



# DIAGNOSTIC

Version finale approuvée par le Conseil communautaire le 15 mars 2023

Plan  
*climat*  
AIR ENERGIE TERRITORIAL



TARN-AGOUT  
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

© freepik et flaticon

## Emetteur

### E6

23, quai de la Paludate  
Résidence Managers  
33800 | Bordeaux

SIRET : 493 692 453 00050  
TVA : FR

### Nom du Contact : Lucile Lespy

Fonction : Consultante  
Tél : 05 56 78 56 50  
E-mail : lucile.lespy@e6-consulting.fr

## Destinataire

### Communauté de Communes Tarn Agout

Espace Ressources  
Rond-Point de Gabor  
81370 SAINT-SULPICE-LA-POINTE  
Tél. 05 63 41 89 12  
Fax. 05 63 41 89 15  
E-mail : accueil@cc-tarnagout.fr

Nom du contact : Julie Beuve  
Fonction : Chargée de mission Transition  
énergétique  
E-mail : environnement@cc-tarnagout.fr

## Document

	Date	Rédacteur	Action
A0	22/10/2020	Lucile Lespy (E6) Laetitia Serveau (E6) Alexandre Colin (ACPP) Yacine Anbri (E6) Victor Marsat (E6) Yann Truc (E6)	Rédaction
	17/11/2020	Lucile Lespy (E6)	Relecture et reprises
A1	14/12/2020	Julie Beuve (CCTA)	Relecture et reprises
	18/01/2021	Lucile Lespy (E6) Laetitia Serveau (E6) Alexandre Colin (ACPP) Yacine Anbri (E6) Victor Marsat (E6) Yann Truc (E6)	Reprises
A2	10/08/2021	Lucile Lespy (E6)	Reprises
	02/03/2023	Julie Beuve (CCTA)	Reprises

# SOMMAIRE

<b>1. CONTEXTE .....</b>	<b>5</b>
<b>2. SYNTHÈSE.....</b>	<b>10</b>
<b>3. ENERGIE.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1. Consommations énergétiques du territoire .....</b>	<b>31</b>
3.1.1. Contexte méthodologique.....	31
3.1.2. État des lieux des consommations énergétiques .....	33
3.1.3. Potentiel de réduction de la consommation d'énergie.....	48
3.1.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités et menaces .....	53
<b>3.2. Production d'énergie renouvelable sur le territoire .....</b>	<b>54</b>
3.2.1. Contexte méthodologique.....	54
3.2.2. État des lieux de la production d'énergie renouvelable actuelle .....	55
3.2.1. Potentiel de développement des énergies renouvelables.....	58
3.2.1. Autonomie énergétique .....	88
3.2.2. Les intermittences dues aux énergies renouvelables.....	90
3.2.3. Atouts, Faiblesses, Opportunités et menaces .....	93
<b>3.3. Facture énergétique du territoire .....</b>	<b>94</b>
3.3.1. Facture en 2016.....	94
3.3.2. Vulnérabilité du territoire à la hausse du prix des énergies .....	95
<b>3.4. État des réseaux de transport et de distribution d'énergie et potentiels de développement.....</b>	<b>97</b>
3.4.1. Contexte méthodologique.....	97
3.4.2. État des lieux des réseaux de transport et de distribution .....	98
3.4.3. Potentiel de développement des réseaux .....	104
3.4.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités et menaces .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>4. AIR .....</b>	<b>109</b>
<b>4.1. Emissions dans l'air.....</b>	<b>109</b>
4.1.1. Contexte méthodologique.....	109
4.1.2. État des lieux des émissions de polluants atmosphériques.....	112
4.1.3. Potentiel maximal théorique de réduction des émissions .....	124
4.1.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités et menaces .....	126
<b>5. CLIMAT .....</b>	<b>128</b>
<b>5.1. Émissions de gaz à effet de serre et potentiels de réduction .....</b>	<b>128</b>
5.1.1. Contexte méthodologique.....	128
5.1.2. Bilan des émissions de gaz à effet de serre.....	130
5.1.3. Potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre .....	142
5.1.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités et menaces .....	144
<b>5.2. Séquestration de carbone du territoire .....</b>	<b>146</b>
5.2.1. Contexte méthodologique.....	146
5.2.2. Bilan du stock carbone du territoire et de son évolution.....	147

5.2.3. Potentiels d'augmentation du stock carbone .....	156
5.2.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités et menaces .....	157
<b>5.3. Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique .</b>	<b>158</b>
5.3.1. Contexte méthodologique.....	158
5.3.2. Bilan de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique..	158
5.3.3. Synthèse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique .....	159
<b><u>6. ANNEXES .....</u></b>	<b><u>185</u></b>
<b><u>GLOSSAIRE .....</u></b>	<b><u>207</u></b>
<b><u>LISTE DES FIGURES .....</u></b>	<b><u>216</u></b>
<b><u>LISTE DES TABLEAUX.....</u></b>	<b><u>220</u></b>

# 1. CONTEXTE

## 1.1. PROPOS INTRODUCTIFS

### Les enjeux liés au changement climatique

Le changement climatique est défini par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) comme « *tout changement de climat dans le temps, qu'il soit dû à la variabilité naturelle ou aux activités humaines* ». Cependant, il ne fait plus de doutes que ce sont les activités humaines, plus précisément par leurs émissions de gaz à effet de serre, qui sont entrain de modifier le climat de la planète.

L'atmosphère est composée de nombreux gaz différents, dont moins de 1% ont la capacité de retenir la chaleur solaire à la surface de la Terre. Ce sont les gaz à effet de serre (GES) qui sont essentiels pour la vie sur Terre. En l'absence de ces gaz, la température du globe serait de  $-18^{\circ}\text{C}$ . Cependant, les activités humaines de ces deux derniers siècles ont eu pour effet de modifier ce phénomène, principalement par l'utilisation des hydrocarbures qui résulte en l'émission de toujours plus de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et particulièrement de dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) (principal responsable du changement climatique d'origine anthropique)

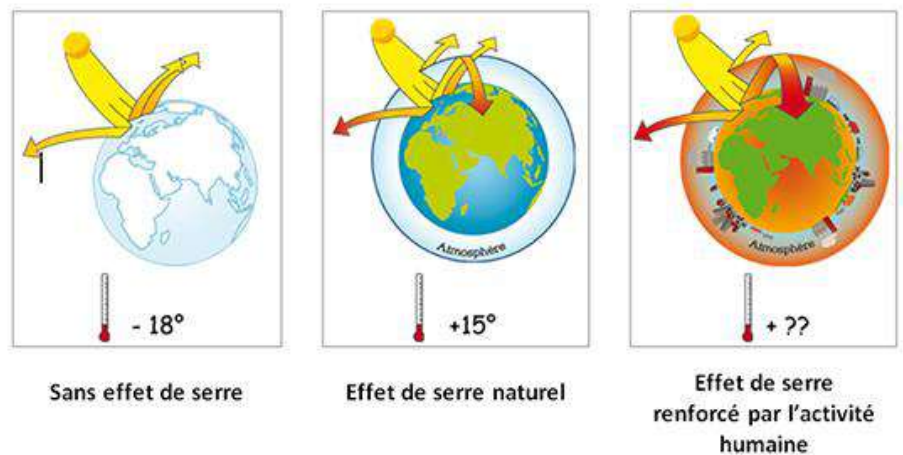


Figure 1 : Le mécanisme de l'effet de serre - Source : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, 2013

La conséquence principale de cette augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère serait une élévation moyenne du globe de  $2^{\circ}\text{C}$  à  $6^{\circ}\text{C}$  en 2100, selon le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat. C'est ce qu'on appelle plus communément phénomène du « changement climatique ».

Compte tenu de la quantité de gaz à effet de serre déjà émise dans l'atmosphère, des modifications considérables du climat et de l'environnement sont inéluctables et certaines conséquences sont déjà visibles : hausse du niveau des mers, augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques violents, fonte des glaces, etc. Il s'agit à présent d'agir sans délai pour lutter et s'adapter au changement climatique.

## La Prise en charge politique de la gestion climatique

La lutte contre le changement climatique revêt une dimension politique importante. Les principales étapes sont présentées ci-après.



### Au niveau international

- **1992** : Les rencontres du sommet de la Terre à Rio ont lancé **la Convention Cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC)** qui a été signé par 153 pays (hormis les Etats Unis).
- **1997** : Un engagement planétaire a été pris par les états signataires du « **Protocole de Kyoto** » pour lutter contre le changement climatique et réduire les émissions de GES des pays industrialisés de 5% d'ici 2012.
- **2015** : **L'Accord de Paris** sur le climat a été conclu le 12 décembre 2015 à l'issue de la **21<sup>ème</sup> Conférence des Parties (COP 21)** à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Il est entré en vigueur le 4 novembre 2016, moins d'un an après son adoption. L'objectif de l'Accord de Paris est de renforcer la réponse globale à la menace du changement climatique, dans un contexte de développement durable et de lutte contre la pauvreté.



### Au niveau européen

- **1998** : **L'Europe a signé le « Protocole de Kyoto »** et s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 8% par rapport au niveau de 1990, pour la période 2008-2012.
- **2008** : Soucieuse d'aller au-delà des engagements internationaux, le **paquet « énergie-climat »** a été proposé par l'Union européenne et il définit les objectifs « 3 x 20 » pour 2020 :
  - Réduire de 20% les émissions de GES ;
  - Améliorer de 20% l'efficacité énergétique ;
  - Augmenter jusqu'à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale ;
- **2011** : La **Commission européenne** a publié une « **feuille de route pour une économie compétitive et pauvre en carbone à l'horizon 2050** ». Celle-ci identifie plusieurs trajectoires devant mener à une réduction des émissions de GES de l'ordre de 80 à 95% en 2050 par rapport à 1990 et contient une série de jalons à moyen terme.



### Au niveau national

- **2004** : Afin d'être cohérent avec le « Protocole de Kyoto », la France a travaillé sur un « Plan Climat » national et s'est fixée comme objectif de diviser par 4 ses émissions de GES enregistrés en 1990 d'ici 2050. Cet objectif a été inscrit dans la loi française de Programme d'Orientation de la Politique Énergétique (POPE). Dans ce cadre, le **Plan Climat National** adopté en 2004 et révisé en 2006, fixe les orientations de lutte contre les émissions de GES et d'adaptation aux changements climatiques. Il détaille ainsi les mesures engagées par la France sur les principaux champs d'intervention possibles (exemple : le résidentiel-tertiaire, les transports, l'industrie, etc.).
- **2009 et 2010** : Les **lois Grenelle I et II** ont été adoptées en 2009 et 2010 respectivement et précisent le contexte de mise en œuvre des engagements pris par la France en matière de lutte contre le changement climatique et d'environnement.
- **2015** : La France s'est engagée avec une plus grande ambition par le biais de la **loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)** qui inclut les objectifs suivants :
  - Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de GES entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
  - Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
  - Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012 ;
  - Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.
- **2019** : La **loi énergie-climat** du 8 novembre 2019 vient consolider les objectifs de la LTECV. Le texte inscrit l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris



### Au niveau territorial

La loi TEPCV consacre son Titre 8 à « La transition énergétique dans le territoire » et renforce donc le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique par le biais des **plans climat-air-énergie territoriaux**. Ainsi, toute intercommunalité à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants doit mettre en place un plan climat à l'échelle de son territoire. Les enjeux de la qualité de l'air doivent aussi intégrer le plan climat.

## 1.2. LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

### Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Energie Territorial ?

Un **Plan Climat Air Énergie Territorial** (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire à ces évolutions. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste et adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.

Le contenu et l'élaboration du PCAET sont précisés dans des textes de loi :

- Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial ;
- L'ordonnance du 3 août 2016 et le décret du 11 août 2016 ;
- L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

Le Plan Climat est une démarche complète et structurée qui prend en compte de nombreux éléments :

- *Les émissions de gaz à effet de serre du territoire et le carbone stocké par la nature (sols, forêts) ;*
- *Les consommations énergétiques, la production d'énergie renouvelable et les réseaux associés ;*
- *Les émissions de polluants atmosphériques ;*
- *La vulnérabilité aux effets des changements climatiques.*

Consciente des enjeux globaux, de leurs conséquences locales et des contributions qu'elle peut apporter, la Communauté de Communes Tarn Agout a décidé de s'engager dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Énergie Territorial.

Engagement concret et structurant, la démarche Plan Climat vise à guider la communauté de communes à une prise en compte opérationnelle des questions liées à l'énergie, l'air et le climat dans leurs politiques publiques. Le PCAET doit être compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui est co-piloté par le préfet, l'Agence de la transition écologique (ADEME) et le Conseil Régional. L'objectif de ce dernier est de définir des orientations régionales en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique. Il constitue donc un document cadre sur lequel doit s'appuyer le PCAET.

Le SRADDET de la Région Occitanie s'appuie notamment sur la Stratégie REPOS (Région à Énergie POSitive), approuvée en 2017. Via cette stratégie, la Région s'est fixé une feuille de route dont la finalité est l'atteinte de l'autonomie énergétique, basée sur des énergies renouvelables, à l'échelle de la région.

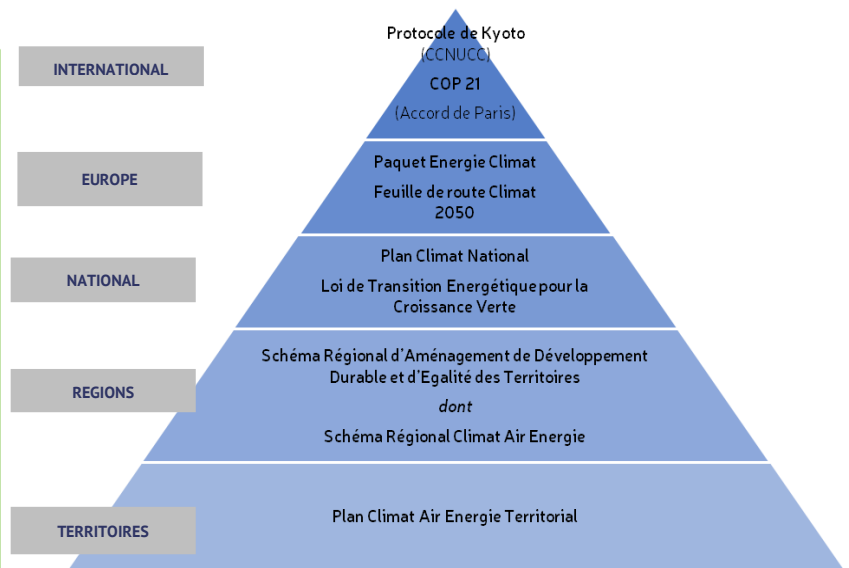


Figure 2 : Positionnement du PCAET dans la politique internationale et nationale de lutte contre le changement climatique

Le PCAET vise **deux principaux objectifs** dans un délai donné :

- *Atténuer / réduire les émissions de GES pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ;*
- *Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.*



### 1.3. LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TARN AGOUT

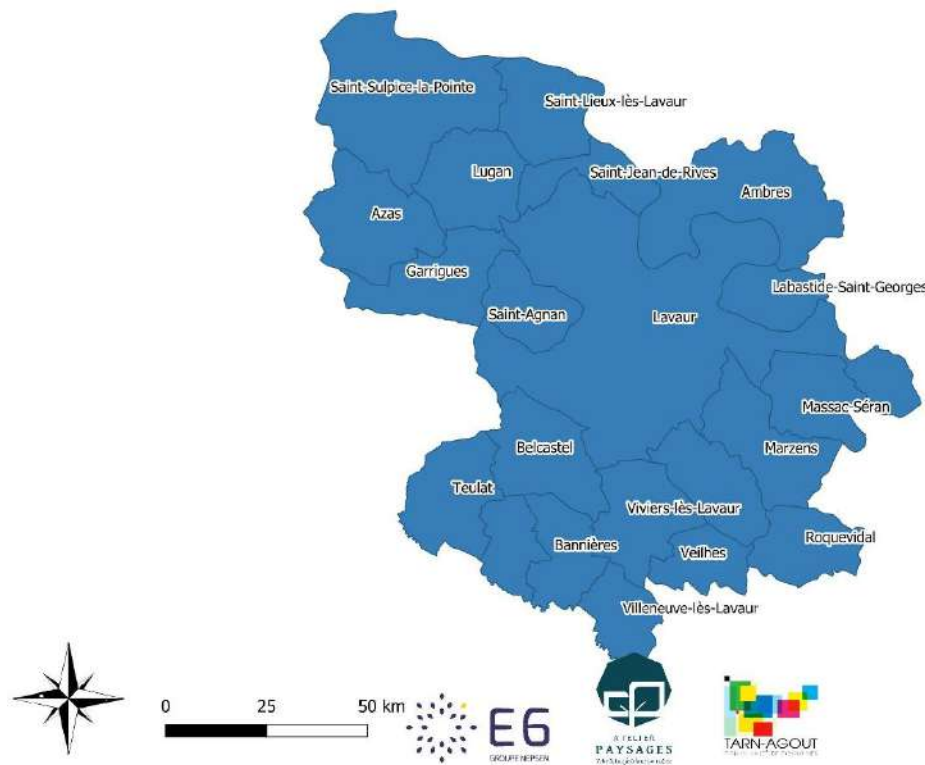


Figure 3 : Territoire de la CCTA

#### COMMUNAUTE DE COMMUNES TARN AGOUT

**21 COMMUNES**  
**259,80 km<sup>2</sup>**  
**28 406 HABITANTS (2016)**

La Communauté de Communes Tarn Agout, située à cheval sur le Tarn et la Haute-Garonne, en région Occitanie, rassemble 21 communes regroupant une population de 28 406 habitants (données 2016). Elle représente une superficie de 259,80 km<sup>2</sup>. Elle se structure autour de deux villes capitalisant chacune environ 10 000 habitants : Lavaur et Saint-Sulpice-la-Pointe. Ces dernières concentrent plus de la moitié de la population et des emplois du territoire.

Le territoire, localisé à l'extrémité ouest du département du Tarn, bénéficie d'une position géographique privilégiée. En effet, la communauté de communes bénéficie au nord d'un accès à l'A68 ainsi que deux gares (à Lavaur et à Saint-Sulpice) et une halte-ferroviaire qui permettent de rejoindre Toulouse en environ une demi-heure.

Ce territoire essentiellement rural (plus de 80% de sa surface est à vocation agricole), concentre cependant la majorité de ces emplois (environ 75%) dans le secteur tertiaire (commerces, services, santé, éducation).

La CCTA a exprimé la volonté de se doter d'une vision globale et transversale lui permettant d'agir localement et efficacement pour limiter son impact et adapter son territoire aux effets à venir du changement climatique. Elle souhaite pour cela impliquer au maximum les acteurs locaux, valoriser les actions et projets existants et profiter de cette démarche pour réfléchir conjointement aux axes d'amélioration.

## 2. SYNTHÈSE

### 2.1. BILAN ÉNERGETIQUE DU TERRITOIRE

Le profil énergétique du territoire de la communauté de communes Tarn Agout, en termes d'énergie finale, c'est-à-dire l'énergie consommée directement par l'utilisateur, en 2016, est principalement marqué par les consommations énergétiques du secteur **résidentiel** (39% des consommations énergétiques du territoire) et du secteur **des transports** (35% des consommations énergétique du territoire).

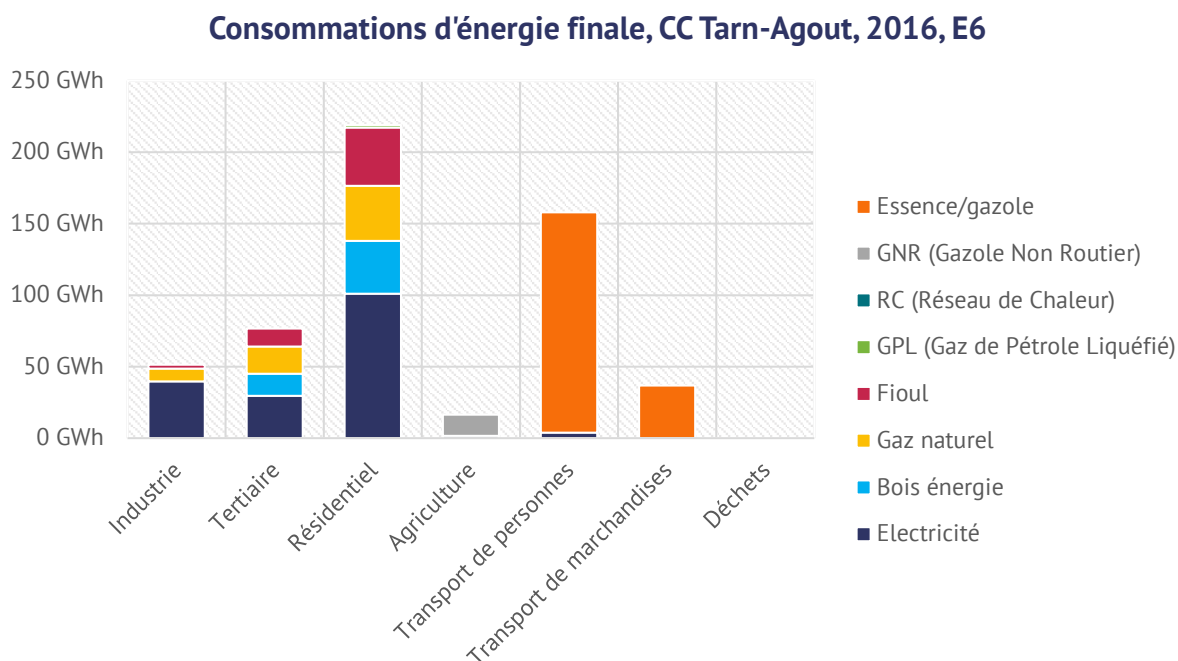


Figure 4 : Synthèse - Consommation d'énergie de la CCTA, 2016

#### Chiffres-clé 2016 – Bilan énergétique

Environ 560 GWh d'énergie finale sont consommés en 2016 sur le territoire, soit 20 MWh par habitant (la moyenne nationale est de 25 MWh).

L'importance de ces consommations s'explique par diverses raisons :

- Une dépendance à la voiture : D'après l'INSEE, 85 % des actifs du territoire vont travailler en voiture en 2016, et près de 45% travaillent en dehors du Tarn.
- Trafic important : environ 25 000 véhicules circulent sur l'A68 chaque jour, dont 8 % de poids lourds
- Un secteur résidentiel particulièrement consommateur, lié à un nombre important de logements de grande taille (83 % des résidences principales sont des maisons) et anciens (35% des logements construits avant 1970 dont 20% avant 1920)

## La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés

**Ces rubriques « La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés » viennent illustrer chacun des chapitres de la synthèse du diagnostic du PCAET.**

**Les expériences qui y sont présentées ne sont pas exhaustives de la dynamique du territoire en matière de transition énergétique. Elles constituent une valorisation des actions mises en œuvre [au moment de l'élaboration de ce diagnostic] par certains acteurs locaux ayant participé à l'élaboration de ce PCAET, notamment ceux présents lors de la première réunion de l'Assemblée des acteurs de la transition énergétique.**

**Pour plus de détail sur le processus d'élaboration du PCAET, cf. le « Livre de la concertation ».**

- **Mobilité**

Le Conseil Départemental du Tarn a adopté un plan départemental vélo en juin 2020 qui vise plusieurs objectifs parmi lesquels figure le développement de la mobilité active sur le territoire. Différentes actions impacteront directement le territoire :

- Développement d'axes structurants pour le vélo (vallée du Tarn - axe nord-sud / Liaison canal du midi / Castres-Lacaune-Murat / Vèbre)
- Développement d'un réseau complémentaire d'itinéraires à vélo.
- Co-financement d'aménagements cyclables sur les territoires des EPCI, par exemple : interconnexions entre les voies vertes existantes, création d'itinéraires cyclable en site propre desservant des aires multimodales, des équipements publics ou des entreprises.

Les entreprises locales s'impliquent également dans le développement des offres de mobilité alternatives sur le territoire. A titre d'exemple, l'entreprise Pierre Fabre a participé en 2000 à la création de la halte-ferroviaire des Cauquillous, puis en 2010 d'un site de covoiturage interne et réalise actuellement son plan de déplacement entreprise (PDE) dont le but est d'identifier et de répondre aux besoins en mobilité des salariés.

Territoire d'Energies Tarn – SDET 81 a fait naître un réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques sur tout le département. 7 bornes de recharge sont implantées sur la CCTA (4 à Lavaur et 3 à Saint-Sulpice la-Pointe).

- **Habitat**

Tarn Habitat mène une politique de rénovation énergétique de ses logements collectifs et individuels, à Lavaur et Saint Sulpice : Isolation, changement de chaudières, etc.

A travers son plan stratégique de patrimoine, Tarn Habitat privilégie pour ses projets neufs :

- La construction de logements collectifs ou individuels avec des normes d'économie d'énergie (chauffe-eau solaire, pompe à chaleur) ;
- La facilitation des déplacements doux (piétons, vélos) ;
- La plantation espaces verts et la création de noues pour drainer l'eau et la récupérer.

- **Tertiaire et industries**

Territoire d'Energies Tarn – SDET 81 accompagne les communes membres de la CCTA dans la diminution des consommations énergétiques des bâtiments publics.

La société CITEL a fait installer en 2020, sur son site de Saint-Sulpice-la-Pointe, des panneaux solaires photovoltaïques en ombrière de parking.

## 2.2. AUTONOMIE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

L'autonomie énergétique est calculée en comptabilisant, d'un côté, les consommations énergétiques, et de l'autre, la production énergétique locale renouvelable sur le territoire.

### Autonomie énergétique du territoire, 2016

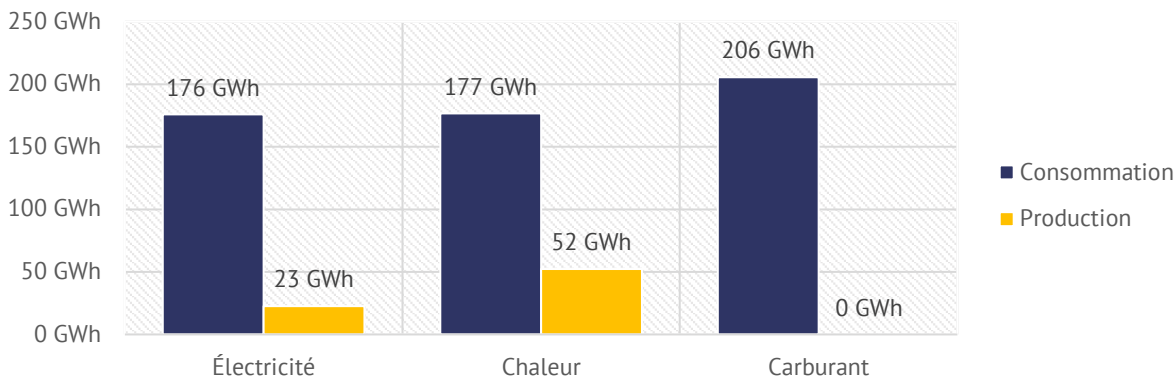


Figure 5 : Synthèse - Autonomie énergétique de Tarn-Agout en 2016, Source : Gestionnaires de réseaux, INSEE, E6

### Production d'énergie d'origine renouvelable, 2016

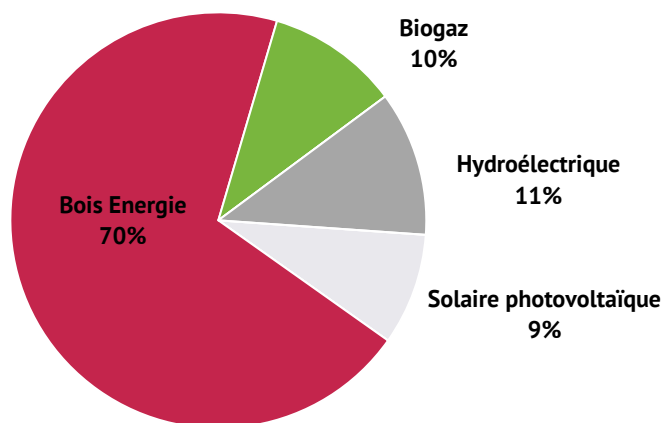


Figure 6 : Synthèse - Production d'énergie renouvelable de Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS, E6

### Chiffres clés 2016 – Autonomie énergétique

Cette production couvre l'équivalent de 13% de la consommation du territoire.

On recense en 2016 plusieurs installations majeures de production d'électricité : 8 installations hydroélectriques, la valorisation de biogaz à l'ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux) de Lavar, et des installations photovoltaïques individuelles. Ces installations de production électrique permettent de couvrir 13% des besoins en électricité du territoire.

La production de chaleur permet de couvrir 30% des besoins de chaleur du territoire. Elle provient d'installations diffuses et individuelles de chauffage résidentiel (bois-énergie essentiellement).

En complément, de nombreux projet permettant augmenter la production locale ont été recensés sur le territoire de la CCTA :

- 2 projets de PV flottants portés par l'ASA irrigation ;
- 2 projets de PV au sol portés par la COVED ;
- 1 projet de purification de biogaz produit sur le site d'enfouissement des déchets des Bruges pour injection directe dans le réseau

## 2.3. POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le potentiel de développement mobilisable correspond au potentiel estimé après avoir considéré certaines contraintes urbanistiques, architecturales, paysagères, patrimoniales, environnementales, économiques et réglementaires. Il dépend des conditions locales (conditions météorologiques, climatiques, géologiques) et des conditions socio-économiques (agriculture, sylviculture, industries agro-alimentaires, etc.). Ce potentiel net est estimé à plus de **250 GWh** sur le territoire.

En incluant la production actuelle (année de référence 2016), on obtient un productible atteignable pour le territoire de près de 350 GWh produits par an.

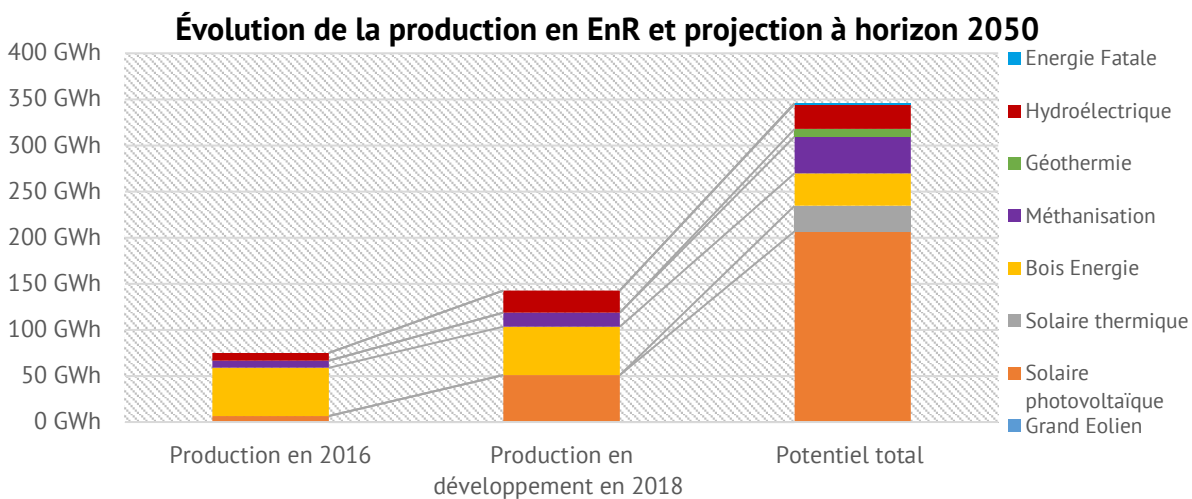


Figure 7 : Synthèse - Production d'ENR en 2016, projets en cours et potentiel de développement à l'horizon 2050, E6

Note : le productible atteignable est la somme du potentiel mobilisable et de la production actuelle

### Chiffres clés – Productible atteignable en énergies renouvelables

**Le productible atteignable en énergie renouvelable sur Tarn Agout s'élève à 346 GWh. Ce productible atteignable représente 4,6 fois la production actuelle.**

**En plus de la production actuelle, le potentiel mobilisable des énergies est significatif sur le territoire (par ordre d'importance) : solaire photovoltaïque (61%), solaire thermique (11%) et méthanisation (9%). Ce potentiel est lié à la morphologie du territoire avec un habitat diffus.**

**Le productible atteignable peut couvrir 62% des consommations 2016 → Une réduction conséquente des besoins énergétiques est la condition nécessaire pour que Tarn-Agout puisse équilibrer ses consommations énergétiques par une production renouvelable et locale. Il apparaît que la CCTA a le potentiel de réduire de 68% ses consommations énergétiques, ce qui lui permettrait d'atteindre l'autonomie énergétique.**

## La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés

- **Bois énergie**

Depuis 2009, Trifyl porte une mission d'animation et d'accompagnement de la filière bois énergie dans le Tarn :

- Accompagnement des porteurs de projets (consommateurs d'énergie et/ou producteurs de bois) ;
- Conseils personnalisés ;
- Etude gratuites de potentiel.

A compter de 2021, l'animation sera étendue aux autres énergies renouvelables thermiques : solaire thermique et géothermie. Cet accompagnement sera réalisé en partenariat avec la CCI du Tarn.

En complément, les chambres de commerces des départements du Tarn et de l'Hérault se sont associées pour fédérer les acteurs de la filière bois et tenter de mobiliser cette ressource localement au profit des entreprises et populations locales.

- **Solaire photovoltaïque**

La société citoyennes SCIC 81 investit sur le développement photovoltaïque en toiture dans le département. Elle recherche notamment des toitures disponibles sur la CCTA et de nouveaux citoyens intéressés.

- **Recherche et développement**

L'école des Mines d'Albi et son laboratoire RAPSODEE étudient le possible développement d'énergies renouvelables (hydrogène vert à partir de déchets (biogaz) ou électrolyse, fabrication de chaleur /vapeur à partir de technologies solaire à concentration) qui pourraient trouver des débouchés sur le territoire de la CCTA.

## 2.4. ETAT DES RESEAUX DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION DE L'ENERGIE

La dynamique de transition énergétique et de développement des installations de production d'énergie renouvelable place en première ligne les réseaux de transport et de distribution qui se doivent d'être en adéquation avec l'évolution de la production du territoire.

### Le réseau électrique

Le diagnostic met en avant un **potentiel de production électrique (PV notamment) significatif** sur le territoire de la CCTA. A première vue, les réseaux HTA, dans leur configuration sont susceptibles d'accueillir des projets de forte puissance (>12MW) sur une large partie du territoire. Cependant, **les capacités réservées au titre du S3REnR au niveau des postes sources** mettent en avant **la nécessité d'investir au niveau du réseau de transport RTE** et en particulier **sur les postes sources**. Sur le réseau BT, la capacité d'injection diminue et le coût de raccordement augmente lorsqu'on s'éloigne du poste HTA/BT. Aux vues du potentiel photovoltaïque (incluant un gros potentiel de petite production raccordable au réseau basse tension), **de réels enjeux d'adaptabilité du réseau basse tension** se posent.

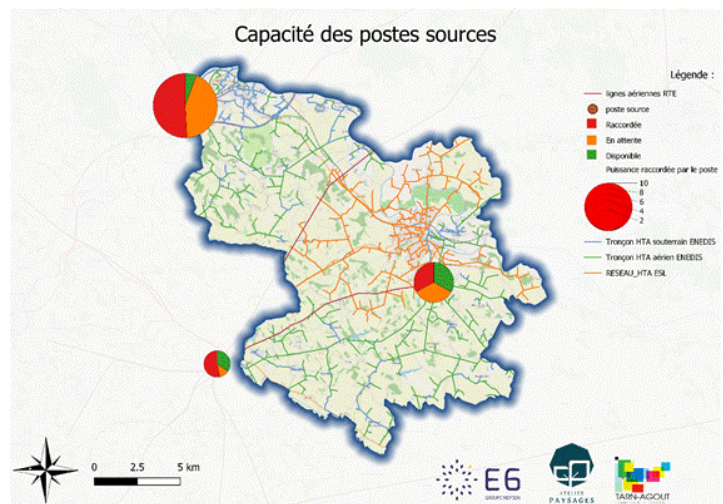


Figure 8 : Synthèse - Capacité de raccordement des postes sources de la CCTA, caparéseau consulté le 18.06.2020

### Le réseau de gaz

Le gaz est une composante clé de la transition actuelle. Le gaz naturel ou les gaz renouvelables (biogaz, biométhane) peuvent s'ajouter en complément aux énergies renouvelables de nature intermittentes pour assurer une bonne desserte énergétique. Aujourd'hui, **seulement 3 communes** sont **desservies par le gaz**. L'**extension des réseaux de gaz** dans le but de toucher un maximum d'utilisateurs **et le renforcement** (si nécessaire) des réseaux dans le but de répondre **aux objectifs d'injection de gaz vert** (Loi TEPCV – 10% de gaz vert injecté dans le réseau à l'horizon 2030) sont donc des enjeux pour le maillage national et territorial. En effet, une partie des zones où le potentiel de production de biométhane est important n'ont pas accès actuellement au réseau de gaz pour y injecter leur production. La carte à gauche présente à ce sujet les communes desservies par le réseau de gaz et la capacité du réseau à accepter une injection de biogaz.

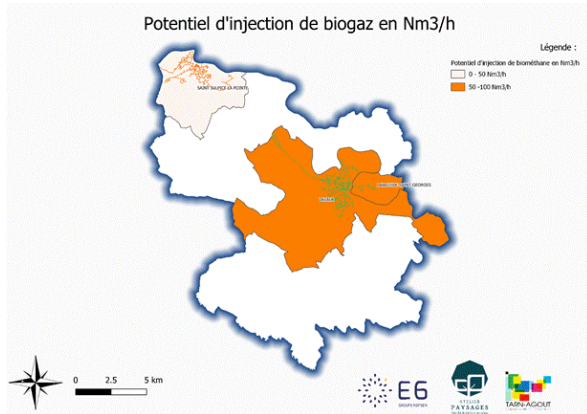


Figure 9 : Synthèse - Possibilité d'injection horaire sur le réseau de distribution - Source : E6 à partir des données de consommations GRDF/ESL 2018

Sur la commune de Lavaur, le gaz produit au niveau de l'ISDND des Bruges sera injecté directement dans le réseau à horizon 2025.

### Les réseaux de chaleur

Les réseaux de chaleur sont un moyen de mobiliser massivement d'importants gisements d'énergies renouvelables.

Les besoins en chaleur du territoire (200m\*200m) sont illustrés ici. Elle permet de mettre en évidence les zones sur lesquelles des études de faisabilité de réseau de chaleur devraient être menées (zones de plus de 30 000 MWh et concentrées)

Le centre-ville de Lavaur et celui de Saint-Sulpice présentent un potentiel.

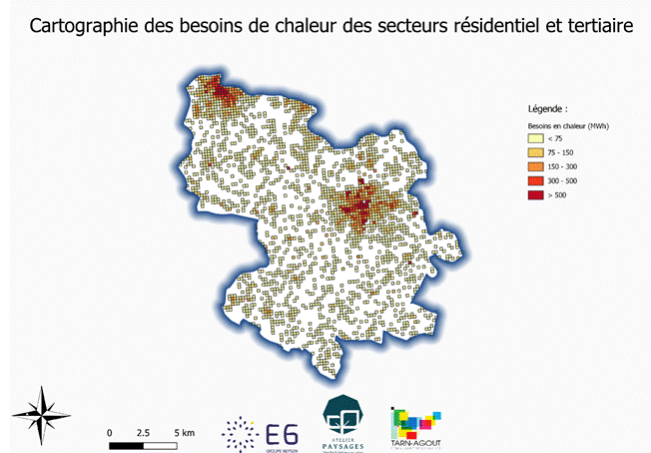


Figure 10 : Synthèse - Carte des besoins en chaleur (résidentiel et tertiaire) du territoire à la maille 200m\*200m Source : CEREMA 2019

## 2.5. QUALITE DE L'AIR SUR LE TERRITOIRE

Répartition des émissions sur CC Tarn Agout par polluant et par secteur en 2017, en %

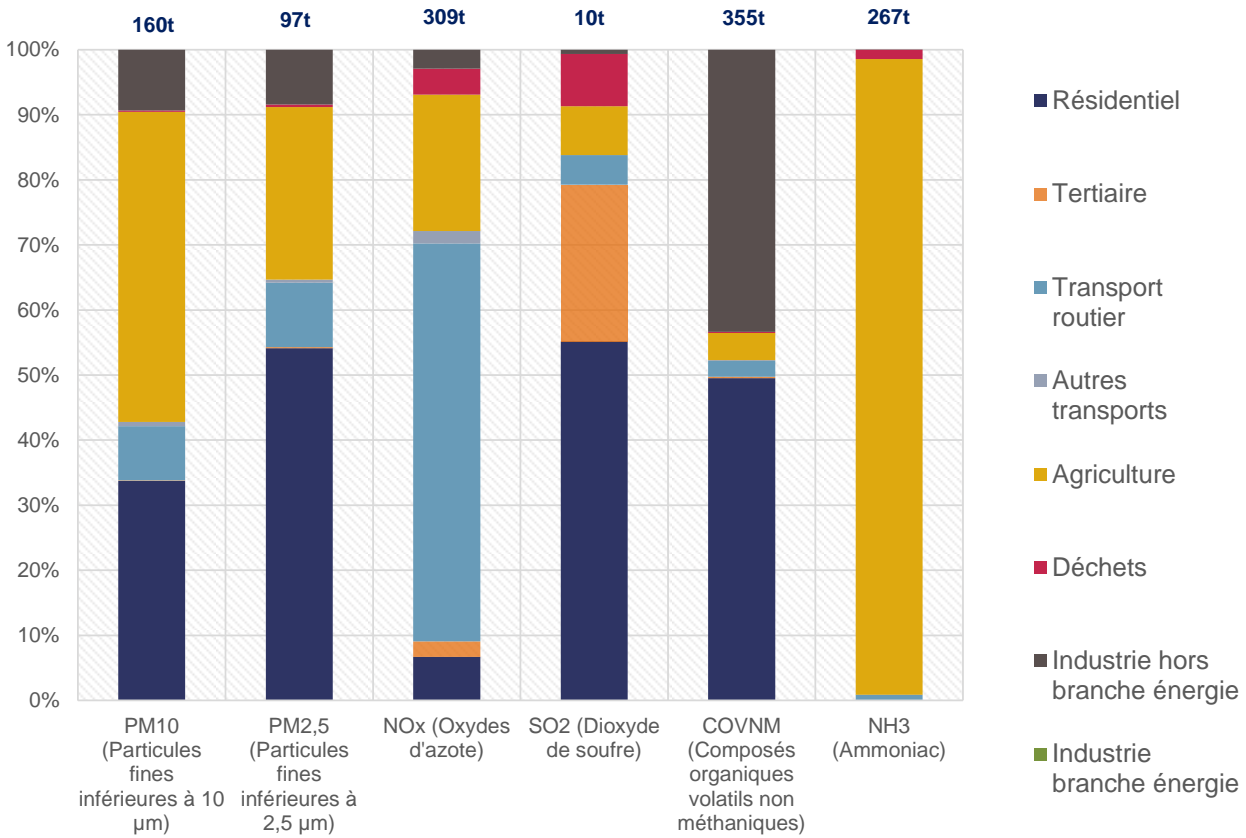


Figure 11 : Synthèse - Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017

### Emissions par habitant (kg/hb)

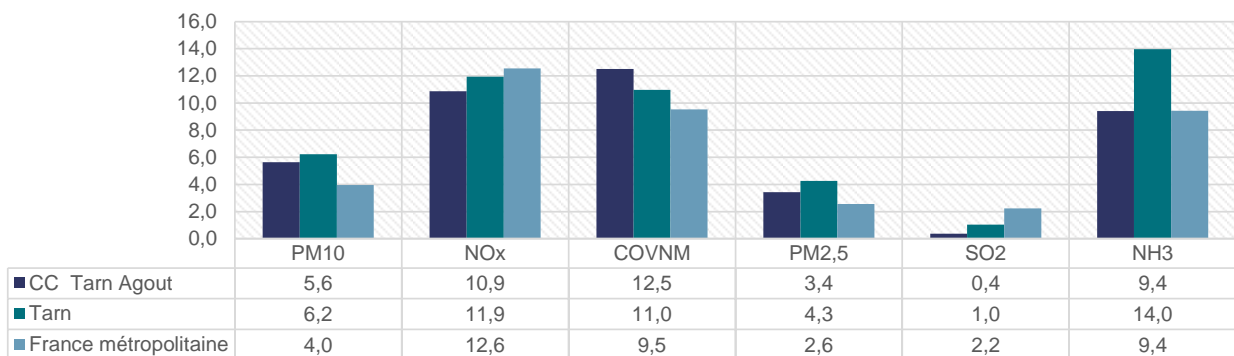


Figure 13 : Synthèse - Emissions par habitant et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017

Constat par type de polluants :

- Le niveau d'émission par habitant de la CC Tarn Agout est faible pour le SO<sub>2</sub> au regard du niveau départemental et national ;
- En termes de NO<sub>x</sub>, les émissions par habitant de la CC Tarn Agout sont légèrement plus faibles que le niveau départemental et le niveau national. Cela traduit un territoire avec un trafic routier qui reste relativement dense ;



- Le niveau de COVNM exprimé en kg/habitant pour la CC Tarn Agout est plus important que le niveau national, d'une part, et départemental, d'autre part. La consommation de bois par habitant étant du même ordre de grandeur que la consommation de bois par habitant au niveau national, les émissions de COVNM s'expliquent principalement par une plus forte consommation de solvants ;
- Le niveau des émissions de NH<sub>3</sub> par habitant sur la CC Tarn Agout est du même ordre de grandeur que le niveau national, et en-dessous du niveau départemental. Cela est caractéristique d'un territoire agricole ;
- En termes de particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), le niveau par habitant de la CC Tarn Agout est plus faible que le niveau départemental mais au-dessus du niveau national. Les émissions sont peu émises par le secteur industriel mais elles proviennent presque en majorité du secteur agricole.

## Chiffres clés 2017– Qualité de l'air du territoire

**Le secteur résidentiel est le contributeur majoritaire pour les COVNM et les Particules fines. Les actions concourant à la maîtrise de l'énergie par le renouvellement et le remplacement des installations de chauffage bois individuel peu performant contribueront à limiter cet impact.**

**Le secteur routier est le principal contributeur pour les NOx. Cet enjeu relève des actions concernant la mobilité sur le territoire, aussi bien pour les déplacements de personnes que pour les déplacements de marchandises.**

**La CCTA est un territoire à forte dominante agricole, contributrice majoritaire des émissions de particules fines et de NH<sub>3</sub>. L'enjeu sur le territoire porte sur la mise en œuvre de nouvelles pratiques agricoles.**

## 2.6. BILAN DES EMISSIONS DE GES

### Bilan Carbone , CC Tarn-Agout, 2016, E6

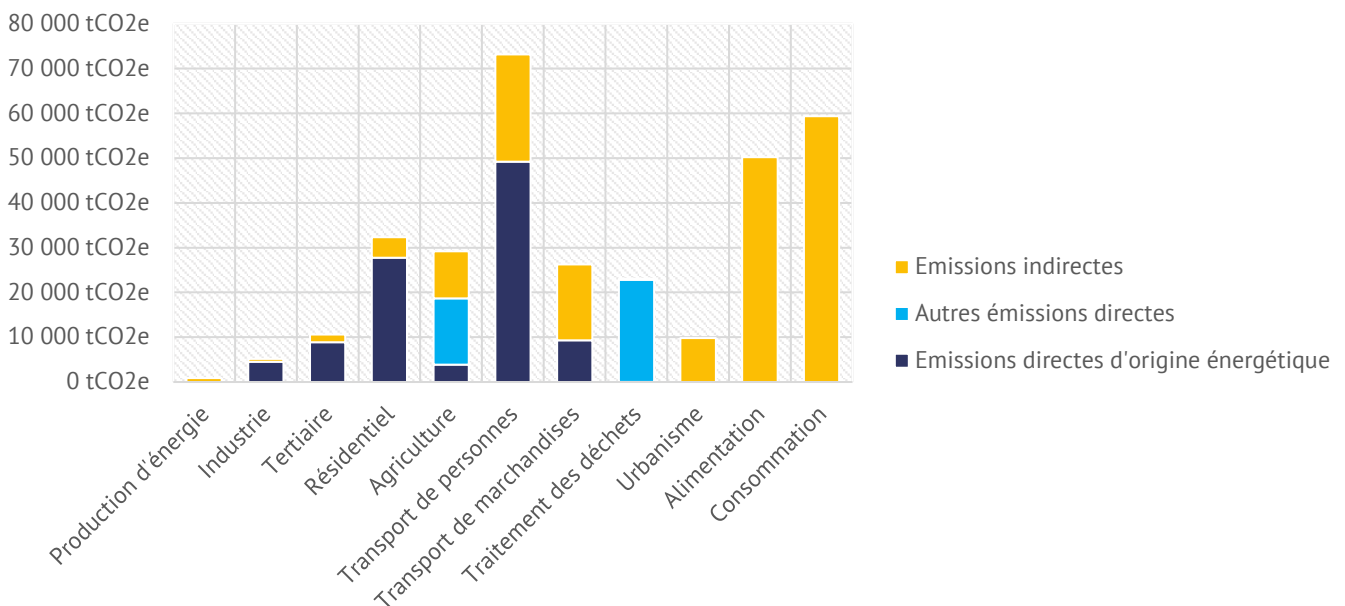


Figure 14 : Synthèse - Emissions de gaz à effet de serres directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6

On définit les émissions directes comme celles directement générées par les activités présentes sur le territoire. On retrouve en bleu foncé les émissions directes d'origine énergétique (consommation d'électricité, de combustibles de chauffages, de carburants, etc.) et en bleu clair les autres émissions directes. Ces émissions sont liées, pour le secteur agricole, au protoxyde d'azote produit par la réaction entre les engrais azotés et les sols et au méthane produit lors de la digestion des animaux élevés notamment des bovins et, pour le secteur des déchets, à la production de méthane par

la fermentation des déchets stockés. Le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et le méthane (CH<sub>4</sub>) sont deux gaz à effet de serre, respectivement 265 fois et 30 fois plus puissants que le CO<sub>2</sub>.

Les émissions indirectes, en jaune, correspondent aux émissions associées à la production d'électricité consommée sur le territoire et aux émissions générées sur d'autres territoires mais indispensable au fonctionnement du territoire considéré.

## Chiffres clés 2016 – Bilan GES du territoire

- Le territoire émet annuellement 320 ktCO<sub>2</sub>e ;
- Le transport (31%) est responsable de la majorité des émissions du territoire ;
- Les émissions indirectes mettent en évidence un enjeu associé à la consommation des résidents (achats de nourriture : 16% de l'impact et achats de biens matériels : 19%) ;
- Les secteurs résidentiel (10% de l'impact), agricole (9%) et du traitement des déchets (7%) sont également des postes à enjeux sur le territoire.
- Il apparaît que le territoire est importateur de nourriture, notamment pour nourrir ses animaux d'élevage (peu de prairies et fourrages)

## La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés

- Agriculture

Il existe sur le département du Tarn une association d'éleveurs Bio dont des professionnels de la CCTA font partie. Son but est de revaloriser la viande bio de ses éleveurs, d'agir d'un point de vue pédagogique auprès de particuliers et de scolaires et d'apporter un appui technique aux éleveurs afin d'accompagner la transition vers une agriculture plus verte.

De plus, la Chambre d'agriculture du Tarn œuvre pour le développement des circuits de proximité, qui passe par 3 leviers : le développement de la production alimentaire locale, le développement de débouchés locaux et la mise en place d'une logistique adaptée. Une association loi 1901, Couleurs Cocagnes, a été créée pour mettre en avant ces productions locales. Le PETR du Pays de Cocagne et la CCTA accompagnent cette démarche.

Le point de dépôt du Drive Fermier Tarnais, mis en place à Labastide-Saint-Georges, permet notamment aux habitants de s'approvisionner en produits locaux, y compris des produits « Couleurs Cocagne ».

La Chambre d'agriculture accompagne également le développement de l'Agriculture de Conservation des Sols, via de la formation des professionnels et l'animation de réseaux pour partages de compétences. Par exemple, la Chambre a accompagné des agriculteurs locaux pour la mise en place de mesures compensatoires (plantation de haies, bandes enherbées) dans la cadre de la mise en place de la ZAC des portes du Tarn.

- Gestion des déchets

COVED Environnement envisage d'étendre la plateforme industrielle de compostage de Montauty pour y accueillir et y traiter les biodéchets des gros producteurs locaux (>10 tonnes par an : industrie agroalimentaire, restauration collective, commerce alimentaire, entretien des espaces verts...). Une demande d'agrément sanitaire a été faite auprès des services de l'Etat. 2021, devrait être l'année de la réalisation des travaux. Cette matière sera ainsi détournée de l'enfouissement (évitements de production de méthane), compostée et retournera à la terre par épandage.

## 2.7. SEQUESTRATION CARBONE SUR LE TERRITOIRE

Le volet Séquestration carbone vise à valoriser le stockage de carbone dans les sols, les forêts, les cultures, ainsi. En complément, les émissions de gaz à effet de serre engendrées par les changements d'usage des sols sont également comptabilisées.

Le diagnostic comprend : **une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, en tenant compte des changements d'affectation des terres.**

Le territoire la CCTA est composé en 2018 de :

### Ventilation surfacique de l'occupation du sol

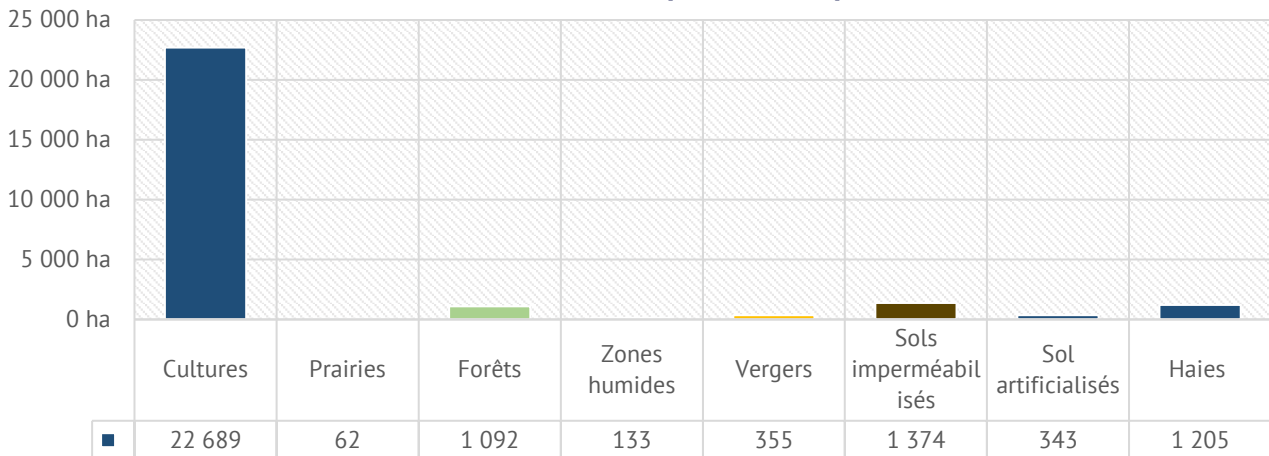


Figure 15 : Synthèse - Ventilation surfacique du territoire selon les deux niveaux de catégories, Source : Corine Land Cover, 2018

Le territoire de la CCTA séquestre environ 4 900 ktCO<sub>2</sub>e de carbone grâce à son écosystème naturel. Il se ventile comme suit :

### Ventilation du stock Carbone selon l'occupation du sol

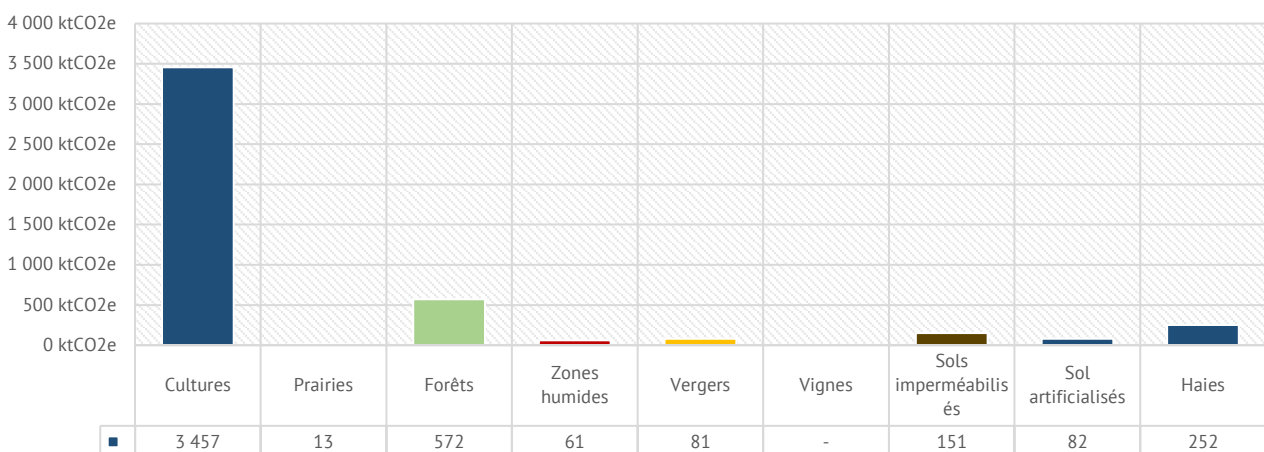


Figure 16 : Synthèse - Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018

L'objectif est de conserver ce stock dans les sols et tenter de l'accroître naturellement pour répondre aux enjeux actuels et tendre vers la neutralité carbone.

## Flux en ktCO2e/an entre 2012 et 2018 - Corine Land Cover

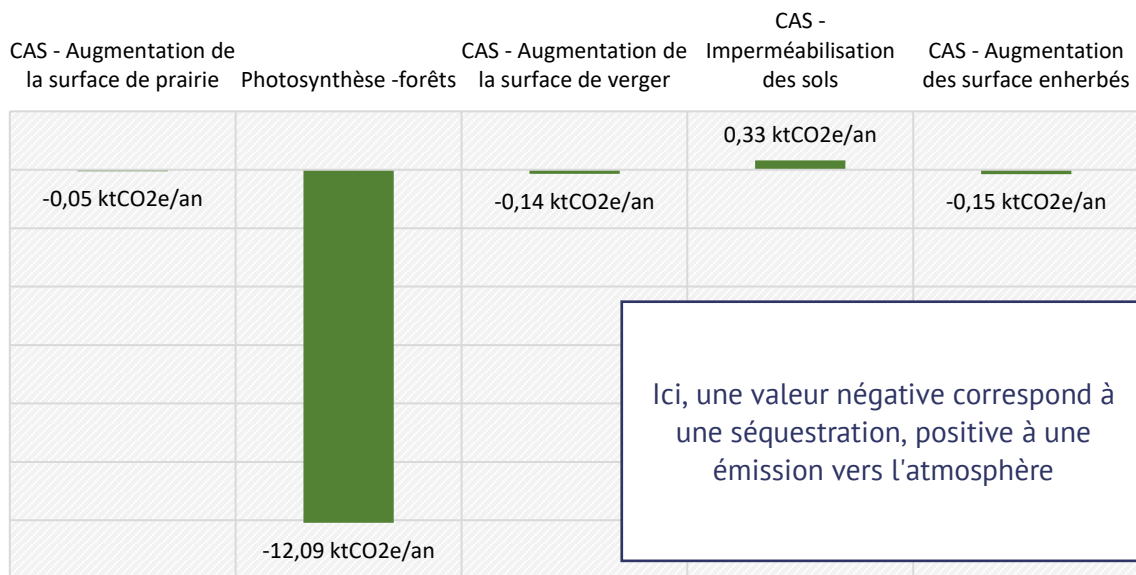


Figure 17 : Synthèse - Flux carbone du territoire, Source Corine Land Cover / E6

### Chiffres clés 2018 – Séquestration carbone du territoire

Actuellement, le territoire de la CCTA séquestre 4 900 ktCO2e. Ce stock carbone est augmenté d'environ 12,8 ktCO2e grâce à la photosynthèse.

Les émissions de gaz à effet de serre directes de la CCTA sont, en 2016, de 141 ktCO2e. La typologie du sol, et la surface importante de forêts, permettent de compenser 9% des émissions de GES du territoire grâce au stockage.

De plus, le territoire a le potentiel de réduire de 62% ses émissions de gaz à effet de serre et de multiplier par 4 le flux de carbone annuel de l'atmosphère vers les sols et la végétation, ce qui permettrait d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

## La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés

- **Prairie**

Mise en place de prairies pérennes dites "naturelle" ou PRL de la part d'éleveurs de la CCTA : une partie importante du sol et réservée à la prairie de longue durée qui a pour vocation de devenir une prairie naturelle. Des projets de plantation de haies inter parcellaires sont également menés.

- **Haies et agroforesterie**

Arbres & Paysages Tarnais est impliqué dans la plantation d'arbres sur le territoire de la CCTA. A titre d'exemple, un programme de plantation de haies est mené en partenariat avec le laboratoire Pierre Fabre pour compenser les émissions de gaz à effet de serre des procédés de fabrication de certains de leurs produits.

Arbres & Paysages Tarnais plante plus de 7000 arbres chaque année dans le département. L'association accompagne également les projets d'agroforestiers et le développement de la marque « Végétal Local », qui garantit la traçabilité du processus, de la récolte à la mise en terre des plants chez ses adhérents.

- **Forêt**

Le Conseil départemental, la Chambre d'agriculture du Tarn et le Centre régional de la propriété forestière mettent en œuvre le Plan Tarn pour la forêt. Ce plan a pour objectif de sensibiliser les propriétaires forestiers à la gestion durable de leur forêt/bois et d'accompagner des chantiers sylvicoles. Il a aussi pour vocation de mettre en lien les propriétaires dans le but de créer des lots de bois intéressants pour les acheteurs. Un regroupement de quatre propriétaires est en cours de constitution sur la commune de Lavour.

Par ailleurs, l'association Bio Jardin et un collectif d'habitant de la commune de Teulat ont mis en culture en 2020 deux forêts jardins publiques comestibles. La municipalité de Teulat a mis à disposition les terrains : 900 m<sup>2</sup> au centre village et 400 m<sup>2</sup> à l'école. Ce projet a été financé par les habitants et dans le cadre du concours de la Région « Ma Solution pour le Climat », dont l'association a été lauréate.

## 2.8. VULNERABILITE DU TERRITOIRE FACE AUX EFFET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le schéma suivant représente l'évolution attendue de différents enjeux suite au changement climatique :

### Evolution des enjeux sur le territoire suite au changement climatique

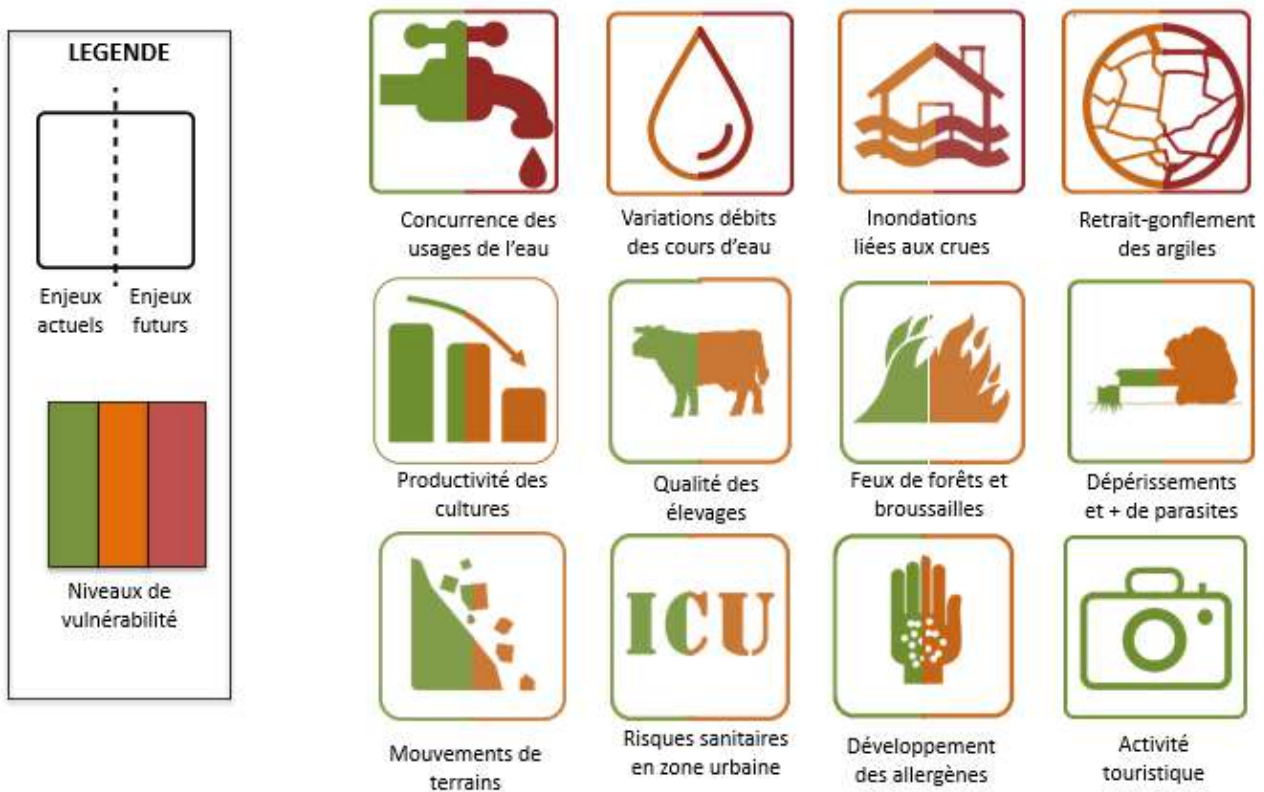


Figure 18 : Synthèse - Enjeux associés au changement climatique sur la CCTA, Source : ACPP

Cette étude nous permet de définir les secteurs du territoire d'étude les plus vulnérables au changement climatique en croisant son exposition future et sa sensibilité. Les sept principaux enjeux du territoire portent ainsi sur :

- Les inondations dues aux événements exceptionnels (orages violents et tempêtes) qui vont se multiplier
- La diminution de la ressource en eau du sol due à l'augmentation des températures et à la sécheresse des sols
- Le risque d'incendies de forêts qui va augmenter avec les hausses de température et l'allongement des phénomènes de sécheresse
- La dégradation de la biodiversité du bocage et des zones humides
- L'agriculture avec des prairies et grandes cultures céréalières qui sont fortement sensibles à la ressource en eau et aux sécheresses plus importantes
- Les mouvements et glissements de terrain qui s'intensifieront
- Le phénomène d'îlot de chaleur urbain dans les milieux urbains : les communes de Lavar et Saint Sulpice La Pointe

Ceux-ci sont représentés sur les cartes suivantes :

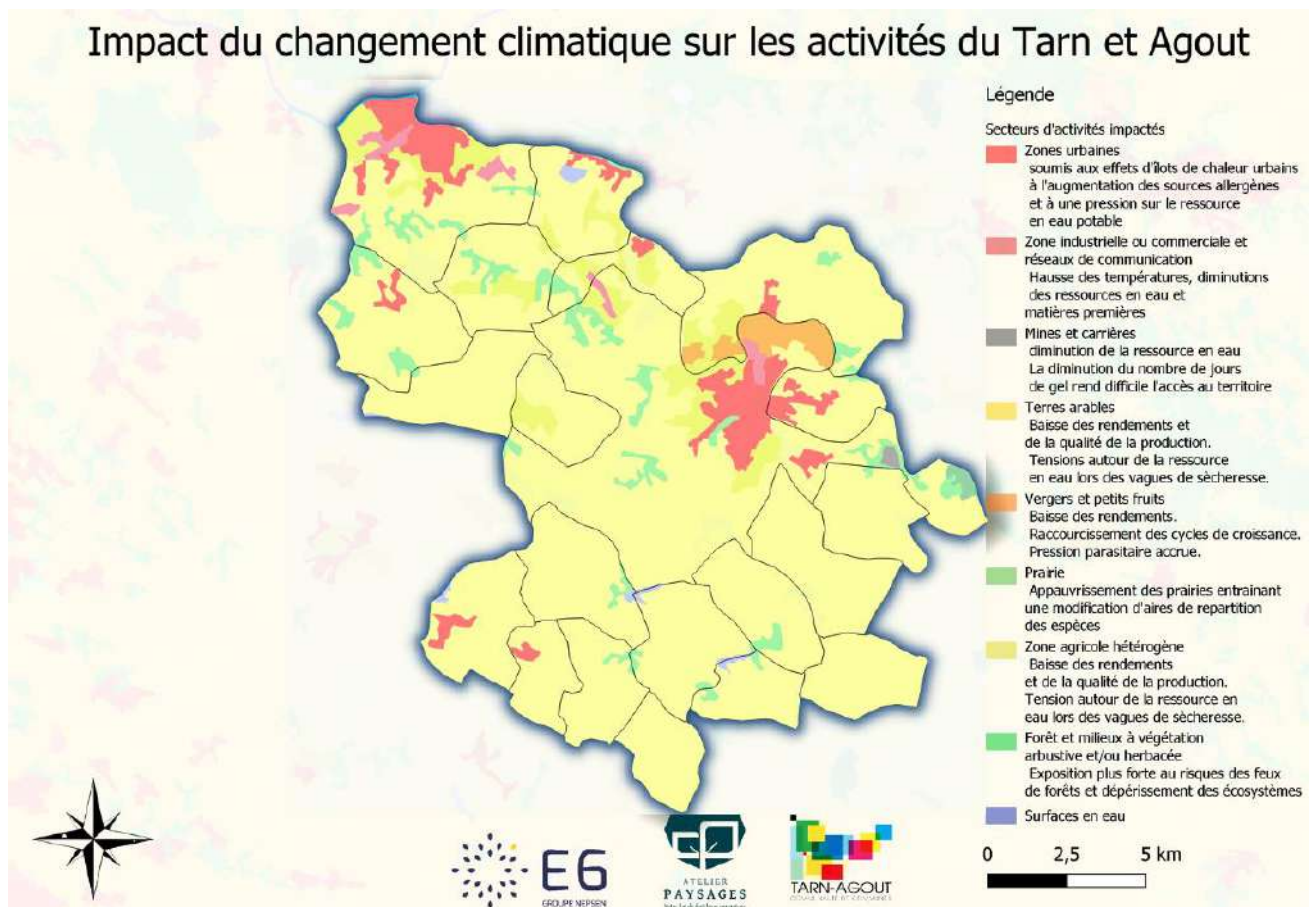


Figure 19 : Synthèse des impacts aux changements climatiques de la CCTA (Source : ACP, E6)

Les activités du Tarn et Agout sont impactées à différents degrés selon le type de secteur. La plupart des activités vont subir une pression suite à la diminution de la ressource en eau. Plus spécifiquement les zones urbaines vont être plus soumises au phénomène d'îlots de chaleur urbains et à l'augmentation des sources allergènes, tandis que les zones industrielles ou commerciales feront face à la diminution des matières premières et aussi à la hausse des températures. Concernant les différentes activités agricoles, les principaux impacts du changement climatique sur ces activités seront la baisse des rendements et l'augmentation des zones de sécheresse. Enfin les milieux naturels devront faire face à un dépérissement des écosystèmes et à des risques plus importants de feux pour les forêts.

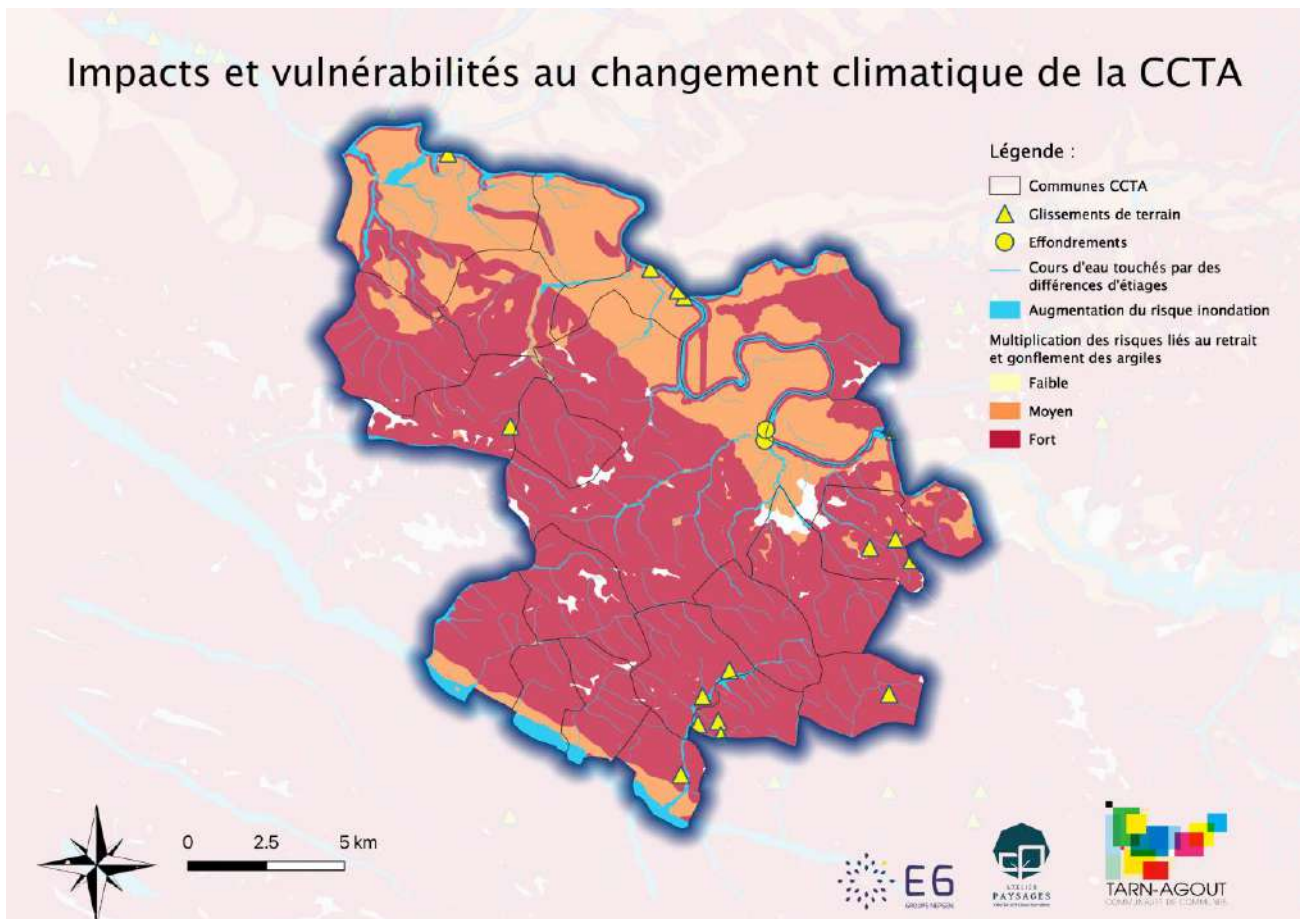


Figure 20: Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACP, E6)

Cette carte localise les principaux impacts et vulnérabilités du territoire liés au changement climatique. Le risque inondation touche ainsi principalement les communes de Lavour et Saint Sulpice la Pointe. Les glissements de terrain et effondrements concernent quant à eux principalement les communes de Lavour, Saint Sulpice la Pointe et Ambres. De plus, quasiment la totalité du territoire est concernée par une augmentation forte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.



## Principaux enjeux du territoire

- La ressource en eau du sol

Du fait de l'augmentation des températures, de la sécheresse des sols, la disponibilité en eau sera mise à mal avec le changement climatique. De plus, un effet de ciseau entre une demande qui augmente, notamment en agriculture, et une ressource moins abondante, notamment à l'étiage, entraînera une diminution de la qualité de l'eau, une dégradation des écosystèmes et une diminution des réserves en eau du sol. Une tension pourrait s'exercer entre agriculteurs, forestiers et particuliers autour de cette ressource dont la qualité baissera ;

- Les inondations dues aux événements exceptionnels (orages violents et tempêtes)

Ces événements extrêmes vont se multiplier avec le changement climatique. D'importants dégâts physiques (glissements de terrains, ...) et socio-économiques pourraient affaiblir le territoire et ses activités ;

- Les mouvements et glissements de terrain qui s'intensifieront

Il pourrait y avoir des impacts matériels (habitations, infrastructures routière...) et également des impacts sur la biodiversité avec notamment la dégradation des berges ;

- L'agriculture

Les prairies et grandes cultures céréalières qui sont fortement sensibles à la ressource en eau et aux sécheresses plus importantes seront impactées par le changement climatique ; L'élevage sera également impacté du fait de la sensibilité de son alimentation (prairies fourragères) et de sa sensibilité aux variations climatiques, notamment les canicules estivales ayant des conséquences négatives sur la santé des cheptels et sur leurs productions.

- Les forêts

Le risque d'incendies de forêts augmentera avec les hausses de température et l'allongement des phénomènes de sécheresse, les habitations à proximité des massifs forestiers seront de plus en plus vulnérables. Les effets du changement climatique se feront aussi sentir avec des dépérissements déjà observables sur certaines essences ;

- La biodiversité du bocage et des zones humides

Ces espaces naturels, riche d'une biodiversité spécifique, subiront les conséquences du changement climatique : dégradation des milieux, dépérissement de certaines essences, migrations des espèces animales et végétales, etc. Ensemble ces effets pourraient dégrader fortement ces écosystèmes fragiles ;

- Les milieux urbains : les communes de Lavaur et Saint Sulpice La Pointe

La population urbaine sera la plus sensible aux canicules fréquentes, notamment à cause du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) qui sera renforcé. Cette vulnérabilité sera accrue par la propagation de maladies infectieuses ou vectorielles qui pourront se développer plus facilement en milieu urbain.

## La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés

- La ressource en eau du sol

Depuis mars 2018, un agriculteur de la CCTA cultive une variété précoce de maïs qui lui a permis d'économiser 30% d'eau d'irrigation. De plus, cette pratique permet d'éviter les consommations énergétiques associées au séchage (séchage en lui-même et transport des céréales jusqu'au séchoir). Le rendement est tout à fait correct et la rentabilité de la culture reste intéressante.

Les Syndicats Mixtes de Bassin Versant (Tarn aval, Agout, Girou) œuvrent de manière cohérente en faveur d'une gestion intégrée de la ressource en eau sur le territoire de la CCTA. Voici quelques actions mises en avant par le SMBV de l'Agout lors de la réunion de l'assemblée des acteurs :

- Sensibilisation des bassins versants à la préservation de la ressource en eau et au changement climatique par la mise en œuvre du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau du bassin versant ;
- Prévisualisation des conflits d'usage liés à l'eau ;
- Ecriture d'un programme d'action prévention inondation incluant le ruissellement comme enjeu ;
- Mise en place d'un partenariat chambre agriculteur Tarn, arbres et Paysages Tarnais et fédération départementale de la chasse du Tarn Rhizobiome pour travailler sur l'augmentation de la capacité des sols à absorber l'eau (non labour, couvert végétal, plantation de haies, de ripisylve, etc.).

## 2.9. GRILLE ATOUTS-FAIBLESSES-OPPORTUNITES-MENACES

### Atout

- Une **consommation de bois énergie importante sur le territoire** : 18% des résidences principales sont chauffées au bois en 2016 d'après l'INSEE. Même si le bois n'est pas forcément local, cette énergie est renouvelable et a un impact carbone faible ;
- Les 8 installations hydroélectriques actuelles fournissent une production énergétique importante. Une trentaine d'autres seuils et obstacles sont implantés sur les cours d'eau du territoire. L'intérêt d'un rééquipement de ces seuils n'est pas judicieux selon une étude réalisée par le SDET ;
- La **précarité énergétique est relativement faible** sur le territoire : 2,9% des ménages sont en situation de précarité énergétique d'après ENEDIS (données 2012), pour 5,6% en moyenne en Occitanie et 5,4% en France ;
- Le territoire a d'ores et déjà accès à des offres de mobilité alternatives qui pourraient être exploitées : présence des gares de Lavaur et Saint Sulpice ainsi que les lignes de bus permettant de relier le territoire aux villes voisines (Gaillac, Graulhet, Castres, Albi) ou, à proximité, de la vélo route de la Vallée de l'Agout ;
- Le potentiel en énergie renouvelable est intéressant sur les filières plus rurales : la **méthanisation des substrats agricoles permettrait de produire 24 GWh supplémentaire et la ressource forestière locale permettrait de couvrir près d'un tiers des besoins de combustible bois-énergie** ;
- L'ensemble du territoire est couvert par le réseau électrique BT, via lequel peuvent être raccordées les installations PV de faible puissance (potentiel important sur le territoire) ;
- Un **potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre important**, notamment lié à la maîtrise de l'énergie et à la conversion des sources de chauffage ;
- Une **grande quantité de carbone est stockée dans les sols**, notamment de culture, du territoire.

### Faiblesse

- Les **consommations énergétiques du secteur résidentiel sont assez élevées** de par la taille des logements (83% des résidences principales sont des maisons) et leur âge (35% des logements sont construits avant 1970). Elles correspondent cependant aux moyennes tarnaises et occitanes.
- Les **habitations sont peu denses et éparses**. Cette caractéristique est **limitante pour le développement de l'éolien** (la zone tampon de 500m autour de ces bâtiments couvre donc la quasi-totalité du territoire de la communauté de communes) et **pour la mise en place de réseaux de chaleur** (besoins diffus) mais **favorise le développement solaire photovoltaïque et solaire thermique** avec un potentiel très important en toitures des bâtiments ;
- Pour les déplacements des résidents, **la voiture individuelle est le principal mode de transport utilisé**. D'après l'INSEE, **85 % des actifs du territoire vont travailler en voiture**. **De ce fait, le secteur des transports représente un enjeu en matière de consommations d'énergie, d'émissions d'énergie et d'émissions d'oxydes d'azotes**. Un plan vélo, adopté en juin 2020, est en cours de mise en œuvre par le Département du Tarn et devra permettre de faciliter ce mode de déplacement par la création d'itinéraires en site propre et l'interconnexion entre les itinéraires existants.
- Un secteur industriel émetteur de COVNM via l'utilisation de solvants ;
- Un **secteur agricole** émetteur de particules fines via le labour et **émetteur de gaz à effet de serre** ;
- Les **importations de produits transformés** (biens alimentaires et de consommation) **pèsent fortement sur le bilan d'émissions de GES**. Un travail sur le développement des circuits de proximité, la limitation du gaspillage alimentaire, le réemploi, etc. sera à mener. Certaines initiatives locales dont le but est de favoriser les circuits de proximité existent cependant (association Couleurs Cocagne).
- Seulement **14% d'autonomie énergétique** en 2016. Depuis, 2009 Tryfil accompagne au développement de la filière bois énergie et, à partir de 2021 en partenariat avec la CCI, de toute autre ENR thermique ;
- Les capacités réservées au titre du S3REnR au niveau des postes sources mettent en avant la **nécessité d'investir au niveau du réseau de transport RTE et en particulier sur les postes sources** ;

### Opportunité

- Le transit, notamment de poids lourds, est important sur le territoire. Environ **25 000 véhicules circulent sur l'A68 chaque jour**, dont 8 % de poids lourds, et environ 7 500 sur la D630, dont 6% de poids lourds. Cela offre des opportunités de développement pour les carburants alternatifs tels que le GNV/bioGNV ou l'hydrogène. Les communes de Saint Sulpice et de Lavour ont d'ailleurs été identifiées dans le cadre d'une étude menée par le SDET ;
- **Un fort potentiel de réduction des consommations énergétiques sur le territoire** (58%), principalement pour les secteurs transport, tertiaire et résidentiel. La mise en œuvre du potentiel de rénovation des bâtiments de manière continue entre 2020 et 2050 pourrait permettre de **créer environ 160 emplois locaux** ;
- **Un enjeu du développement des ENR sera de mobiliser de manière cohérente et planifiée l'ensemble des filières** ;
- Le potentiel d'énergie renouvelable présenté ne pourra pas être mobilisé par la communauté de communes seules sans l'implication de tous les acteurs territoriaux et des citoyens. Leurs retours seront attendus dans les phases de concertation du PCAET. Les acteurs économiques disposent d'un potentiel important (photovoltaïque sur parking, sur toiture, énergie fatale, substrats méthanisables). Les citoyens ont une carte importante à jouer notamment par les installations de chauffage individuelles (bois-énergie, géothermie, solaire thermique) mais également par le développement de projets (centrales citoyennes) ;
- **Le potentiel de maîtrise de l'énergie théorique et le potentiel de développement des ENR théorique calculés dans le cadre de l'étude mettent en avant le fait que le territoire de la CCTA a le potentiel d'atteindre l'autonomie énergétique** ;
- Les réseaux HTA, dans leur configuration sont susceptibles d'accueillir des projets de forte puissance (>12MW) sur une large partie du territoire ;
- Des besoins en chaleur résidentiel et tertiaire présent sur plusieurs zones du territoire notamment au niveau des centres ville de Saint-Sulpice et Lavour pouvant justifier une réflexion autour des réseaux de chaleur ;

- Aujourd'hui 3 communes du territoire sont actuellement desservies par le gaz. L'extension des réseaux de gaz dans le but de toucher un maximum d'utilisateurs et le renforcement est un enjeu fort ;
- Il y a sur le territoire **relativement peu de forêt et très peu de prairie**, deux typologies de sols qui ont la capacité de stocker de grandes quantités de carbone.

### Menace

- **18% des ménages se chauffent au fioul** (à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre et de vulnérabilité énergétique), **et 34 % à Belcastel et à Garrigues, 31% à Villeneuve-lès-Lavour et 35% à Viviers-lès-Lavour** ;
- Des entreprises (industrie et tertiaire) à l'origine de 23% des consommations énergétiques. **L'économie locale est donc vulnérable à la hausse du prix des énergies conventionnelles** ;
- **L'activité agricole du territoire**, bien que peu consommatrice d'énergie, **est économiquement très vulnérable à la hausse du prix des énergies fossiles** ;
- Les **carburants utilisés sont peu diversifiés** : les produits pétroliers sont de très loin majoritaires par rapport au gaz ou à l'électricité, que ce soit pour les transports de marchandises ou de personnes ;
- L'acceptation sociale des projets d'EnR est un enjeu majeur. De nombreuses associations nationales ou locales se mobilisent contre l'implantation de sites de production sur leur territoire, soit par motivations environnementales et paysagères, soit par « nymbisme », soit par désinformation. La pression exercée par ces collectifs impose souvent des positionnements politiques anti-EnR par crainte des répercussions dans les urnes. **L'information, la concertation et l'implication locale sont autant de conditions à l'acceptation** ;
- Le développement des installations de production d'électricité de grande puissance pourrait être freiné si ceci n'est pas fait en adéquation avec le développement des réseaux ;
- La consommation de bois, une énergie renouvelable, bas carbone et potentiellement locale, par les ménages **provoque des émissions de particules fines**. Le développement de cette source devra s'accompagner d'actions de conversion des chaudières vers des installations plus performantes ;
- Un territoire **importateur de nourriture pour nourrir les animaux d'élevage** ;
- Les évolutions constatées d'occupation des sols ainsi que les projections du SCoT vont dans le sens de la consommation d'espaces naturels, principalement des cultures, pour y créer

- Des **actions de maîtrise de l'énergie** sur le territoire permettraient de **diminuer significativement les émissions de polluants atmosphériques** ;
- Une répartition des productions agricoles locales qui pourrait permettre de **tendre vers l'autonomie alimentaire** pour les habitants ;
- Le **potentiel d'augmentation du stock carbone**, notamment pour le secteur agricole, est **très important**. L'évolution des pratiques agricoles vers l'agroforesterie, la limitation du labour, etc. permettrait d'augmenter le carbone stocké, mais également de limiter les besoins en intrants pour les cultures, de les rendre plus perméables à l'eau et de limiter l'érosion ;
- Le territoire a le potentiel d'atteindre la neutralité carbone, objectif fixé pour la France à horizon 2050 dans la loi Energie-Climat.

de nouveaux espaces artificialisés (402 ha en 15 ans). Il y a donc un enjeu local sur la revalorisation des zones d'ores et déjà urbanisées ;

- Les prairies et grandes cultures céréalières sont fortement sensibles à la ressource en eau et aux sécheresses plus importantes et seront impactées par le changement climatique si aucune mesure n'est prise pour stocker l'eau sur le territoire. Certaines initiatives locales d'adaptation des pratiques agricoles voient le jour. En effet, un agriculteur a mis en place une variété de maïs précoce, ce qui lui permet d'économiser de l'eau et de récolter aux normes d'humidité et d'économiser et séchage ;
- Le maintien de la santé humaine est un enjeu face au changement climatique. La population urbaine sera la plus sensible aux canicules fréquentes, notamment à cause du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) qui sera renforcé. Cette vulnérabilité sera accrue par la propagation de maladies infectieuses ou vectorielles qui pourraient se développer plus facilement en milieu urbain ;
- Les inondations dues aux événements exceptionnels (orages violents et tempêtes) vont se multiplier avec le changement climatique. D'importants dégâts physiques (glissements de terrains, ...) et socio-économiques pourraient affaiblir le territoire et ses activités ;

## 2.10. ENJEUX DU TERRITOIRE

Ainsi, les enjeux mis en évidence dans le cadre de cette étude, et auxquels le PCAET devra répondre dont les suivant :

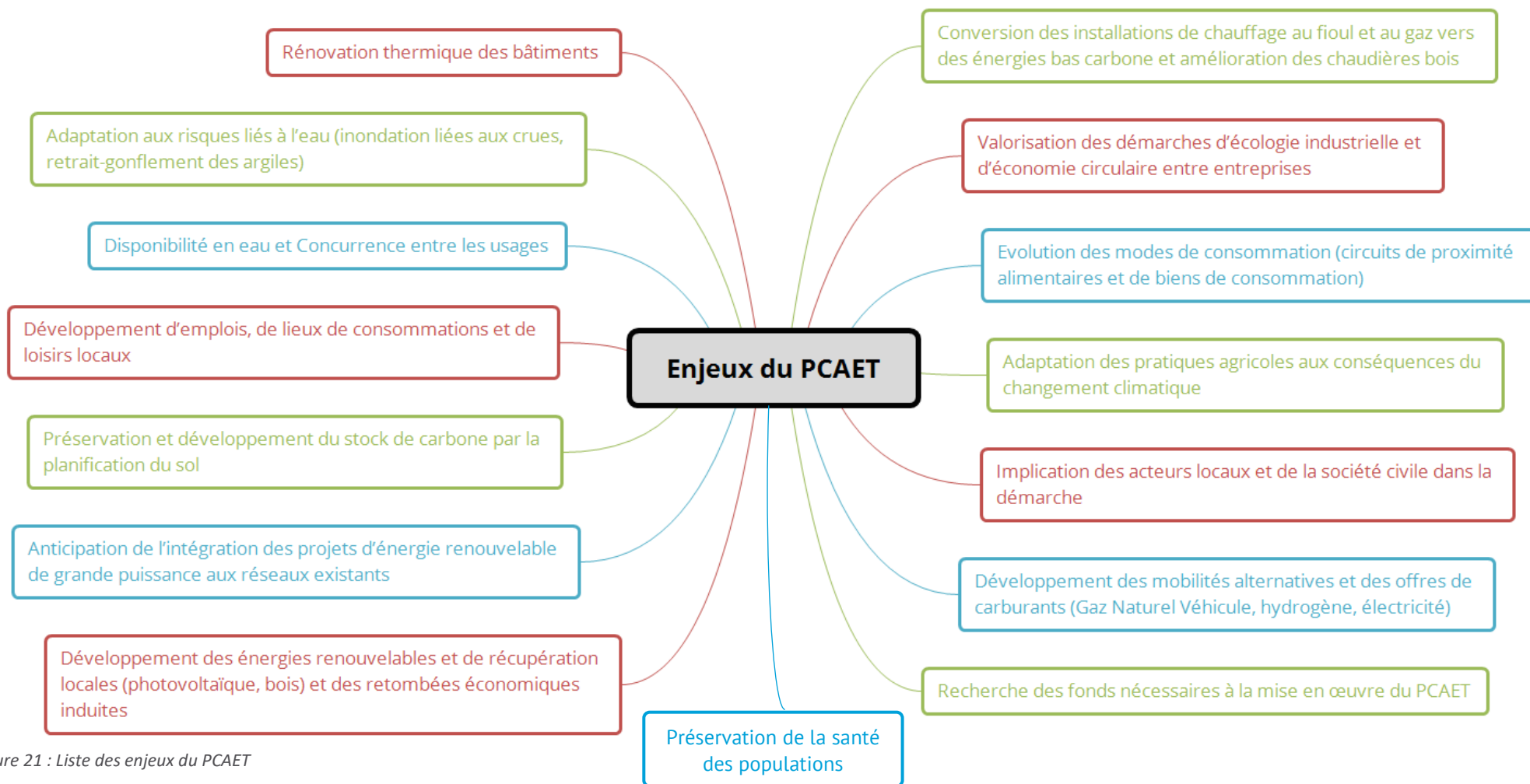


Figure 21 : Liste des enjeux du PCAET

# ENERGIE

<b>3.1. Bilan des consommations énergétiques et potentiels de réduction .....</b>	<b>31</b>
3.1.1. Contexte méthodologique .....	31
3.1.2. État des lieux des consommations énergétiques.....	33
3.1.3. Potentiel de réduction de la consommation d'énergie .....	48
3.1.4. Enjeux mis en évidence par l'étude.....	53
<b>3.2. Production d'énergie renouvelable sur le territoire .....</b>	<b>54</b>
3.2.1. Contexte méthodologique .....	54
3.2.2. État des lieux de la production d'énergie renouvelable actuelle....	55
3.2.1. Potentiel de développement des énergies renouvelables .....	58
3.2.1. Autonomie énergétique .....	88
3.2.2. Les intermittences dues aux énergies renouvelables .....	90
3.2.3. Grille AFOM .....	93
<b>3.3. Facture énergétique du territoire .....</b>	<b>94</b>
3.3.1. Facture en 2016.....	94
3.3.2. Vulnérabilité du territoire à la hausse du prix des énergies.....	95
<b>3.4. État des réseaux de transport et de distribution d'énergie et potentiels de développement.....</b>	<b>97</b>
3.4.1. Contexte méthodologique .....	97
3.4.2. État des lieux des réseaux de transport et de distribution .....	98
3.4.3. Potentiel de développement des réseaux.....	104
3.4.4. Enjeux mis en évidence par l'étude.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## 3. ENERGIE

### 3.1. CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DU TERRITOIRE

#### 3.1.1. Contexte méthodologique

##### 3.1.1.1. Le périmètre étudié

Dans le cadre du décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, l'état des lieux de la situation énergétique doit contenir une estimation des consommations d'énergie finale du territoire, pour les secteurs de référence suivants :

- Résidentiel : consommations liées au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire et aux usages spécifiques de l'électricité des résidences principales du territoire ;
- Tertiaire : consommations liées au chauffage, à la production d'eau chaude sanitaire et aux usages spécifiques de l'électricité des entreprises tertiaires du territoire ;
- Industrie : consommations liées aux procédés industriels ;
- Agriculture : consommations liées à l'usage de carburant des machines et véhicules agricoles, dans les bâtiments et dans les serres ;
- Transport routier : consommations liées aux déplacements de personnes et de marchandises sur les routes du territoire ;
- Transport non routier : consommations liées aux déplacements de personnes et marchandises hors route sur le territoire ;
- Déchets : consommations d'énergie des installations de traitement de déchets présentes sur le territoire.

Les sources d'énergie prises en compte dans cette étude sont les suivantes :

- Electricité ;
- Bois énergie ;
- Gaz naturel ;
- Fioul ;
- Réseau de chaleur (le territoire de la CCTA n'est pas concerné) ;
- Gazole Non Routier (GNR) ;
- Essence/ gazole.

L'année de référence choisie est 2016. En effet, la réalisation du diagnostic est basée en grande partie sur l'inventaire de l'INSEE, et la dernière version existante porte sur l'année 2016.

#### A savoir

**Le bilan énergétique du territoire permet :**

- **de situer la responsabilité du territoire vis-à-vis des enjeux énergie-climat ;**
- **de révéler ses leviers d'actions pour l'atténuation et la maîtrise de l'énergie ;**
- **de comprendre les déterminants de ses émissions et de hiérarchiser les enjeux selon les différents secteurs ou postes d'émissions.**

##### 3.1.1.2. Les notions clés

Les unités utilisées dans le cadre de ce diagnostic seront les GWh, les MWh ou les kWh :

1 GWh = 1 000 MWh = 1 000 000 kWh

1 GWh = 86 tep (tonne équivalent pétrole)

1 kWh = 3 600 000 J (Joules)

Les consommations sont exprimées en **énergie finale**, c'est-à-dire l'énergie qui est directement délivrée au consommateur, sans prendre en compte les pertes liées à son extraction, sa transformation et son transport. Le calcul de ces pertes permet de déterminer l'**énergie primaire** consommée.

Par convention, le coefficient de conversion entre énergie primaire et énergie finale est de 2,58 pour l'électricité et de 1 pour toutes les autres énergies.

Par défaut dans le présent rapport, sauf mention contraire, **les résultats concernent les consommations d'énergie finale.**

### 3.1.1.3. Les données utilisées

Afin de mener à bien l'étude, de multiples données ont été utilisées :

- Le bilan énergétique réalisé sur le territoire de la CCTA par l'Agence Régionale de l'Energie et du Climat (AREC) ;
- Les consommations d'électricité de réseau annuelles, par secteur et par communes, fournies par les gestionnaires de réseau (Enedis et ESL) ;
- Les consommations de gaz de réseau annuelles, par secteur et par communes, fournies par les gestionnaires de réseau (GRDF et ESL) ;
- Les consommations de gaz directement prélevé sur le réseau haute pression géré par TIGF, issues des données en accès libre sur la plateforme open data de l'Agence ORE (Opérateurs Réseau Energie)<sup>1</sup> ;
- Les données statistiques de l'inventaire INSEE ;
- Le trafic routier journaliser sur l'autoroute A 68, en accès libre sur le site data.gouv.fr<sup>2</sup> ;
- Le trafic routier journaliser sur les routes départementales fourni par le Conseil départemental du Tarn ;
- Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) permettant à, partir des déclarations PAC, de connaître les différents types de culture et surfaces associées, en accès libre sur le site data.gouv.fr<sup>3</sup> ;
- Les informations sur le cheptel (nombre de tête par espèce et par commune) achetées par la CCTA auprès de la chambre d'agriculture du Tarn ;
- La liste des entreprises du territoire fournie par le service développement économique de la CCTA ;
- Toutes autres données permettant d'appréhender le contexte local (SCoT, démarche Economie Circulaire de la SPLA les portes du Tarn, travaux sur les circuits courts du PETR Pays de Cocagne, etc.).

---

<sup>1</sup> <https://opendata.agenceore.fr/explore/?sort=modified>

<sup>2</sup> <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/trafic-moyen-journalier-annuel-sur-le-reseau-routier-national/>

<sup>3</sup> <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/registre-parcellaire-graphique-rpg-contours-des-parcelles-et-ilots-cultureaux-et-leur-groupe-de-cultures-majoritaire/>



## 3.1.2. État des lieux des consommations énergétiques

### 3.1.2.1. Consommations globales

Comme explicité précédemment, les gestionnaires de réseaux énergétiques du territoire sont en capacité de fournir des données exactes de consommations, par commune, par secteur et par an :

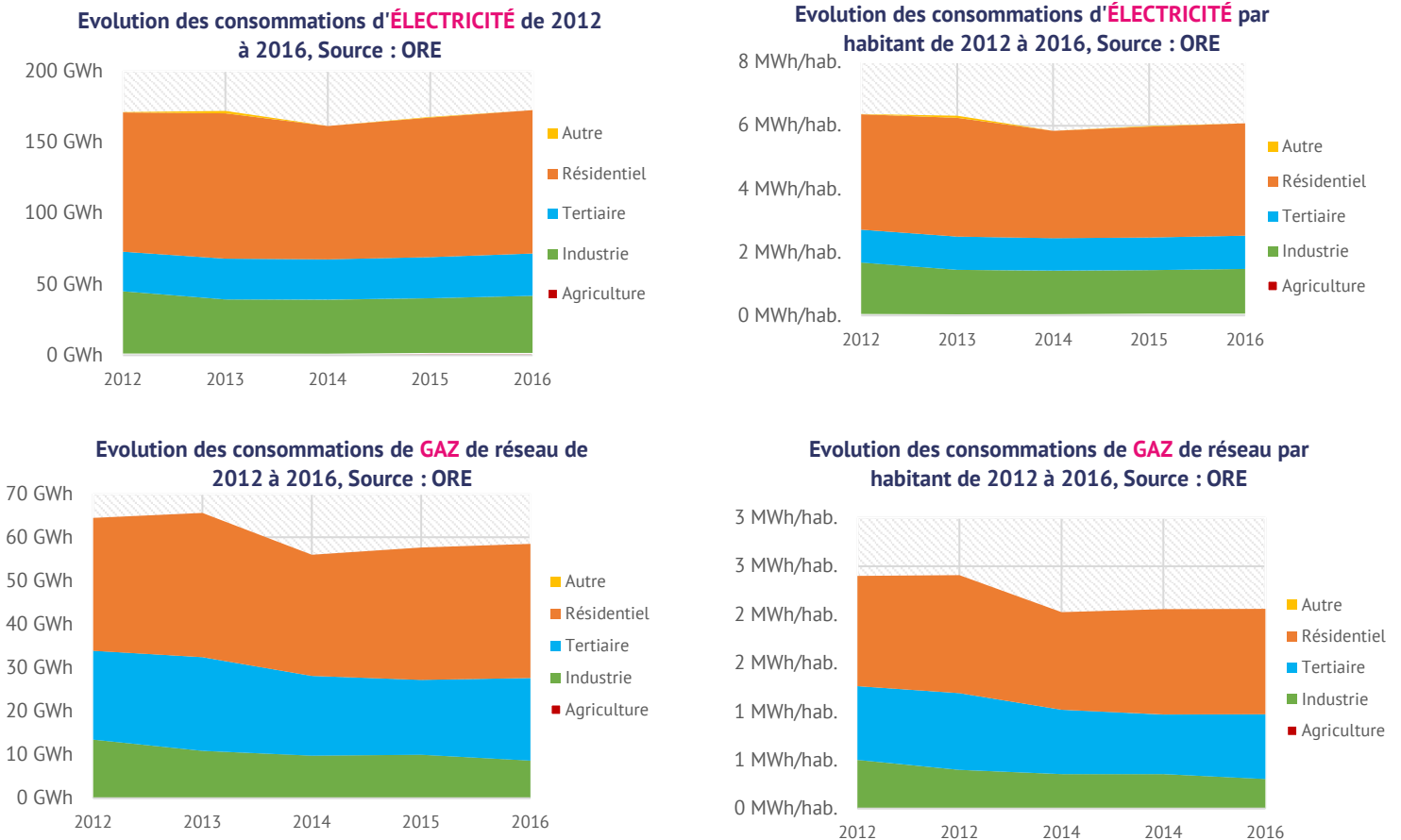


Figure 22 : Evolution des consommations de gaz et d'électricité, globales et par habitant, sur le territoire de la CCTA entre 2012 et 2016, Source : Agence ORE

Ainsi, on constate sur le territoire de la CCTA une hausse globale des consommations d'électricité du territoire de 1% et une diminution de 5% par habitant, ainsi qu'une diminution des consommations globales de gaz de 9% et de 14% par habitant. Cette diminution est notamment liée au secteur industriel (-8% de consommations d'électricité entre 2016 et 2012 et -36% des consommations de gaz de réseau). Les consommations du secteur résidentiel ont, quant à elles, stagnées malgré une hausse de la population.

Afin de compléter ces données réelles, une estimations des consommations d'énergie pour les autres sources (produits pétroliers, biomasse, etc.) et autres secteurs (transport, déchets, etc.) a été réalisée à partir des données citées dans le paragraphe 3.1.1.3.

Le graphique suivant représente les consommations d'énergie finale du territoire en 2016 pour chacun des secteurs de référence et par sources :

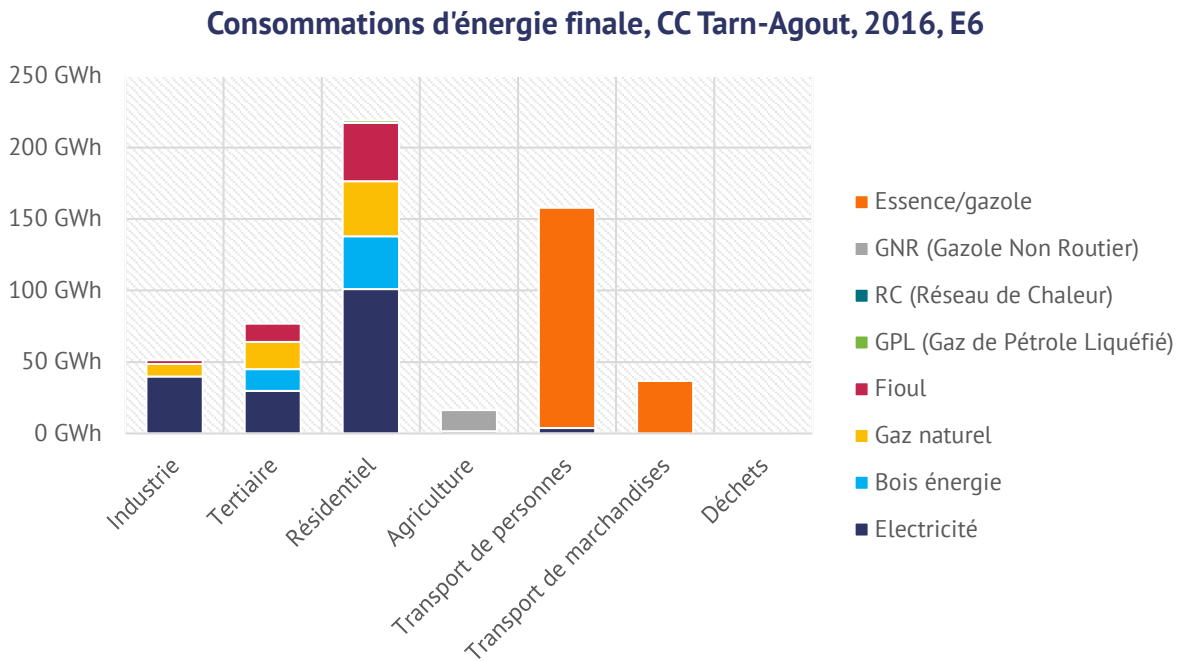


Figure 23 : Consommations d'énergie finale du territoire, 2016, Sources multiples

La consommation totale d'énergie finale est de 560 GWh sur le territoire en 2016, soit 20 MWh par habitant. Les secteurs du territoire les plus consommateurs sont le résidentiel (39%) et les transports (35%).

### Consommations d'énergie finale, CC Tarn-Agout, 2016, E6

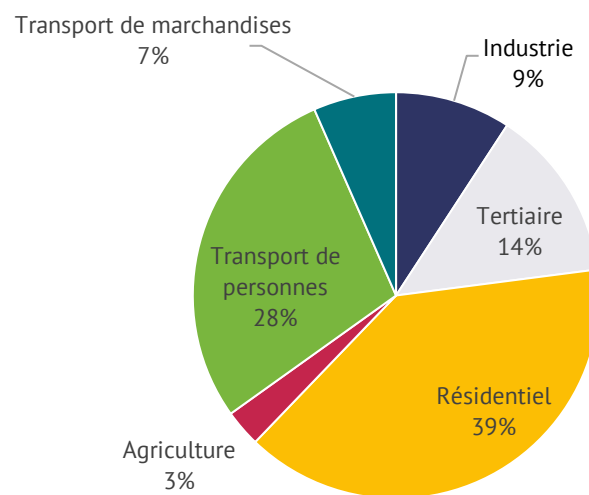


Figure 24 : Part relative des différents secteurs, 2016, Sources multiples

Si on observe la répartition des consommations d'énergie sur le territoire par habitant, elles sont équivalentes à celles du Tarn et de l'Occitanie :

### Comparaison de la consommation énergétique du territoire par habitant par rapport à celle de l'Occitanie et du Tarn, données AREC 2016

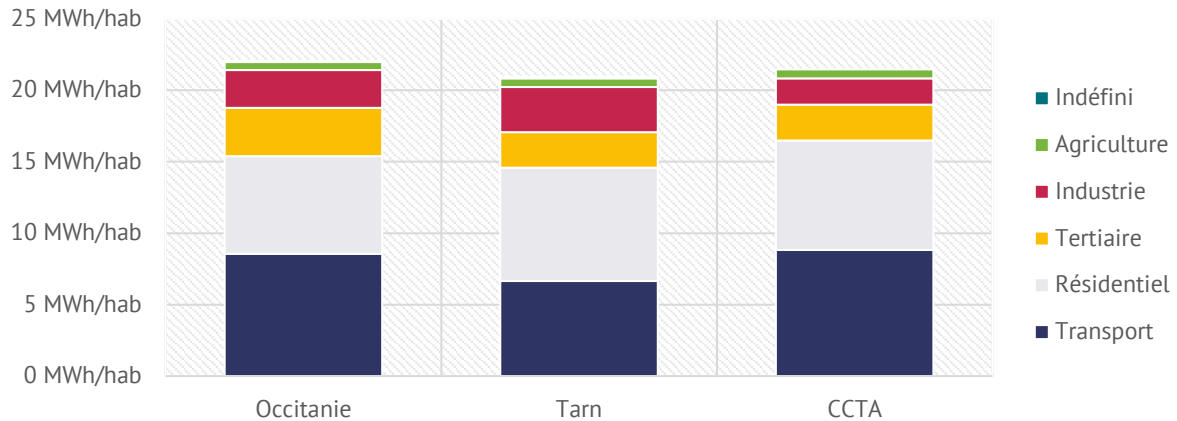


Figure 25 : Répartition des consommations (ramenées à un habitant) sur le territoire de la CCTA, du Tarn et de la Région Occitanie, 2016, Source : AREC

#### 3.1.2.2. Le secteur résidentiel

##### Méthode et source de données

Les usages du bâtiment étudiés sont le chauffage, l'eau chaude sanitaire et l'utilisation d'électricité spécifique (éclairage, télévision, réfrigérateur, etc.).

Pour estimer les consommations énergétiques finale du secteur résidentiel, les données INSEE de 2016 ont permis de connaître le nombre de résidences principales, le nombre d'appartements et le nombre de maisons, l'âge des bâtiments, le type de chauffage utilisé ainsi que le type de combustible utilisé dans chacun des logements.

Des statistiques nationales pour la zone climatique H2 ont été utilisées :

- Nombre de m<sup>2</sup> moyen pour un appartement, pour une maison.
- Consommation moyenne /m<sup>2</sup>.an d'un chauffage au bois, au fioul, au gaz naturel, au GPL (gaz de pétrole liquéfié) ou alors électrique en fonction de l'âge du bâtiment.
- Source d'énergie utilisée pour l'eau chaude sanitaire et consommation par m<sup>2</sup>.
- Consommation moyenne d'électricité spécifique par logement.

Une fois les résultats statistiques obtenus, ils ont été réajustés avec les consommations réelles (fournies par les gestionnaires de réseau), tout en conservant la répartition précédemment calculée.

Les consommations d'énergie des résidences secondaires n'ont pas été estimées.

##### Résultats

Les consommations du secteur résidentiel sont de **219 GWh**, soit **39%** du bilan, en 2016. Elles sont réparties de la manière suivante :

### Répartition des consommations d'énergie du secteur résidentiel, 2016, Source : E6 à partir des données INSEE et réseau

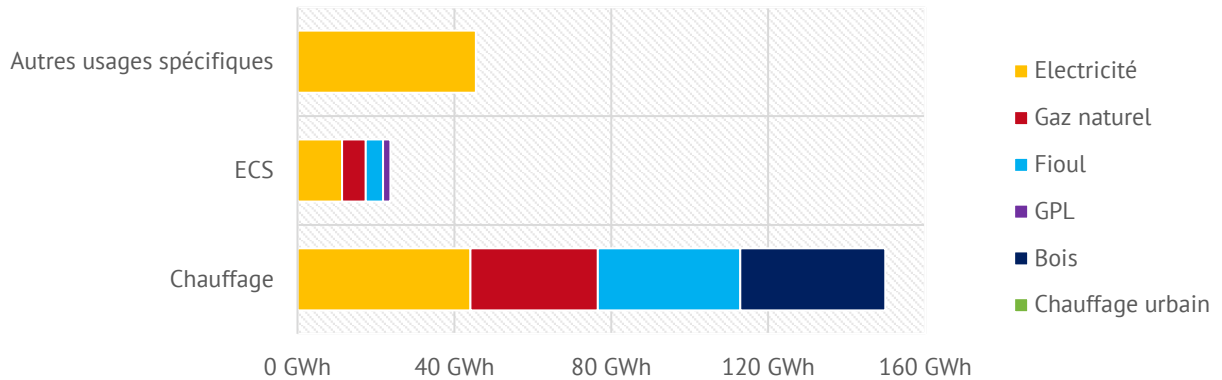


Figure 26 : Répartition des consommations d'énergie du secteur résidentiel, Source : Estimation E6 à parti des données réseaux et INSEE, 2016

Le chauffage des logements représente la majeure partie des consommations du secteur résidentiel (68%). La carte suivante représente les énergies de chauffage utilisées dans les résidences principales. Le diamètre du diagramme est proportionnel au nombre de résidences principales :

### Répartition des modes de chauffage des résidences principales de la CCTA, 2016, INSEE

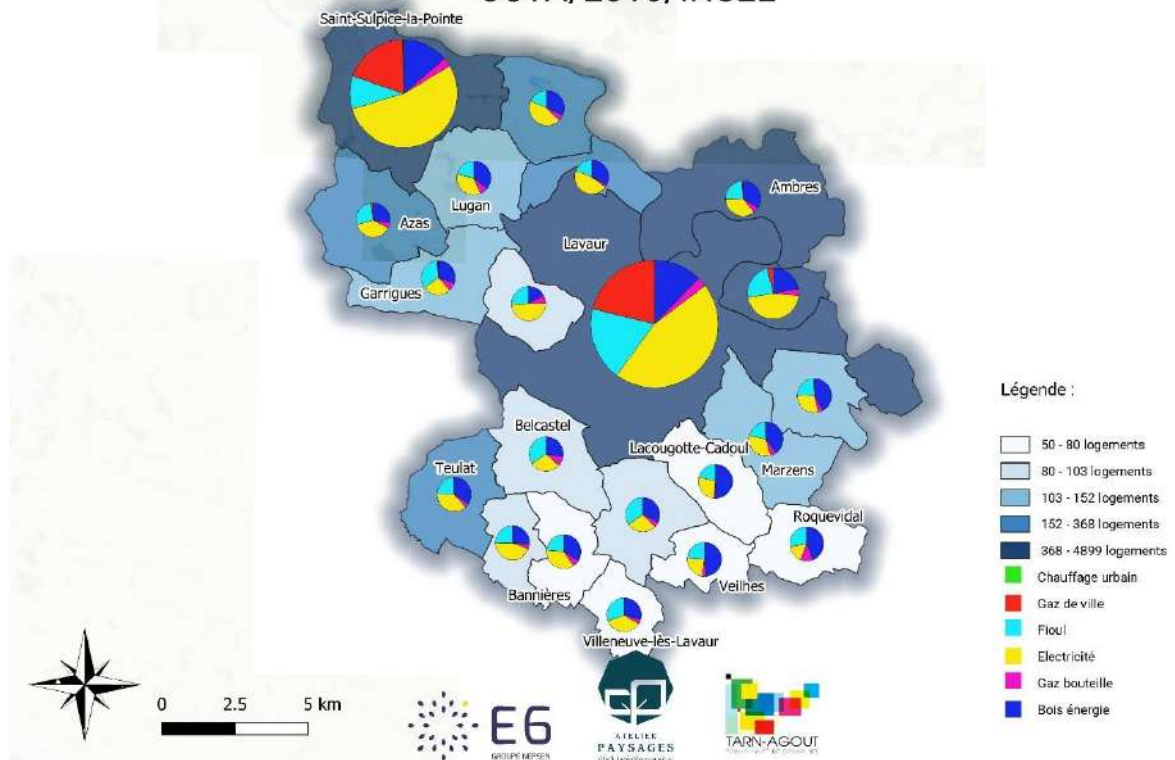


Figure 27 : Source de chauffage des résidences principales, 2016, Source : données INSEE traitement E6

Le chauffage électrique (46% des résidences principales) est majoritaire sur le territoire. 18% des ménages du territoire se chauffent au fioul, ceci constitue un enjeu important car cette énergie est la plus vulnérable à la hausse éventuelle du prix du pétrole. On retrouve principalement cette source d'énergie de chauffage dans les communes de Belcastel (30 ménages, 34% des ménages chauffés au fioul), Garrigues (36

ménages, 34% des ménages), Villeneuves-lès-Lavaur (22 ménages, 31% des ménages) et Viviers-lès-Lavaur (28 ménages, 35% des ménages).

18% des ménages utilisent une autre énergie pour se chauffer, incluant le bois énergie. L'utilisation de cette source est un levier d'action permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre associées à ce secteur. Enfin, 15% des ménages se chauffent à partir du gaz de réseau, principalement sur deux des trois communes sont desservies : Saint-Sulpice (678 ménages, 19% des ménages) et Lavaur (1039 ménages, 21% des ménages).

### Un enjeu énergétique et social : la précarité énergétique

D'après l'étude PRECARITER réalisée par ENEDIS à partir des données de l'INSEE de l'année 2012, 2,9% des ménages du territoire sont en situation de précarité énergétique, ce qui est inférieur aux moyennes d'Occitanie (5,6%) et de la France (5,4%). D'après ENEDIS, un ménage en situation de précarité énergétique est un ménage dont plus de 15% des revenus sont dédiés aux dépenses énergétiques (majoritairement chauffage et transport) et qui sont dans l'obligation de mal se chauffer ou de renoncer à d'autres dépenses élémentaire (alimentation, santé, enseignement, etc.).

La carte suivante présente l'étude PRECARITER à la maille communale :

- 1 - Part des ménages dont le TEE Total supérieur à 15% et le RAV inférieur à 0€, 2012 - source : PRECARITER, Energies Demain
- 2 - Nombre de ménages dont le TEE Total est supérieur à 15% et le RAV inférieur à 0€, 2012 - source : PRECARITER, Energies Demain

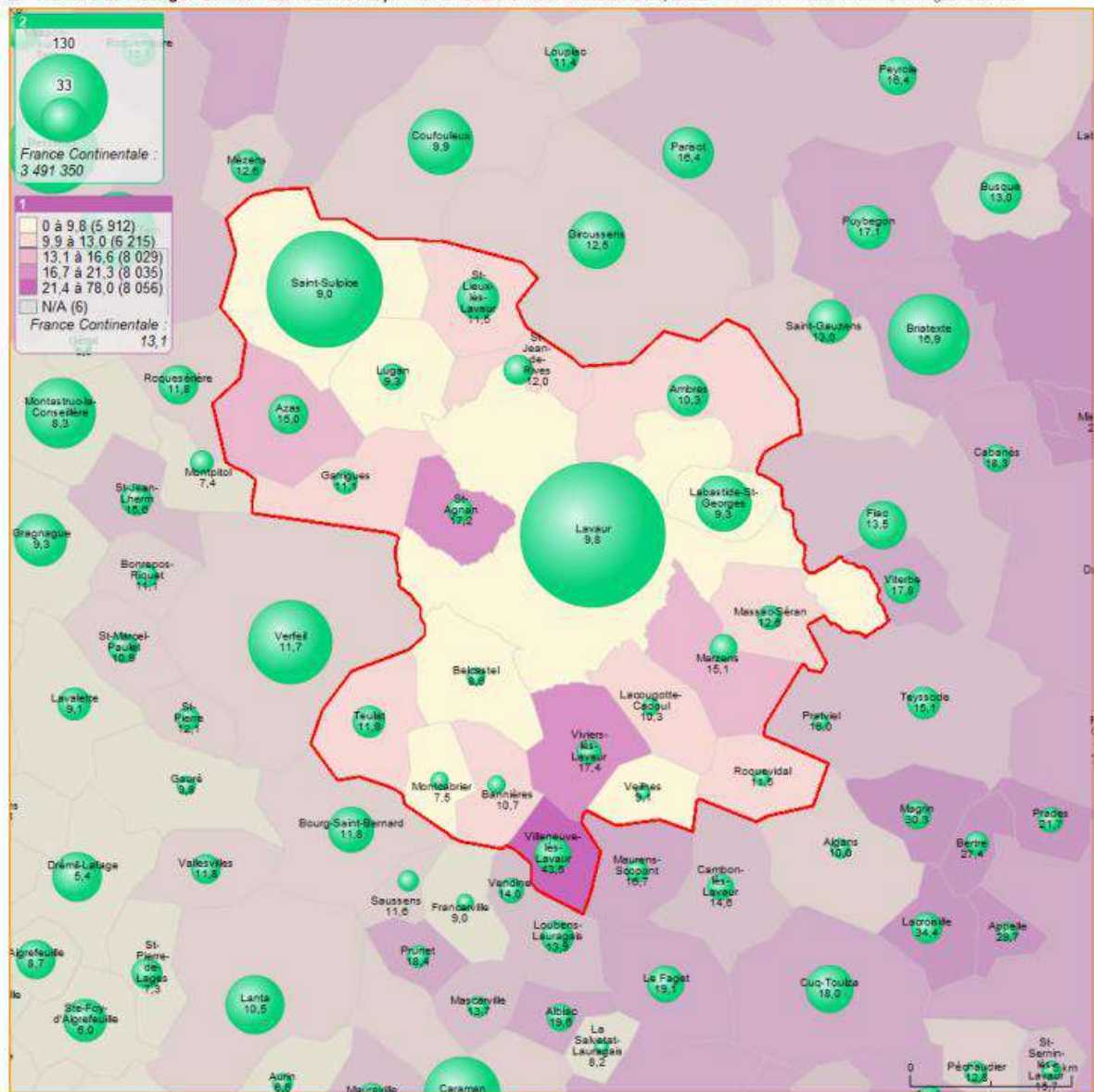


Figure 28 : Résultat de l'étude PRECARITER, 2012, Source : ENEDIS

Cette carte permet d'identifier plusieurs communes à enjeux :

- Lavour et Saint Sulpice, où le **nombre de ménages en situation de précarité énergétique** est le plus important ;
- Saint Agnan, Viviers-lès-Lavour et Villeneuve-lès-Lavour, où la **part des ménages en situation de précarité énergétique**, par rapport au nombre de ménage total de la commune, est la plus importante.

Ces données sont relativement anciennes et aucune mise à jour des chiffres n'est disponible pour le moment. Ainsi, une seconde carte a été réalisée à partir de données fournies par ENEDIS et ESL : le nombre de foyers ayant subi une intervention de leur fournisseur d'énergie au cours de l'année 2018 pour cause d'impayé, et donc supposés en situation de précarité énergétique. Ces éléments, bien que plus récents, sont cependant incomplets :

- Ils ne prennent pas en compte les besoins en mobilité, ni les impayés des ménages chauffés au fioul ou au gaz, ni les sacrifices que certains ménages ont peut-être réalisés pour parvenir à payer leurs factures d'électricité ;
- Ces données sont assez éloignées de la réalité du fait que l'indicateur choisi ne tient pas compte des contrats qui ne peuvent être suspendus pour l'un des motifs suivants :
  - action en cours auprès d'assistantes sociales ;
  - action en cours auprès la commission de surendettement ;
  - injonction du tribunal du fait d'une procédure de redressement personnelle.

### Nombre et taux de ménage en situation de précarité énergétique\*, par communes, 2018, Sources : ENEDIS/ESL



Figure 29 : Ménages ayant subi une intervention de leur fournisseur d'énergie pour cause d'impayé, 2018, Sources : ENEDIS et ESL

Cette carte confirme un enjeu sur la commune de Saint Sulpice et celle de Lavour (nombre important de ménages ayant des difficultés à payer leurs factures) et met en évidence un taux d'impayés supérieur à 3% pour les communes de Massac-Séran, Marzens, Roquevidal, Veilhès, Saint Agnan et Bannières.

Le tableau suivant contient les données présentées sous forme cartographique :

Commune	Nombre de ménage ayant subi une coupure suite à un impayé dans l'année	Part des ménages ayant subi une coupure
Ambres	9	2%
Azas	6	2%
Bannières	3	3%
Belcastel	1	1%
Garrigues	1	1%
Labastide-Saint-Georges	23	3%
Lacougotte-Cadoul	0	0%
Lavaur	139	3%
Lugan	3	2%
Marzens	5	4%
Massac-Séran	5	3%
Montcabrier	2	2%
Roquevidal	2	4%
Saint-Agnan	5	5%
Saint-Jean-de-Rives	1	1%
Saint-Lieux-lès-Lavaur	9	2%
Saint-Sulpice-la-Pointe	90	2%
Teulat	5	2%
Veilhes	2	3%
Villeneuve-lès-Lavaur	2	3%
Viviers-lès-Lavaur	2	2%

Tableau 1 : Ménages ayant subi une intervention de leur fournisseur d'énergie pour cause d'impayé, 2018,  
Source : ENEDIS et ESL

## Chiffres-clé

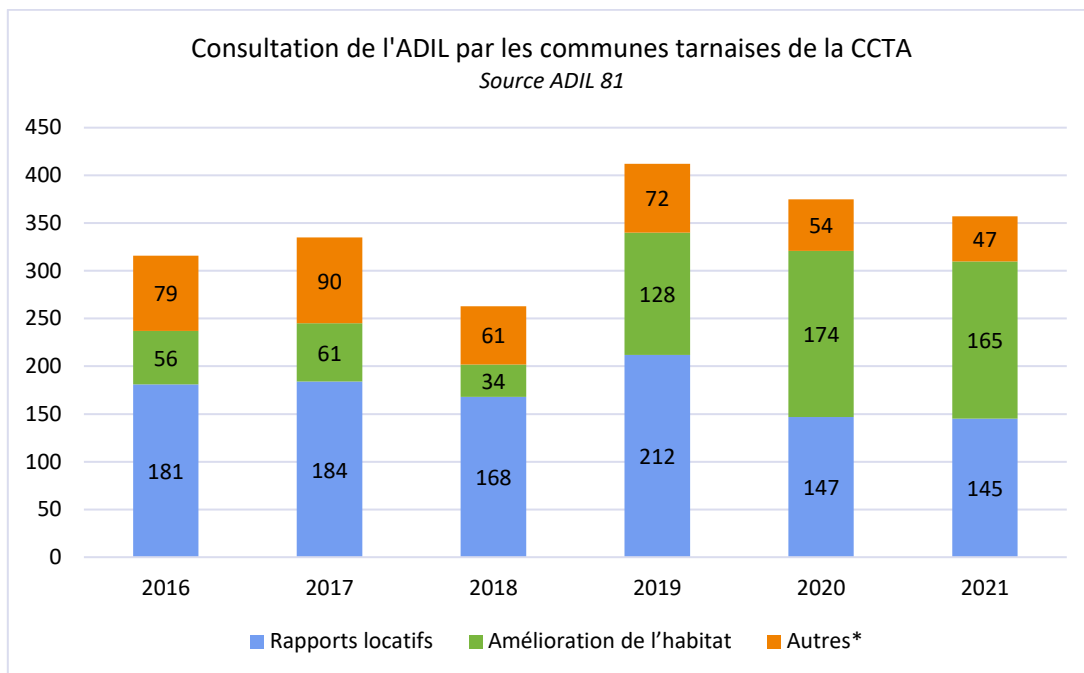
- Le secteur résidentiel est relativement consommateur. Ceci est lié à un nombre important de logements de grande taille (83 % des résidences principales sont des maisons) et anciens (35% des logements construits avant 1970 et 20% avant 1920) ;
- La majorité des consommations du secteur sont associées au chauffage, et 18% des ménages sont chauffés au fioul, dont 34% à Belcastel, 34% à Garrigues, 31% à Villeneuve-lès-Lavaur et 35% à Viviers-lès-Lavaur.  
Ces ménages sont particulièrement vulnérables à la hausse du prix du pétrole.
- 2,9 % des ménages sont en situation de précarité énergétique sur le territoire (bien inférieur à la moyenne nationale) d'après l'étude PRECARITER d'ENEDIS (données 2012). La majorité de ces ménages se trouvent sur les communes de Saint-Sulpice et Lavaur, mais c'est dans les communes de Villeneuve-lès-Lavaur, Viviers-lès-Lavaur et Saint-Agnan que la part de ménages est la plus élevée.

*Un intérêt grandissant des habitants du territoire pour l'amélioration de l'habitat*

L'Agence Départementale d'Information sur le Logement du Tarn (ADIL) conseille gratuitement sur les questions relatives au logement.

Sur la période 2016-2021, l'ADIL du Tarn a été consultée 618 fois sur l'amélioration de l'habitat par les habitants la CCTA. En 2020, l'« amélioration de l'habitat » devient le 1<sup>er</sup> thème de consultation devant le thème « rapports locatifs ». Cet engouement peut s'expliquer par le lancement du Programme d'Intérêt Général (P.I.G.) départemental 2020-2022 en faveur du logement et par la médiatisation autour des aides à la rénovation

(dossiers "Agilité" et "Ma Prime Rénov"). (Source : Etude pré-opérationnelle relative à un projet d'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat – 31 janvier 2022 – Urbanis)



\* Autres : recherche d'un logement, financement d'une accession, accession questions juridiques, fiscalité, Copropriété, urbanisme, voisinage, investissement locatif, diagnostics réglementaires, conseil technique, autres

**Le Guichet départemental de la rénovation énergétique du logement (guichet Tarn Rénov'Occitanie)**, créé en janvier 2021 par le Conseil départemental, informe et conseille gratuitement les Tarnais sur toutes les questions liées à la rénovation énergétique et les oriente vers un parcours d'accompagnement adapté à chaque situation. Tarn Rénov'Occitanie est également l'espace conseil de France Rénov dans le département et accompagne les habitants à réaliser leur dossier de demande d'aide financière : MaPrimeRénov' et Habitat Mieux Sérénité.

Les chiffres clés de 2021 pour le territoire de la CCTA montrent :

- 198\* conseils de 1<sup>er</sup> niveau ont été délivrés aux habitants de la CCTA,
- puis 52 conseils plus poussés dits « personnalisés »,
- 411 aides MaPrimeRénov' attribuées,
- 10 aides Habitat Mieux Sérénité attribuées (35% d'économie d'énergie).

\* Ce chiffre inclut les 165 consultations sur le thème « amélioration de l'habitat » réalisées auprès de l'ADIL en 2021. En effet l'ADIL qui a intégré le guichet Tarn Rénov'Occitanie en 2021.

### Un peu moins de la moitié des logements du territoire sont éconergivores

Dans l'étude pré-opérationnelle relative au projet d'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, réalisée pour la CCTA en 2022, le bureau d'études Urbanis a modélisé la performance énergétique des bâtiments d'habitation du territoire. Ce travail met en avant que 43 % du parc privé (5 636 logements) présente une étiquette énergétique théorique de classe E, F ou G en 2021. Ces logements sont répartis sur l'ensemble du territoire de la CCTA et sont naturellement plus présents sur les pôles urbains du territoire, en centre ancien. Malgré l'âge du parc privé globalement relativement récent, dus aux nouvelles constructions, les besoins en amélioration énergétique demeurent.

### Bilan de l'évolution des rénovations énergétiques sur le territoire de la CCTA

Les informations partielles exposées ci-dessus ne permettent néanmoins pas de réaliser un bilan complet et réel de l'évolution des rénovations énergétiques des logements sur le territoire de la CCTA.

Il n'existe pas de données infra-départementales systématiques et complètes susceptibles d'éclairer avec précision ces questions. Les services de la Direction Départementale des Territoire du Tarn ont confirmé ce point.



### 3.1.2.3. Le transport (routier et non routier)

#### Méthode et source de données

Le périmètre du secteur des transports inclut l'ensemble des déplacements effectués sur le territoire. Les consommations du secteur des transports ont été estimées à partir des sources de données suivantes :

**Fret interne** : les données SOeS et SITRAM sur le fret entrant, sortant et interne ont été utilisées. Les données régionales ont été ajustées au prorata de la population de la communauté de communes Tarn Agout. De plus, les comptages routiers des routes départementales (D630, D112 et D87) et nationales (A68) ont été utilisés. Cela nous a permis de connaître le nombre moyen de poids lourds et de véhicules légers empruntant, par jour, chaque portion de route.

Les hypothèses suivantes ont été prises :

- Les marchandises importées d'une autre région et exportées effectuent 250 km en moyenne, dont 50 sur le territoire.
- Pour les comptages routiers, les camions circulant sur les routes départementales correspondent à du fret interne, et ceux circulant sur l'autoroute à du transit.

**Les flux de transit** : Les comptages routiers des principaux axes traversant le territoire ont été utilisés.

**Déplacements domicile-travail des habitants** : les données INSEE ont permis de connaître, pour chaque commune, les lieux de travail des actifs du territoire ainsi que les moyens de transport utilisés. Les hypothèses suivantes ont été prises :

- 220 jours travaillés par an.
- Pour ceux qui travaillent sur leur commune de résidence : 5 km, un aller-retour par jour.
- Pour ceux qui travaillent sur une autre commune du département : 20 km, un aller-retour par jour.
- Pour ceux qui travaillent dans un autre département : 50 km, un aller-retour par jour.
- Pour ceux qui travaillent dans une autre région : 100 km, un aller-retour par jour.
- Pour ceux qui travaillent à l'étranger ou dans les DOM TOM: 300 km, un aller-retour par semaine.

**Déplacements des habitants hors domicile-travail** : l'outil Effinergie écomobilité, développé par la Caisse des Dépôts, le CSTB et l'association Qualitel a permis d'évaluer, en fonction de l'adresse d'un bâtiment, les distances avec les écoles, magasins, pôles de loisirs, etc. Ainsi, une estimation des déplacements quotidiens des résidents (distances et modes de transport) a pu être réalisée par commune.

Afin de simplifier les calculs, dans cette partie, l'ensemble des déplacements des résidents, dans et hors territoire a été retenu, et les déplacements des visiteurs ont été négligés.

Les consommations d'électricité liées aux déplacements en train ont été estimées en complément des données ENEDIS.

#### Résultats

L'étude inclut le transport de personnes et le transport de marchandise effectués sur le territoire. Ces déplacements sont à l'origine d'une consommation de **195 GWh**, soit **35%** du bilan, en 2016, répartis de la manière suivante :

#### Répartition des consommations d'énergie liées au transport en 2016, Sources : Comptages routiers, INSEE, Effinergie, etc.

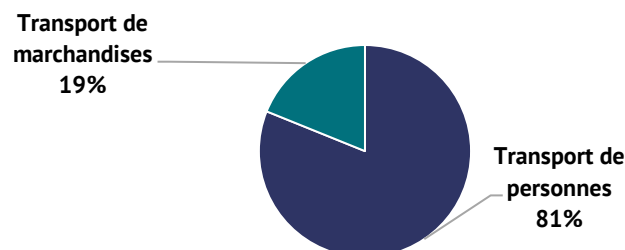


Figure 30 : Répartition des consommations du secteur transports, Sources multiples, 2016

### Le transport de personnes

Le transport de personnes sur le territoire est réparti de la manière suivante :

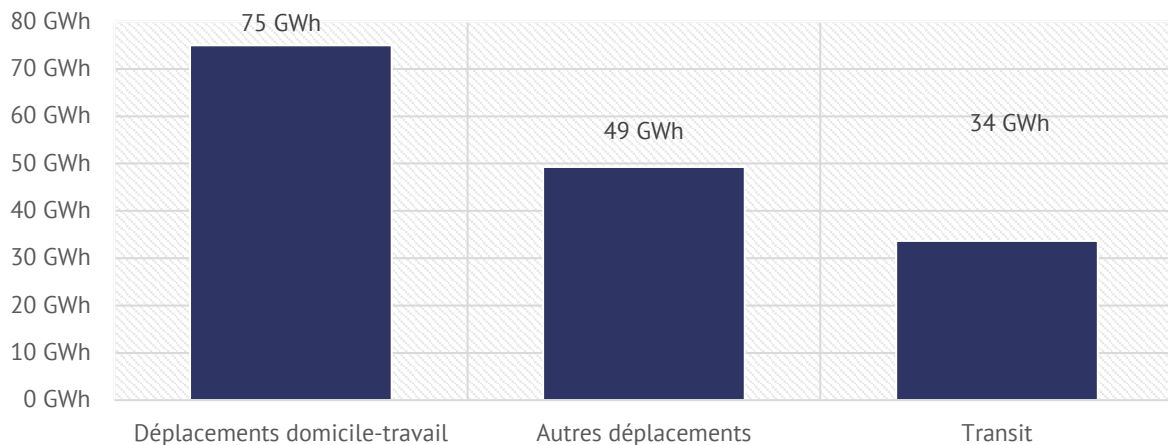


Figure 31 : Répartition des consommations du transport de personnes, Source : Estimation E6 à partir des données INSEE, Comptages routiers, Effinergie, etc., 2016

Sur le territoire, la voiture est le mode de déplacements majoritairement utilisé. En effet, 82 % des km parcourus par les habitants du territoire sont effectués en voiture :

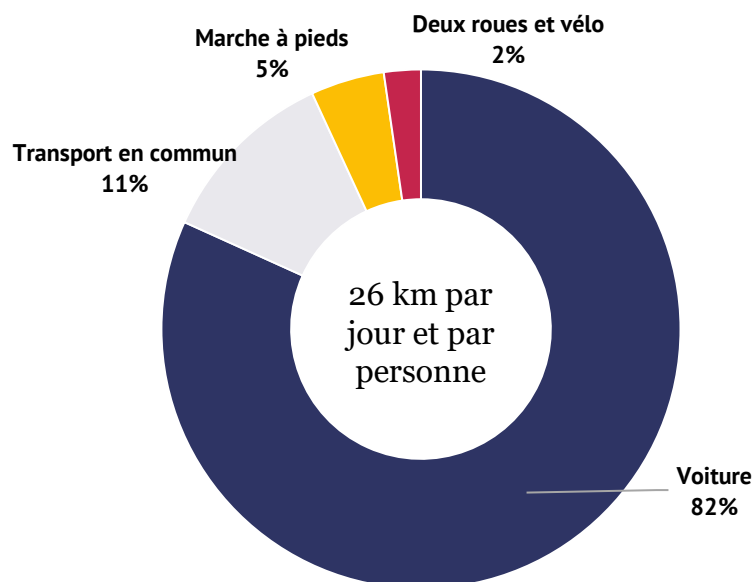


Figure 32 : Estimation de la répartition des déplacements par mode de transport, Source : Estimation E6 à partir des données INSEE, Comptages routiers, Effinergie, etc., 2016

### Chiffres-clés

- Une dépendance à la voiture malgré une offre de mobilité alternative existante, notamment via la présence des gares de Lavaur et Saint Sulpice ainsi que les lignes de bus permettant de relier le territoire aux villes voisines (Gaillac, Graulhet, Castres, Albi) : D'après l'INSEE, 85 % des actifs du territoire vont travailler en voiture en 2016.
- Trafic important : environ 25000 véhicules circulent sur les 7 km de l'A68 traversant le territoire chaque jour, dont 8 % de poids lourds, et environ 7500 sur la D630, dont 6% de poids lourds.

### 3.1.2.4. Le secteur tertiaire

#### Méthode et source de données

Le périmètre du secteur tertiaire prend en compte les consommations énergétiques nécessaires à l'activité : électricité et combustibles de chauffage dans les structures.

Pour ce faire, les données réelles de consommation d'énergie issues des gestionnaires ont été utilisées, ainsi que l'inventaire de l'AREC et les moyennes régionales de consommation par emploi.

#### Résultats

Les consommations du secteur tertiaire sont de **77 GWh**, soit **14%** du bilan, en 2016. Elles sont réparties de la manière suivante :

**Répartition des consommations du secteur tertiaire, Gestionnaires de réseau/AREC/INSEE, 2016**

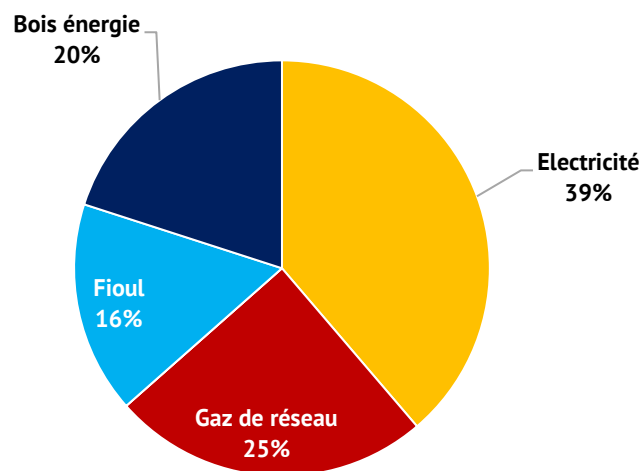


Figure 33 : Répartition des consommations du secteur tertiaire, Source : Gestionnaires de réseau/ AREC/INSEE, 2016

Ce bilan n'est pas disponible à la maille communale. Cependant, une analyse des données INSEE portant sur les activités du territoire permet d'identifier les communes et secteurs à enjeux sur le territoire :

### Nombre de poste salarié par secteur NAF 38 et par commune, Source : INSEE, 2016

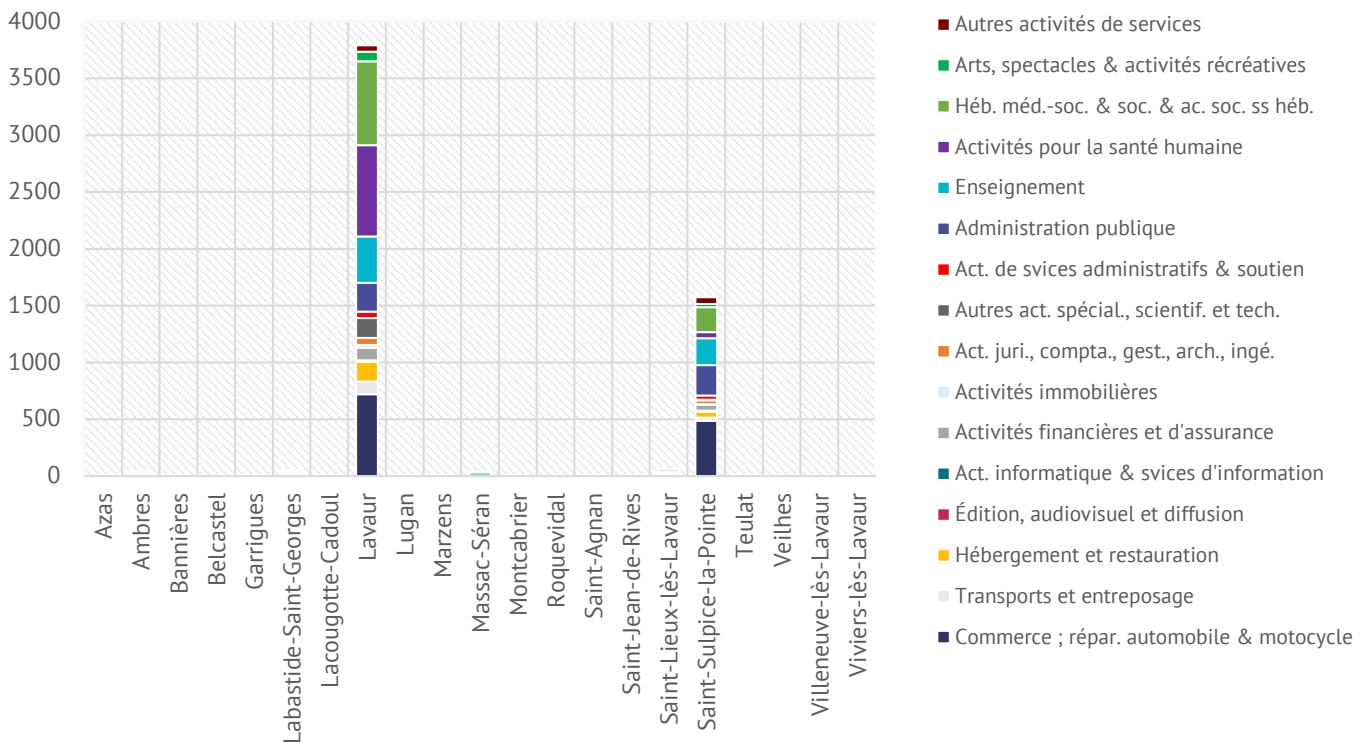


Figure 34 : Nombre de poste salarié Tertiaire par secteur NAF 38 et par commune, Source : INSEE, 2016

Premièrement, on observe la prédominance des emplois dans les communes de Lavaur et Saint Sulpice, dans le commerce et la réparation automobile (en bleu foncé), la santé (en violet), le médicosocial (vert clair) et l'enseignement (bleu clair).

Cette répartition des emplois est cohérente avec la répartition des consommations de gaz et d'électricité fournies par les gestionnaires de réseau :

### Consommation d'électricité et de gaz du secteur tertiaire, 2016, Source : Agence ORE

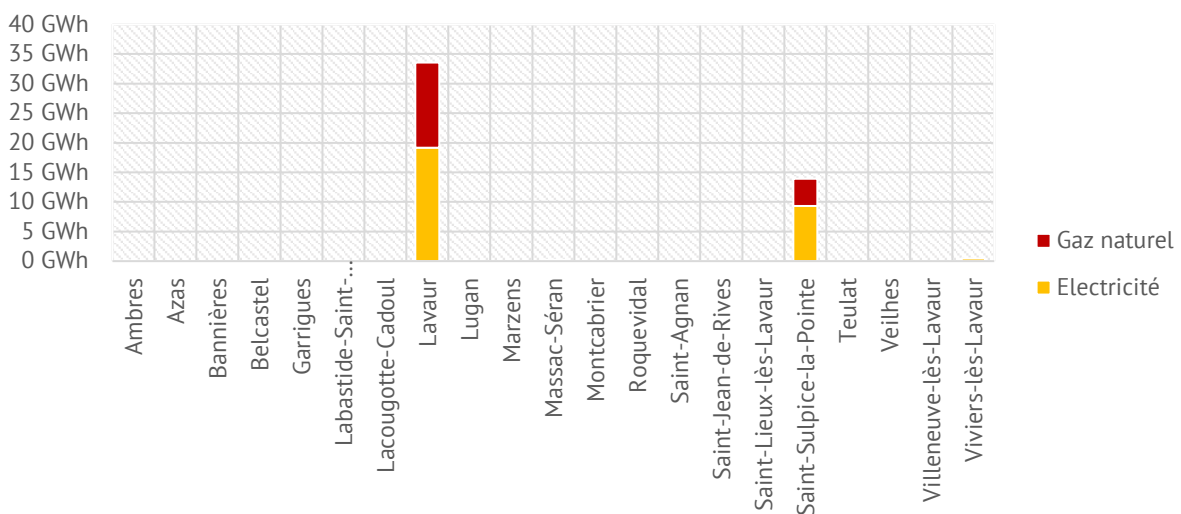


Figure 35 : Consommation d'électricité et de gaz du secteur tertiaire, Source : Agence ORE, 2016

### Bilan des actions locales réalisées dans la cadre de la labélisation Territoire à énergie positive

La Communauté de communes Tarn-Agout a obtenu en février 2017 le label Territoires à Energie Positive pour la croissance verte (TEPcv), lancé par le ministère de l'écologie. Ce label a constitué un véritable levier financier pour la CCTA et ses communes membres qui se sont fortement mobilisées pour réaliser des actions d'économie d'énergie portant sur plusieurs secteurs d'activités (bâtiments, éclairage public, mobilité, alimentation, biodiversité). Ce label a également permis aux collectivités de bénéficier du programme des certificats d'économie d'énergie (CEE) libellé « Economies d'énergie dans les TEPcv ». Au total, les aides perçues se sont élevées à 1 083 248 €, réparties par commune de la manière suivante :

Collectivité	Montant des aides perçues (TEPCV + CEE)
Ambres	60 514 €
Azas	21 766 €
Bannières	31 635 €
Garrigues	12 349 €
Labastide Saint Georges	187 594 €
Lacougotte-Cadoul	37 653 €
Lavaur	206 519 €
Lugan	64 780 €
Marzens	41 340 €
Massac Seran	35 484 €
Montcabrier	28 788 €
Roquevidal	6 094 €
Saint Agnan	52 048 €
Saint Jean De Rives	875 €
Saint Lieux Les Lavaur	53 418 €
Saint Sulpice La Pointe	76 659 €
Teulat	25 403 €
Veilhès	8 019 €
Villeneuve Les Lavaur	26 101 €
Viviers Les Lavaur	34 482 €
CCTA	71 727 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 083 248 €</b>

Concernant les bâtiments publics, il est estimé que les travaux de rénovation (isolation de combles et de façades, remplacement de menuiseries, remplacement de chaudières) a permis d'économiser 226 204 GWh cumac\*. L'accompagnement de la CCTA a permis un effet levier important et plusieurs écoles, crèches, mairies, salles des fêtes, équipements sportifs ou encore logements communaux ont été rénovés. Il reste néanmoins un potentiel de réduction de la consommation d'énergie du patrimoine public à exploiter dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET.

\* CUMAC pour « cumulé » et « actualisé ». Le kWh cumac est l'unité utilisée pour le calcul des certificats d'économie d'énergie.  
 - « cumulé » : on prend en compte l'économie d'énergie réalisée pendant la durée de vie d'un équipement.  
 - « actualisé » : on prend en compte la perte d'efficacité dans le temps de cet équipement.

### 3.1.2.5. L'industrie

### Méthode et source de données

Le périmètre du secteur industriel prend en compte les consommations énergétiques nécessaires à l'activité : électricité et combustibles de chauffage / refroidissement.

Pour déterminer les consommations d'énergie du secteur industriel, les données des gestionnaires de réseau ont été utilisées. En complément, les données issues du recensement du service développement économique de la CCTA concernant le nombre d'entreprises présentes sur le territoire par code NAF et par tranche salariale ont été utilisées, et enfin les statistiques nationales et régionales de consommations par secteur afin d'affiner les résultats.

Seules les entreprises industrielles de plus de 10 salariés ont été prises en compte dans l'étude.

Les installations de production et de transport d'énergie ne sont pas intégrées dans l'étude. En effet, le **Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial** préconise d'exclure ces sites du bilan énergétique afin d'éviter le double compte entre l'énergie de réseau consommée pour chacun des secteurs et l'énergie primaire (charbon, gaz, bois, uranium, etc.) consommée afin de la produire. Ceci n'a cependant pas d'incidence sur le bilan local car aucun site de ce type n'a été recensé sur le territoire de la CCTA.

### Résultats

Le secteur industriel est à l'origine d'une consommation de **51 GWh**, soit 9% du bilan, en 2016. Les sources utilisées sont réparties de la manière suivante :

#### Répartition des consommations du secteur industriel, Gestionnaires de réseau/INSEE, 2016

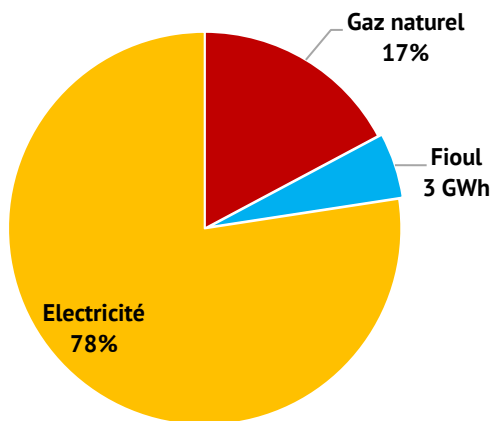


Figure 36 : Répartition des consommations du secteur industriel, Source : Gestionnaires de réseau /INSEE, 2016

La répartition des consommations par secteur est la suivante :

#### Répartition des consommations par secteur, estimation E6 à partir des données gestionnaires de réseaux et INSEE

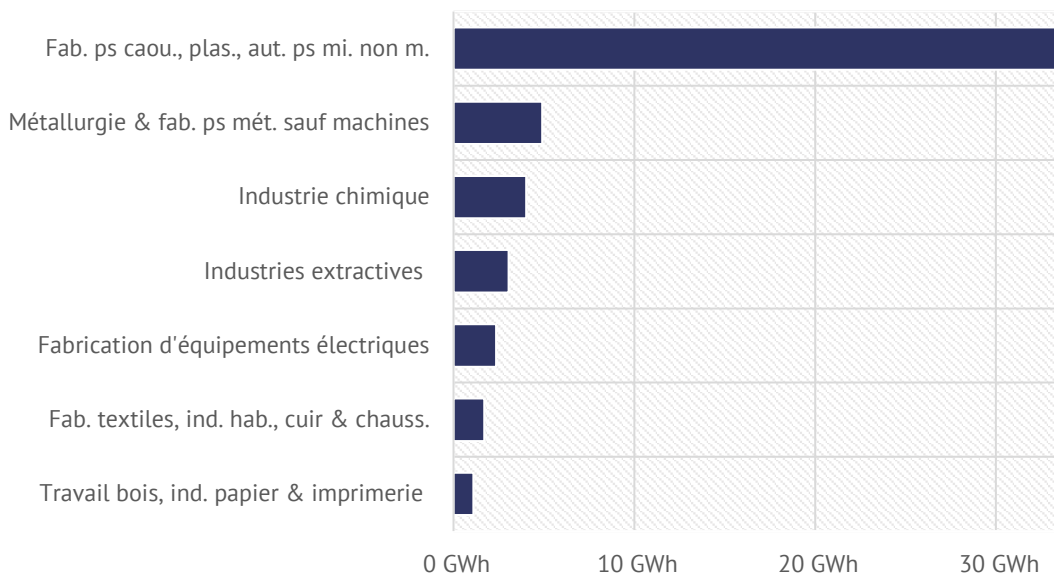


Figure 37 : Répartition des consommations par secteur, Source : estimation E6 à partir des données gestionnaires de réseaux et INSEE, 2016

Plus de 80% des consommations sont associées aux activités des secteurs suivants :

- La fabrication de produits minéraux non métalliques : 240 emplois sur le territoire, soit 21% des emplois industriels, et 65% des consommations énergétiques industrielles. Dans ce secteur, on retrouve notamment les entreprises Sleever Technologies et Bormioli, à Saint Sulpice ;
- L'industrie métallurgique : 82 emplois, soit 7% des emplois industriels, et 10% des consommations énergétiques industrielles. On retrouve principalement l'entreprise Galvacier à Saint Sulpice ;
- L'industrie chimique : 326 emplois, soit 29% des emplois industriels, et 8% des consommations énergétiques industrielles. Il s'agit notamment d'Agro nutrition à Lavaur.

### 3.1.2.6. L'agriculture

#### Méthode et source de données

Le périmètre du secteur agricole prend en compte les consommations énergétiques nécessaires à l'activité : électricité et combustible de chauffage dans les structures et carburant pour les engins agricoles.

Les différents postes ont été déterminés à partir des données et hypothèses suivantes :

- Les consommations d'électricité et de gaz sont issues des données des gestionnaires de réseau ;
- Les consommations de carburant pour les engins agricoles sont estimées à partir des données du RPG contenant les surfaces cultivées par espèce (issue de la liste des exploitations bénéficiaires de l'aide PAC sur le territoire) et, fourni par la chambre d'agriculture du Tarn, le nombre de têtes élevées par commune. Les consommations associées ont pu être estimées à partir de statistiques sur les pratiques culturales.

#### Résultats

Le secteur agricole est à l'origine d'une consommation de **16 GWh**, soit environ **3%** du bilan, en 2016.

#### Répartition de consommations du secteur agricole, 2016, RPG/Données sur le Cheptel

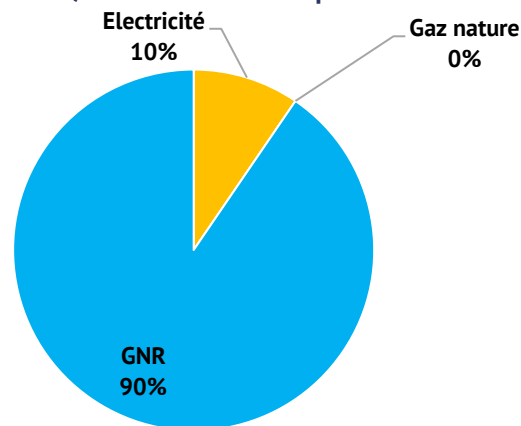


Figure 38 : Répartition des consommations du secteur agricole, Source : RPG/Données sur le cheptel, 2016

La majorité de ces consommations est associée à la culture, notamment de blé et de tournesol. La carte suivante représente la répartition des cultures sur le territoire de la CCTA :

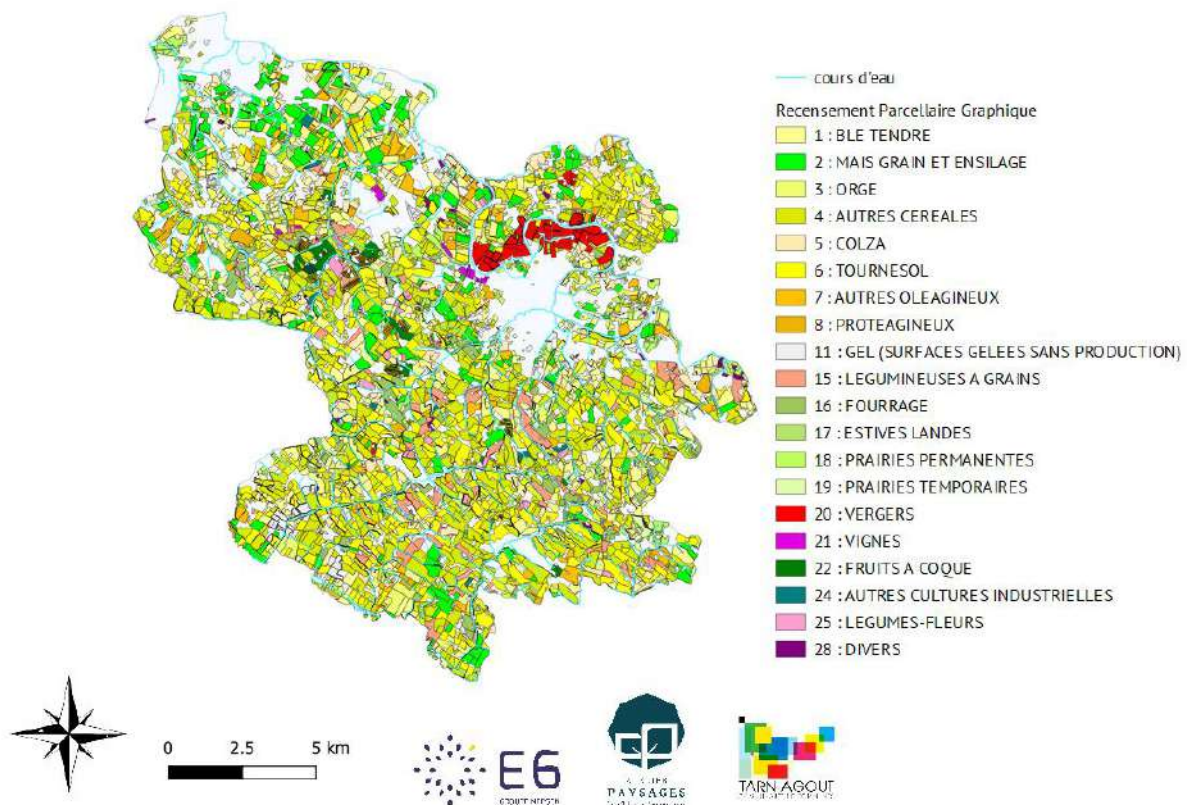


Figure 39 : Répartition des cultures sur le territoire de la CCTA, 2018, Source : RPG

### 3.1.2.7. Le traitement des déchets

#### Méthode et source de données

Dans le cadre de l'étude, les consommations d'énergie des différents sites de gestion et traitement des déchets du territoire (centre de stockage des Brugues et plateforme de compostage de Montauty) ont été fournies par la COVED (gestionnaires des installations)

#### Résultats

Le traitement des déchets est à l'origine d'une consommation de **200 MWh**, soit environ **0,04%** du bilan, en 2016. Il s'agit ici seulement de consommations d'électricité destinées au fonctionnement des sites. Les consommations de produits pétroliers destinés à la collecte de déchets sont incluses dans la partie Transport de l'étude.

### 3.1.3. Potentiel de réduction de la consommation d'énergie

Pour l'ensemble des secteurs d'activité du territoire, les potentiels de maîtrise de l'énergie ont été définis. Ils constituent les opportunités dont dispose le territoire pour réduire ses consommations d'énergie. Ils sont basés sur le diagnostic initial, les données du territoire et un certain nombre d'hypothèses explicitées ci-après.



Ainsi, il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 58% ses consommations d'énergie à horizon 2050 par rapport à 2016.

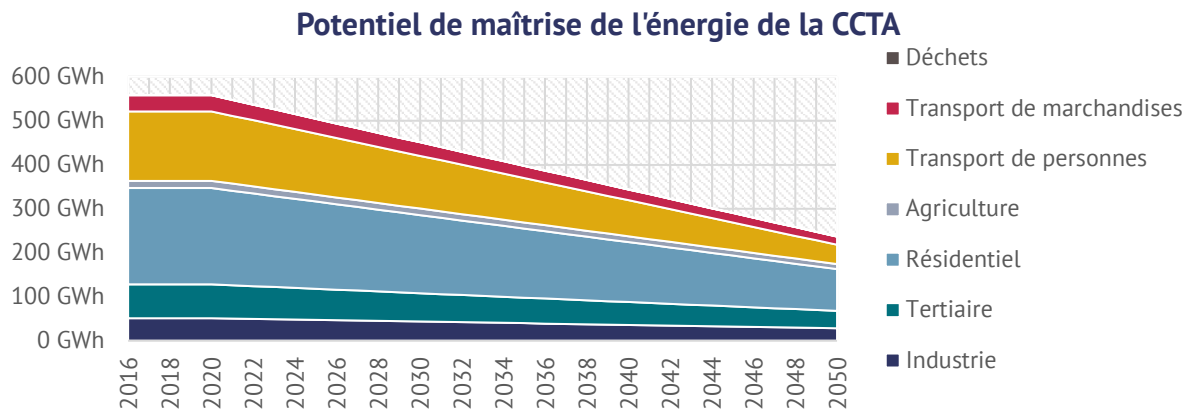


Figure 40 : Potentiel maximal de réduction des consommations d'énergie de la CCTA

Le calcul de ces potentiels pour les principaux postes est détaillé ci-après. Ces potentiels sont des hypothèses maximales qui devront être affinés dans le cadre de la phase de stratégie du PCAET en fonction des réelles possibilités du territoire.

### 3.1.3.1. Transports

#### Potentiel d'économie d'énergie associé aux déplacements domicile-travail

D'après l'INSEE, en 2016, la répartition des lieux de travail et moyens de transport des actifs du territoire sont les suivants :

Mode de déplacement	Pas de transport	Marche	Deux roues	Voiture	Transport en commun
<b>Lieu de travail</b>					
Commune de résidences	464	575	185	2622	10
Autre commune du département de résidence	9	20	36	2811	151
Autre département de la région de résidence	0	11	64	4395	607
Autre région de France métropolitaine	5	10	0	163	27
DOM-TOM et étranger	0	2	0	5	9
<b>TOTAL</b>	<b>478</b>	<b>618</b>	<b>285</b>	<b>9995</b>	<b>804</b>

Tableau 2 : Déplacements des actifs du territoire (en nombre d'actifs), Source : INSEE, 2016

N.B. : Seul le moyen de transport principal utilisé est présenté ci-dessus.

A partir de ces éléments, les potentiels suivants peuvent être identifiés :

- Passage des 2622 personnes allant travailler sur leur commune de résidence en voiture vers des transports doux (vélo ou marche à pied) ;
- Passage des 7368 personnes allant travailler en France métropolitaine (hors commune de résidence) en voiture vers du covoiturage ou du transport en commun.

Une personne se déplaçant en voiture consomme en moyenne 0,54 kWh par km parcouru d'après le diagnostic. L'utilisation des transports en commun permet d'abaisser la consommation à 0,45 kWh par km et par voyageur. Les potentiels de maîtrise de l'énergie sont les suivants :

	Commune de résidence	Autre commune du département de résidence	Autre département d'Occitanie	Autre région de France métropolitaine
<b>Consommations associées aux déplacements en voiture</b>	2622 actifs x 5 km x 2 x 220 jours ouvrés x 0,54 kWh = 3 GWh	2811 actifs x 20 km x 2 x 220 jours ouvrés x 0,54 kWh = 13 GWh	4395 actifs x 50 km x 2 x 220 jours ouvrés x 0,54 kWh = 52 GWh	163 actifs x 100 km x 2 x 220 jours ouvrés x 0,54 kWh = 4 GWh
<b>Economies si passage au vélo ou à la marche</b>	-3 GWh	Sans objet	Sans objet	Sans objet
<b>Economies si passage au covoiturage pour 50% des actifs</b>	Sans objet	-3 GWh	-13 GWh	-1 GWh
<b>Economies si passage aux transports en commun pour 50% des actifs</b>	Sans objet	-1 GWh	-4 GWh	-0 GWh
<b>GAINS</b>	<b>-3 GWh</b> <b>- 100%</b>	<b>- 4 GWh</b> <b>-33%</b>	<b>- 17 GWh</b> <b>-33%</b>	<b>- 1 GWh</b> <b>-33%</b>

Tableau 3 : Potentiel de maîtrise de l'énergie associé aux déplacements domicile-travail, Source : Données INSEE et méthodologie Destination TEPOS

#### Potentiel d'économie associé à l'amélioration des performances énergétiques des véhicules

En complément de ces potentiels de réduction, il est supposé que la consommation des véhicules à l'horizon 2050 avoisinera les 3 l/ 100 km, de par le développement des primes à la conversion et les exigences de plus en plus strictes envers les constructeurs automobiles. Cela représente un gain unitaire de 0,39 kWh par kilomètre par rapport à la consommation du parc actuel, soit une économie de 32 GWh supplémentaires pour les déplacements quotidiens des résidents, si 50% du parc du territoire se modernise.

#### Potentiel d'économie liés à la planification territoriale

D'après les chiffres de l'outil Destination TEPOS, issus du scénario Négawatt, il est possible de réduire les déplacements quotidiens des résidents sur le territoire à horizon 2050 grâce à la planification territoriale d'environ 6%. Ceci intègre par exemple la densification et l'amélioration de la mixité fonctionnelle (développement de services de proximité, d'équipements publics, de commerces en centre bourg et pôles de proximité, meilleure répartition des fonctions urbaines dans les centres urbains et le développement de commerces et services ambulants) ou le développement des sites de télétravail.

Cela pourrait être travaillé lors de la mise à jour des PLU, l'écriture d'un PLUi ou la mise à jour du SCoT intégrant les orientations du PCAET par exemple. Ceci correspond à un gain supplémentaire de 5 GWh.

#### Potentiel d'économie sur les flux longue distance, transit

Aux vues des évolutions des habitudes de déplacements longue distance des français au cours des dernières années, on peut attendre sur le territoire une réduction de 40 GWh des consommations de carburant liées aux flux de transit sur le territoire. En complément, le passage de la limitation de vitesse de 90 km/h à 80 km/h puis, éventuellement, de 130 km/h à 110 km/h sur la portion autoroutière, permettrait d'économiser 11 GWh supplémentaires.

#### Potentiel d'économie associé à la modernisation du fret français

D'après l'institut Négawatt, les actions de modernisation du fret menées à l'échelle nationale (augmentation de la part du fret fluvial, du ferroutage, du taux de remplissage des camions) permettraient d'atteindre une réduction de 50% des consommations du fret sur le territoire, que ce soit pour le fret à destination et/ou en provenance du territoire et pour le fret en transit. Ceci représente un gain supplémentaire de 18 GWh/an.

En complément, la position de la CCTA et le flux de camion offrent des opportunités de développement pour les carburants alternatifs tels que le GNV/bioGNV ou l'hydrogène. Les communes de Saint Sulpice et de Lavaur ont d'ailleurs été identifiées dans le cadre d'une étude menée par le SDET.

## Bilan pour le secteur transports

Secteur	Consommation 2016	Potentiel 2050	Gains
Déplacements de personnes	158 GWh	44 GWh	- 114 GWh - 72%
Fret	37 GWh	19 GWh	- 18 GWh - 50 %
<b>Total</b>	<b>195 GWh</b>	<b>62 GWh</b>	<b>- 132 GWh</b> <b>-68%</b>

Tableau 4 : Bilan des potentiels de Maîtrise de l'énergie du secteur transports, Source : diagnostic de consommation énergétique, INSEE, méthodologie destination TEPOS

## 3.1.3.2. Résidentiel

## Potentiel d'économie d'énergie associé à la pratique d'écogestes

D'après l'outil Destination TEPOS, basé sur les données de l'institut Négawatt, une famille « à énergie positive » consomme en moyenne 1,4 MWh de moins qu'une famille « classique » sur l'année. La pratique des écogestes dans tous les ménages du territoire permettrait donc une économie supplémentaire **de 15 GWh**.

## Potentiel d'économie d'énergie associé à la rénovation thermique

Sur le territoire, le parc de logements principaux est réparti de la manière suivante en 2016 d'après l'INSEE et Sit@del : 1004 appartements (dont 518 construits avant 1970) et 8996 maisons (dont 3754 construits avant 1970).

De plus, d'après le diagnostic, la consommation moyenne de chauffage des logements du territoire est la suivante :

- 150 kWh d'énergie finale par m<sup>2</sup> pour les maisons en moyenne ;
- 200 kWh d'énergie finale par m<sup>2</sup> pour les appartements en moyenne ;

Sur la base des données fournies par l'institut Négawatt via l'outil Destination TEPOS, la consommation moyenne de chauffage d'un logement BBC (Bâtiment Basse Consommation) en région Occitanie est la suivante :

- 39 kWh d'énergie finale par m<sup>2</sup> pour une maison ;
- 33 kWh d'énergie finale par m<sup>2</sup> pour un appartement.

Les potentiels de maîtrise de l'énergie associés à la rénovation thermique sont les suivants :

	Consommation pour le chauffage 2016	Consommation pour le chauffage avec des logements BBC	Gains
<b>Maisons</b>	134 GWh	39 GWh	- 95 GWh - 71%
<b>Appartements</b>	16 GWh	3 GWh	- 13 GWh - 84 %
<b>Total</b>	<b>150 GWh</b>	<b>41 GWh</b>	<b>- 109 GWh</b> <b>- 73 %</b>

Tableau 5 : Potentiels de maîtrise de l'énergie associés à la rénovation des logements principaux, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS

En complément, d'après l'outil TETE de l'ADEME, la mise en œuvre de l'intégralité du potentiel de rénovation des bâtiments sur le territoire entre 2021 et 2050 pourrait permettre de créer 160 emplois pérennes sur le territoire de la CCTA.

## Bilan pour le secteur résidentiel

Secteur	Consommation 2016	Potentiel 2050	Gains
<b>Chauffage</b>	150 GWh	41 GWh	- 109 GWh - 73%
<b>Autres usages</b>	69 GWh	54 GWh	- 15 GWh - 22 %
<b>Total</b>	<b>219 GWh</b>	<b>95 GWh</b>	<b>- 124 GWh</b> <b>-57 %</b>

Tableau 6 : Bilan des potentiels de maîtrise de l'énergie du secteur résidentiel, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS

## 3.1.3.3. Bilan sur la maîtrise de l'énergie

Secteur	Consommation 2016	Niveau théorique 2050	Gain possible (GWh/%)	Objectifs opérationnels du territoire
<b>Procédés industriels</b>	51 GWh	28 GWh	-23 GWh -45 %	Amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels, écologie industrielle (dont récupération de chaleur fatale), éco-conception, augmentation des taux de recyclage
<b>Tertiaire</b>	77 GWh	40 GWh	-37 GWh -48 %	Ensemble des locaux tertiaires rénovés au niveau BBC Sobriété énergétique sur l'ensemble du parc tertiaire
<b>Résidentiel</b>	219 GWh	95 GWh	- 124 GWh - 57%	Maisons et appartements rénovés au niveau BBC La totalité de la population sensibilisée aux écogestes
<b>Agriculture</b>	16 GWh	11 GWh	-5 GWh - 30 %	Actions d'efficacité énergétique sur la totalité des surfaces agricoles utiles (mise en œuvre de la sensibilisation à la sobriété énergétique).
<b>Transport</b>	195 GWh	62 GWh	-132 GWh -68 %	<b>Transport de personnes</b> 100% des personnes travaillant sur leur lieu de résidence utilise un mode de déplacement doux (vélo, marche) au lieu de la voiture La totalité des personnes travaillant sur une commune différente de leur lieu de résidence utilise les transports en commun ou le covoiturage au lieu de la voiture Economie énergétique réalisée suite au développement des véhicules consommant 3 l/100 km Mise en place de politiques d'urbanisme pour éviter des déplacements Action de réduction de la limitation de vitesse <b>Transport de marchandises</b> Actions de modernisation du fret menées à l'échelle nationale
<b>Déchets</b>	/	/	/	/
<b>TOTAL</b>	<b>558 GWh</b>	<b>237 GWh</b>	<b>- 321 GWh</b> <b>58%</b>	

Tableau 7 : Potentiel maximal de maîtrise de l'énergie du territoire, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS

### 3.1.4. Enjeux mis en évidence par l'étude

#### Atout

- Une **consommation de bois énergie importante sur le territoire** : 18% des résidences principales sont chauffées au bois en 2016 d'après l'INSEE. Même si le bois n'est pas forcément local, cette énergie est renouvelable et a un impact carbone faible ;
- La **précarité énergétique est relativement faible** sur le territoire : 2,9% des ménages sont en situation de précarité énergétique d'après ENEDIS (données 2012), pour 5,6% en moyenne en Occitanie et 5,4% en France.
- Le **territoire a d'ores et déjà accès à des offres de mobilité alternatives** qui pourraient être exploitées : présence des gares de Lavour et Saint Sulpice ainsi que les lignes de bus permettant de relier le territoire aux villes voisines (Gaillac, Graulhet, Castres, Albi) ou, à proximité, de la vélo route de la Vallée de l'Agout

#### Faiblesse

- Les **consommations énergétiques du secteur résidentiel sont assez élevées** de par la taille des logements (83% des résidences principales sont des maisons) et leur âge (35% des logements sont construits avant 1970). Elles correspondent cependant aux moyennes tarnaises et occitanes.
- Pour les déplacements des résidents, la **voiture individuelle est le principal mode de transport utilisé**. D'après l'INSEE, **85 % des actifs du territoire**.

#### Opportunité

- Le transit, notamment de poids lourds, est important sur le territoire. Environ **25 000 véhicules circulent sur l'A68 chaque jour**, dont 8 % de poids lourds, et environ 7500 sur la D630, dont 6% de poids lourds. Cela offre des opportunités de développement pour les carburants alternatifs tels que le GNV/bioGNV ou l'hydrogène. Les communes de Saint Sulpice et de Lavour ont d'ailleurs été identifiées dans le cadre d'une étude menée par le SDET ;
- Un **fort potentiel de réduction des consommations énergétiques sur le territoire** (58%), principalement pour les secteurs transport, tertiaire et résidentiel. La mise en œuvre du potentiel de rénovation des bâtiments de manière continue entre 2021 et 2050 pourrait permettre de **créer environ 160 emplois locaux**

#### Menace

- **18% des ménages se chauffent au fioul** (à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre et de vulnérabilité énergétique), **et 34 % à Belcastel et à Garrigues, 31% à Villeneuve-lès-Lavour et 35% à Viviers-lès-Lavour ;**
- Des entreprises (industrie et tertiaire) à l'origine de 23% des consommations énergétique. **L'économie locale est donc vulnérable à la hausse du prix des énergies conventionnelles**
- **L'activité agricole du territoire**, bien que peu consommatrice, **est économiquement très vulnérable à la hausse du prix des énergies fossiles ;**
- Les **carburants utilisés sont peu diversifiés** : les produits pétroliers sont de très loin majoritaires par rapport au gaz ou à l'électricité, que ce soit pour les transports de marchandises ou de personnes.

## 3.2. PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE SUR LE TERRITOIRE

### 3.2.1. Contexte méthodologique

#### 3.2.1.1. Périmètre étudié

Le diagnostic de production d'Énergies Renouvelables (EnR) vise à estimer la production actuelle du territoire ainsi que son potentiel de développement, pouvant être mobilisé annuellement à horizon 2050 en exploitant les ressources naturelles et issues d'activités anthropiques.

Les filières suivantes ont fait l'objet de l'étude :



#### Production d'électricité

- Solaire photovoltaïque
- Éolien
- Hydroélectricité



#### Production de chaleur

- Méthanisation
- Solaire thermique
- Biomasse / bois énergie
- Géothermie
- Chaleur fatale

#### *Précautions concernant les résultats présentés sur les potentiels*

Les résultats présentés doivent être considérés avec précaution compte tenu de l'incertitude sur certaines données ou du manque de précisions sectorielles (des hypothèses et estimations ont été réalisées pour segmenter les productions énergétiques). Nous rappelons qu'il s'agit d'une étude de prospective et non d'une modélisation fine sur un avenir incertain. Les valeurs globales et moyennes de production des EnR sont donc à considérer en tant qu'ordres de grandeurs permettant d'orienter les stratégies et ne peuvent en aucun cas constituer des chiffres détaillés.

La définition plus précise des potentialités nécessite de passer par des outils opérationnels de type Schéma Directeur des EnR pour affiner les tendances présentées. Enfin, les chiffres sont par définition théoriques et ne peuvent se substituer aux études de faisabilité ciblées qu'il convient de réaliser avant tout développement d'un projet en EnR.

#### *Présentation des contraintes transversales prises en compte par la méthode cartographique*

Il a été précisé auparavant que le potentiel de développement des ENR sur le territoire se détermine en appliquant des contraintes sur chacune des filières étudiées. Ces contraintes sont de plusieurs ordres : des servitudes d'utilité publique, des zonages environnementaux, des prescriptions des documents d'urbanisme, et des contraintes liées aux infrastructures. Une partie de ces contraintes est directement liée à la topographie du territoire, ainsi qu'aux différentes zones présentant un enjeu environnemental. Ce point est particulièrement important pour les filières potentiellement consommatrices d'espaces que sont l'éolien et le photovoltaïque pour les centrales au sol, ainsi que la biomasse pour l'exploitation des ressources forestières.

Un travail de cartographie a donc été réalisé afin d'établir une première approche du territoire permettant d'éviter dès la phase de diagnostic tout conflit entre le développement des Energies Renouvelables et ces contraintes. Ceci permet d'obtenir un « calque environnemental » du territoire permettant la protection de ces zones.

**Les contraintes considérées et les calques associés sont présentés en annexe au présent document.**

#### 3.2.1.2. Notions clés

L'étude présente les résultats sous la forme de différentes notions qu'il est important d'explicitier dès à présent :

##### 1. Production actuelle

La production d'énergie renouvelable actuelle est présentée pour l'année référence 2016. Elle sert de situation initiale et de base aux calculs de potentiels.

##### 2. Potentiel de développement mobilisable

Le potentiel de développement mobilisable correspond au potentiel estimé après avoir considéré certaines contraintes urbanistiques, architecturales, paysagères, patrimoniales, environnementales, économiques et réglementaires. Il correspond donc à l'énergie que produiraient de nouvelles installations sur le territoire, sans la production actuelle. **Il permet d'identifier les filières EnR qui présentent le plus grand potentiel de mobilisation par rapport à la situation initiale.**

### 3. Productible atteignable à horizon 2050

Il s'agit de la production actuelle à laquelle est ajoutée le potentiel de développement mobilisable. C'est la valeur qui est retenue pour la définition des objectifs stratégiques du territoire concernant la planification énergétique.

**Ce productible est estimé à horizon 2050 et permet de définir le mix énergétique potentiel du territoire à horizon 2050.**

#### 3.2.1.3. Source de données

Afin de mener à bien cette étude (production actuelle et potentielle), de nombreuses sources de données ont été utilisées :

- Les données des observatoires (PICTO Occitanie) et des gestionnaires des réseaux (ENEDIS et ESL) fournissent les données de production d'énergie renouvelable sur le territoire au fil des ans ;
- La liste des projets en cours d'instruction et les caractéristiques associées (emplacements, technologie, puissance installée, etc.) par la DDT ; complétés par les acteurs locaux porteurs de projet tels que la COVED ou l'ASA irrigations ;
- Les données cartographiques du service SIG de la collectivité, ou en libre-accès, dont les intitulés sont précisés dans chacune des parties présentant les différentes filières étudiées.
- De nombreuses bases de données (DRAAF, BRGM, IRSTEA, ICPE, etc.), qui sont également précisés dans chacune des parties présentant les différentes filières étudiées

### 3.2.2. État des lieux de la production d'énergie renouvelable actuelle

#### 3.2.2.1. Production d'énergie renouvelable à l'échelle du territoire

La production d'énergie renouvelable s'élève à 75 GWh pour l'année de référence 2016 sur l'ensemble territoire de la communauté de communes Tarn Agout. D'une manière générale, cette production est répartie entre différentes filières ENR :

#### Production d'énergie d'origine renouvelable, 2016

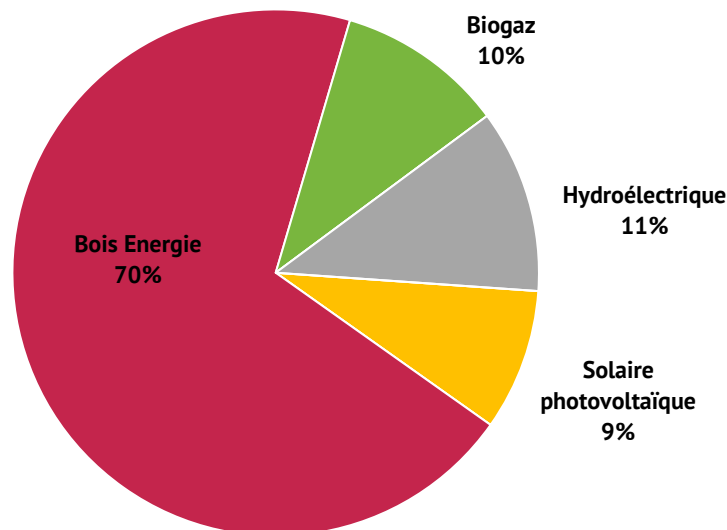


Figure 41 : Répartition par filière de l'énergie renouvelable produite sur Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS, E6

La production d'énergie renouvelable est en grande partie issue de la filière bois-énergie (70% de l'énergie produite), provenant d'installations individuelles de chauffage résidentiel, et des 2 chaufferies biomasse à Labastide-Saint-Georges. Vient ensuite la filière hydro-électrique (11% de l'énergie produite) avec 8 installations de production recensées et positionnées sur l'Agout.

La production photovoltaïque, (9% de l'énergie produite) provient essentiellement d'installations diffuses. La plupart des sites correspondent à des puissances destinées à la production individuelle (inférieure à 36 kVA)

La valorisation électrique du biogaz (10% de l'énergie produite) correspond à l'IDSND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) de Lavaur. Le site d'enfouissement des Brugues valorise le méthane issu des casiers.

Aucun parc éolien, n'est, en 2016, en fonctionnement sur le territoire.

La répartition de l'énergie produite selon les différents vecteurs est la suivante : 70% de chaleur et 30% d'électricité :

### Production par vecteur en 2016 (GWh) sur le territoire

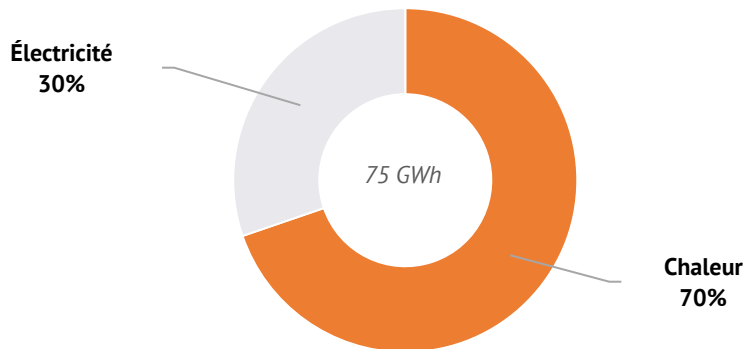


Figure 42 : Répartition par vecteur de l'énergie renouvelable produite sur Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS

### 3.2.2.1. Cartographie des installations de production

#### Localisation des installations de production 2016 et en projet

La carte ci-dessous présente les installations emblématiques du territoire et de puissance représentative. Les installations diffuses et de faibles puissances ne sont volontairement pas représentées ici. Les installations en projet sont présentées à date de réalisation du diagnostic. Cette liste étant par définition évolutive elle n'a pas vocation à être définitive ni exhaustive.

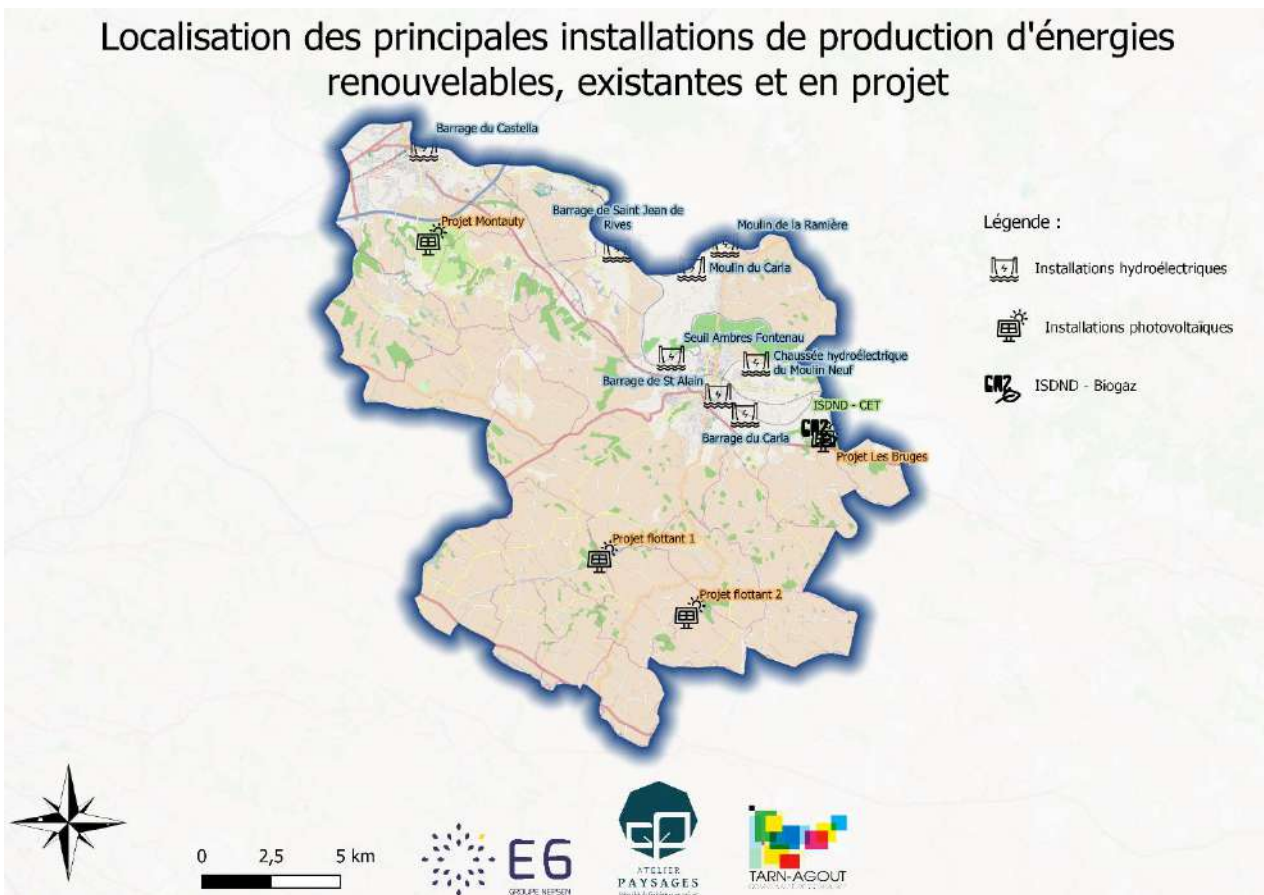


Figure 43 : Localisation des principales installations de production d'énergie d'origine renouvelable sur le territoire – Source E6



### Liste des installations emblématiques recensées

Le tableau ci-dessous compile :

- Les installations raccordées jusqu'en 2016, année de référence du diagnostic (Actuelle), sources de la production présentée
- Les installations nouvellement raccordées, depuis 2016, qui n'apparaissent donc pas dans l'étude de la production actuelle (Postérieure à 2016)
- Les projets d'installations, en cours d'instruction ou de développement (Projet)

Il est important de mentionner l'ensemble des installations (nouvellement raccordées ou en projet) car les zones où elles sont ou seront implantées doivent être déduites du potentiel mobilisable présenté à la suite.

Filière	Nom des installations	Production estimée (GWh)	État de la production (2016)
Biomasse	Labastide-Saint-Georges - Chaufferie <sup>4</sup>	0,8	Actuelle
Photovoltaïque flottant	Lac du Messal <sup>5</sup>	~8,6	<b>Projet</b>
Photovoltaïque flottant	Lac de Briax	~8,6	<b>Projet</b>
Photovoltaïque	Lavaur – ISDND Les Brugues <sup>6</sup>	14,0	<b>Projet</b>
Photovoltaïque	Saint-Sulpice-la-Pointe - Montauty	4,5	<b>Projet</b>
Biogaz	Lavaur – ISDND Les Brugues	7,7	Actuelle
Biogaz	Lavaur – ISDND Les Brugues <sup>7</sup>	~8,0	<b>Projet</b>
Hydroélectricité	8 seuils hydroélectriques <sup>8</sup> dont : - Barrage du Castella - Barrage de Saint Jean de Rives - Barrage du port d'Ambres - Barrage du Carla - Barrage de Flamarens - Moulin Neuf - Barrage de St Alain - Moulin du Carla - Moulin de la Ramière	8,4	Actuelle
Hydroélectricité	-Seuil Ambres Fontenau <sup>9</sup>	15,7	<b>Postérieure à 2016</b>

Tableau 8 : Liste des installations recensées (raccordées et en projet) en 2020

La production cumulée en tenant compte des installations postérieures à 2016 et des projets atteint 143 GWh. Cette évolution à venir est présentée ci-dessous. Toutefois, les projets de photovoltaïque flottant n'ont pas encore fait l'objet d'études approfondies et n'ont pas été instruits par les services de l'Etat. Ce potentiel reste à confirmer prochainement.

### 3.2.2.1. Évolution de la production

#### Évolution 2016 - 2019

L'étude des données des observatoires montre que la production d'énergie sur le territoire a augmenté entre 2016 et 2019, essentiellement via la mise en service du Seuil de Fontenau.

<sup>4</sup> Source <https://boisenergie-occitanie.org/cartographie/map.php>

<sup>5</sup> Source : ASA irrigation ; Maire de Montcabrier

<sup>6</sup> Source SMICTOM Lavaur : Valorisation énergétique Brugues PCAET oct. 2020

<sup>7</sup> Source : SMICTOM Lavaur : concertation PCAET

<sup>8</sup> Source - Référentiel des Obstacles à l'Écoulement de l'ONEMA

<sup>9</sup> Source : [https://www.hydrostadium.com/upload/catalogue/realisation/ft/1529927819-1\\_81\\_AMBRES%20FONTENEAU\\_MCH%20NEUVE.pdf](https://www.hydrostadium.com/upload/catalogue/realisation/ft/1529927819-1_81_AMBRES%20FONTENEAU_MCH%20NEUVE.pdf)

### Évolution à venir

L'évolution projetée de la production d'énergie renouvelable en tenant compte des nouvelles installations présentées ci-dessus (raccordées postérieurement à 2016, ou en projet), est alors la suivante :

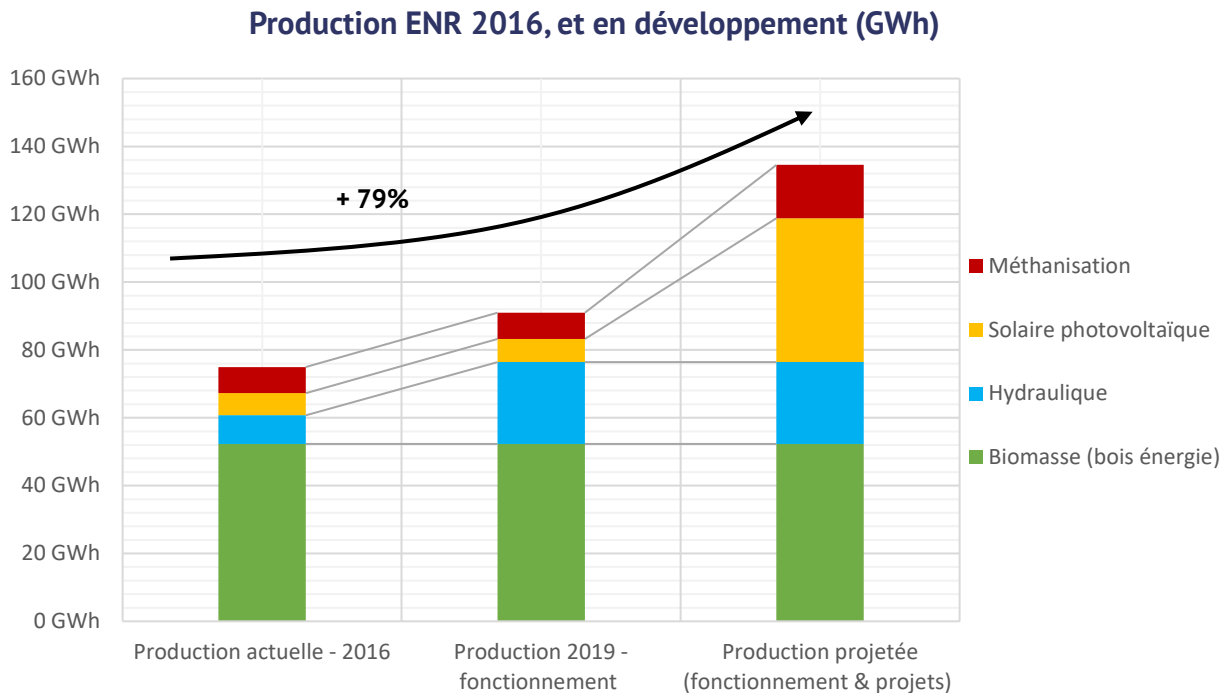


Figure 44 : Evolution projetée de la production d'énergies renouvelables locales, Source E6

La tendance actuelle et à venir est une forte augmentation de la production, en s'appuyant sur les projets photovoltaïques.

### 3.2.1. Potentiel de développement des énergies renouvelables

Les contraintes considérées et les calques associés sont présentés en annexe au présent document.

#### 3.2.1.1. Synthèse des résultats

##### Potentiel de développement mobilisable

Le potentiel mobilisable de développement en énergies renouvelables du territoire de la CCTA est détaillé ci-dessous. Il permet de mettre en avant les ordres de grandeur des potentialités de développement de chacune des énergies sans prise en compte de l'état actuel de la production. Il s'agit réellement des capacités de développement du territoire en énergie renouvelable. Tous les projets en construction ou en instruction sont considérés comme déjà mobilisés et ne sont donc pas inclus ici.

Filères	Potentiel de développement mobilisable (GWh)
<b>Grand Éolien</b>	0
<b>Solaire Photovoltaïque</b>	156
<b>Solaire Thermique</b>	28
<b>Biomasse – Bois Énergie</b>	35
*dont ressource locale mobilisable	*27%
<b>Méthanisation - Biogaz</b>	24
<b>Géothermie et aérothermie</b>	8
<b>Hydroélectrique</b>	3
<b>Energies de Récupération – Énergie fatale</b>	1
<b>TOTAL</b>	<b>255</b>

Tableau 9 : Synthèse du potentiel mobilisable

On observe que le grand levier de développement est constitué par l'énergie solaire photovoltaïque (hors foncier agricole), en lien avec les zones délaissés, artificialisés et la prédominance des bâtiments individuels (forte disponibilité en toiture pour un développement diffus du solaire photovoltaïque et thermique).

### Potentiel de développement des énergies renouvelables

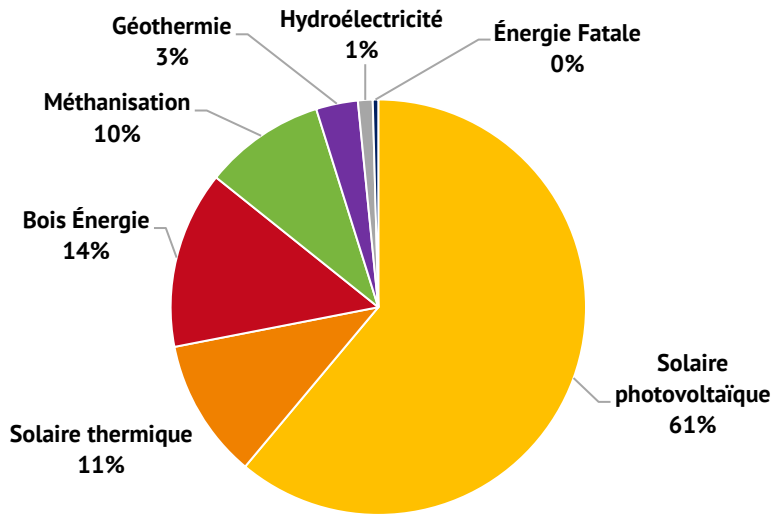


Figure 45 : Ventilation du potentiel mobilisable par filière ENR

Cette répartition est représentative de la morphologie du territoire, avec un habitat diffus.

#### Productible en énergies renouvelables à horizon 2050

Le productible 2050 tient compte de la production initiale 2016 et du potentiel mobilisable. La production maximale en énergies renouvelables estimée atteignable à horizon 2050 pour le territoire de la CCTA est présentée ci-dessous :

Filières	Productible atteignable (GWh)
Grand Éolien	0
Solaire Photovoltaïque	198
Solaire Thermique	28
Biomasse – Bois Énergie	35
*dont ressource locale mobilisable	*27%
Méthanisation - Biogaz	40
Géothermie et aérothermie	8
Hydroélectrique	27
Energies de Récupération – Énergie fatale	1
<b>TOTAL</b>	<b>337</b>

Tableau 10 : Synthèse du productible atteignable à horizon 2050

Le développement des potentiels sur le territoire permettrait d'atteindre à horizon 2050 une production d'environ 350 GWh et correspond à une multiplication par 4,5 de la production actuelle.

Le graphique ci-dessous permet de comprendre plus précisément, pour chaque filière, la production actuelle et le potentiel de production à développer :

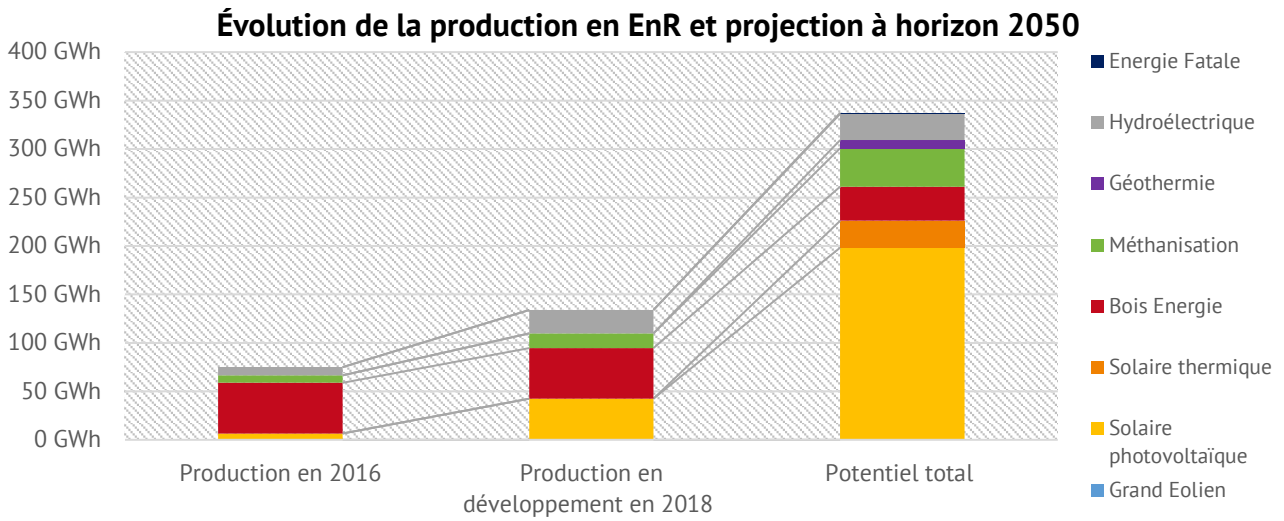


Figure 46 : Structure du productible en énergie renouvelable atteignable à horizon 2050

### 3.2.1.1. Solaire Photovoltaïque

#### Production actuelle

Le territoire ne dispose pas, en 2016, de centrales photovoltaïques de puissance supérieure à 1 MWc. La production est couverte par des installations diffuses et individuelles.

Plusieurs centrales sont en projet (Montauty, Les Brugues et les centrales flottantes sur retenues d'irrigation). Toutes ces installations, les surfaces et productions associées sont comptabilisées dans la production actuelle donc déduites du potentiel.

## Potentiel mobilisable

Identification des surfaces disponibles pour l'implantation de modules photovoltaïques :

- **Toitures** favorablement orientées avec contraintes de mise en œuvre (par ratio)
- **Ombrières** sur parkings avec contraintes de mise en œuvre (par ratio)
- **Centrales au sol** (BASOL, BASIAS, Carrières, Décharges, Agrivoltaïsme, Photovoltaïque flottant)

Identification de la part du potentiel impacté par les enjeux environnementaux et servitudes auxquels la filière photovoltaïque est soumise, qui ne constituent pas pour autant des périmètres d'exclusion :

- Les périmètres de **protection des Monuments Historiques**, du patrimoine architectural et paysager, etc. couvrent une zone tampon de 500m autour des bâtiments concernés. Tout projet photovoltaïque dans ce périmètre est soumis à l'avis des ABF (Architecte des Bâtiments de France) et son insertion paysagère doit faire l'objet d'une attention particulière.
- Les périmètres de **protections naturelles** (Natura 2000, ZNIEFF, etc.) n'interdisent a priori pas l'implantation de parcs photovoltaïques. Une étude d'impact doit être réalisée afin d'évacuer les incidences du projet sur les éléments naturels protégés du périmètre.
- Les **aérodromes, aéroports et héliports** bénéficient d'une zone tampon de 3km. Tout projet photovoltaïque situé dans ce périmètre peut faire l'objet, en fonction de sa taille et de son incidence sur les activités aéronautiques, d'une étude d'éblouissement.

Ces contraintes ne constituent donc pas des zones d'interdiction réglementaires pour l'implantation de modules photovoltaïques. Elles délimitent une part du potentiel pour lequel des études ou autorisations complémentaires aux procédures classiques peuvent être demandées.

## Productible atteignable

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable

### La ressource sur le territoire

Le territoire bénéficie d'un ensoleillement annuel supérieur à 1490 kWh/m<sup>2</sup> et plus de 2059 heures d'ensoleillement annuel<sup>10</sup>.

### Irradiation horizontale mensuelle

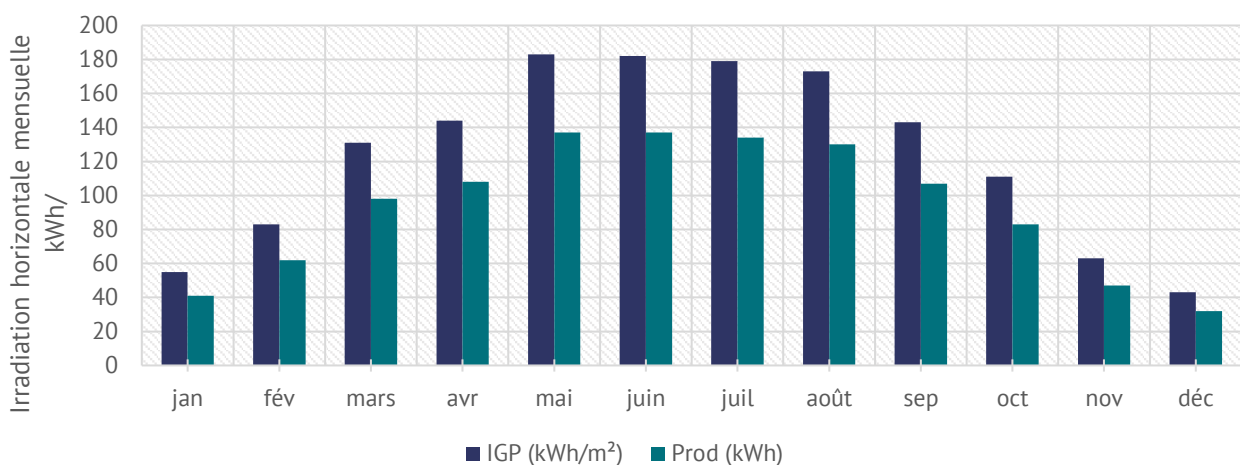


Figure 47 : Irradiation horizontale mensuelle et productivité (Source CALSOL, données type de la ville de Toulouse)<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Source CALSOL – PV - [http://ines.solaire.free.fr/pvreseau\\_1.php](http://ines.solaire.free.fr/pvreseau_1.php)

<sup>11</sup> IGP : Irradiation Global dans le plan (noté IGP en kWh/m<sup>2</sup>) – définition : <http://ines.solaire.free.fr/pages/expvpreseau1.htm>

Le productible estimé annuellement et retenu pour l'étude s'élève à **1 117 kWh/kWc.an** en moyenne<sup>12</sup>.

### Méthodologie

L'estimation du potentiel mobilisable du territoire passe par l'estimation des surfaces disponibles pour l'accueil de modules photovoltaïques.

Les surfaces disponibles sur le territoire ont été estimées en procédant de la manière suivante :

#### 1. Surfaces disponibles en toitures :

Utilisation des données de la BD TOPO® Bâtiments de l'IGN et de la base cadastrale pour récupérer les emprises de bâtiments et les surfaces projetées de toitures. La nature et l'usage des bâtiments de la BD TOPO® sont utilisés pour classer les bâtiments selon différentes typologies :

BD TOPO®	Surface de bâtiments	Typologie appliquée
Indifférencié	De 80m <sup>2</sup> à 200m <sup>2</sup>	Maison
Indifférencié	Supérieure à 200m <sup>2</sup>	Logements collectif
Industriel	Supérieure à 200m <sup>2</sup>	Industriel
Commercial et services, sportif	Supérieure à 200m <sup>2</sup>	Tertiaire
Agricole	Supérieure à 200m <sup>2</sup>	Agricole
Serres	Supérieure à 200m <sup>2</sup>	Serres

Tableau 11 : Répartition des typologies de bâtiment par surface de toiture et par usage, à partir de la BD TOPO®

Les surfaces inférieures à celles mentionnées dans le tableau ci-dessus sont exclues du potentiel. Les surfaces disponibles futures en toiture de bâtiment sont projetées par l'intermédiaire de la base de données Sitadel2 (autorisations de permis de construire des 10 dernières années sur le territoire), du SCOT, croisées avec les données issues de l'INSEE.

#### 2. Surfaces disponibles en ombrières de parkings :

Les surfaces de parking retenues sont celles d'une surface supérieure à 1000m<sup>2</sup> et sont répertoriées par l'intermédiaire de la base de données OpenStreetMap. Les ombrières ont un double bénéfice, permettant de maintenir des places ombragées tout en assurant une production électrique.

#### 3. Surfaces disponibles en agrivoltaïsme :

Nous utilisons les données CORINELANDCOVER concernant, les surfaces arboricoles, fruitières, viticoles et maraîchères, propices à la mise en place de projets agrivoltaïques. Seule 1% de la surface agricole est considérée mobilisable. Dans ce cadre, la production agricole demeure l'activité première du site. Le bénéfice est alors double : les cultures sont protégées des conditions climatiques sévères, comme d'un soleil trop intense, d'épisode de grêle ou de forte pluie, tout en produisant de l'électricité et donc en constituant une source de revenu complémentaire.

#### 4. Surfaces disponibles pour des centrales sur sites délaissés :

Nous utilisons les données fournies par CORINELANDCOVER concernant les friches et délaissés potentiels (carrières et décharges) ainsi que les sites BASIAS/BASOL supérieurs à 5000 m<sup>2</sup> et en friche (sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif). Nous faisons l'hypothèse que ces surfaces peuvent être utilisées pour la mise en œuvre de centrales photovoltaïques au sol, notamment pour les carrières qui sont considérées comme délaissés à horizon 2050.

#### 5. Surfaces disponibles pour des centrales flottantes :

Certaines surfaces aquatiques artificielles (anciennes ou futures carrières, retenues d'eau artificielle, ...), polluées ou dégradée peuvent être mises à profit pour l'installation de centrales photovoltaïques flottantes. Il s'agit de modules photovoltaïques classiques fixés sur une structure flottante dédiée et ancrée. Le rendement des modules photovoltaïques est amélioré par le refroidissement naturel de l'eau.

### Ratios

Nous présentons ci-dessous la **synthèse des hypothèses** appliquées aux surfaces identifiées pour le calcul de la puissance installée et du productible associé :

<sup>12</sup> Source CALSOL – PV - [http://ines.solaire.free.fr/pvreseau\\_1.php](http://ines.solaire.free.fr/pvreseau_1.php)

Typologie	Ratio de puissance kWc/m <sup>2</sup>	Coefficient de masque	Coefficient d'orientation et d'inclinaison	Coefficient d'implantation
<b>Maisons</b>	0,15	0,85	0,7	0,35 (un seul pan de toiture)
<b>Logements collectifs</b>	0,15	0,9	0,7	0,6
<b>Bâtiments Tertiaires, Industriels et Agricoles</b>	0,15	0,9	0,9	0,6
<b>Serres agricoles</b>	0,15	0,9	0,7	0,5
<b>Ombrières sur parkings</b>	0,15	0,9	0,7	0,6
<b>Agrivoltaïsme sur vergers</b>	0,063	-	-	0,01 (1% de la surface agricole)
<b>Centrale au sol</b>	0,05	-	-	0,6
<b>Centrale flottante</b>	0,05	-	-	0,3
<b>Contraintes transversales</b>	<i>Zones à enjeux non réhabilitables : Servitudes liées aux zones de protection des Monuments Historiques, aux aérodromes, PPAUP, Zonages environnementaux. Contraintes de surface minimales en fonction des typologies.</i>			

Tableau 12 : Contraintes de mise en œuvre prises en compte pour le solaire photovoltaïque<sup>13</sup>

- Le coefficient de masque correspond à la perte de puissance liée aux ombrages proches (arbres, bâtiments voisins, etc.) et lointains (relief, etc.) ;
- Le coefficient d'orientation et d'inclinaison est lié à la perte de puissance d'un module par rapport à une inclinaison optimale de 30° et une orientation idéale plein sud ;
- Le coefficient d'implantation correspond à la part de la surface de toiture implantable en prenant en compte les éléments de toiture (acrotères, fenêtres, lucarnes de désenfumage, etc.) et les ombrages qu'ils portent sur la toiture ;
- Pour des raisons paysagères, on considère un maximum de 1% de la surface de chacune des cultures mentionnées pour l'agrivoltaïsme ;
- Pour le photovoltaïque flottant, 30% de la surface disponible est considérée afin de ne pas perturber les activités potentielles existantes (industrie, agriculture, tourisme, etc.) ;
- La puissance implantable par hectare sur une centrale au sol dépend de nombreux paramètres comme les ombrages, la topographie du terrain... Ici estimé à 0,5 MWc/ha, il peut atteindre 1 MWc dans les cas favorables et avec l'augmentation de la puissance unitaire des modules.

### Le potentiel en détails

L'application de ces contraintes de mobilisation, et la projection à horizon 2050 des surfaces construites permettent d'estimer le potentiel de développement mobilisable suivant sur le territoire.

Nous présentons ci-dessous le détail du **productible atteignable** (incluant production actuelle et projets) :

Typologie	Surface concernée	Surface mobilisée	Puissance (MWc)	Productible associé (GWh)
<b>Maisons individuelles</b> <i>Sur toitures</i>	1 804 409 m <sup>2</sup>	375 768 m <sup>2</sup>	56,4	<b>63,0</b>
<b>Logements collectifs</b> <i>Sur toitures</i>	901 716 m <sup>2</sup>	340 849 m <sup>2</sup>	51,1	<b>57,1</b>
<b>Bâtiments Tertiaires</b> <i>Sur toitures</i>	15 771 m <sup>2</sup>	7 665 m <sup>2</sup>	1,1	<b>1,3</b>
<b>Bâtiments Industriels</b> <i>Sur toitures</i>	363 101 m <sup>2</sup>	176 467 m <sup>2</sup>	26,5	<b>29,6</b>
<b>Bâtiments agricoles et Serres</b> <i>Sur toitures</i>	45 241 m <sup>2</sup>	21 987 m <sup>2</sup>	2,6	<b>2,9</b>
<b>Ombrières sur parkings</b> <i>Sur 40 sites</i>	124 529 m <sup>2</sup>	35 413 m <sup>2</sup>	5,3	<b>5,9</b>
<b>Agrivoltaïsme sur vergers</b> <i>Sur 1% des vergers</i>	3 688 407 m <sup>2</sup>	36 884 m <sup>2</sup>	2,3	<b>2,6</b>

<sup>13</sup> Photovoltaïque.info

<https://www.photovoltaique.info/fr/preparer-un-projet/quel-type-de-projet/photovoltaïque-au-sol/>

<https://www.photovoltaique.info/fr/preparer-un-projet/quel-type-de-projet/photovoltaïque-sur-batiment/>

<b>Centrale au sol (carrière, décharge)</b> Sur 2 sites (Montauty et les Brugues)	295 000 m <sup>2</sup>	-	12,0	<b>18,4</b>
<b>Centrale au sol (sites et sols pollués)</b> Sur 1 site	10 920 m <sup>2</sup>	6 552 m <sup>2</sup>	0,3	<b>0,4</b>
<b>Centrale flottante</b> Sur 20% de 2 lacs (Briax, Messal)	100 000 m <sup>2</sup>	33 000 m <sup>2</sup>	15,3	<b>17,1</b>

Tableau 13 : Gisement photovoltaïque du territoire de Tarn Agout

Les contraintes transversales décrites précédemment (périmètres historiques et architecturales, zonages environnementaux, aéronautiques) impactent le potentiel mobilisable d'environ 16%.

### Gisement photovoltaïque CC Tarn Agout

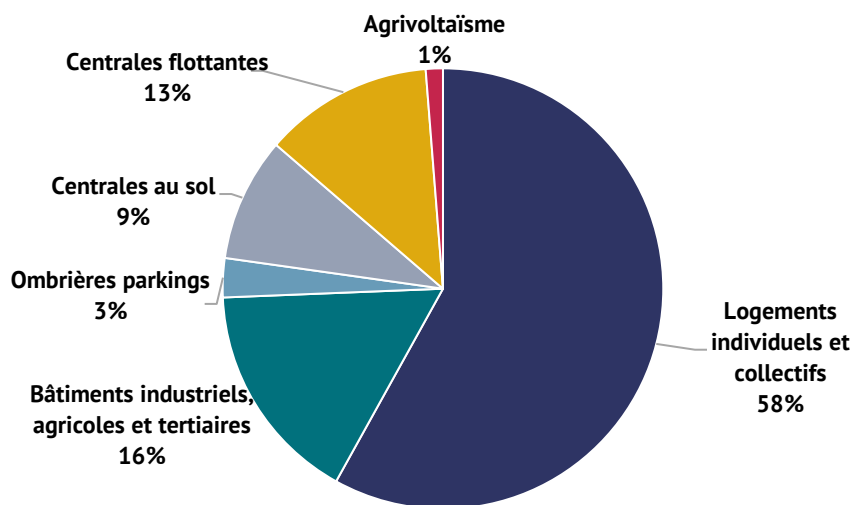


Figure 48 : Répartition du potentiel mobilisable par la filière photovoltaïque sur le territoire

#### Zoom sur le potentiel d'autoconsommation photovoltaïque

Toute production photovoltaïque peut soit être injectée sur le réseau, soit être autoconsommée sur place (tout ou partiellement). Le potentiel d'autoconsommation représente un gain énergétique important (absence de pertes réseaux) et un gain économique (absence de taxe d'utilisation des réseaux).

Si les techniques d'autoconsommation sont en constante évolution, cette solution est naturellement adaptée lorsque l'utilisation est corrélée à la production (quantité, temps, espace, etc...).

L'autoconsommation dépend de deux paramètres :

- **Le % des nouveaux projets installés en autoconsommation** : A titre informatif, en 2018, 68,3% des nouvelles installations photovoltaïques sont installées en autoconsommation (chiffres territoire national)
- **Le % d'énergie autoconsommée par type de bâtiment** : le reste étant considéré comme injecté sur le réseau (50% pour le résidentiel, 80 à 95% pour les installations tertiaires). Il est donc considéré que les centrales installées exploitent le plein potentiel de la toiture et vendent leur surplus d'énergie.

Le potentiel d'autoconsommation estimé ici est alors le suivant

	Productible atteignable	Part des bâtiments en autoconsommation	Taux d'autoconsommation	Énergie autoconsommée
Bâtiments résidentiels	120,1 GWh	80%	50%	<b>48,0 GWh</b>
Bâtiments tertiaires	1,3 GWh	40%	80%	<b>0,4 GWh</b>

Tableau 14 : Taux d'autoconsommation et énergie consommée pour le photovoltaïque



Les secteurs tertiaire et agricole, avec des activités principalement diurnes et des surfaces de toiture importantes, sont particulièrement intéressants pour le développement de l'autoconsommation.

#### Zoom sur le potentiel de recyclabilité des panneaux

En moyenne, les modules photovoltaïques ont une durée de vie de 25 ans et voient leur performance légèrement se dégrader chaque année (perte de 0,4%/an). En fin de vie, près de 95% du panneau est recyclable (ce taux augmente chaque année). Le coût de cette fin de vie étant compris dans le prix d'achat du module. Cette éco-participation permet ainsi de financer et de développer les opérations de collecte, de tri et de recyclage conduite par l'éco-organisme PV Cycle.

**La filière de recyclage est présentée en annexe.**

#### Synthèse du potentiel solaire photovoltaïque

	En service en 2016 (GWh)	Nouvelles installations et projets (GWh)	Potentiel de développement mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
<b>En toitures</b> (résidentiel, industriels, agricoles et tertiaires)	7	0	147	154
<b>En centrales</b> (ombrières, agrivoltaïsme, centrales au sol et flottantes)	0	36	9	44
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>156</b>	<b>198</b>

Tableau 15 : Synthèse du potentiel solaire photovoltaïque

La typologie du territoire favorise le développement diffus de cette filière, par l'intermédiaire du recours aux toitures résidentielles individuelles et collectives.

Une part intéressante du potentiel est également liée à la mise en œuvre de centrales photovoltaïques sur grandes toitures de type agricoles, tertiaires ou industrielles.

Les délaissés potentiels représentent une production conséquente avec plusieurs sites concernés (2 décharges, 3 retenues d'eau, 1 sites BASIAS/BASOL, 40 parkings). L'agrivoltaïsme est important en termes de potentiel, en mobilisant seulement 1% des vergers du territoire.

### 3.2.1.2. Solaire Thermique

#### Production actuelle

En 2016, le territoire ne dispose pas d'installations de production de solaire thermique

#### Potentiel mobilisable

Identification des besoins disponibles pour l'implantation de modules solaires thermiques :

- **Bâtiments résidentiels** (individuels et collectifs) actuellement chauffés au fioul, au gaz en bouteille, et à l'électricité, et 75% des futurs bâtiments neufs
- **Structures tertiaires** consommatrices d'eau chaude sanitaire (hôpitaux, médico-social, hôtels, résidences de tourisme, centres aquatiques)

## Productible atteignable

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable

### La ressource sur le territoire

Le territoire de la CCTA bénéficie de l'énergie solaire suivante<sup>14</sup> :

- Une durée moyenne d'ensoleillement de 2 059 heures par an ;
- Une irradiation solaire globale horizontale qui varie autour de 1 490 kWh/m<sup>2</sup>.an ;
- La productivité annuelle attendue des capteurs solaires thermiques installés, inclinés à 45° par rapport à l'horizontal et orientés plein sud, est de :
  - 584 kWh/m<sup>2</sup> pour une installation individuelle
  - 662 kWh/m<sup>2</sup> pour une installation collective
  - 492 kWh/m<sup>2</sup> pour une piscine

### Méthodologie

Les calculs de potentiel pour le solaire thermique considèrent uniquement la production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS). En effet, cette technologie est éprouvée et dispose d'un solide retour d'expérience. Les appareils sont aujourd'hui efficaces et performants, et s'adaptent aussi bien à des demandes individuelles qu'à des besoins collectifs. D'autres applications du solaire thermique sont possibles et évoquées dans les paragraphes suivants.

Le potentiel solaire thermique est estimé à partir des données logements de la BD INSEE (2016). A noter, lors de l'estimation dudit potentiel, il est considéré que les logements individuels et collectifs sont équipés à la fois de panneaux photovoltaïques et de capteurs solaires thermiques afin d'anticiper les conflits d'occupation potentiel.

Cela étant, plusieurs autres usages ou configurations sont exclus du périmètre de l'analyse :

- Les gymnases, qui présentent de fortes demandes ponctuelles, incompatibles avec ce type de génération de chaleur ;
- Les bâtiments d'enseignement, inoccupés en été, pendant le pic de production solaire thermique ;
- L'industrie car le solaire thermique ne permettant pas de délivrer de l'eau chaude à haute température. Le potentiel existant est donc marginal ;
- Les bâtiments tertiaires (hors hébergements touristiques et médicaux et piscines), présentant un très faible besoin en ECS, rendant non opportun le développement de chauffage solaire. Des solutions d'appoint doivent être privilégiées ;
- Les centrales au sol. Ces centrales viennent en général compléter des réseaux de chaleur alimentés par des chaudières biomasse. Elles nécessitent des infrastructures importantes. Les friches et sites pollués recensés ne sont pas adaptés, par leur localisation, à de tels projets.

Le nombre d'installations sur le territoire a donc été estimé en procédant de la manière suivante :

- Chauffe-Eau Solaire Individuel (CESI) : équipement de l'ensemble des **logements individuels** existants (sauf chauffage au bois, gaz de ville ou Réseau de Chaleur Urbain) et 75% des logements neufs ;
- Chauffe-Eau Solaire Collectif (CESC) : équipement de l'ensemble des **logements collectifs** existants (sauf chauffage au bois, gaz de ville ou Réseau de Chaleur Urbain) et 75% des logements neufs ;
- Chauffe-Eau Solaire des **hébergements touristiques et médicaux** (hôtels, résidences de tourisme, auberge de jeunesse, village vacances, équipements des structures médico-sociales et des hôpitaux) ;
- Chauffage Piscine : équipement des **piscines et centres nautiques** du territoire, sauf chauffage bois.

Les logements neufs construits entre 2016 et 2050 sont estimés par l'intermédiaire de la base de données Sitadel2 (autorisations de permis de construire des 10 dernières années sur le territoire) croisées avec les données issues de l'INSEE.

<sup>14</sup> Source CALSOL, données types de la ville la plus proche (Toulouse)

Le potentiel mobilisable sur le territoire est ensuite estimé par l'application de contraintes afin de représenter des conditions de mobilisations « raisonnables » :

Typologie	Unité	Surface modules nécessaires toiture / unité	Productible associé en kWh/m <sup>2</sup>	Détail Mobilisation
<b>CESI existant</b>	Maisons	4	584	Toute maison sauf chauffage au bois ou RCU
<b>CESI neuf</b>	Maisons	4	584	75% des maisons neuves
<b>CESC existant</b>	Logements	1,5	662	Tout logement sauf chauffage au bois ou RCU
<b>CESC neuf</b>	Logements	1,5	662	75% des logements collectifs neufs
<b>Piscine</b>	Surface bassin	0,5	492	Tout centre aquatique sauf ceux chauffés bois
<b>Hôtel/ Hébergements Touristiques/ Hospitalier et médicosocial</b>	Lits	1,5	662	Ensemble du patrimoine associé

Tableau 16 : Contraintes de mise en œuvre prises en compte pour le solaire thermique – Source E6, CALSOL

#### Le potentiel en détails

L'application de ces contraintes de mobilisation, et la projection à horizon 2050 des surfaces construites permettent d'estimer le potentiel de développement mobilisable suivant sur le territoire.

Nous présentons ci-dessous le détail des potentiels :

Typologie	Nombre d'installations	Surface de capteurs (m <sup>2</sup> )	Productible (GWh)
<b>Logements individuels</b>	10486 maisons	41 944	24
<b>Logements collectifs</b>	166 logements	2 981	2
<b>Hébergements touristiques et médicaux</b>	982 lits	1 473	1
<b>Piscine</b>	1095 m <sup>2</sup> bassins	548	0
<b>TOTAL</b>	-	<b>46 946</b>	<b>28</b>

Tableau 17 : Potentiel mobilisable du territoire pour la filière du solaire thermique

Le potentiel de production de chaleur d'origine solaire thermique est estimé à environ 47 000 m<sup>2</sup> représentant une production de chaleur estimée à 28 GWh, en grande majorité via les logements résidentiels.

## Potentiel mobilisable pour le solaire thermique sur la CC Tarn-Agout

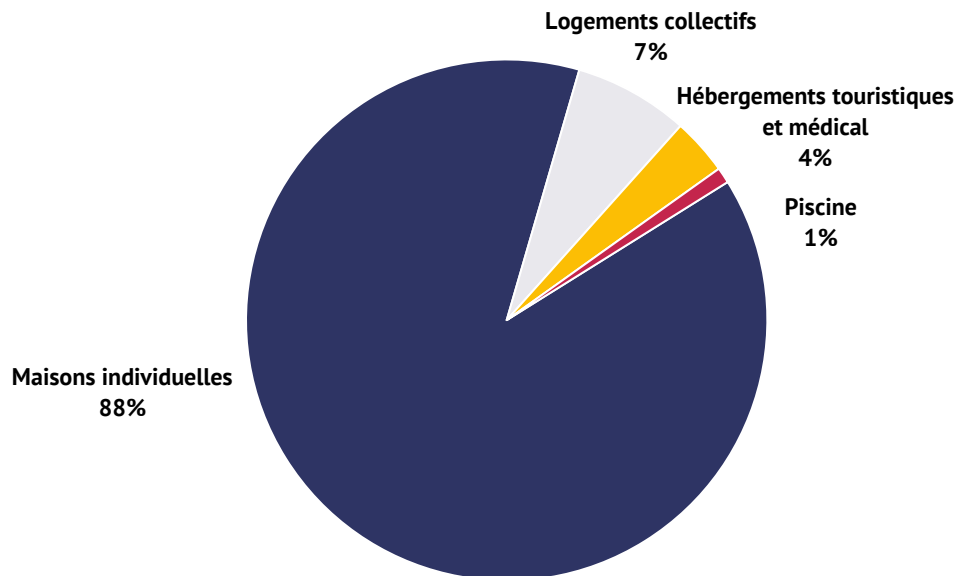


Figure 49 : Potentiel mobilisable par la filière solaire thermique sur le territoire

### Zoom sur les autres potentiels solaires

#### ❖ Conflit d'usage des toitures entre solaire thermique et photovoltaïque :

Le solaire thermique et photovoltaïque utilisent le même support (toiture des bâtiments) ce qui présente donc une source de compétitivité entre elles. Le potentiel est calculé pour chacune des filières afin de prendre en compte cette compétition d'usage. Par exemple, dans le cas d'un déploiement à 100% du potentiel solaire thermique, la surface nécessaire pour les installations solaire thermique doit être retranchée du potentiel photovoltaïque à hauteur de 47 000 m<sup>2</sup> représentant un productible photovoltaïque déduit d'environ 1,6 GWh.

#### ❖ Chauffage individuel et industriel par le solaire thermique :

En plus de la production d'eau chaude sanitaire (ECS), le solaire thermique peut aussi couvrir une partie des besoins de chauffage des bâtiments. On parle alors de systèmes solaires combinés qui peuvent couvrir de 20 à 40 % des besoins annuels, selon la région et la taille de l'installation.

Comme toute installation de chauffage central, un système solaire combiné comporte, outre les capteurs solaires thermiques :

- une distribution, par un réseau de tuyauteries semblable à celui utilisé dans les systèmes classiques ;
- un (ou des) dispositif(s) de stockage de l'énergie thermique (ballon-tampon, dalle de béton) ;
- des émetteurs de chaleur (radiateurs basse température, dalle chauffante, etc.) ;
- une régulation ;
- un système d'appoint permet de pallier les insuffisances du rayonnement solaire. L'appoint peut être intégré ou séparé du ballon de stockage. On utilise alors une chaudière classique (fioul, gaz, bois, électrique).

La régulation gère la mise en route et l'arrêt de l'appoint, en fonction de l'ensoleillement, de la demande de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

Ainsi, l'utilisation du solaire thermique a toute fin de chauffage ou production de chaleur est donc possible, mais plusieurs contraintes sont à prendre en compte :

- Dans l'existant, il est préférable d'envisager l'installation de chauffage solaire sur des logements déjà équipés de chauffage central ;
- Le chauffage solaire peut assurer seulement 20 à 40% des besoins annuels de chauffage. Il doit donc nécessairement être associé à un appoint (de manière indépendante ou couplée) qui peut être une chaudière bois ou gaz.

Cette technologie reste malgré tout plus confidentielle que celle pour la production d'ECS et nous n'avons donc pas estimé le gisement complémentaire associé. Cependant, la mise en place de chauffage via le solaire thermique mérite d'être étudiée lors de la mise en œuvre d'un Chauffe-Eau Solaire, en particulier sur des bâtiments déjà équipés de chauffage central.

De la même manière, cette solution peut être considérée à plus grande échelle pour l'industrie et notamment les processus industriels nécessitant des températures comprises entre 20 et 120°C. Comme pour le résidentiel, cette solution devra être couplée avec un appoint, idéalement biomasse ou biogaz.

L'ADEME soutient fortement le développement de cette filière par l'intermédiaire des appels à projets régionaux du Fond Chaleur et l'appel à projet national Grandes Installations Solaires Thermiques. Par ailleurs, pour favoriser l'émergence de nouvelles technologies solaires thermiques, l'appel à projets « Nouvelles Technologies Emergentes » est conduit depuis 2012.

### Synthèse du potentiel solaire thermique

	Production 2016 (GWh)	Projets (GWh)	Potentiel de développement mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
<b>Solaire thermique (ECS)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>28</b>

Tableau 18 : Synthèse du potentiel solaire thermique

Le productible d'énergie solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire (ECS) représente 28 GWh à horizon 2050.

Concrètement, il pourrait s'agir des surfaces suivantes :

- 45 000 m<sup>2</sup> en toiture de bâtiments résidentiels
- 1 500 m<sup>2</sup> en toiture de bâtiments touristiques, hôtels et bâtiment hospitaliers et médico sociaux.
- 500 m<sup>2</sup> sur les 2 centres aquatiques

La typologie du territoire favorise le développement diffus de cette filière, par l'intermédiaire du recours aux toitures résidentielles individuelles et collectives.

Les usages autres du solaire thermique (chauffage, production de froid, secteur industriel) ne doivent pas être éclipsés mais ne sont pas quantifiables précisément à ce niveau de diagnostic. Une étude spécifique de gisement solaire thermique peut être engagée pour déterminer les potentiels associés lors de la mise en œuvre du plan d'action.

### 3.2.1.1. Biomasse / Bois-Énergie

#### Production actuelle

Le territoire dispose de deux petites chaufferies biomasse à Labastide-Saint-Georges et de nombreuses installations individuelles de chauffage bois.

#### Potentiel mobilisable

Identification du potentiel de **production de chaleur** issue de la filière bois-énergie

- Étude de la consommation projetée de bois de chauffe (avec rénovation de l'existant et constructions neuves). Cette consommation produit de la chaleur en utilisant du combustible bois qui n'est pas forcément local ni traçable.

Identification du potentiel de **production de combustible bois**

- Étude de la capacité de la ressource forestière locale et mobilisable à générer du combustible bois destiné à la production de chaleur

Analyse de la capacité de la production locale de combustible-bois à couvrir les besoins de la production locale de chaleur issue du bois-énergie. *In fine*, c'est bien la production de chaleur qui est retenue.

## Productible atteignable

Production actuelle du territoire (logements, chaufferie bois et réseau de chaleur)  
+ Potentiel de production de chaleur mobilisable

### La ressource sur le territoire

Nous nous intéressons ici au potentiel concernant la production de combustible issu des bois forestiers. Ce potentiel peut être complété par des données concernant les connexes de bois d'œuvre et de bois d'industrie, ainsi que le volume de bois déchets.

Les massifs forestiers couvrent 4% de la surface du territoire, et sont essentiellement composés de massifs de feuillus. La base de données BD Forêt® de l'IGN permet de fournir la répartition suivante :

Essence	Ventilation des surfaces
<b>Conifères</b>	<b>5%</b>
<b>Feuillus</b>	<b>73%</b>
<b>Mixtes</b>	<b>22%</b>

Tableau 19 : Répartition de la surface de forêt par typologie

Les peupleraies ne sont ici pas représentées car la populiculture est très majoritairement destinée au bois d'œuvre. La carte ci-dessous permet de visualiser la répartition de la surface forestière du territoire :

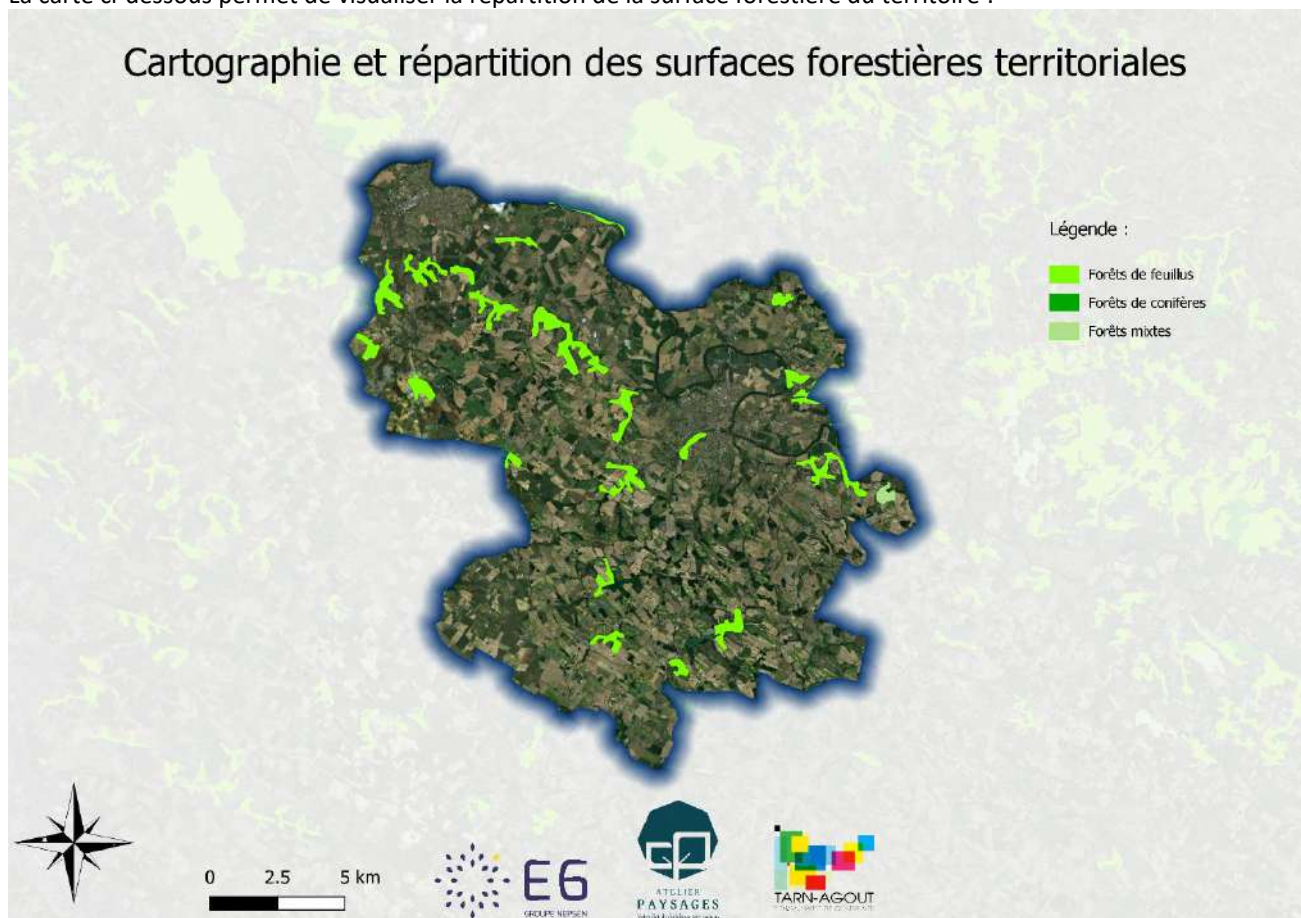


Figure 50 : Répartition des surfaces forestières du territoire – Source Corine Land Cover 2018

Le tableau ci-dessous présente pour chacune des typologies présentes, les données correspondantes en matière de volume de bois sur pied, de production, de prélèvement ainsi que le taux de prélèvement actuellement constaté sur le territoire.

Ces estimations ont été réalisées à l'aide de l'outil ALDO développé par l'ADEME et proviennent notamment de la BD Forêt® de l'IGN. Le tableau suivant présente la production et le prélèvement estimés actuellement par année et pour chaque essence :

Essence	Production nette (m3/ha/an)	Prélèvement (m3/ha/an)	Taux de prélèvement actuel
<b>Feuillus</b>	3,7	1,5	40%
<b>Conifères</b>	7,0	8,8	125%
<b>Mixtes</b>	3,4	2,8	82%

Tableau 20 : Tableau des données de production (source Outil ALDO - ADEME)

On précise que le taux de prélèvement ne suffit pas, à lui seul, à caractériser si une forêt est sous-exploitée ou surexploitée. Même dans une gestion durable des forêts, un déséquilibre entre les classes d'âge, entre les essences, un changement de stratégie de gestion, ou une transition vers un autre équilibre, ont également un effet sur le taux de prélèvement<sup>15</sup>.

### Méthodologie

Cette étude permet la prise en compte de plusieurs paramètres relatifs à l'exploitation de la ressource Bois Energie locale et notamment la notion de pente et de zonage environnementaux. Sont ainsi considérées les hypothèses suivantes :

- Les forêts situées sur des pentes supérieures à 60° sont considérées non exploitables d'un point de vue technique : aucune pente n'est supérieure à 60° sur le territoire ;
- Les forêts situées dans des Réserves Biologiques Intégrales sont considérées non exploitables d'un point de vue environnemental : aucune réserve biologique intégrale n'existe sur le territoire ;
- Les Espaces Boisés Classés dans les documents d'urbanisme sont considérées non exploitables d'un point de vue environnemental : 307 ha sont déduits des surfaces forestières mobilisables.

La part mobilisable de la ressource forestière locale est structurée d'après les hypothèses du scénario **Afterres** pour estimer le potentiel énergétique lié au déploiement du bois énergie sur le territoire :

- Taux de prélèvement en 2050 porté à 70% de la production mobilisable ;
- Part du bois énergie mobilisé fixé à 45% du prélèvement (le reste du prélèvement est destiné à des usages de Bois d'Œuvre et Bois d'Industrie) ;
- On considère une équivalence de 900kg/m3 et de 3500 kWh/tonnes, ainsi qu'un rendement des chaudières de l'ordre de 90%.

L'approvisionnement de la filière bois énergie peut faire appel à des ressources bois de différentes natures, celles-ci pouvant déjà être captées par d'autres filières de valorisation du bois, en tout ou partie. L'enjeu lié au stockage du carbone est également à prendre en compte. Il est également important de veiller à éviter les conflits d'usage sur la ressource bois.

De plus, d'autres contraintes peuvent entrer en ligne de compte, notamment :

- Contrainte de mobilisation de la ressource auprès des propriétaires
- Accessibilité des surfaces (distance de débardage)

### Le potentiel en détails

La part mobilisable de la ressource forestière locale est la suivante :

Essence	Surface exploitable	Production nette disponible	Prélèvement 2050	Prélèvement dédié au Bois-Énergie	Ressource bois associée	Production énergétique mobilisable
	ha	m3/an	m3/an	m3/an	tonnes/an	GWh/an
<b>Feuillus</b>	2 244	8 245	5 772	2 247	2 022	6
<b>Conifères</b>	181	1 271	890	346	312	1
<b>Mixtes</b>	760	2 593	1 815	707	636	2
<b>TOTAL</b>	<b>3 184</b>	<b>12 110</b>	<b>8 477</b>	<b>3 300</b>	<b>2 970</b>	<b>9</b>

Tableau 21 : Gisement de la ressource Bois-Énergie mobilisable dans les forêts du territoire

<sup>15</sup> Comment apprécier le niveau d'exploitation des ressources forestières françaises ? Jean-Luc Peyron – Jean-Christophe Hervé

Afin de mettre en perspective la **production de combustible** bois-énergie avec la **production de chaleur** bois-énergie sur le territoire, il s'agit de déterminer la couverture projetée des besoins en bois énergie du territoire. Pour cela, il est nécessaire de s'intéresser à l'état des lieux de la consommation du territoire et de projeter à horizon 2050 les futures consommations. Nous présentons ci-dessous l'estimation des consommations en bois énergie du territoire basée sur le profil énergétique de ce diagnostic PCAET :

Etat initial du territoire	Consommation 2016 (GWh)	Ressource Bois nécessaire (Tonnes)	Couverture des besoins par le combustible local
<b>Bois de chauffe</b>	52	14 941	18%

Tableau 22 : Consommation de Bois-Énergie territoriale actuelle pour une production de chaleur renouvelable

On observe dès à présent que la ressource mobilisable ne permet pas de couvrir les besoins actuels du territoire. En effet, le territoire présente une demande annuelle en bois énergie d'environ 15 000 tonnes contre 3 000 tonnes raisonnablement estimées comme mobilisables.

**Sur la base de ces estimations, le territoire est donc un importateur de bois pour ses besoins énergétiques.**

Afin de réitérer cette analyse pour 2050, les consommations estimées en bois énergie des bâtiments ont été projetées en considérant :

- que la rénovation énergétique des maisons et appartements à horizon 2050, et le remplacement des équipements actuels, permettra une division par 2 des consommations de bois de chauffe de 2016 ;
- que les maisons et appartements construits d'ici 2050 sont des bâtiments RE2020. Le nombre de logements futurs est projeté en utilisant la base de données Sitadel2 et INSEE ;
- que la part de logements chauffés au bois augmentent de 10% supplémentaires à horizon 2050 par rapport aux proportions actuelles ;
- que les projets de développement de chaufferie biomasse sur le territoire ou de conversion de chaufferie existante non-biomasse sont à intégrer (aucun projet identifié lors de la rédaction du diagnostic).

Etat projeté du territoire	Consommation 2050 (GWh)	Ressource Bois nécessaire (Tonnes)	Couverture des besoins par le combustible local
<b>Bois de chauffe</b>	35	10 059	27%

Tableau 23 : Consommation de Bois-Énergie territoriale projetée pour une production de chaleur renouvelable

Finalement, la production/consommation de chaleur ayant pour source le bois-énergie est estimé pour 2050 :

	Potentiel énergétique (GWh)
<b>Gisement Production de combustible à horizon 2050</b> Issu de la ressource forestière locale	9,4
<b>Gisement Production de chaleur à horizon 2050</b> Issu de la filière bois-énergie	35
<b>Couverture estimée des besoins 2050 par la ressource forestière locale</b>	27%

Tableau 24 : Potentiel biomasse / bois-énergie estimé pour 2050

### Synthèse du potentiel biomasse / bois-énergie

	Production 2016 (GWh)	Projets (GWh)	Ressource mobilisable pour la couverture des besoins (GWh)	Productible atteignable (GWh)	Taux de couverture 2050 des besoins
<b>Biomasse / Bois-énergie</b>	52	0	9	35	27%

Tableau 25 : Synthèse du potentiel solaire biomasse / bois-énergie

Le potentiel de production bois Energie du territoire est de l'ordre de 35 GWh à horizon 2050. Il intègre tous les usages du bois de chauffe :

- les productions de chaleur domestique dans les logements existants et futurs ;
- les productions de chaleur pour les usages tertiaires et industries (chaufferies collectives) sans prendre en compte de possibles nouveaux projets.



La ressource forestière locale mobilisable est d'environ 9,4 GWh. Elle permettrait de couvrir 27% des besoins à horizon 2050, ou de développer de nouveaux projets de chaufferies collectives.

Un enjeu fort du territoire sur la ressource bois énergie est donc le développement d'une filière d'approvisionnement utilisant la ressource locale mobilisable pour s'affranchir au mieux de l'approvisionnement extérieur tout en assurant l'entretien de la forêt.

A noter que la filière Bois-énergie connaît depuis plusieurs années une véritable croissance en Occitanie<sup>16</sup>. Cette réflexion peut ainsi être menée dans une logique partenariale avec les territoires voisins et le réseau régional Bois-Énergie.

### 3.2.1.2. Géothermie

#### Production actuelle

Le territoire ne dispose pas d'installation géothermique recensée en 2016.

#### Potentiel mobilisable

Identification des besoins disponibles pour l'implantation d'installations géothermiques très basse énergie, en fonction de :

- La **cartographie des besoins de chaleur** pour le résidentiel et le tertiaire d'après la carte de chaleur du CEREMA à la maille 200m
- La part des **bâtiments résidentiels et tertiaires** actuellement chauffés au fioul, au gaz en bouteille, et à l'électricité
- La **densité de population** des communes.

Le potentiel de production géothermique calcule le taux de couverture possible des besoins de chaleur par les bâtiments et la population.

#### Productible atteignable

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable

#### La ressource sur le territoire

La ressource géothermique a été cartographiée à l'échelle de l'ancienne région Midi-Pyrénées par le BRGM. Un rapport spécifique a été rédigé et présente les principales ressources disponibles au niveau de la région<sup>17</sup>

La région Midi-Pyrénées est traversée par un système alluvial composé des alluvions de la Garonne, de l'Ariège, du Tarn, de l'Aveyron et de l'Adour. Près d'un tiers du territoire régional présente une nappe alluviale et 85 % de la surface de l'aquifère présentent de bonnes à très bonnes potentialités géothermiques. Ce résultat laisse espérer un développement important.

<sup>16</sup> Bilan de la filière 2018 : [https://boisenergie-occitanie.org/documentation/2018\\_bilanOIBE.pdf](https://boisenergie-occitanie.org/documentation/2018_bilanOIBE.pdf)

<sup>17</sup> [https://www.geothermies.fr/sites/default/files/inline-files/10\\_geothermie\\_en\\_midi\\_pyrenees.pdf](https://www.geothermies.fr/sites/default/files/inline-files/10_geothermie_en_midi_pyrenees.pdf)

Concernant le territoire de la communauté de communes Tarn-Agout, le potentiel géothermique des nappes alluviales est représenté ci-dessous :

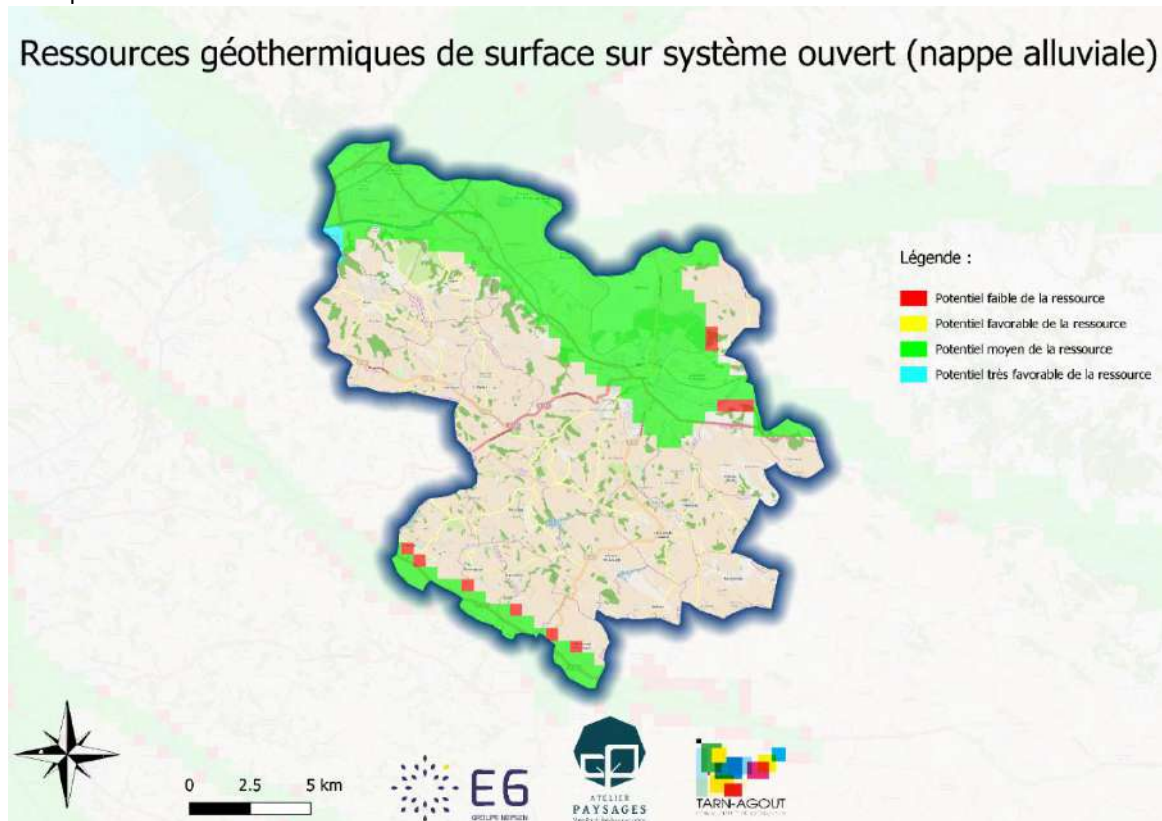


Figure 51 : Atlas géothermiques des ressources aquifères superficielles – Sources BRGM, E6

Dans les zones où aucune ressource aquifère n'est disponible, il est possible de réaliser des sondes géothermiques. En conclusion le territoire est favorable à la mise en œuvre de géothermie de très basse énergie, que ce soit sur aquifère, ou sous la forme de sondes géothermique implantées dans le sol et couplées à des pompes à chaleur (PAC). Il n'existe pas d'exemple d'opération géothermique de surface existant à proximité immédiate du territoire.

#### Méthodologie

Le potentiel géothermique est à étudier sous l'angle de l'adéquation de la ressource et des consommations. En effet, cette ressource énergétique peut paraître « illimitée » dans l'absolue mais il est nécessaire de la relier à un besoin énergétique afin de la caractériser correctement :

- Dans un premier temps les besoins énergétiques sont estimés par la carte de consommation de chaleur résidentielle et tertiaire du CEREMA, à la maille 200m ;
- Dans un second temps, ce maillage des besoins est associé à un potentiel usage mobilisable, qui est lui estimé sur la base de plusieurs hypothèses :
  - Conflit d'usage : pour éviter tout conflit d'usage avec les autres filières, on considère uniquement les logements existants utilisant l'électricité, le fioul et le gaz bouteille comme source de chauffage. La part de logements concernés a donc été calculée à la maille communale des besoins de chaleur ;
  - Contraintes techniques : on applique des facteurs de couverture des besoins liés à la densité de chaque commune (en habitant par kilomètre carré). Plus la densité est importante et plus le taux de couverture applicable est faible du fait des contraintes techniques s'appliquant (espace nécessaire pour l'implantation des sondes). Ces ratios sont issus des règles de l'art constaté sur plusieurs études de potentiel d'énergies renouvelables ;

Densité habitation de la commune (Habitants/km <sup>2</sup> )	Couverture des besoins
De 0 à 100 habitants/km <sup>2</sup>	50%
De 100 à 1000 habitants/km <sup>2</sup>	30%
Supérieur à 1000 hab./km <sup>2</sup>	10%

Tableau 26 : Taux de couverture en fonction de la densité d'habitation de la commune

- Pour les bâtiments tertiaires, on considère arbitrairement un ratio de couverture de 10% des besoins estimés ;
- Le potentiel lié à la construction neuve n'est pas estimé car cela est trop complexe, mais cette technologie est particulièrement adaptée aux projets tertiaires et opérations d'aménagement lorsque l'implantation des sondes peut être anticipée.

*Le potentiel en détails*

Les besoins de chaleur cumulés (résidentiels et tertiaires) du territoire sont répertoriés sur la carte ci-dessous :

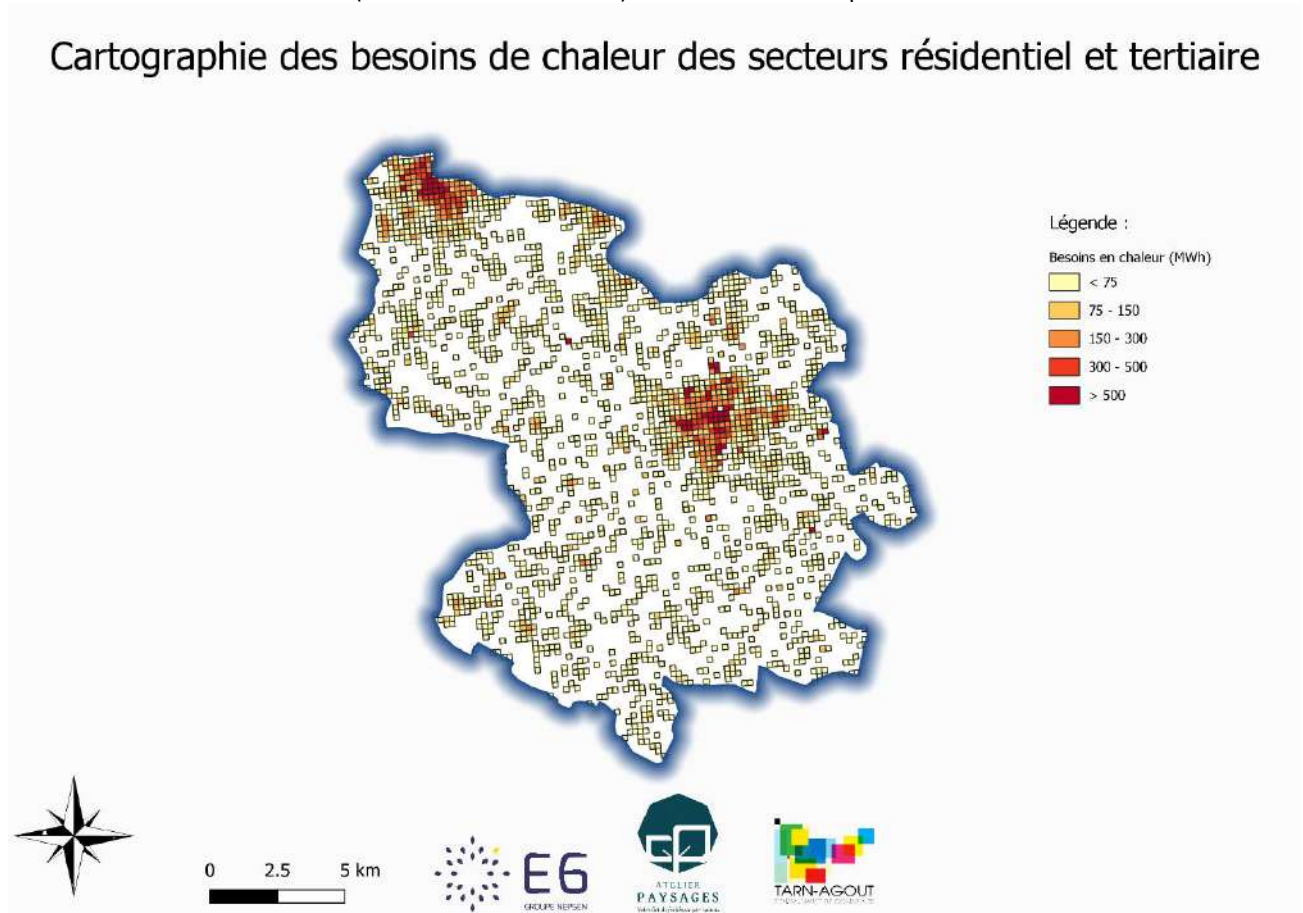


Figure 52 : Cartographie des besoins de chaleur du territoire en MWh pour le résidentiel et le tertiaire (CEREMA, traitement E6)

Les besoins en chaleur du territoire sont importants au niveau des 2 principales zones denses : Lavaur et Saint-Sulpice-la-Pointe.

Potentiel mobilisable (GWh)	
Gisement résidentiel valorisable	7
Gisement tertiaire valorisable	1
<b>Total</b>	<b>8</b>

Tableau 27 : Potentiel mobilisable par la géothermie

*Synthèse du potentiel de géothermie*

	Production 2016 (GWh)	Projets (GWh)	Potentiel mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
<b>Géothermie</b>	-	0	<b>8</b>	<b>8</b>

Tableau 28 : Synthèse du potentiel géothermique

Le potentiel géothermique du territoire est estimé à 8 GWh à horizon 2050. Ce potentiel est majoritairement porté par le secteur du résidentiel, mais il est tout à fait adapté à la réalisation de projets tertiaires, notamment lors de la mise en œuvre d'opération d'aménagement et/ou de constructions neuves lorsque l'implantation des sondes peut être anticipée.

Il est important de ne pas oublier que les PAC nécessaires au fonctionnement des sondes géothermiques, requièrent un apport d'énergie électrique à hauteur de 25% à 35% de l'énergie thermique produite. Il faut donc prévoir un apport électrique d'environ 2 GWh afin d'exploiter ces 8 GWh. Elément important dans le cadre d'une stratégie territoriale d'augmentation du taux de pénétration des EnR et de réduction des consommations.

### 3.2.1.3. Grand Éolien

#### Production actuelle

Le territoire ne dispose pas d'installation éolienne recensée en 2016.

#### Potentiel mobilisable

**Identification des surfaces « favorables »** disponibles pour l'implantation d'éoliennes, c'est-à-dire libres des enjeux et contraintes de mobilisation :

- Hors périmètre des infrastructures (habitations, réseaux routiers, ferrés, électriques, antennes, ICPE, aérodrome)
- Hors des zones de protection naturelle
- Hors des servitudes d'utilité publiques et des prescriptions des documents d'urbanisme
- Hors des servitudes aéronautiques et militaires

Ces contraintes sont présentées en détails dans la section contexte méthodologique en annexe.

**Dimensionnement de la production** estimée des parcs éoliens sur les surfaces favorables disponibles :

- Surface minimale : ces zones doivent permettre l'installation de 3 éoliennes à minima sur la même parcelle
- Gisement de vent exploitable : basé sur l'atlas éolien de l'ADEME qui permet de connaître pour un point le gisement de vent selon la hauteur et le toilage de l'éolienne.
- Puissance et facteur de charge affecté selon les données moyennes et statistiques du territoire, département ou région.

#### Productible atteignable

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable

### La ressource sur le territoire

Le potentiel éolien dépend des caractéristiques du territoire ainsi que du gisement de vent. Le site Global Wind Atlas permet de visualiser les vitesses moyennes de vents à différentes hauteurs vis-à-vis du sol (20-100-200m). Nous présentons ci-dessous la carte des vitesses de vent du territoire à 100m :

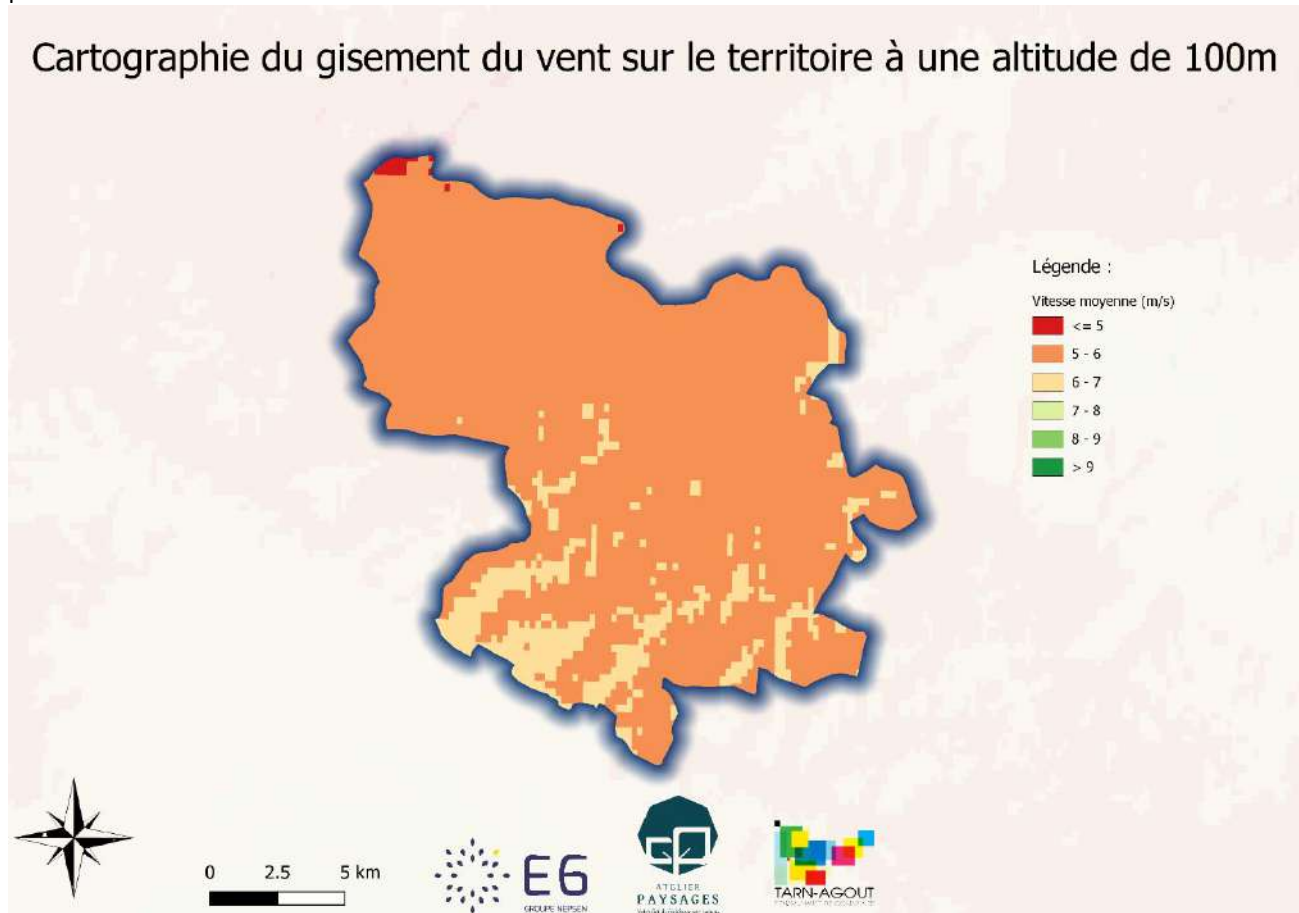


Figure 53 : Vitesse des vents à une hauteur de 100m vis-à-vis du sol sur le territoire (source globalwindatlas)

Si la vitesse de vent est inférieure à 5 m/s, la zone sera jugée défavorable. La rentabilité actuelle d'un projet éolien étant plutôt considérée pour des vents de vitesse moyenne annuelle d'à minima 6 m/s.

La ressource est donc plutôt défavorable sur le territoire de la CCTA.

### Méthodologie

L'éolien est une ressource présentant des caractéristiques très spécifiques tant d'un point de vue de la localisation des zones favorables, de l'acceptabilité locale et du dimensionnement des parcs. L'approche adoptée dans le cadre de ce diagnostic consiste à identifier les zones favorables à l'implantation d'éoliennes et ne présentant aucun enjeu ou point de vigilance pouvant freiner l'implantation. Les critères minimaux fixés pour le dimensionnement des parcs (emprise minimale à considérer par éolienne, nombre minimal d'éolienne au sein d'une même zone et productible annoncé) restent critiquables et peuvent être ajustés en fonction des retours d'expériences des territoires. Les développeurs éoliens disposent de ressources permettant d'ajuster précisément le dimensionnement des parcs. Un travail complémentaire peut être mené avec ceux-ci pour affiner les résultats de notre diagnostic.

Notre méthodologie reste donc une approche qualitative permettant d'identifier les zones favorables sans enjeux notables pouvant faire opposition au développement de parcs éoliens.

#### 1. Sélection de zones libres de tout enjeu de mobilisation, dites « favorables » :

L'estimation du potentiel mobilisable du territoire passe par l'estimation des surfaces propices à l'implantation d'éoliennes (libres de tout enjeu contraignant) puis à l'estimation du nombre de mâts déployables. Ces zones sont obtenues par extraction cartographique des contraintes détaillées ci-dessous.

Afin de prendre en compte l'ensemble des servitudes et contraintes potentielles, les données utilisées sont celles présentées en annexe.

- Les contraintes d'urbanisme et les Servitudes d'Utilité Publique ;
- Les contraintes liées aux zonages et enjeux environnementaux ;
- Les contraintes liées aux distances minimales avec certaines infrastructures du territoire ;
- Les contraintes aéronautiques et militaire : Absence de données : ces zonages étant confidentiels pour l'armée et la DGAC ;
- Enfin, l'identification de ces zones ne permet pas de disposer des informations concernant les contraintes liées aux chiroptères, à l'avifaune et aux enjeux paysagers qui doivent faire l'objet d'investigations complémentaires.

Ces zones favorables à l'implantation d'éoliennes sont identifiées et sont présentées ci-après. Elles sont donc libres de tout enjeu lié aux servitudes et contraintes environnementales, patrimoniales et structurelles mais restant soumises aux conditions de raccordement, d'acceptabilité locale, et d'accessibilité.

## 2. Dimensionnement des parcs éoliens sur les zones libres de tout enjeu de mobilisation, dites « favorables »

Pour chaque zone d'implantation favorable, on considère les hypothèses de développement suivant :

- Vitesse minimale de Vent sur la zone : 5 m/s. En deçà, la zone et les mâts éoliens potentiels seront exclus du potentiel ;
- Puissance des mâts éoliens de 3 MW ;
- Facteur de charge moyen = 25,6% ;

Ce facteur indique la durée équivalente à fonctionnement **nominal** de l'éolienne, par rapport à la durée maximale possible. Le facteur de charge moyen est de 25,6% en Occitanie<sup>18</sup>, et sachant qu'il y a 8760 heures dans une année, cela signifie que la durée à fonctionnement nominal est de  $25,6\% \times 8760 = 2242$  heures. Pour un mât éolien de 3 MW, cela signifie une production énergétique de 6,73 GWh/an.

NB : la durée équivalente à fonctionnement nominal ne correspond pas à la durée de fonctionnement réel. Une éolienne tourne effectivement environ 80% du temps, mais pas toujours à la puissance nominale.

- Emprise minimale d'une éolienne : 57 hectares ;

Il faut respecter une distance suffisante entre les machines de manière à limiter les perturbations de l'écoulement du vent entre les différentes machines d'un même parc. Cette distance dépend des dimensions de l'éolienne type. L'ADEME recommande une emprise minimale par éolienne de 12 à 19 hectares par mégawatt installé. Pour l'éolienne type de 3 MW retenue dans cette étude, l'emprise est donc comprise entre 36 et 57 hectares par mât, avant implantation du deuxième mât :

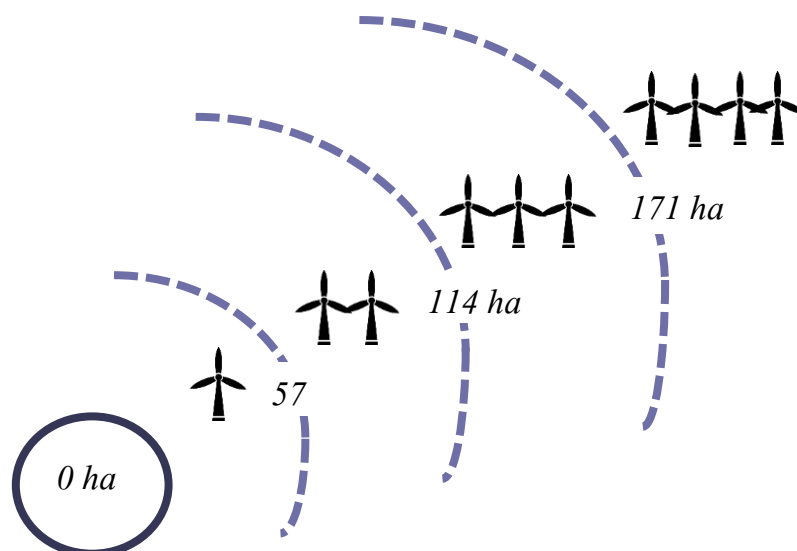


Figure 54 : Illustration des distances à respecter entre les mâts éoliens d'un même parc

NB : Il ne s'agit pas de l'emprise au sol liée à l'implantation de l'éolienne (qui est d'environ 1 000 m<sup>2</sup> pour l'ensemble fondation + surface de grutage durant la phase de travaux puis 200 à 300 m<sup>2</sup> pendant la phase d'exploitation). Il est

<sup>18</sup> <https://fr.statista.com/statistiques/562781/electrique-eolien-facteur-de-charge-moyen-selon-region-france/>

possible de maintenir l'usage des sols sur l'ensemble de la surface du parc éolien à l'exception des surfaces artificialisées associées à l'exploitation (fondation, voirie).

- Surface minimale d'un parc éolien : 114 ha, soit 3 éoliennes à minima.

Nous considérons cette surface minimale pour des raisons d'insertion paysagère. Il est ainsi préférable d'éviter la multiplication des petits parcs et de préserver les espaces paysagers sans vue sur éoliennes. Ainsi, seules les surfaces supérieures à 144 ha permettent d'accueillir à minima 3 éoliennes en respectant l'emprise minimale de chaque mât présentée précédemment sont retenues.

NB : En phase projet, l'implantation des éoliennes dans un parc se fait selon des critères d'insertion paysagère (point de vue, perspectives, alignement etc.) qu'il est impossible d'anticiper lors d'une prospective macroscopique, ainsi le potentiel proposé reste avant tout indicatif.

*Le potentiel en détail*

La méthodologie précédente nous permet d'aboutir à la cartographie des zones favorables suivante à l'échelle du territoire :

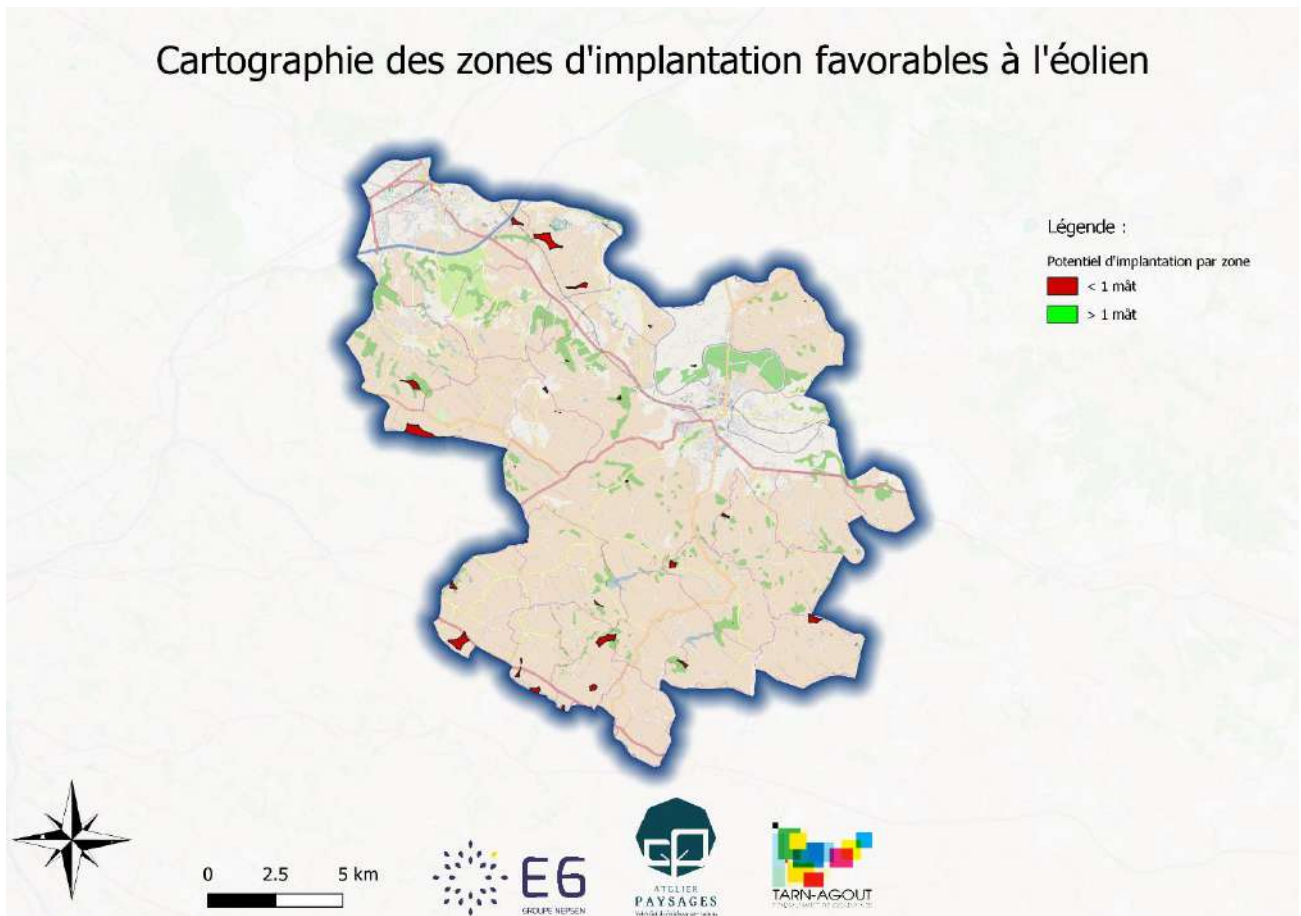


Figure 55 : Localisation des zones d'implantation favorables et des parcs respectant la condition des 3 éoliennes minimum

En appliquant la méthodologie décrite précédemment, à savoir un potentiel d'implantation d'à minima 3 éoliennes (soit 114 ha) et en considérant le regroupement possible de zone suffisamment proches, nous aboutissons donc à un potentiel nul. Aucune zone ne permet, dans ce cas de figure, d'accueillir un parc éolien.

L'implantation des bâtiments est très éparse sur le territoire. La zone tampon de 500m autour de ces bâtiments couvre donc la quasi-totalité du territoire de la communauté de communes.

*Synthèse du potentiel éolien*

	Production 2016 (GWh)	Projets (GWh)	Potentiel mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
<b>Grand Éolien</b>	0	0	0	0

Tableau 29 : Synthèse du potentiel éolien sur le territoire

Les conclusions sur l'étude de potentiel éolien sont :

- Aucun parc existant ou en projet ;
- Plusieurs zones d'implantation favorable mais aucune permettant de former un parc éolien regroupant un minimum de 3 éoliennes.

### 3.2.1.1. Hydroélectricité

#### Production actuelle

Le territoire dispose actuellement de 8 centrales ou microcentrales de production hydroélectrique :

- Barrage du Castella
- Barrage de Saint Jean de Rives
- Barrage du port d'Ambres
- Barrage du Carla
- Barrage de Flamarens
- Moulin Neuf
- Barrage de St Alain
- Moulin du Carla
- Moulin de la Ramière
- Seuil Ambres Fontenau

#### Potentiel mobilisable

**Identification des seuils et obstacles existants** présents sur les cours d'eau du territoire :

- Ensemble des tronçons identifiés par l'étude de l'UFE (Union Française de l'Electricité)
- Ensemble des seuils et équipements existants recensés par le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement de l'ONEMA

**Dimensionnement de la production hydroélectrique** associée aux rééquipements de ces seuils :

- Estimation des puissances installables (par l'intermédiaire des hauteurs de chute, débits et typologie de seuils)

**Sélection des ouvrages les plus intéressants**

- Exclusion de tous les cours d'eau classés en liste 1
- Exclusion des centrales d'une puissance électrique installable inférieure à 20kWe (pico hydro)

#### Productible atteignable

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable



### La ressource sur le territoire

Nous nous intéressons ici au potentiel hydro-électrique des cours d'eau présents sur le territoire. La BD TOPO® Hydrographie de l'IGN fournit la cartographie des cours d'eau présents :

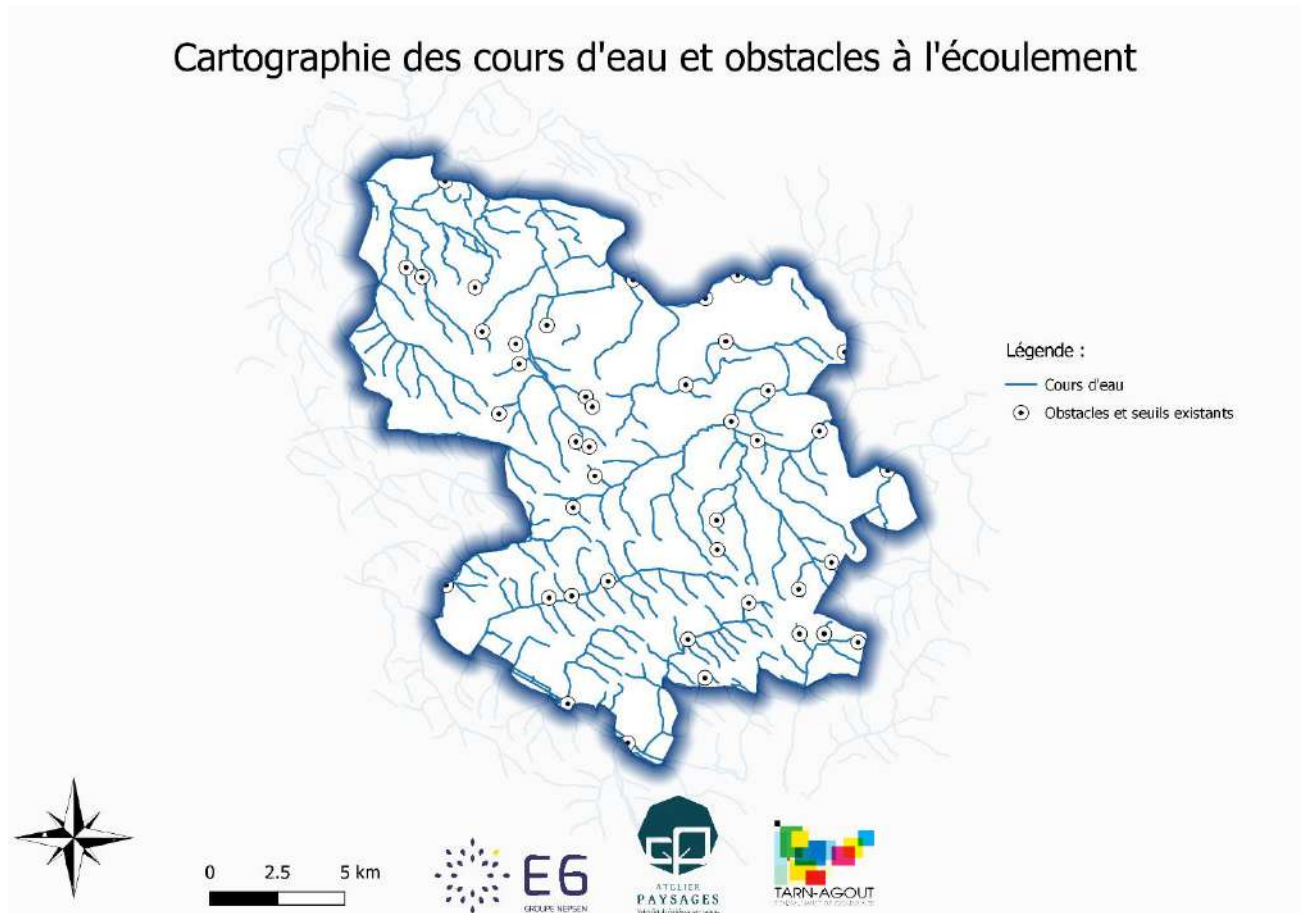


Figure 56 : Cartographie des cours d'eau présents sur le territoire- Source IGN, ONEMA, E6

### Méthodologie

L'étude de l'Union Française de l'Électricité « quel potentiel hydroélectrique pour les régions françaises » identifie des potentiels hydroélectriques sur les sous-segments de certains cours d'eau traversant le territoire :

- Le Dadou pourrait permettre de produire potentiellement 10 GWh supplémentaires, par le rééquipement de seuils existants et l'Agout 21 GWh. Ces potentiels ne sont pas localisés.

En complément de cette étude, le potentiel présenté ci-dessous s'intéresse uniquement au potentiel hydroélectrique lié au rééquipement de seuils **existants** (pas de création de nouveaux ouvrages).

Pour estimer le potentiel en hydroélectricité sur le territoire, nous utilisons le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). En effet, la faisabilité de petites, micro ou pico centrales est très largement conditionnée par l'existence préalable du génie civil. Les débits et seuils sont alors issus de la base de données de l'IRSTEA. La base de données Cartage nous apporte quant-à-elle les indications nécessaires quant à leur classement (continuité écologique, transport suffisant des sédiments, circulation des poissons migrateurs). Ces données sont ensuite croisées au regard du classement des cours d'eau sur lesquels sont situés les obstacles.

Il est important de noter le classement des cours d'eau au regard de la continuité écologique. En effet, un classement des cours d'eau établi en 2013 et a identifié deux catégories :

- **La liste 1** dont l'objectif est la contribution à la non-dégradation des milieux aquatiques. Sur les cours d'eau ou tronçon figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières ;

- **La liste 2** concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles spécifiques.

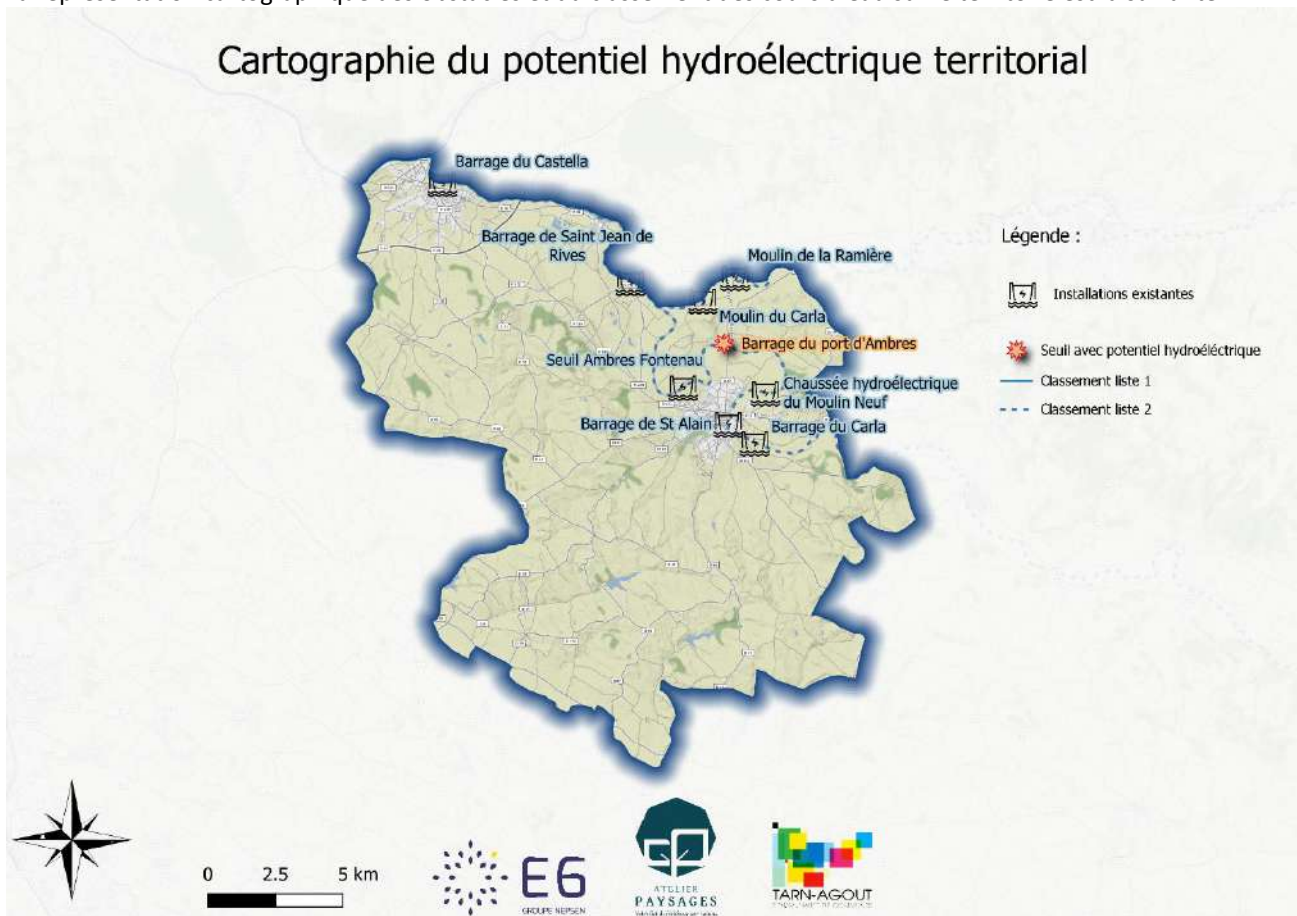
La prise en compte des enjeux environnementaux au sein d'un Plan Climat Air Energie conduit à considérer le classement d'un cours d'eau en liste 1 comme contrainte rédhibitoire pour la création d'une centrale hydroélectrique.

L'étude concernant la détermination du potentiel mobilisable à l'échelle du territoire, via l'équipement de seuils existants, se fait en plusieurs étapes, et suit la méthodologie suivante :

- Recensement de tous les cours d'eau présents sur le territoire ;
- Recensement de tous les ouvrages existants répertoriés sur ces cours d'eau par l'intermédiaire du Référentiel des Obstacles à l'Écoulement ;
- Estimation des puissances potentielles à installer (par l'intermédiaire des hauteurs de chute, débits et typologie de seuils).

### Le potentiel en détails

La représentation cartographique des obstacles et du classement des cours d'eau sur le territoire est la suivante :



Un total de 41 obstacles à l'écoulement a été recensé sur le territoire via le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement. En prenant en compte uniquement les seuils disponibles, ceux dont la hauteur de chute est connue et supérieure à 1m, et ceux avec un débit suffisant, nous obtenons 1 obstacle à l'écoulement potentiellement mobilisable : le barrage du port d'Ambres.<sup>19</sup>

31 seuils ont une hauteur de chute indéterminée. Une étude terrain a cependant été réalisée par le Syndicat d'Énergie du Tarn (SDET) pour venir préciser ce potentiel, et démontre qu'il est très proche de zéro sur le territoire de la CCTA.

<sup>19</sup> Coordonnées GPS : 43.72485716387291, 1.8195458193326637

Le calcul de la puissance disponible, de la puissance électrique et du productible annuel est ensuite réalisé pour les ouvrages avec les valeurs de débit issues des données de l'IRSTEA.

Seuil	Nom	Cours d'eau	Commune	Puissance électrique (KWe)	Production énergétique (GWh)
<b>ROE 12 309</b>	Barrage du port d'Ambres	Rivière l'Agout	AMBRES	1129,7	<b>2,9</b>

Tableau 30 : Potentiel hydroélectrique lié au rééquipement de seuils existants – Source ONEMA, IRSTEA, E6

Point de vigilance : la rivière l'Agout est classée en liste 2.  
Sur le territoire, il n'y a pas de potentiel de création de nouveaux ouvrages.

#### Synthèse du potentiel hydroélectrique

	Production 2016 (GWh)	Nouvelles installations et projets (GWh)	Potentiel mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
<b>Hydroélectricité</b>	<b>8,4</b>	<b>15,7</b>	<b>2,9</b>	<b>27,0</b>

Tableau 31 : Synthèse du potentiel hydroélectrique

Le territoire présente un potentiel hydroélectrique estimé comme suivant au regard des hypothèses présentées précédemment :

- 8 installations de production hydroélectrique existantes sur le territoire, assurant une production actuelle de 24,1 GWh
- Pas de potentiel de création de nouveaux ouvrages
- Une possibilité d'équipement d'un seuil existant pour un productible d'environ 2,9 GWh
- 

### 3.2.1.1. Méthanisation

#### Production actuelle

Le territoire dispose en 2016 d'une installation de valorisation du biogaz. Il s'agit de l'Installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDND) des Brugues à Lavar qui dispose d'une unité de valorisation électrique du biogaz récupéré.

Un projet est en cours de réflexion à date de réalisation de ce diagnostic. Il s'agit du projet de méthanisation des déchets du même ISDND avec injection directe dans le réseau de distribution de gaz. Ce projet vise à optimiser le rendement énergétique.

#### Potentiel mobilisable

##### Identification des tonnages mobilisables :

Ensemble des substrats, effluents et matières méthanisables mobilisables (ressources agricoles, ressources agro-industrielles, ressources de l'assainissement et les ressources en biodéchets). Prise en compte des usages actuels et application des taux de mobilisation.

**Identification du potentiel méthanogène** des substrats mobilisables sur la base de l'étude ADEME (estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation réalisée par SOLAGRO et INDDIGO).

## Productible atteignable

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable

### La ressource sur le territoire

Le territoire dispose de nombreuses sources **qui génèrent des substrats méthanisables** intéressants, en raison de, **environ** :

- 20 000 ha de cultures agricoles<sup>20</sup>
- 20 000 têtes d'élevage et 2 400 volailles<sup>21</sup>
- 7 stations de traitement des eaux usées<sup>22</sup>
- 28 406 habitants<sup>23</sup>
- 4 600 salariés recensés sur le territoire<sup>24</sup> dont 350 salariés dans des entreprises pertinentes pour l'étude (agro-alimentaire, commerces de l'alimentation, restauration collective et commerciale)
- 34 établissements scolaires et plus de 6 000 élèves<sup>25</sup>
- 250 lits en établissements de santé<sup>26</sup>
- 160 exposants sur les marchés<sup>27</sup>
- 1 syndicat de traitement des SMICTOM<sup>28</sup>

### Méthodologie

Les hypothèses utilisées pour considérer les gisements méthanisables à l'échelle du territoire sont issues de l'étude méthodologique de l'ADEME qui fait référence sur le sujet.<sup>29</sup> Les données locales sont issues des différents inventaires et bases de données proposées ci-dessus.

Cette étude recense ainsi les tonnages de substrats mobilisables (hors usage actuel) et la conversion en énergie associée.

Parmi les intrants disponibles pour la méthanisation on distingue :

Ressources	Substrats
<b>Ressources agricoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Effluents d'élevage</b> et déjections animales : fumier, lisier et fientes ;</li> <li>• <b>Substrats de cultures</b> : résidus de culture (pailles, menues pailles et fanes de betteraves), et les issus de silo ;</li> <li>• <b>Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique (CIVE)</b> : culture implantée et récoltée entre deux cultures principales dans une rotation culturale et étant récoltée pour être utilisée comme intrant dans une unité de méthanisation agricole.</li> </ul>
<b>Ressources agro industrielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les déchets des industries agroalimentaires (IAA)</b> qui génèrent des sous-produits issus de leur activité. On considère les activités suivantes : transformation, préparation, conservation de viande, transformation et conservation de fruits et légumes, fabrication de vins, et de bière, fabrication de lait &amp; produits frais, industrie de corps gras, fabrication de plats préparés, fabrication d'aliments pour animaux, travail du grain, boulangeries-pâtisseries.</li> </ul>

<sup>20</sup> Registre parcellaire graphique (RPG 2018), IGN

<sup>21</sup> Chambre d'agriculture du Tarn – EDE, 2018

<sup>22</sup> Portail d'information sur l'assainissement communal : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

<sup>23</sup> Base de données INSEE, 2016

<sup>24</sup> Liste des entreprises, Service Développement Économique Communauté de Communes Tarn Agout

<sup>25</sup> Base de données de l'éducation nationale <https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/explorer/?sort=modified&refine.keyword=enseignement%20sup%C3%A9rieur>

<sup>26</sup> Base de données FINISS, <http://finiss.sante.gouv.fr/fininter/jsp/rechercheSimple.jsp?coche=ok>

<sup>27</sup> Annuaire de chacune des communes : <https://www.annuaire-mairie.fr/communaute-communes-tarn-agout.html>

<sup>28</sup> Rapport d'activité 2018 du SMICTOM région de Lavour

<sup>29</sup> Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation, 2013, ADEME, SOLAGRO, INDIGGO : <https://www.ademe.fr/estimation-gisements-potentiels-substrats-utilisables-methanisation>

<b>Ressources de l'assainissement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les déchets d'assainissement</b> : les sous-produits de l'assainissement sont formés de boues urbaines et de graisses pour les stations d'épuration, et de matières de vidange pour les systèmes d'assainissement autonomes.</li> </ul>
<b>Ressources en biodéchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les biodéchets ménagers</b> (déchets de cuisine), basé sur la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM)</li> <li>• <b>Les biodéchets tertiaires</b> : de la restauration commerciale, des restaurants / cantines / cuisines collectives des établissements scolaires et établissements de santé, ainsi que les biodéchets des commerçants issus des Grandes et Moyennes Surfaces (GMS), des petits commerces et des marchés</li> <li>• <b>Les déchets verts</b> (fraction fine, tontes)</li> </ul>

Tableau 32 : Présentation des ressources et substrats pris en compte dans l'étude, en adéquation avec la méthodologie ADEME – Source SOLAGRO, ADEME, INDIGGO

### Le potentiel en détails

Les résultats sont présentés ci-dessous :

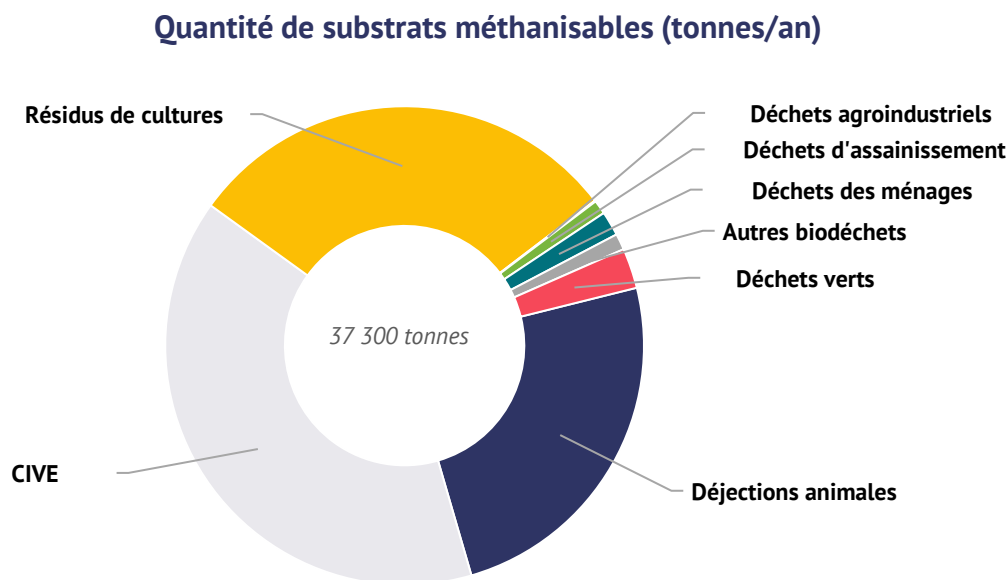


Figure 58 : Ventilation du gisement méthanisable sur le territoire par type de substrats, Source E6

**La ressource agricole** est donc la principale contributrice au potentiel de méthanisation sur le territoire :

- Les substrats de culture représentent le principal contributeur avec 11 000 tonnes de substrats mobilisables pour 14,9 GWh de valorisation énergétique, soit plus de la moitié du potentiel énergétique mobilisable (60%) ;
- Les effluents d'élevages (fumier et lisier) représentent 9 000 tonnes de substrats mobilisables pour environ 3,0 GWh de valorisation énergétique ;
- Les Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique représentent 14 700 tonnes de substrats mobilisables pour 4,6 GWh de valorisation énergétique.<sup>30</sup>

Les gisements de substrats méthanisables sont typiques d'un secteur agricole dynamique : les quantités des ressources agricoles (déjections animales, résidus de culture et CIVE) sont relativement élevées par rapport à d'autres territoires plus urbains où l'agriculture et les surfaces agricoles sont moins présentes.

**Les autres ressources** sont plus marginales :

<sup>30</sup> Les CIVE ont un %matière sèche/matière brute plus faible que les résidus de la culture

- Les tonnages générés par l'assainissement ou les activités économiques (secteur tertiaire et industriel) sont faibles ;
- La fraction fine des déchets verts, captés par le SMICTOM, représente un tonnage intéressant. Ces déchets sont potentiellement mobilisables par la méthanisation mais sont actuellement compostés ;
- Les substrats du secteur résidentiel concernent la collecte des biodéchets ménagers via la Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères (FFOM). Cette ressource est diffuse et son captage doit faire l'objet d'une politique dédiée. La mobilisation de cette ressource organique pour alimenter une filière méthanisation fait appel à différentes stratégies :
  - Collecte des biodéchets en mélange avec les ordures ménagères sans tri, imposant une importante étape de tri mécanique en amont de la méthanisation, par TMB (Tri Mécano-Biologique). C'est l'option mise en place actuellement et depuis 20 ans. Elle présente l'avantage de simplifier la consigne auprès de l'habitant, ainsi que la collecte des déchets, son principal inconvénient réside dans la difficulté technique à extraire une fraction organique de qualité ;
  - Collecte des biodéchets triés à la source, en mélange avec les déchets verts. Cette stratégie complexifie l'organisation de la collecte, hormis si une collecte des déchets verts en porte à porte existe déjà. Par contre, ce mode de gestion crée des complications en méthanisation du fait de la présence des branchages notamment dans le mélange livré sur site ;
  - Collecte des biodéchets triés à la source, séparément des déchets verts. Cette solution complexifie encore l'organisation de la collecte, et accroît son coût, mais s'avère très adaptée à un traitement par méthanisation, du fait de la qualité du produit envoyé en digestion dans le méthaniseur.
  - Collecte des différents flux de déchets dans un seul passage et un seul bac, sans compaction, mais en différenciant les types de déchets suivant la couleur des sacs. Cette stratégie a été déployée par Montpellier et plus récemment par le Sydeme à Forbach, avec des retours intéressants<sup>31</sup>.

La ressource agricole est donc la principale contributrice au potentiel de méthanisation sur le territoire, comme le montrent les figures ci-dessous :

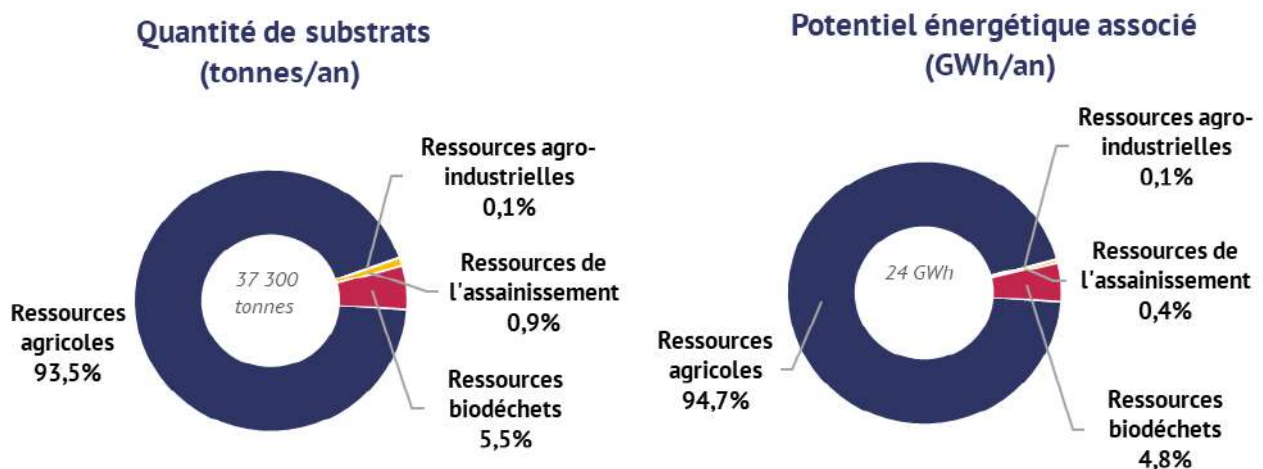


Figure 59 : Répartition du gisement mobilisable en Masse et Energie concernant les substrats méthanisables (source E6)

Dans un second temps le développement de la méthanisation passera par l'étude de l'adéquation entre la ressource méthanisable, les besoins thermiques, et la présence ou non de réseaux de gaz :

- 1 commune est raccordée au réseau de distribution GRDF (Saint-Sulpice-la-Pointe) ;
- 2 communes sont raccordées au réseau de distribution de gaz ESL (Lavaur et Labastide-Saint-Georges) ;
- 3 communes sont traversées par le réseau de transport (Saint-Sulpice-la-Pointe, Saint-Lieux-les-Lavaur, Saint-Jean-de-Rives).

Plusieurs modèles de méthanisation (méthanisation territoriale, agricole collectif, agricole individuel) et plusieurs types de valorisation (injection, cogénération) existent et ne seront pas forcément tous appréciés.

<sup>31</sup> <https://www.sydeme.fr/fr/fonctionnement-du-dispositif.html>

*Synthèse du potentiel de méthanisation*

	Production 2016 (GWh)	Projets (GWh)	Potentiel mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
<b>Méthanisation</b>	<b>7,7</b>	<b>8,0</b>	<b>24</b>	<b>39,8</b>

Tableau 33 : Synthèse du potentiel de méthanisation (Source E6)

Le productible atteignable est donc estimé à environ 39,8 GWh à horizon 2050. Les substrats agricoles, en particulier les résidus de culture sont les principaux contributeurs au potentiel de méthanisation sur le territoire.

**3.2.1.2. Énergie Fatale**

L'énergie de récupération – **ou énergie fatale** – est l'énergie résiduelle issue d'un procédé industriel et non utilisée par celui-ci. Cette énergie est perdue si elle n'est pas récupérée et/ou valorisée. Dans la majorité des cas, il s'agit d'énergie thermique.

**Production actuelle**

Le territoire ne dispose pas d'installation de valorisation d'énergie fatale recensée en 2016

**Potentiel mobilisable**

Identification des sources de pertes d'énergie thermique pouvant potentiellement être récupérée :

- Chaleur fatale industrielle des sites ICPE cumulant production de chaud et production de froid

**Productible atteignable**

Production actuelle du territoire + Production du potentiel mobilisable

*La ressource sur le territoire*

Les énergies de récupération comprennent le thermalisme, la récupération de chaleur fatale industrielle et la récupération de chaleur fatale des Unités d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM).

- Il n'existe pas d'UIOM sur le territoire ;
- Il existe 18 industries classées ICPE sur le territoire, sur lesquelles se base cette étude.

*Méthodologie***Chaleur fatale industrielle :**

Le secteur industriel (au sens large) est le secteur ayant le plus gros potentiel, de nombreuses industries ayant besoin de chaleur. Si cette chaleur est majoritairement utilisée durant le process, il existe souvent des calories en surplus qu'il est intéressant de valoriser. L'objectif de la récupération de chaleur est d'utiliser cet excédent de chaleur pour préchauffer une étape du process ou bien alimenter un réseau de chaleur.

Lorsque la « dissipation naturelle » de cet excédent thermique est impossible, les industriels utilisent des Tours Aéroréfrigérantes (TARs) afin de faciliter le refroidissement. Ainsi, et si l'existence d'un système de production de chaleur ne garantit pas à lui seul la présence d'un gisement de chaleur fatale, la présence de TARs conjointement à une telle source de chaleur laisse supposer qu'il existe bien un excédent.

L'exploitation de chaudières de puissance supérieure à 500 kW (rubrique 2910) et de Tours Aéroréfrigérantes (rubrique 2921) relève des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Il est alors possible de recenser toutes les industries du territoire présentant un tel potentiel de chaleur fatale via la base de données ICPE puis de quantifier ce dernier.

En outre, la thématique de la récupération de chaleur fatale est souvent liée aux projets d'écologie industrielle territoriale. En ce sens, l'étude des entreprises présentes autour du potentiel avéré est fondamentale pour l'exploitation de celui-ci.

#### Le potentiel en détails

La recherche a permis d'identifier 1 site ICPE disposant d'une TAR :

Numéro d'inspection	Nom établissement	Puissance chaudière	Puissance TARs
0068.03984	SAS BORMIOLI PHARMA	Non connue	2,2 MW

Tableau 34 : Etablissements soumis aux rubriques des ICPE n°2921 et 2910 – Sources Géorisques, traitement E6

En croisant les puissances des installations connues avec une durée de fonctionnement de 8h par jour 300 jours par an et en supposant la capacité à récupérer 20% de la chaleur évacuée, il est estimé un potentiel de récupération de chaleur fatale industrielle estimé comme suivant :

Etablissement	Commune	Puissance thermique évacuée	Énergie récupérable
SAS BORMIOLI PHARMA	Saint-Sulpice-la-Pointe	2,2 MW	1,1 GWh

Tableau 35 : Potentiel de récupération de chaleur industrielle des ICPE

Il s'agit d'une industrie de fabrication d'emballages en matières plastiques.

#### Synthèse du potentiel en récupération de chaleur fatale

	Production 2016 (GWh)	Nouvelles installations et projets (GWh)	Potentiel mobilisable (GWh)	Productible atteignable (GWh)
Chaleur fatale industrielle	0	0	1,1	1,1

Tableau 36 : Synthèse du potentiel de valorisation de la chaleur fatale

Le potentiel de production lié à la récupération d'énergie fatale représente 1 GWh. Ce potentiel est lié au potentiel de récupération de chaleur fatale industrielle estimé sur 1 industrie.

## 3.2.1. Autonomie énergétique

### 3.2.1.1. Autonomie énergétique en 2016

Il est important de comparer la consommation à la production. En effet, la France se fixe un objectif pour 2050 d'avoir 55% d'énergie renouvelable et d'origine française dans son mix énergétique. Il faut toutefois préciser que la production d'électricité et de biogaz peut être décorrélée des consommations. En effet, les productions peuvent être injectées dans le réseau et ainsi alimenter le reste du territoire national.

En 2016, le territoire a consommé 558 GWh et a produit 75 GWh de source renouvelable et locale, **soit l'équivalent de 13% de sa consommation**. La production a couvert l'équivalent de 30% de la chaleur consommée et 13% de l'électricité consommée. Le territoire ne produit aucun carburant.



### Autonomie énergétique du territoire, 2016

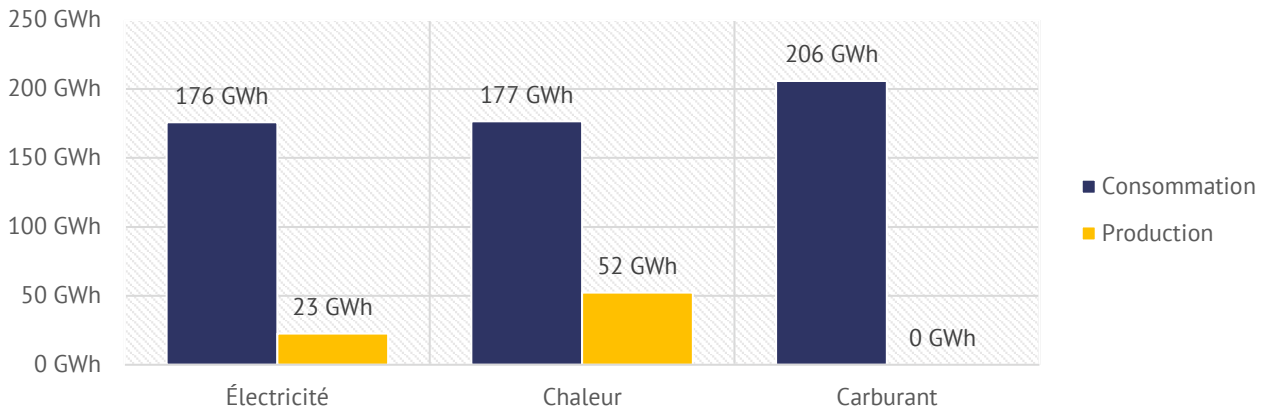


Figure 60 : Autonomie énergétique du territoire en 2016, Source Gestionnaires de réseau, INSEE, etc.

#### 3.2.1.2. Autonomie énergétique projetée en 2050

La mobilisation de l'intégralité du potentiel en énergie renouvelable estimé représenterait, à horizon 2050, 62% de la consommation actuelle du territoire (année de référence 2016) contre 13% actuellement.

Cela signifie que, même en exploitant la totalité du potentiel de développement en énergie renouvelable, le territoire de la CCTA ne parviendrait pas à couvrir tous ses besoins actuels. Le développement de la production énergétique doit donc s'accompagner d'une réduction des besoins de consommations. Le graphique ci-dessous montre en effet qu'un développement de l'intégralité du potentiel ENR combiné à une réduction massive des consommations (potentiel de -58% de maîtrise de l'énergie d'ici 2050) permettrait au territoire d'équilibrer ses consommations et ses productions. Une telle trajectoire inscrirait la communauté de communes Tarn-Agout dans une démarche TEPOS (Territoire à Energie Positive).

### Autonomie énergétique projetée

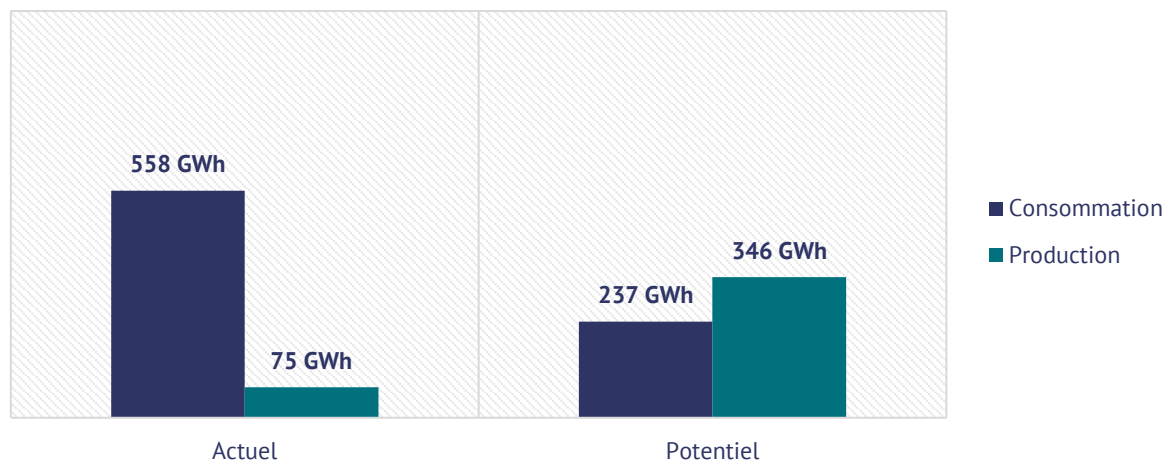


Figure 61 : Évolution des consommations et des productions entre l'état actuel 2016 et le développement de l'intégralité des potentiels en 2050

### 3.2.2. Les intermittences dues aux énergies renouvelables

L'intermittence désigne le fait que la production énergétique de certaines énergies renouvelables dépend des conditions climatiques (ensoleillement, force du vent, ...), et n'est pas toujours en corrélation avec la consommation. Il est donc nécessaire de savoir gérer cette variabilité. L'intermittence des énergies renouvelables se pose essentiellement pour les sources générant de l'électricité c'est-à-dire principalement le solaire photovoltaïque et l'éolien.

#### Les EnR, sources d'énergies variables

L'intermittence des énergies renouvelables est l'un des points d'achoppement de la transition énergétique. Il est vrai que certaines énergies renouvelables (éolien, solaire), sont dépendantes des phénomènes météorologiques (force du vent, ensoleillement) et de fait, leur production est variable. Impossible donc de maîtriser la période de production, forcément discontinue. On peut toutefois l'anticiper, avec quelques jours d'avance, mais elle ne coïncide pas nécessairement avec les besoins en termes de consommations.

Ces variations sont indépendantes de la consommation. Le problème qui se pose est donc celui de l'équilibre entre offre (production d'électricité) et demande (consommation) qui est nécessaire au fonctionnement des réseaux électriques. Par exemple, les périodes hivernales correspondent souvent aux pics de consommation (liés essentiellement au chauffage), alors que les jours écourtés, et donc la diminution de la lumière naturelle ainsi que la couverture nuageuse, limitent la production d'énergie solaire. Le problème est le même concernant l'énergie éolienne, les périodes de grand froid sont rarement propices aux grands vents.

#### Les EnR, sources d'énergies intermittentes contrôlées

Aujourd'hui, grâce à tous les progrès réalisés, il est possible de relever le défi de cette fluctuation de production.

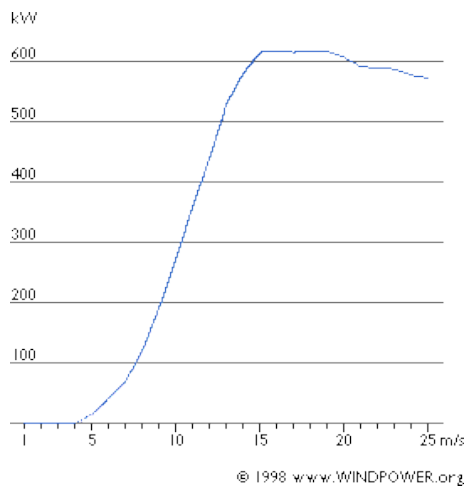


Figure 62 : Courbe de puissance d'une éolienne en fonction de la vitesse du vent

Comme le montre la courbe ci-dessus, une éolienne peut produire sur une plage relativement large de vent (de 5 à 25 m/s environ). De plus, le vent ne s'arrête jamais de façon brutale, de sorte que la puissance d'une éolienne oscille de façon régulière. Grâce aux nouvelles technologies de prévisions qui permettent de recueillir des données très fines, il est donc possible d'anticiper au minimum ces fluctuations.

De même, la puissance de production photovoltaïque oscille sur des plages horaires bien connues. Certes, à partir d'une certaine heure de la journée, la production s'arrête mais cela reste parfaitement prévu et anticipé. De même pour les autres moyens de production des EnR, les plages de production sont parfaitement prévues et donc compensables.

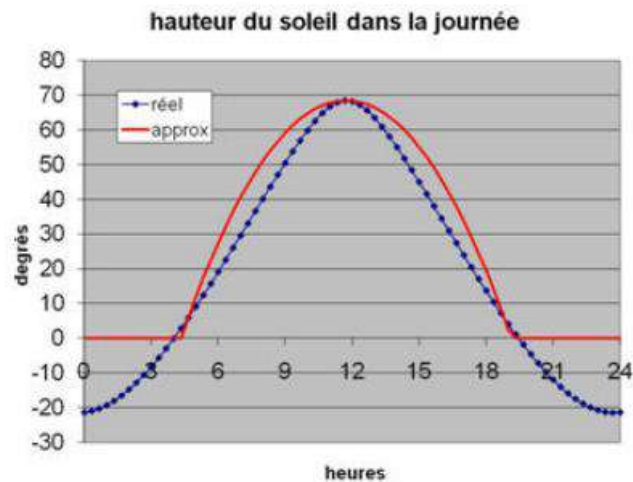


Figure 63 : Position du soleil dans la journée

Afin de répondre à la demande électrique, les services de production de l'électricité sont composés de centrales de base telles que les centrales nucléaires qui sont utilisées pour répondre à une demande électrique constante et importante, des centrales intermédiaires telles que les centrales hydrauliques et à gaz, utilisées pour combler les variations de la demande, ainsi que des dispositions additionnelles aussi appelées des réserves (primaires, secondaires et tertiaires) pour répondre aux augmentations imprévues de la demande. De nombreuses recherches démontrent qu'un faible pourcentage d'intégration des EnR dans le mix énergétique n'engendre pas de surcoûts supplémentaires car il n'y a pas de surplus de production. A plus grande échelle, la question de la gestion de l'intermittence des énergies renouvelables et du stockage de leur production pour gérer l'intermittence se pose.

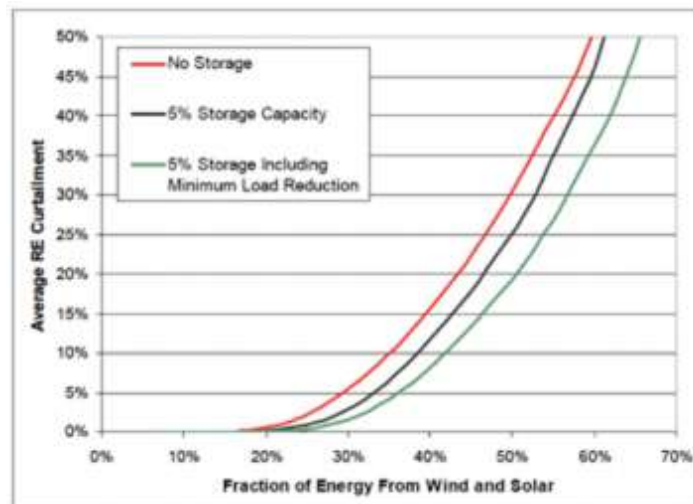


Figure 64 : Réduction de taux d'effacement des EnR par le stockage d'énergie

#### L'intégration des EnR au mix de production énergétique

Afin d'optimiser la rentabilité économique des EnR dans les réseaux, il faut maintenir une certaine sûreté électrique et une qualité de fourniture notamment en raison du caractère variable de ces énergies nouvelles et de leur faible contribution à l'inertie du système électrique. En effet, l'intégration d'une production intermittente a pour effet de changer le fonctionnement du mix de production d'électricité et engendre des coûts d'intégration dus au réglage de la fréquence, au maintien de la tension ou encore à la variabilité et l'intermittence de la ressource. L'une des pistes à exploiter afin de pouvoir pallier l'intermittence des EnR est le stockage de l'électricité.

Dans le cas d'une intégration importante des EnR et d'une forte production par celles-ci, il y a des problèmes de surplus de production pendant certaines périodes. Or, certaines unités de base ne sont pas flexibles et donc ne peuvent pas réduire leur production. Afin d'équilibrer l'offre et la demande, l'effacement du surplus d'électricité s'effectue à partir des EnR qui sont désactivées. Cela a pour effet d'augmenter le coût des EnR. L'objectif pour augmenter la rentabilité de l'intégration des EnR au réseau est donc de réduire le taux d'effacement en augmentant la flexibilité du système électrique.

### *L'importance du stockage de l'électricité*

L'électricité ne se stocke pas toujours facilement. Cependant certaines technologies sont disponibles ou en développement afin de permettre un stockage de l'électricité. Ce stockage permettrait d'apporter plus de flexibilité au réseau et donc de réduire le taux d'effacement. Ces solutions de stockage semblent être la solution la plus fiable aujourd'hui pour permettre une meilleure rentabilité des énergies renouvelables intermittentes. En effet, dans le cas d'un mix électrique avec 50% d'EnRs intermittentes sans stockage, le taux d'effacement est de 30%. En implémentant un système de stockage, ce taux tombe à environ 25%.

Mettre en place un stockage de l'électricité permet donc, en fonction du niveau de déploiement, de :

- Réduire l'effacement de la production électrique des EnRs afin d'utiliser le surplus pendant des périodes de pointe ;
- Contribuer aux dispositifs de réserve (qui répondent à l'intermittence des EnRs) pour permettre aux centrales thermiques fonctionnant à charge partielle (fonctionnement seulement en période de pointe) de se décharger de cette tâche ;
- Le remplacement des unités de base (centrale nucléaire) à long terme.

### *Le stockage stationnaire aussi appelé le stockage fixe*

Il existe cinq catégories physico-chimiques de stockage stationnaire.

L'énergie peut être stockée sous forme :

- Mécanique (barrage hydroélectrique, station de transfert d'énergie par pompage STEP) ;
- Chimique (vecteur hydrogène) ;
- Electrochimique (piles, batteries) ;
- Electromagnétique (Bobines supraconductrices, super capacités) ;
- Thermique (Chaleur latente ou sensible)

### *Le stockage embarqué (ex : accumulateurs pour les véhicules, téléphones, ordinateur ...)*

Ces technologies présentent des caractéristiques techniques très variables, de leur capacité à leur puissance ou encore du fait de leur durée distincte d'autonomie et de rendement. Cette diversité induit que ces technologies peuvent être utilisées différemment les unes des autres.

### *Conclusion*

L'intégration massive des Ers dans le mix électrique nécessite que toutes les technologies contribuant à la flexibilité du système électrique, incluant le stockage, soient comparées et évaluées.

Idealement, il est conseillé d'utiliser les technologies dans un ordre croissant de coût, en passant à la suivante quand la précédente est épuisée. Le stockage est considéré comme une étape importante sur la courbe de flexibilité de l'offre au moment où toutes les options les moins chères sont saturées ou indisponibles.

### 3.2.3. Atouts, faiblesses, opportunités, menaces

#### Atout

- Les 8 installations hydroélectriques actuelles fournissent une production énergétique importante. Une trentaine d'autres seuils et obstacles sont implantés sur les cours d'eau du territoire. L'intérêt d'un rééquipement de ces seuils est incertain. Une étude terrain visant à quantifier la hauteur de chute et ainsi le potentiel associé peut s'avérer judicieuse ;
- Le potentiel en énergie renouvelable est intéressant sur les filières plus rurales : la méthanisation des substrats agricoles permettrait de produire 24 GWh supplémentaire et la ressource forestière locale permettrait de couvrir près d'un tiers des besoins de combustible bois-énergie.

#### Faiblesse

- Seulement 14% d'autonomie énergétique en 2016 ;
- Les habitations sont peu denses et éparses. Cette caractéristique est limitante pour le développement de l'éolien (la zone tampon de 500m autour de ces bâtiments couvre donc la quasi-totalité du territoire de la communauté de communes) mais favorise le développement solaire photovoltaïque et solaire thermique avec un potentiel très important en toitures des bâtiments ;
- Les besoins de chaleur sont diffus, ce qui ne favorise pas le développement d'installations collectives.

#### Opportunité

- **Un enjeu du développement des ENR sera de mobiliser de manière cohérente et planifiée l'ensemble des filières ;**
- Le potentiel présenté ne pourra pas être mobilisé par la communauté de communes seules sans l'implication de tous les acteurs territoriaux et des citoyens. Les acteurs économiques disposent d'un potentiel important (photovoltaïque sur parking, sur toiture, énergie fatale, substrats méthanisables). Les citoyens ont une carte importante à jouer notamment par les installations de chauffage individuelles (bois-énergie, géothermie, solaire thermique) mais également par le développement de projets (centrales citoyennes) ;
- **Le potentiel de maîtrise de l'énergie théorique et le potentiel de développement des ENR théoriques calculés dans le cadre de l'étude mettent en avant le fait que le territoire de la CCTA a le potentiel d'atteindre l'autonomie énergétique.**

#### Menace

- L'acceptation sociale des projets d'EnR est un enjeu majeur. De nombreuses associations nationales ou locales se mobilisent contre l'implantation de sites de production sur leur territoire, soit par motivations environnementales et paysagères, soit par « nymbisme<sup>32</sup> », soit par désinformation. La pression exercée par ces collectifs impose souvent des positionnements politiques anti-EnR par crainte des répercussions dans les urnes. **L'information, la concertation et l'implication locale sont autant de conditions à l'acceptation**

<sup>32</sup> Qui viens de NIMBY (Not In My BackYard – pas dans mon jardin) : Référence à l'attitude de prôner le développement de certaines installations (ici de production ENR à grande échelle) mais pas là où cela peut générer une gêne pour eux

### 3.3. FACTURE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

#### 3.3.1. Facture en 2016

On peut ainsi représenter la facture énergétique du territoire selon l'outil FACETE<sup>33</sup>

- Somme de l'ensemble des dépenses du territoire liées à l'énergie : 60 Millions d'euros soit environ 13% du PIB local
- Somme des productions locales : 8 M€, qui correspondent ainsi à des dépenses réinvestis localement
- Dépenses qui sortent du territoire : 52 M€

Ramenée par habitant, la facture énergétique est de 2126 €/an/habitant, dont 86% « sortent » du territoire.

#### Facture énergétique



Figure 65 : Facture énergétique du territoire de la CCTA en 2016, Source : FACETE

Le tableau suivant représente la répartition de cette facture par secteur d'activité :

Facture (en millier d'€)	Electricité	Bois énergie	Gaz naturel	Fioul	GNR (Gazole Non Routier)	Essence /gazole	TOTAL
<b>Industrie</b>	2 944	0	309	113	/	/	3 367
<b>Tertiaire</b>	3 775	507	934	752	/	/	5 967
<b>Résidentiel</b>	16 560	1 522	2 611	3 027	/	/	23 719
<b>Agriculture</b>	199	0	0	0	1 288	/	1 487
<b>Transport routier</b>		/	/	/	/	25 574	25 856
<b>Transport non routier</b>	282	/	/	/	/	/	/
<b>Déchets</b>	/	/	/	/	/	/	/
<b>Total</b>	23 760	2 029	3 855	3 891	1 288	25 574	60 397

Tableau 37 : Facture énergétique du territoire de la CCTA en 2016, Source : FACETE

<sup>33</sup> Source Outil FACETE : <https://www.outil-facete.fr/simulation/>

### 3.3.2. Vulnérabilité du territoire à la hausse du prix des énergies

Le graphique suivant représente le prix du baril de pétrole, en dollars, au cours des 20 dernières années :

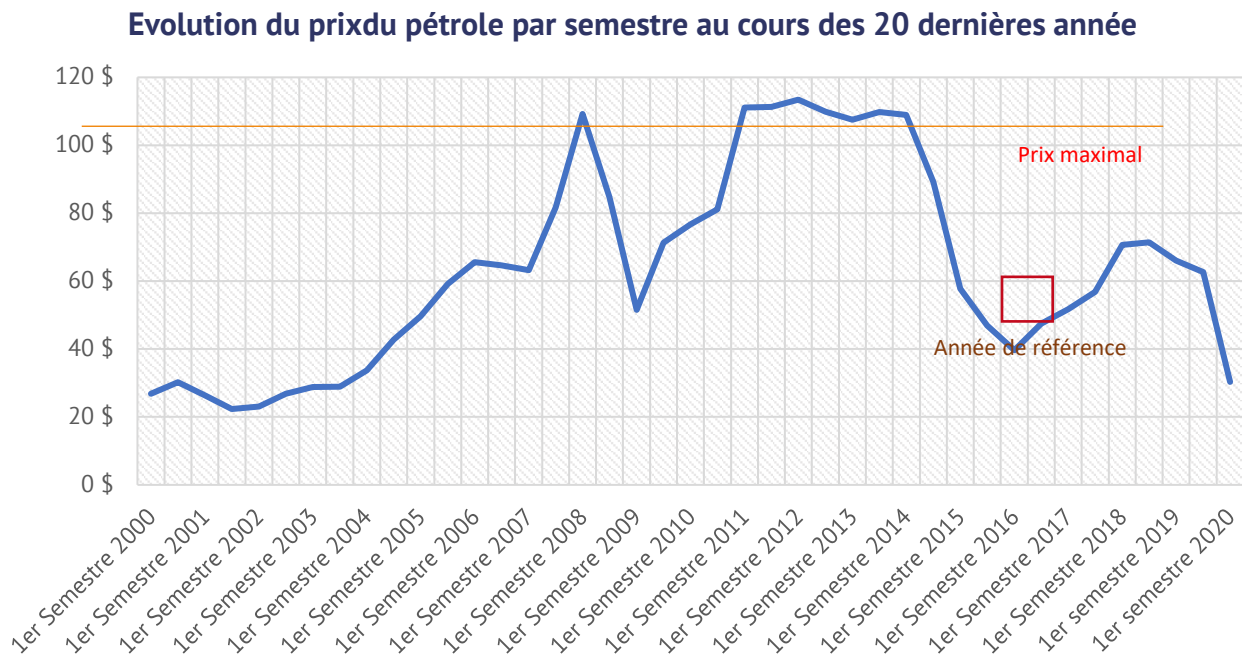


Figure 66 : Evolution du prix du baril de pétrole au cours des 20 dernières années, Source : <http://www.fiches-auto.fr/articles-auto/prix-des-carburants/s-2287-evolution-du-prix-du-baril-de-petrole.php>

En 2016, année de référence du diagnostic, le prix du baril de pétrole était compris entre 40 et 50 €. Il est monté à 70\$ en 2018 et plus de 100\$ de 2011 à 2014. Afin d'estimer la vulnérabilité du territoire à la hausse du prix des énergies, 3 scénarios ont été étudiés à partir de l'outil bilan Carbone :

		Référence	Scénario 1	Scénario 2
<b>Pétrole</b>	Prix du baril de pétrole	45\$	70\$ + 56%	110\$ +144%
	Volume d'un baril	159 L	159 L	159 L
	FE du pétrole	2,75 kgCO2e/L	2,75 kgCO2e/L	2,75 kgCO2e/L
	Surcout	/	48 €/tCO2e	124 €/tCO2e
<b>Gaz</b>	Prix du MWh de gaz	45\$	70\$	110\$
	FE du gaz	235 kgCO2e/MWh	235 kgCO2e/ MWh	235 kgCO2e/ MWh
	Surcout	/	107 €/tCO2e	278 €/tCO2e
<b>Charbon</b>	Prix de la tonne de charbon	80	124	196
	FE du charbon	2706 kgCO2e/tonne	2706 kgCO2e/tonne	2706 kgCO2e/tonne
	Surcout	/	14 €/tCO2e	36 €/tCO2e
<b>Electricité</b>	% de fossiles dans la production électrique	10%	10%	10%
	Part du charbon dans le CO2 électrique	75%	75%	75%
	Part du gaz dans le CO2 électrique	20%	20%	20%

Tableau 38 : Hypothèses prises pour modéliser la hausse de la vulnérabilité du territoire à la hausse du prix des énergies dans l'outil Bilan Carbone territoire

Cette hausse du prix des énergies aura des répercussions financières, tant sur les dépenses énergétiques que sur les achats de biens matériels ayant nécessité de l'énergie pour leur production (véhicules, produits alimentaires, engrais, matériaux de construction, etc.). Le graphique suivant illustre la hausse des dépenses par secteur suivant les deux scénarios :

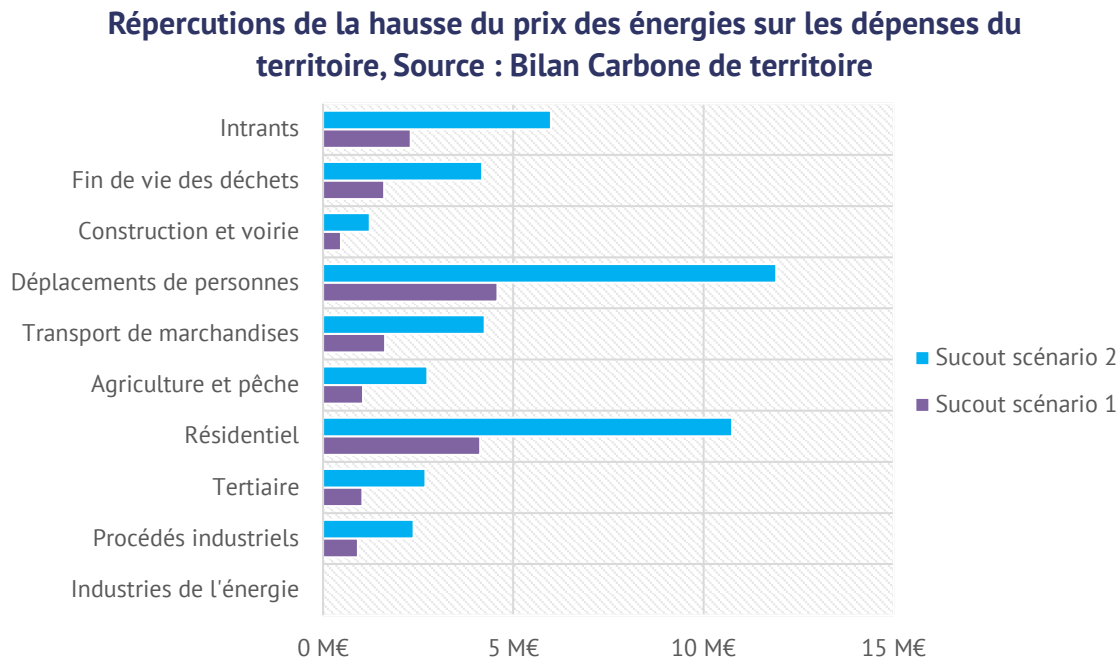


Figure 67 : Répercussions de la hausse du prix des énergies sur les dépenses du territoire, Source : Bilan Carbone de territoire



## 3.4. ÉTAT DES RESEAUX DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ET POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT

### 3.4.1. Contexte méthodologique

#### 3.4.1.1. Le périmètre étudié

Le plan climat Air Energie Territorial impose de prendre en compte l'analyse des réseaux énergétiques dans le cadre du transport et de la distribution d'électricité, du gaz et de la chaleur. Au-delà de l'aspect réglementaire, cette analyse a pour but d'offrir une vision d'amélioration des réseaux de distribution et de transport en prenant en compte au mieux les options de développement.

#### Que dit le décret du PCAET à propos des réseaux de transport et de distribution ?

Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat air-énergie territorial ; Art R. 229-51, °

« Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. »

« I.

- Le diagnostic comprend :

- [...]

- 4° La présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux.

»

L'année de référence choisie est 2019. En effet, la réalisation du diagnostic est basée en grande partie sur les données fournis par les gestionnaires de réseaux, et les dernières données portent sur l'année 2019.

#### A savoir

**Le diagnostic des réseaux du territoire permet :**

- **de faire un état des lieux sur le positionnement des réseaux ;**
- **de révéler l'état de charge des réseaux de manière simplifiée ;**
- **de comprendre les enjeux de la distribution d'énergie et analyser ses options de développement.**

#### 3.4.1.2. Les notions clés

La Haute Tension A ou HTA (ou Moyenne Tension) concerne les lignes comprises entre 1 000 volts (1 kV) et 50 000 volts (50 kV). En principe, elle est en France de 20 kV.

La Basse Tension ou BT concerne les lignes comprises entre 230 volts et 400 volts.

Un poste source est un ouvrage électrique qui se trouve à la jonction des lignes électriques de haute et moyenne tension. Il permet de réduire la tension pour qu'elle s'adapte aux différents réseaux.

Le poste de transformation HTA/BT s'appelle aussi poste de livraison et modifie la tension à la hausse. Il modifie la tension électrique à la hausse (par exemple de 20 kV à 400 kV en sortie de centrales pour le transport de l'énergie électrique) ou à la baisse (par exemple de 63 kV à 20 kV pour livrer l'énergie aux réseaux de distribution).

Les unités utilisées dans le cadre de ce diagnostic seront les kVA, les MW ou les Nm<sup>3</sup>/h :

1 kVA = 1 000 VA (puissance électrique apparente)

Le voltampère est le produit de la tension est du courant

Si la tension est de 230 volts alors 1 kVA = 1 KW

1 GW = 1 000 MW = 1 000 000 W (unité de puissance)

Un appareil d'une puissance de 1 kW consomme 1 kWh d'énergie sur une heure de temps.

Les débits d'injection de gaz sont exprimés en **Nm<sup>3</sup>/h**, c'est-à-dire la quantité de gaz délivrée au réseau en 1 heure soit 3 600 secondes.

### 3.4.1.3. Les données utilisées

Afin de mener à bien l'étude, de multiples données ont été utilisées :

- La cartographie des réseaux de distribution d'électricité fournis par les gestionnaires de réseau (Enedis et ESL) ;
- Les cartographie des réseaux de distribution de gaz, fournies par les gestionnaires de réseau (GRDF et ESL) ;
- La cartographie des réseaux haute pression géré par TIGF, issues des données en accès libre sur la plateforme open data de l'Agence ORE (Opérateurs Réseau Energie)<sup>34</sup> ;
- Les données relatives aux postes sources issues des données en accès libre sur la plateforme CAPARARESEAU<sup>35</sup>
- Les données relatives aux consommations de chaleur, issues des données en accès libre sur l'open data du CEREMA<sup>36</sup>

## 3.4.2. État des lieux des réseaux de transport et de distribution

### 3.4.2.1. Le réseau électrique du territoire

Avant de s'intéresser à l'étude du réseau électrique du territoire, il est important de comprendre comment il fonctionne en France.

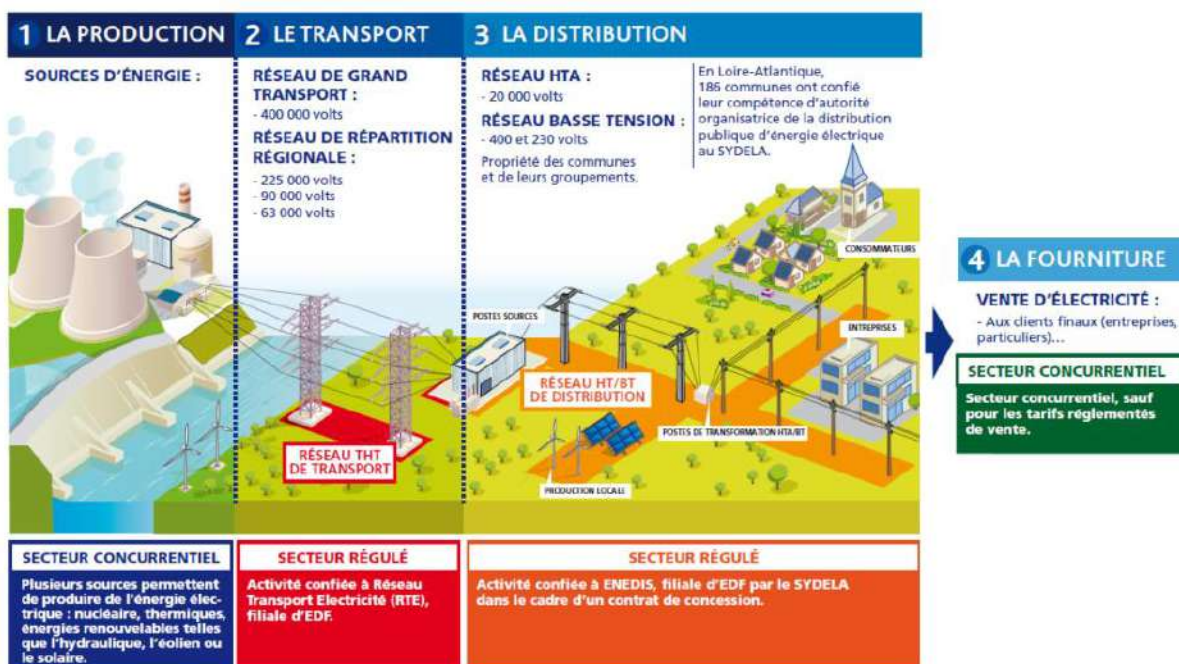


Figure 68 : Fonctionnement du réseau électrique en France

<sup>34</sup> <https://opendata.agenceore.fr/explore/?sort=modified>

<sup>35</sup> <https://www.capareseau.fr/>

<sup>36</sup> <http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-france>

## A savoir

Un réseau électrique est un ensemble d'infrastructures énergétiques permettant d'acheminer l'énergie électrique des centres de production vers les consommateurs.

Il est nécessaire de discerner la production centralisée, produite en grande quantité par les grands producteurs (EDF, ...) des productions décentralisées, qui sont produites en plus petite quantité (éolienne, solaire ...).

Le réseau de transport et d'interconnexion est destiné à transporter des quantités importantes d'énergie sur de longues distances. Son niveau de tension varie de 60 000 à 400 000 volts.

Le réseau de distribution est lui destiné à acheminer l'électricité à l'échelle locale, c'est-à-dire aux utilisateurs en moyenne et basse tension. Son niveau de tension varie de 230 à 20 000 volts.

Le maillage électrique français se compose de **lignes aériennes** et **souterraines** et de postes permettant d'acheminer l'énergie depuis les installations de production vers les sites de consommation.

**Les lignes (aériennes ou souterraines) sont des câbles/conducteurs qui varient en section selon le niveau de tension.** Les postes électriques sont des plateformes de transition qui permettent, par le biais de transformateurs, de passer d'un niveau de tension à un autre. Il existe deux types de poste :

- **Les postes sources** qui raccordent le réseau de transport au réseau haute tension ;
- **Les postes HTA /BT** qui comme leurs noms l'indiquent, raccordent le réseau haute tension au réseau basse tension.

Dans le cas de la communauté de communes Tarn Agout, RTE, ESL (Energie Service Lavour) et ENEDIS sont les gestionnaires de ces réseaux.

### Le réseau très haute tension du territoire (réseau de transport)

Le territoire de la CCTA est traversé par des **lignes très haute tension de 63 kV et 225 kV**. Ce réseau est géré par la société RTE et s'organise de la façon suivante :

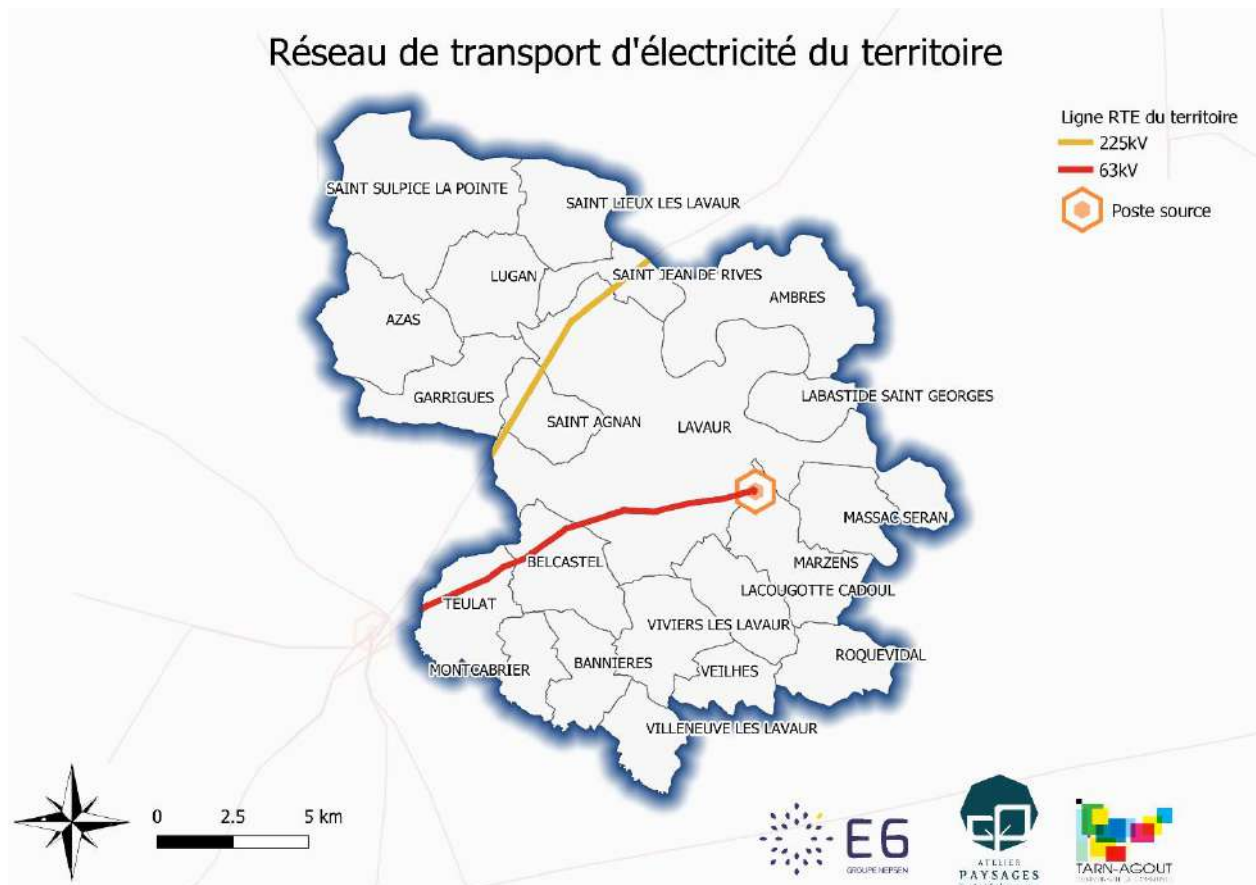


Figure 69 : Réseau de transport très haute tension du territoire, Source : <https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/>, 2019

Les installations de production centralisées se raccordent au présent réseau de transport.

### Le réseau haute tension A (HTA) du territoire

Le réseau haute tension (réseau de distribution) est géré par les sociétés ENEDIS et Energie Service Lavour pour la commune de Lavour. L'ensemble du territoire urbain est desservi via ce réseau tension.

Ce réseau raccorde les clients C1, C2 et C3 (usagers ayant souscrit un contrat de puissance supérieur à 36 kVA, ils correspondent généralement à des contrats d'entreprises ou de bâtiment publics).

Les installations de production avec une puissance inférieure à 12 MVA (centrales hydrauliques, installations éoliennes, parcs photovoltaïques et autres) sont généralement raccordées sur le réseau HTA présenté ci-dessous.

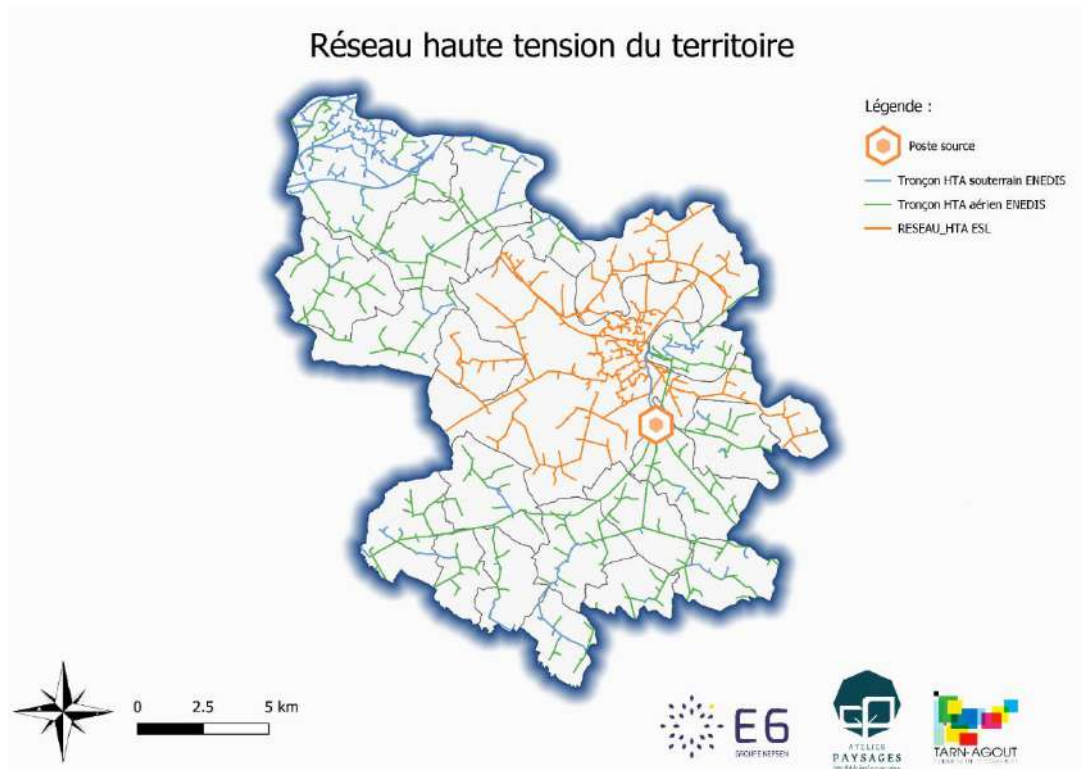


Figure 70 : Réseau de distribution Haute tension du territoire, Sources : ENEDIS/ESL, 2020

**1 poste source est situé sur le territoire** de la CCTA et alimentent le réseau HTA et, par conséquent, une partie des consommateurs du territoire. Les postes sources des communes de Verfeil et Roquesérière sont également à proximité du territoire de la communauté de communes.

De manière générale, dès lors qu'une section du réseau a atteint un certain taux de saturation, des opérations de renforcement sont effectuées sur la section concernée. Un renforcement est une modification des ouvrages existants qui fait suite à l'accroissement des demandes en énergie électrique (augmentation de la section des câbles, création de postes de transformation HT/BT ou remplacement de transformateurs de puissance insuffisante). Des extensions des réseaux dans le but de répondre à l'accroissement des demandes sont également effectuées. La technique utilisée pour effectuer ce type de travaux consiste à remplacer les câbles aériens (généralement section ancienne du réseau) par des câbles de section supérieure généralement enfouis dans le sol.

Une majorité du réseau haute tension de la communauté de communes est **souterrain** et par conséquent moins vulnérable aux intempéries et aux dégradations.

**Les extensions du réseau sont réalisées tout au long de l'année afin de raccorder les nouveaux usagers. De manière générale, la coordination des investissements des gestionnaires avec les travaux prévus par l'autorité concédante est nécessaire pour en optimiser l'efficacité.**

### Le réseau basse tension

Le réseau BT (Basse Tension) fait partie du réseau de distribution.

Ce réseau raccorde les clients C4 et C5 (usagers ayant souscrit un contrat de puissance inférieure ou égale à 36 kVA, ils correspondent généralement aux petits et moyens usagers).

Les installations de production avec une puissance inférieure à 250 kVA (production photovoltaïque en général) sont raccordées sur le réseau BT présenté ci-dessous.

## Réseau basse tension du territoire

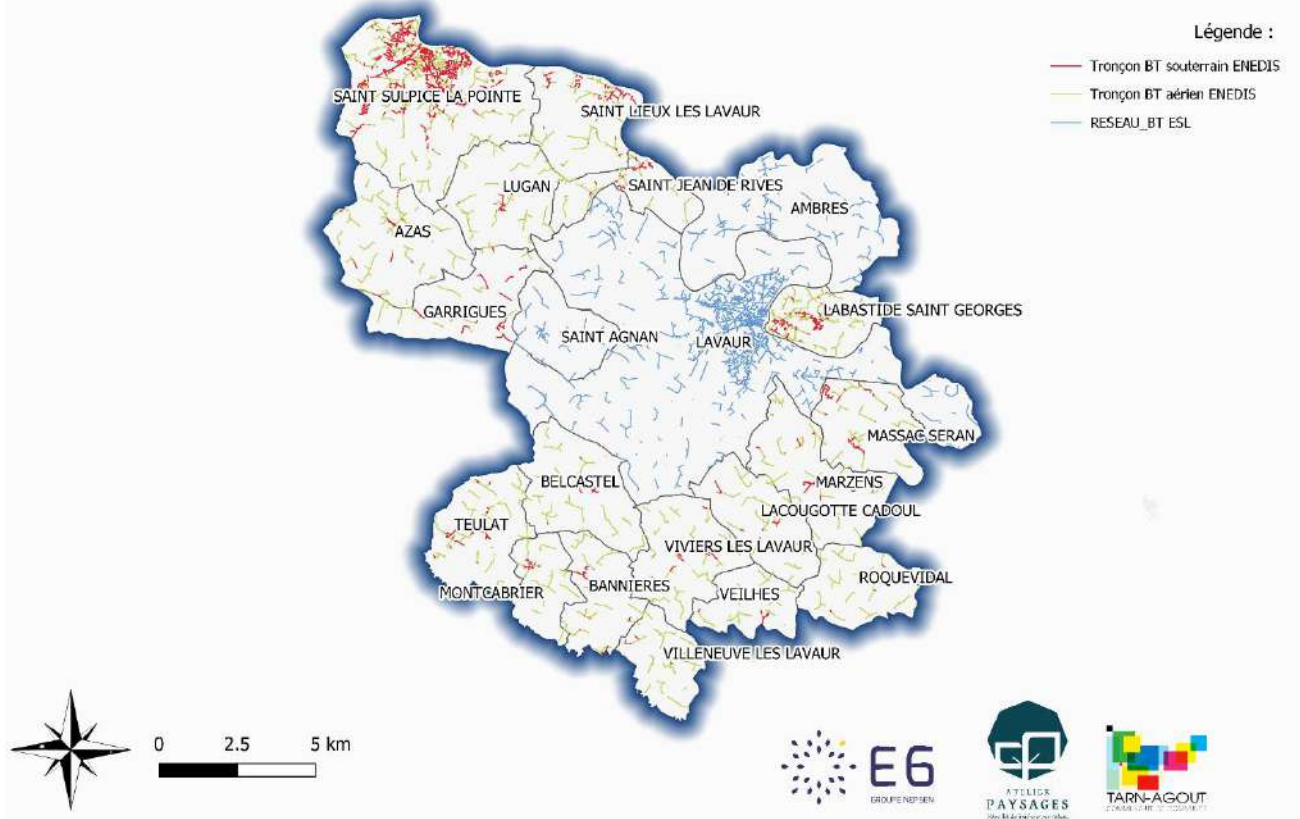


Figure 71 : Réseau de distribution basse tension du territoire, Sources : ENEDIS/ESL, 2020

Le réseau basse tension s’étend sur tout le territoire de la communauté de communes. A la différence des réseaux haute et très haute tension, le réseau BT est bien moins manœuvrable à distance (réseau non maillé) et il nécessite donc l’intervention de technicien sur le terrain.

### 3.4.2.2. Cartographie du réseau de gaz du territoire

Les infrastructures gazières qui permettent d’importer le gaz et de l’acheminer sont essentielles pour le bon fonctionnement du marché et la sécurité d’approvisionnement.

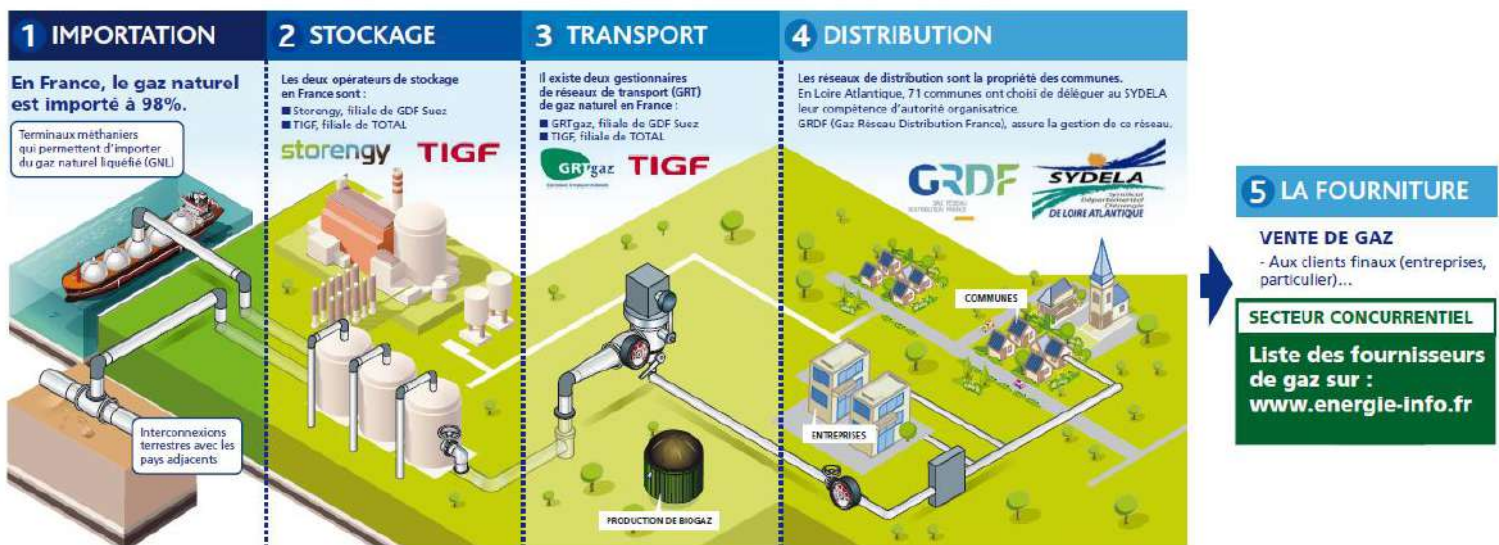


Figure 72 : Fonctionnement du réseau de gaz Français (Source : Syдела)

- Les terminaux méthaniers permettent d'importer du gaz naturel liquéfié (GNL) et ainsi de diversifier les sources d'approvisionnement compte tenu du développement du marché du GNL au niveau mondial ;
- Les installations de stockage de gaz contribuent elles à la gestion de la saisonnalité de la consommation de gaz et apportent plus de flexibilité ;
- Les réseaux de transport permettent l'importation du gaz depuis les interconnexions terrestres avec les pays adjacents et les terminaux méthaniers. Ils sont essentiels à l'interaction du marché français avec le reste du marché européen ;
- Les réseaux de distribution permettent l'acheminement du gaz depuis les réseaux de transport jusqu'aux consommateurs finaux qui ne sont pas directement raccordés aux réseaux de transport.

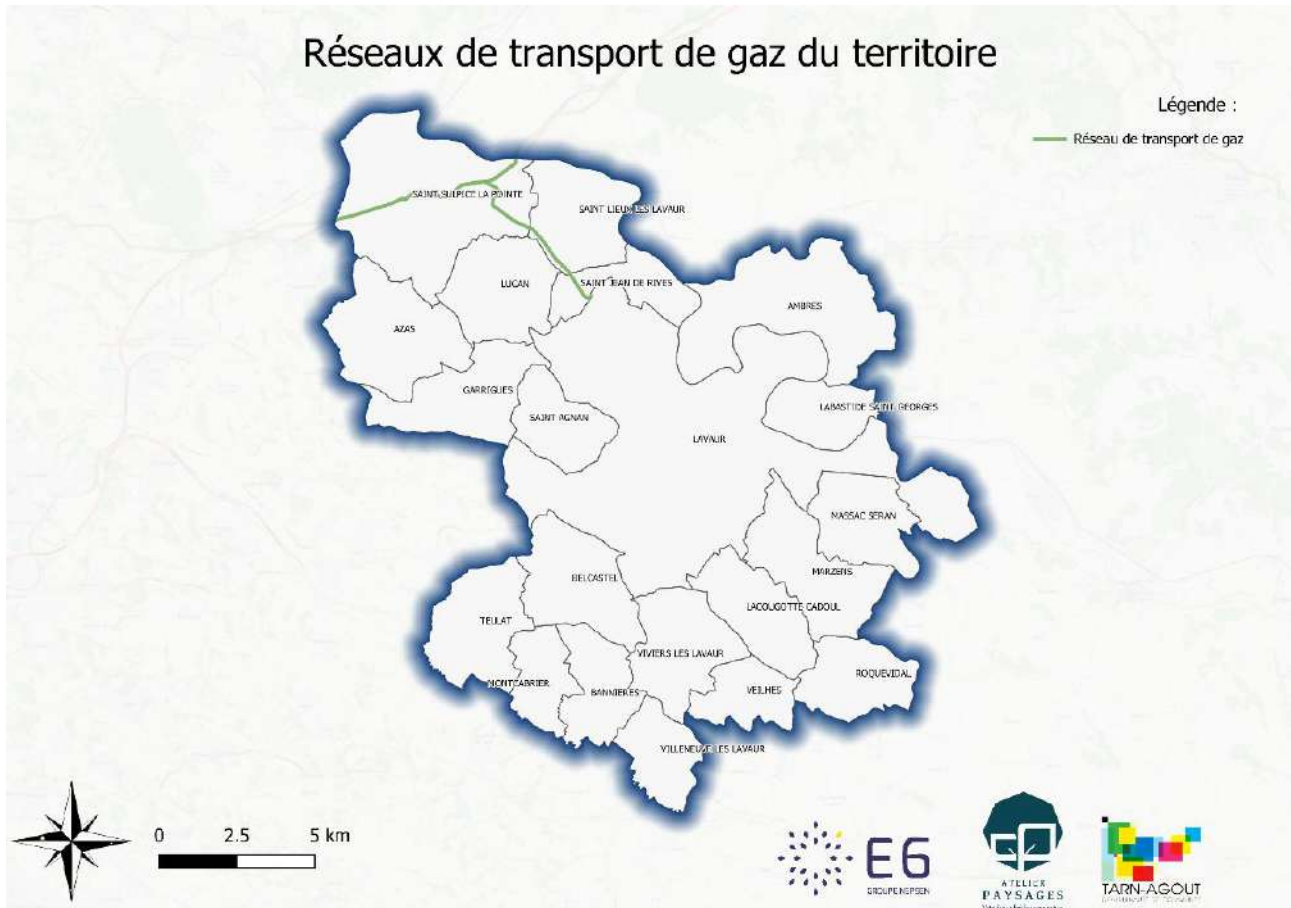


Figure 73 : Cartographie du réseau de transport, Source : <https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/>, 2019

### Le réseau de distribution de gaz

3 communes sont raccordées au réseau de distribution de gaz. Ces consommations sont principalement liées à un usage résidentiel et industriel sur le territoire.

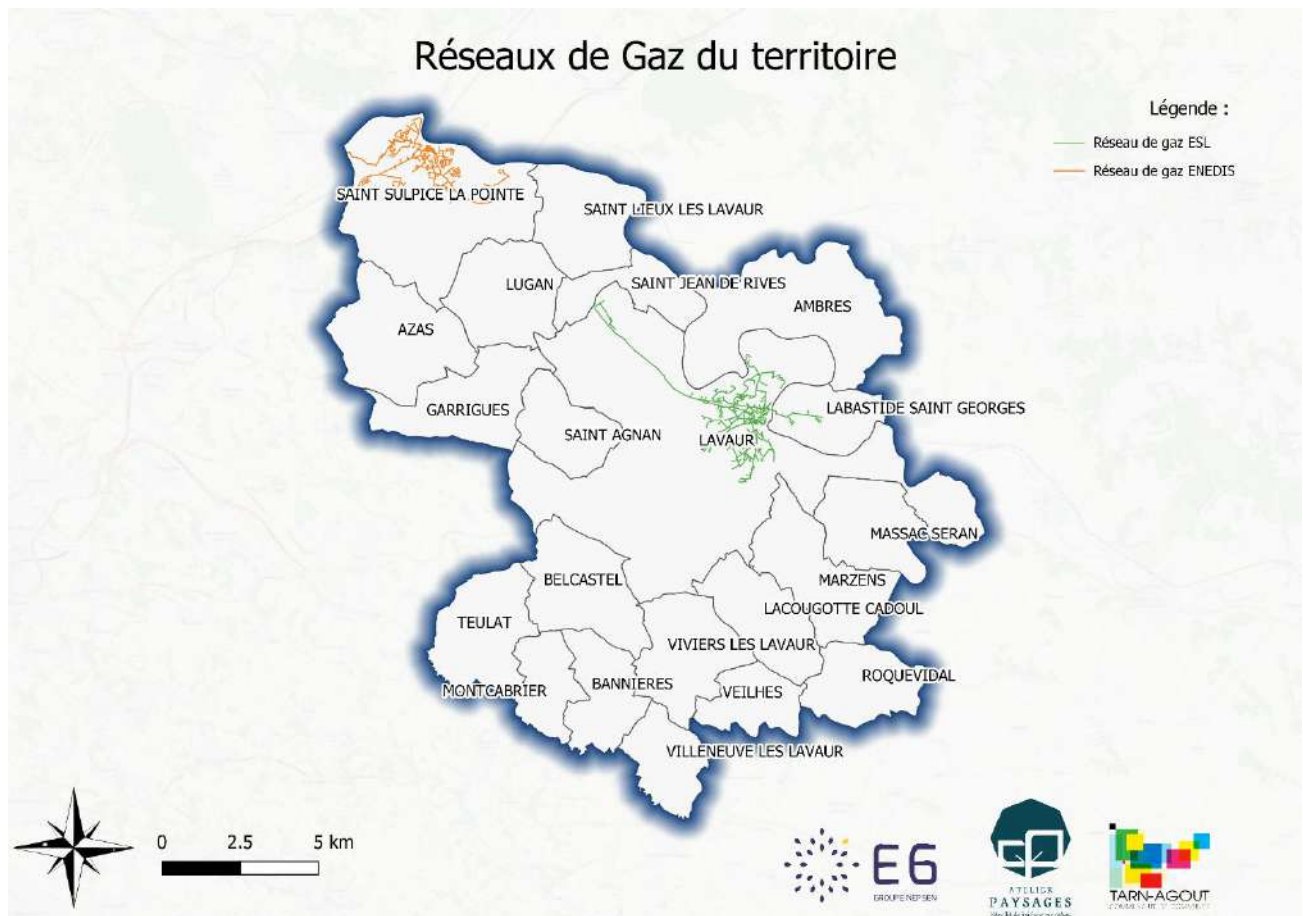


Figure 74 : Réseau de distribution de gaz du territoire, Source : GRDF/ESL, 2020

On observe une diminution des longueurs de réseaux exploitées en Basse Pression (BP) au profit de la Moyenne Pression (MP). Cela va dans le sens de l'amélioration de la qualité de desserte des clients, grâce à une plus grande capacité du réseau et une exploitation facilitée.

#### 3.4.2.3. Cartographie des réseaux de chaleur du territoire

Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur à partir d'une installation de production centralisée afin de desservir plusieurs consommateurs. Les réseaux de chaleur sont utilisés à des fins de chauffage résidentiel, c'est à dire pour le chauffage ou encore la production d'eau chaude sanitaire, mais peuvent également desservir des bureaux, usines ou encore des centres commerciaux.

Le Grenelle de l'environnement a fixé des objectifs très ambitieux en matière d'énergie qui impactent fortement le développement des réseaux de chaleur. Un réseau de chaleur va permettre d'une part de valoriser la biomasse, la géothermie ainsi que la chaleur de récupération et d'autre part, d'exprimer la volonté d'une collectivité de se saisir, sur son territoire, des enjeux liés à l'énergie.

Le réseau de chaleur est adapté pour des projets demandant des consommations relativement élevées ou lorsque l'on souhaite valoriser des énergies locales, renouvelables ou de récupération (chaleur fatale). **Aucun réseau de grande ampleur n'est implanté sur le territoire de la communauté de communes.**

### 3.4.3. Potentiel de développement des réseaux

Les résultats présentés ci-dessous ne se substituent pas à une étude de faisabilité précise et localisée de raccordement.

#### 3.4.3.1. Analyse du réseau de transport et de distribution d'électricité

##### Le réseau HTA et la capacité des postes sources

Il est possible de raccorder une installation de production d'électricité au réseau HTA (de 250 kVA à 12 MW) de deux manières :

- Création d'un départ dédié direct HTA depuis le poste source (pour les installations de quelques MW à 12MW) ;
- Création d'un nouveau poste de transformation HTA sur le réseau HTA existant (pour les installations de quelques MW).

Pour chacun des postes sources, les données relatives aux puissances raccordables sont issues du S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables).

Les Schémas Régionaux de Raccordement des Réseaux des Energies Renouvelables permettent aux gestionnaires de réseaux de réserver des capacités de raccordement sur une période de dix ans.

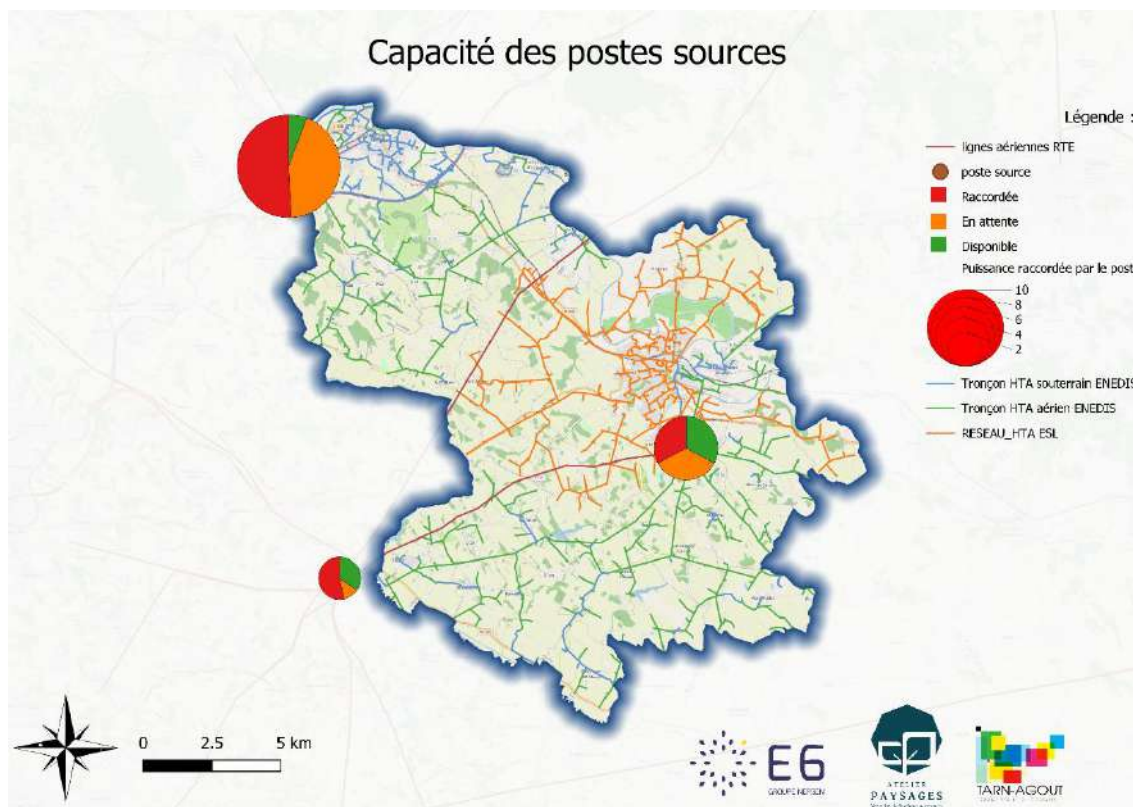


Figure 75 : Capacité de raccordements des postes sources Source : Caparéseau consulté le 18.06.2020

**7,1 MW** sont disponibles le poste source du territoire pour raccorder les installations de production supérieure à 250 kVA. **4 MW** sont disponibles sur les postes source à proximité du territoire.

Le calcul de potentiel d'énergie renouvelable a mis en évidence un potentiel de développement important. A titre indicatif, 7,1 MW d'installation représentent environ 9 GWh de production photovoltaïque (ce qui équivaut à 25 ha de PV au sol).

La contrainte liée aux postes sources dans le cadre du S3REnR du territoire est donc limitante pour le développement des EnR du territoire.



## Le réseau BT

Il est possible de raccorder une installation de production d'électricité au réseau BT (jusqu'à 250 kVA) de différentes façons :

- Création d'un nouveau poste de transformation HTA/BT et d'un réseau BT associé (installations jusqu'à 250 kVA) ;
- Création d'un départ direct BT du poste de transformation HTA/BT (installations jusqu'à 250 kVA) ;
- Raccordement sur le réseau BT existant (installations de petite puissance, notamment photovoltaïque jusqu'à 36 kVA).

Il est possible de faire une étude des capacités d'injection d'électricité sur le réseau BT et des coûts de raccordement associés en considérant que le site de production BT est rattaché au poste HTA/BT par un départ dédié.

De manière générale, on constate que la capacité d'injection diminue et que le coût de raccordement augmente lorsque l'on s'éloigne du poste HTA/BT (en suivant le tracé routier). L'injection au niveau d'un départ BT étant trop restreinte en termes de plan de tension (seulement 1,5% de marge). La création d'un départ BT est plus favorable.

### 3.4.3.2. Analyse du réseau de gaz

Les réseaux de distribution de gaz ont la possibilité d'être alimenté par :

- Le réseau de transport par le biais des postes de détente ;
- Les petites productions de biogaz par le biais des postes d'injection.

C'est cette dernière possibilité que nous étudions dans le cadre de cette étude. Cette injection consiste pour le moment en la compression et le transport par camion du gaz de l'unité de production au point d'injection. Cette solution est encore en développement et son coût est important.

L'injection sur le réseau de distribution repose alors sur :

- La création d'une canalisation de distribution entre le réseau de distribution de gaz existant et l'unité de méthanisation.
- La construction d'un poste d'injection sur le réseau de distribution, regroupant les fonctions d'odorisation, d'analyse du gaz, un système anti-retour et le comptage.

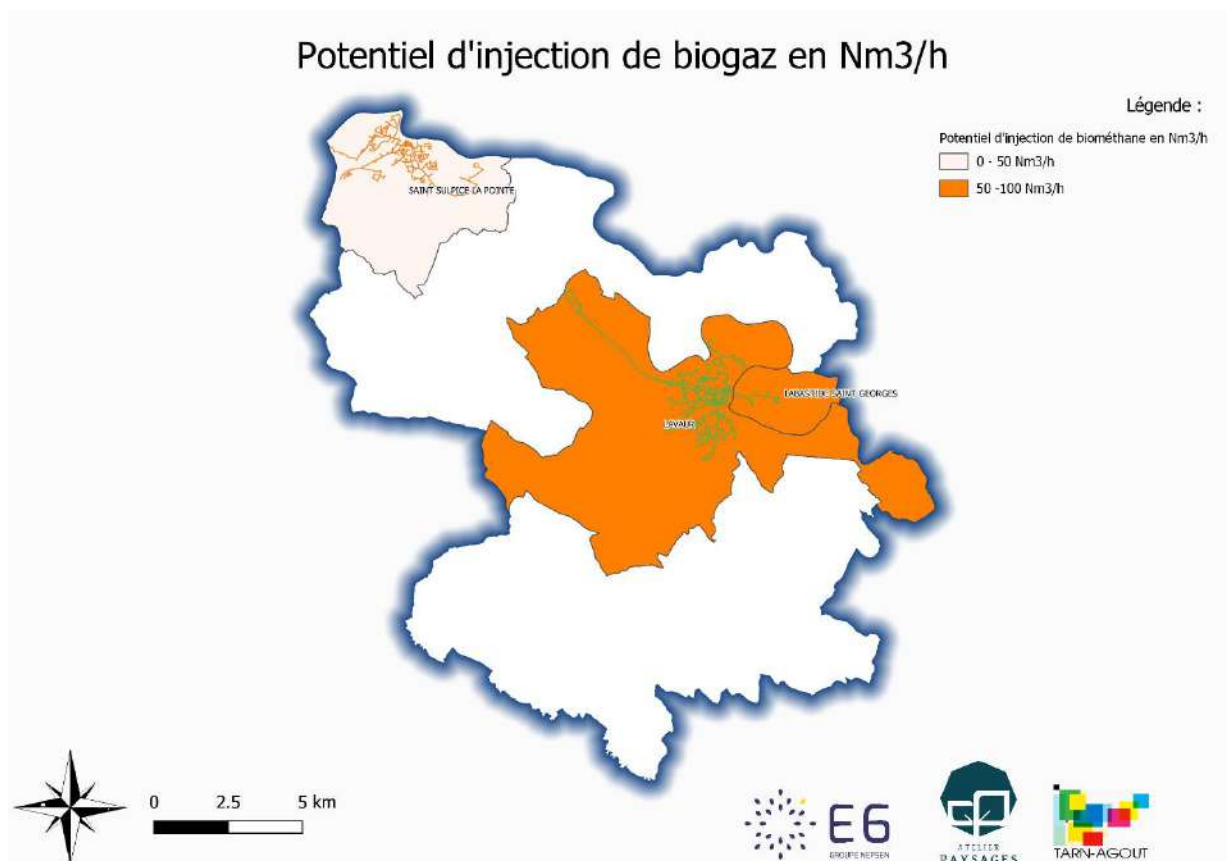


Figure 76 : Possibilité d'injection horaire sur le réseau de distribution - Source : E6 à partir des données de consommations GRDF/ESL 2018

La modélisation des consommations gazières sur les réseaux de distribution permet d'estimer les capacités d'injection de biogaz. Le réseau de gaz du territoire est constitué de plusieurs poches d'injection (pas de réseau de distribution unique sur la communauté d'agglomération). **Les réseaux de distribution des communes de Lavar et Labastide-Saint-Georges présentent un débit disponible en injection de biométhane intéressant (63 Nm<sup>3</sup>/h).** Les possibilités de projets d'injection de biogaz sur le territoire sont à étudier.

Il est également possible de se raccorder sur le réseau de transport de gaz, avec des débits injectables très élevés. Pour cela il est nécessaire :

- De comprimer le gaz pour porter sa pression au niveau de celle du réseau de transport. Les compresseurs sont des équipements relativement coûteux ;
- De construire une canalisation de transport entre le compresseur et le poste d'injection ;
- De construire un poste d'injection sur le réseau de transport qui est très coûteux.

### 3.4.3.3. Analyse des besoins en chaleur du territoire

Les réseaux de chaleur sont un outil au service de la transition énergétique et environnementale, surtout lorsqu'ils sont alimentés par une énergie renouvelable. La création d'un réseau de chaleur est un projet assez lourd mais structurant d'un point de vue énergétique. Un tel projet se caractérise par plusieurs éléments :

- Un porteur de projet (la collectivité) ;
- Des zones demandeuses en chaleur ;
- Les motivations du porteur de projet :
  - Economies escomptées sur la facture énergétique des bâtiments concernés ;
  - Valorisation d'une ressource locale et offre d'un débouché pour des sous-produits d'industries locales ;
  - Renforcement d'emplois locaux (approvisionnement et exploitation des équipements) ;
  - Contribution à la réduction des impacts sur l'environnement de la production d'énergie.

Les besoins en chaleur du territoire (200m\*200m) sont illustrés ci-dessous. Cette carte présente différents usages. Elle permet de mettre en évidence les zones sur lesquelles des études de faisabilité de réseau de chaleur devraient être menées (zones de plus de 30 000 MWh et concentrées) et identifier les zones à fort besoin en chaleur situés à proximité d'un site industriel rejetant de la chaleur.

## Cartographie des besoins de chaleur des secteurs résidentiel et tertiaire

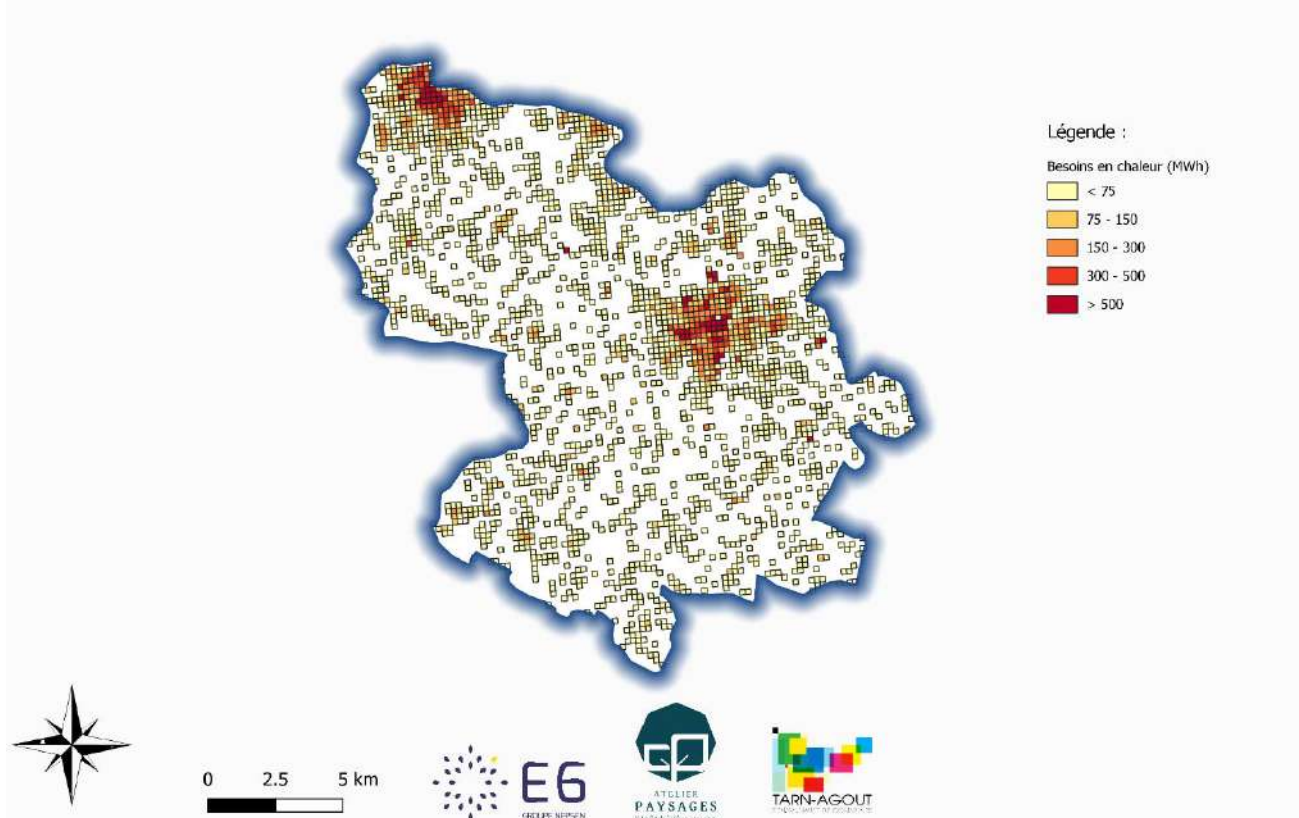


Figure 77 : Carte des besoins en chaleur (résidentiel et tertiaire) du territoire à la maille 200m\*200m Source : CEREMA 2019

La carte besoins en chaleur du territoire met en évidence des besoins en chaleur tertiaires et résidentiels spécifiques pour le territoire sur les zones suivantes :

- Centre-ville de Saint-Sulpice, à 3 km de l'entreprise BORMIOLI présentant un potentiel de chaleur fatale à valoriser ;
- Centre-ville de Lavour

### 3.4.4. Atouts, faiblesses, opportunité, menaces

#### Atout

- L'ensemble du territoire est couvert par le réseau électrique BT, via lequel peuvent être raccordées les installations PV de faible puissance (potentiel important sur le territoire)

#### Faiblesse

- Les capacités réservées au titre du S3REnR au niveau des postes sources mettent en avant la nécessité d'investir au niveau du réseau de transport RTE et en particulier sur les postes sources ;
- Aujourd'hui 3 communes du territoire sont actuellement desservies par le gaz. L'extension des réseaux de gaz dans le but de toucher un maximum d'usagers et le renforcement est un enjeu fort ;
- Il n'y a pas de réseaux de chaleur sur le territoire.

#### Opportunité

- Les réseaux HTA, dans leur configuration sont susceptibles d'accueillir des projets de forte puissance (>12MW) sur une large partie du territoire ;
- Des besoins en chaleur résidentiel et tertiaire présent sur plusieurs zones du territoire notamment au niveau des centres ville de Saint-Sulpice et Lavour pouvant justifier une réflexion autour des réseaux de chaleur.

#### Menace

- Le développement des installations de production d'électricité de grande puissance pourrait être freiné si ceci n'est pas fait en adéquation avec le développement des réseaux.

# AIR

<b>4.1. Données sur la qualité de l'air et potentiels de réduction.....</b>	<b>109</b>
4.1.1. Contexte méthodologique.....	109
4.1.2. Chiffres clés du territoire en termes d'émissions de polluants atmosphériques .....	112
4.1.3. Potentiel maximal théorique de réduction des émissions de polluants atmosphériques .....	124
4.1.4. Grilles AFOM .....	126

## 4. AIR

### 4.1. EMISSIONS DANS L'AIR

#### 4.1.1. Contexte méthodologique

##### 4.1.1.1. Périmètre étudié

Dans le cadre du PCAET, seuls certains polluants atmosphériques sont à quantifier pour une année (la plus récente possible) :

- Les oxydes d'azote (NOx) ;
- Les particules fines : PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub> ;
- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ;
- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) ;
- L'ammoniac (NH<sub>3</sub>).

#### Que retenir ?

Dans le cadre du PCAET, seules les émissions exprimées en unité massique (exemple tonne - t) sont chiffrées sur le territoire.

Les secteurs d'activités à cibler sont :

- Le résidentiel ;
- Le tertiaire ;
- Le transport routier ;
- Les autres transports ;
- L'agriculture ;
- Les déchets ;
- L'industrie hors branche énergie ;
- L'industrie branche énergie.

##### 4.1.1.2. Notions clés

#### Origine des polluants

#### Point de vigilance

Deux notions sont à bien différencier : émissions et concentrations.

Les **émissions** correspondent aux quantités de polluants (exprimées en unité massique par an) directement rejetées dans l'atmosphère sur le territoire local. Les émissions sont calculées à partir de méthodologies reconnues.

La **concentration** est la quantité de polluants par volume d'air, exprimée par exemple en µg/m<sup>3</sup>. Les mesures de concentration caractérisent la qualité de l'air que l'on respire.

La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre la quantité de polluants rejetée dans l'air (émissions) et les différents phénomènes auxquels ces polluants vont être soumis une fois dans l'atmosphère sous l'action de la météorologie : transport, dispersion sous l'action du vent et de la pluie, dépôt ou réactions chimiques des polluants entre eux ou sous l'action des rayons du soleil. C'est pour cela que certains polluants sont dits secondaires, comme par exemple l'ozone (O<sub>3</sub>) : ils ne sont pas directement émis dans l'atmosphère mais sont formés à partir de polluants primaires (directement issus des sources d'émission).

Les polluants dans l'air extérieur ont deux origines possibles : origine naturelle ou induite par l'homme.

### Sources de pollution induite par l'activité humaine

Les sources de pollution induite par l'activité humaine sont :

- les transports et notamment le trafic routier ;
- les bâtiments (chauffage en particulier le bois et le fioul) ;
- l'agriculture du fait de l'utilisation d'engrais azotés, de pesticides et les émissions gazeuses d'origine animale ;
- le stockage, l'incinération et le brûlage à l'air libre des déchets ;
- les industries et la production d'énergie.

### Sources naturelles de pollution

Les sources naturelles de pollution sont :

- les éruptions volcaniques qui envoient dans l'atmosphère d'énormes quantités de gaz (SO<sub>2</sub>) et de particules ;
- les plantes qui produisent des pollens, dont certains sont responsables d'allergies respiratoires, et des substances organiques volatiles qui contribuent à la formation de l'ozone troposphérique ou qui participent à la réactivité entre polluants par contact avec les feuilles ;
- la foudre qui émet des oxydes d'azote (NOx) et de l'ozone ;
- les incendies qui produisent des particules fines (par exemple des particules de suie) et des gaz (NOx, CO, CO<sub>2</sub>...), etc.

## A savoir

**La pollution atmosphérique locale est impactée de manière plus ou moins forte par des émissions provenant d'autres régions et pays et il est nécessaire d'agir sur l'ensemble des territoires en diminuant les émissions locales, d'une part, afin d'éviter les pics de pollution lors des apports de polluants atmosphériques transfrontalières mais également, d'autre part, pour éviter tout export de pollution atmosphérique vers d'autres régions car, sur l'ensemble de la zone européenne, la pollution est souvent d'origine étrangère en fonction des vents.**

### Enjeux relatifs à la qualité de l'air

#### Enjeux sanitaires

Selon le baromètre santé-environnement de 2010, plus de huit Franciliens sur dix (86%) considèrent que la pollution de l'air extérieur présente un risque plutôt ou très élevé pour la santé des Français en général et la majorité des Franciliens (58%) déclare avoir déjà ressenti des effets de la pollution de l'air extérieur sur leur santé ou celle de leur entourage proche<sup>37</sup>.

Une étude Santé publique France<sup>38</sup> de 2016 estime que 48 000 décès prématurés par an seraient attribuables à la pollution particulaire.

Les particules fines ne sont pas les seuls polluants à effets sanitaires, d'autres composés ont des effets sur la santé dont certains sont réglementés : les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>). Il est important de ne pas négliger l'impact sur la santé des polluants non réglementés : les pesticides, l'ammoniac, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), etc.

Si les effets de la pollution sont plus importants dans les grandes villes, les villes moyennes et petites ainsi que les milieux ruraux sont également concernés.

Les effets des polluants atmosphériques sont classés en 2 groupes :

- les effets immédiats (suite à une exposition de courte durée) : réactions qui surviennent dans des délais rapides après des variations journalières (très fortes doses) des niveaux ambiants de pollution atmosphérique ; irritations oculaires ou des voies respiratoires, crises d'asthmes ;
- les effets à long terme (après des expositions répétées ou continues tout au long de la vie) : ils contribuent au développement ou à l'aggravation de maladies chroniques : cancers, pathologies cardiovasculaires et respiratoires, troubles neurologiques...

<sup>37</sup> ORS Ile de France, Les perceptions de la pollution de l'air extérieur en Ile de France

<sup>38</sup> Pascal M, de Crouy Chanel P, Corso M, Medina S, Wagner V, Gorla S, et al., Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique, Santé Publique France, 2016

L'exposition de fond (sur la durée) est à l'origine d'un impact plus important sur la santé que des épisodes de pollution ponctuels<sup>39</sup>.

La pollution de l'air a des impacts particulièrement importants sur les personnes vulnérables ou sensibles (enfants, personnes âgées, femmes enceintes, fumeurs, malades du cœur ou des poumons, asthmatiques). En cas de pics de pollution, il est conseillé à ces personnes de limiter les efforts physiques d'intensité élevée (jogging, sports collectifs...).

#### **Enjeux environnementaux**

Les polluants atmosphériques participent à l'acidification des milieux naturels, à l'eutrophisation des eaux et ainsi à une altération de la végétation et de la biodiversité.

La pollution induit de la corrosion due au dioxyde de soufre, des noircissements et encroûtements des bâtiments par les poussières, ainsi que des altérations diverses en association avec le gel, l'humidité et les micro-organismes.

Les dépôts atmosphériques peuvent affecter la production et la qualité des produits agricoles.

L'ozone à forte quantité a un impact sur les cultures et entraîne une baisse des rendements.

Les composés organiques volatils et les oxydes d'azote participent à la formation de gaz à effet de serre.

#### **Enjeux économiques**

En 2015, la commission d'enquête du Sénat<sup>40</sup> a évalué jusqu'à environ 100 milliards d'euro par an le coût total de la pollution de l'air dont 20 à 30 milliards sont liés aux dommages sanitaires causés par les particules.

Les effets non sanitaires (dégradation des bâtiments, baisse des rendements agricoles, perte de biodiversité, coût de la réglementation, de la taxation ou encore des politiques de prévention) représenteraient un coût d'au moins 4,3 milliards d'euros.

La France fait l'objet de contentieux avec l'Europe pour des dépassements en NOx et concernant le non-respect des normes de qualité des particules en suspension (PM<sub>10</sub>).

**Une présentation plus détaillée de la pollution atmosphérique et de ses effets est présente en annexe 6.2.**

### **4.1.1.3. Sources de données utilisées**

Les chiffres présentés ci-après sont les émissions de polluants atmosphériques qui ont été estimées pour l'année 2017 par le réseau ATMO Occitanie.

Les émissions de polluants atmosphériques ne sont pas mesurées mais calculées. Elles sont issues de la dernière version de l'inventaire spatialisé des émissions des réseaux ATMO. Cet inventaire recense, à un instant donné, la quantité de polluants émis dans l'atmosphère.

L'inventaire est construit sur la base d'une méthodologie de référence formalisée par le Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux (PCIT), prévu par l'arrêté relatif au Système National d'Inventaires d'Emissions et de Bilans dans l'Atmosphère (SNIEBA). Cette méthodologie, utilisée par l'ensemble des régions françaises, permet des comparatifs nationaux et locaux. Elle précise les bases de données et les facteurs d'émission utilisés, les sources d'informations nécessaires et disponibles pour la description des activités, ainsi que les modalités de calcul des émissions.

Cette méthodologie est compatible avec celle utilisée par le CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique) qui est en charge de réaliser les inventaires d'émission nationaux pour le compte du Ministère de l'Ecologie.

Des comparaisons des émissions de ce territoire avec le niveau départemental (Tarn) et national sont également réalisées. Les données départementales sont relatives à l'année 2017 et proviennent du ATMO Occitanie et les données nationales (France métropolitaine) relatives à l'année 2017 proviennent du CITEPA<sup>41</sup>. La méthodologie de calcul entre ces différents organismes est commune et repose sur la méthodologie définie dans le PCIT. Les valeurs peuvent donc être comparées.

<sup>39</sup> Corso M., Medina S., Tillier C., Quelle est la part des pics de pollution dans les effets à court terme de la pollution de l'air sur la santé dans les villes de France ? Santé Publique France, 2016

<sup>40</sup> Commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air, Pollution de l'air : Le coût de l'inaction, 2015

<sup>41</sup> CITEPA – inventaire SECTEN, édition 2019

## 4.1.2. Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques

### 4.1.2.1. Bilan en 2017

#### Bilan en 2017 - émissions

Les résultats du diagnostic réglementaire sur le territoire de la Communauté de Communes Tarn Agout pour l'année 2017 pour les six polluants atmosphériques sont présentés dans le tableau suivant.

Le territoire de la CC Tarn Agout ne dispose pas d'industrie de la branche énergie.

	CC Tarn Agout - Année 2017					
	PM10 (Particules fines inférieures à 10 µm)	PM2,5 (Particules fines inférieures à 2,5 µm)	NOx (Oxydes d'azote)	SO2 (Dioxyde de soufre)	COVNM (Composés organiques volatils non méthaniques)	NH3 (Ammoniac)
	t	t	t	t	t	t
Résidentiel	54,0	52,7	20,6	5,7	175,8	0,0
Tertiaire	0,2	0,2	7,4	2,5	0,8	0,0
Transport routier	13,3	9,6	188,7	0,5	8,5	2,3
Autres transports	1,0	0,5	5,9	0,0	0,5	0,0
Agriculture	76,3	25,8	64,8	0,8	14,9	261,3
Déchets	0,4	0,4	12,2	0,8	0,5	3,8
Industrie hors branche énergie	15,0	8,2	9,0	0,1	154,0	0,0
Industrie branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>160</b>	<b>97</b>	<b>309</b>	<b>10</b>	<b>355</b>	<b>267</b>

Tableau 39 : Bilan des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la Communauté de Communes Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

Dans ce bilan, conformément aux calculs des émissions nationales (protocole de Göteborg), les sources naturelles ne sont pas prises en compte.



### Répartition des émissions sur CC Tarn Agout par polluant et par secteur en 2017, en %

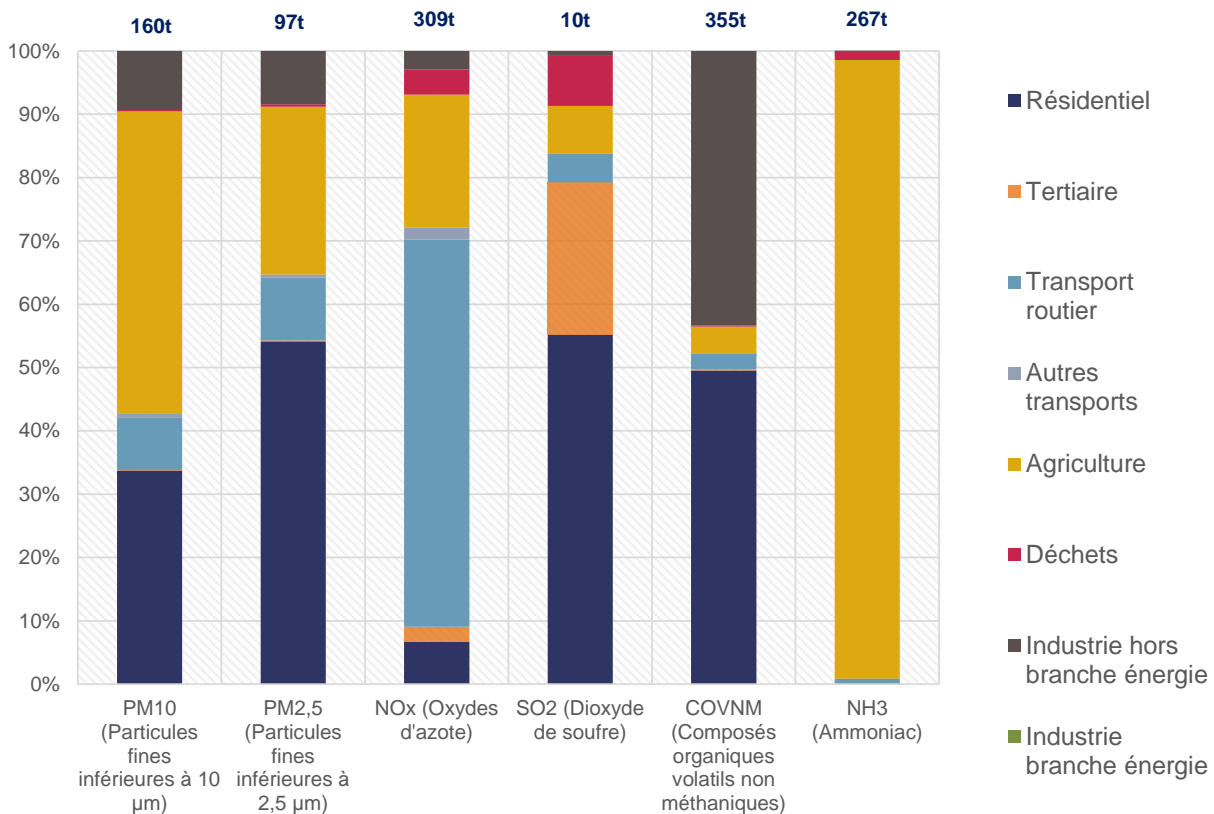


Figure 78 : Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017

La figure suivante présente les émissions de polluant atmosphérique par habitant en 2017 selon trois échelles : la communauté de communes, le département du Tarn et la France métropolitaine.

### Emissions par habitant (kg/hb)

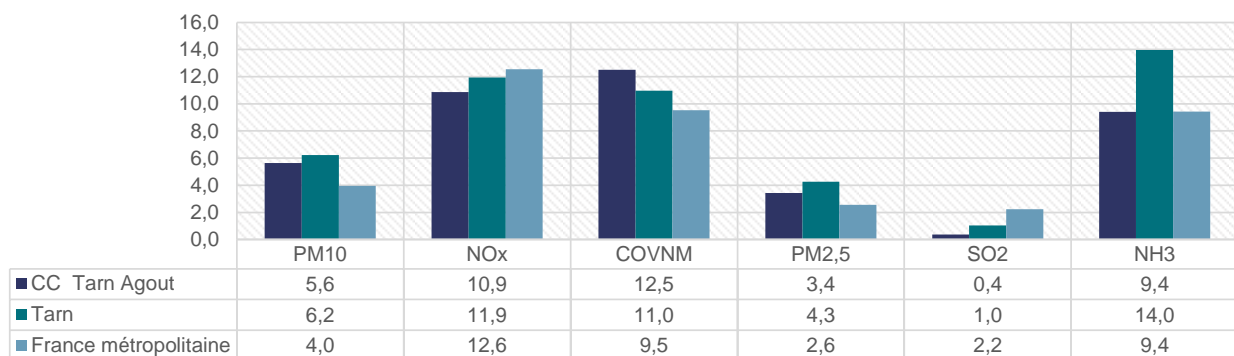


Figure 79 : Emissions par habitant et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017

Le niveau d'émission par habitant de la CC Tarn Agout est faible pour le SO<sub>2</sub> au regard du niveau départemental et national.

En termes de NO<sub>x</sub>, les émissions par habitant de la CC Tarn Agout sont légèrement plus faibles que le niveau départemental et le niveau national. Cela traduit un territoire avec un trafic routier qui reste relativement dense.

Le niveau de COVNM exprimé en kg/habitant pour la CC Tarn Agout est plus important que le niveau national, d'une part, et départemental, d'autre part. La consommation de bois par habitant étant du même ordre de grandeur que la

consommation de bois par habitant au niveau national, les émissions de COVNM s'expliquent principalement par une plus forte consommation de solvants.

Le niveau des émissions de NH<sub>3</sub> par habitant sur la CC Tarn Agout est du même ordre de grandeur que le niveau national, et en-dessous du niveau départemental. Cela est caractéristique d'un territoire agricole.

En termes de particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), le niveau par habitant de la CC Tarn Agout est plus faible que le niveau départemental mais au-dessus du niveau national. Les émissions sont peu émises par le secteur industriel mais elles proviennent presque en majorité par le secteur agricole.

Par ailleurs, le graphique suivant présente par polluant atmosphérique l'évolution des émissions entre 2010 et 2017.

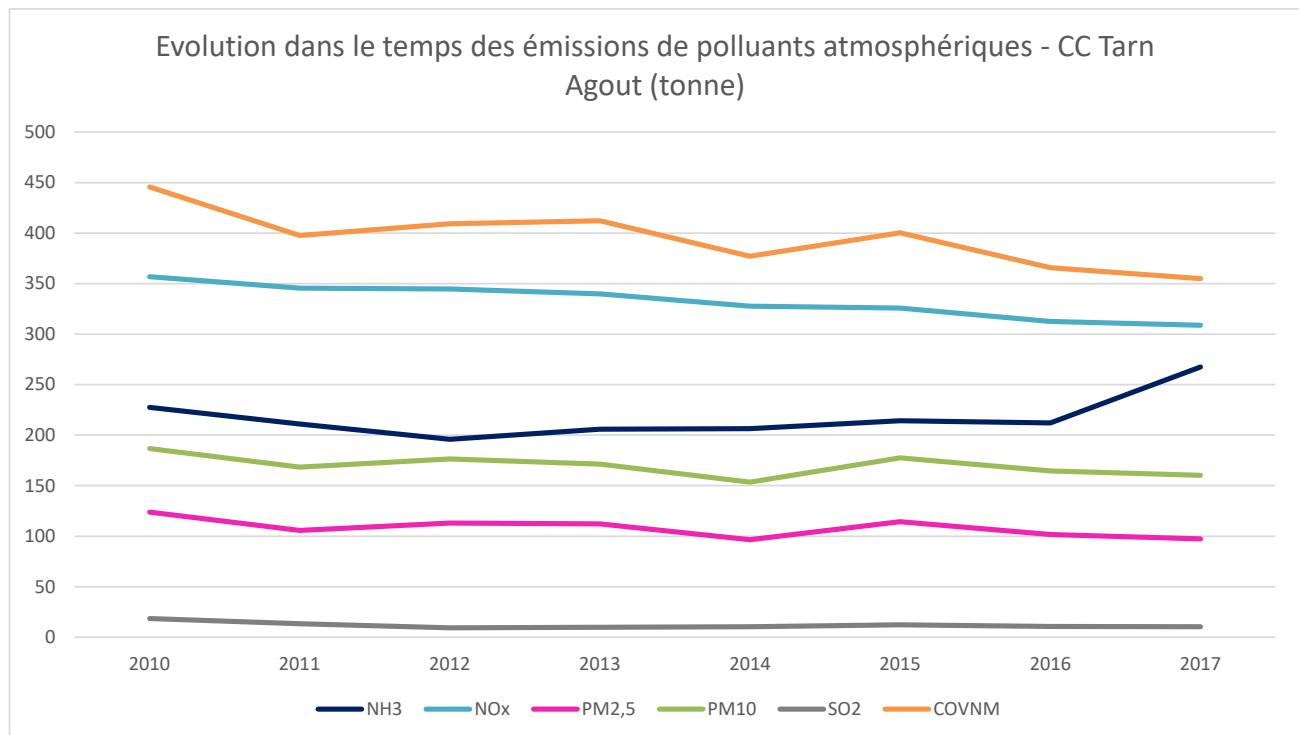


Figure 80 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2010, Source : ATMO Occitanie, 2017

Les émissions de NO<sub>x</sub> ont diminué de 13,5% sur la période 2010-2017, soit une baisse de 48 t. Deux secteurs contribuent fortement à cette baisse : le secteur du transport routier (-35 t, soit -16%) et le secteur agricole (-21 t, soit -24%).

Les émissions de NH<sub>3</sub> provenant presque exclusivement du secteur agricole ont baissé de 18% entre 2010 et 2017, soit une réduction de 18%. Un pic est observé entre 2016 et 2017.

Les émissions de PM<sub>10</sub> ont diminué de 14% entre 2010 et 2017, soit une baisse de 27 t. Cette réduction s'explique essentiellement par le secteur résidentiel qui voit ses émissions réduire de 27% sur cette même période (-20 t).

Les émissions de PM<sub>2,5</sub> ont été réduites de 21% depuis 2010, soit une réduction de 26 t. Cette baisse s'explique principalement par le secteur résidentiel qui voit ses émissions baisser de 27% sur cette même période (-19 t).

Entre 2010 et 2017, les émissions de SO<sub>2</sub> ont baissé de 44%, soit -8 t. La principale baisse observée concerne le secteur des déchets avec -86,5%, soit -5 t.

Les émissions de COVNM ont diminué de 91 t, soit -20% depuis 2010. Principalement deux secteurs sont à l'origine de cette baisse : le secteur résidentiel avec une diminution de 46 t, soit -21% et le secteur industriel avec une réduction de 30 t soit -16%.

*Bilan en 2017 - concentrations*

Tout d’abord, aucune station de mesures de la qualité de l’air n’est installée dans la CC Tarn Agout.

Les cartes régionales suivantes réalisées par modélisation présentent les moyennes annuelles en 2017 de la concentration en NO<sub>2</sub> et en PM<sub>10</sub>.

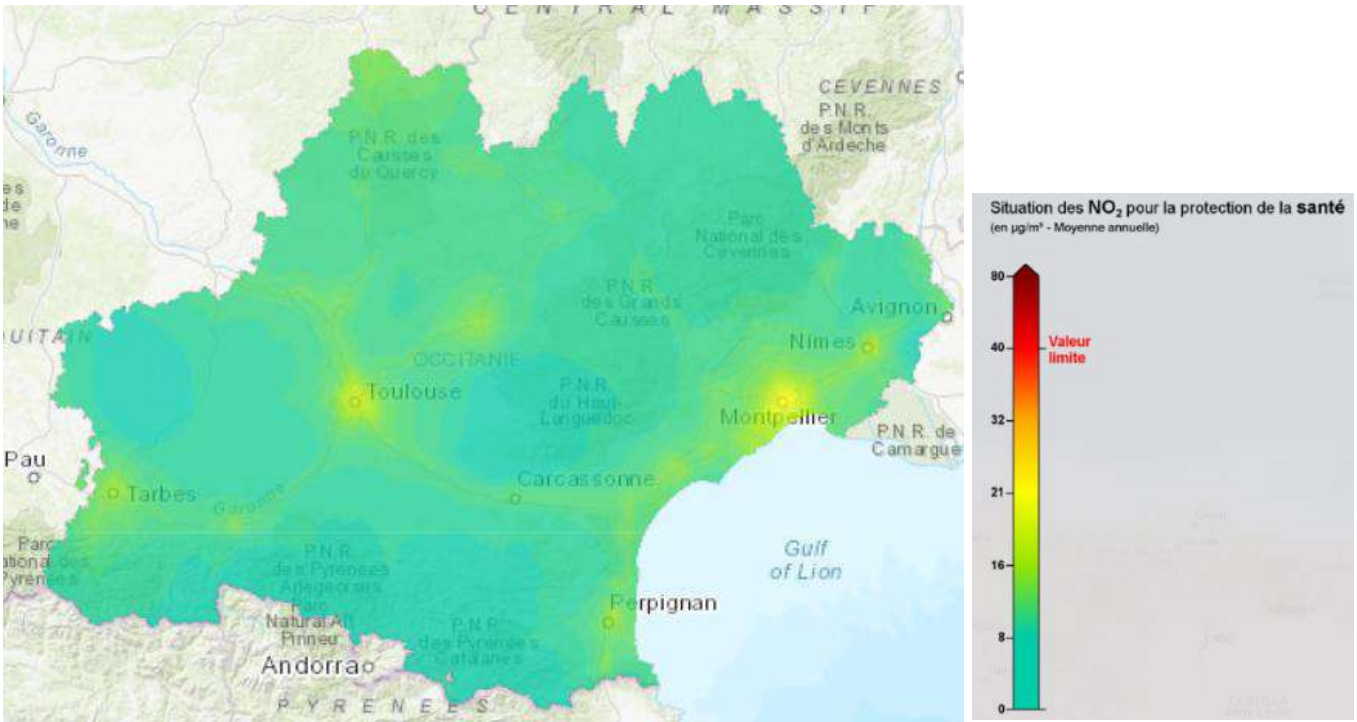


Figure 81 : Carte des concentrations en moyennes annuelles en 2017 pour le NO<sub>2</sub>, Source : ATMO Occitanie, 2017 - <https://atmo-occitanie.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=1a3c4a25767d4fd481aa138f9547e84f>

La valeur limite réglementaire en moyenne annuelle NO<sub>2</sub> est de 40 µg/m<sup>3</sup>. La valeur réglementaire est respectée sur l’ensemble de la région Occitanie.

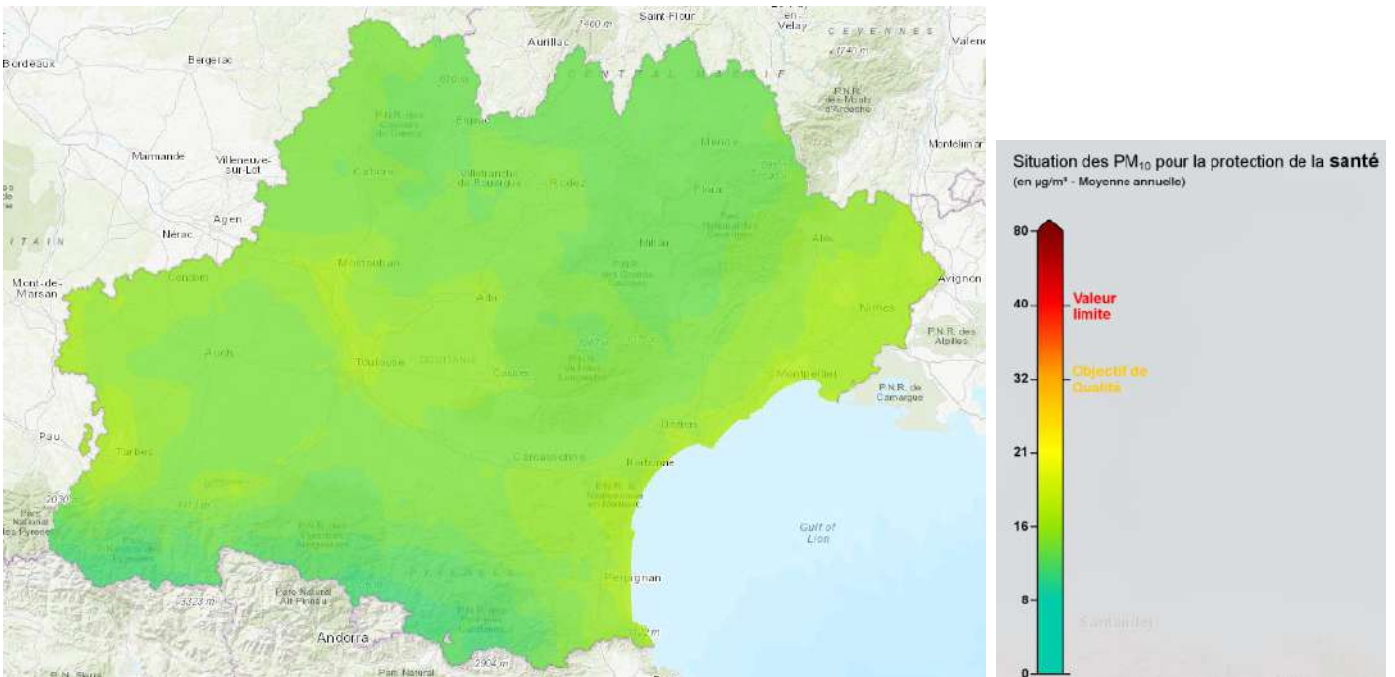


Figure 82 : Carte des concentrations en moyennes annuelles en 2017 pour les PM<sub>10</sub>, Source : ATMO Occitanie, 2017 - <https://atmo-occitanie.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=d23089a0e82b41da818e97297dfde75c>

La valeur limite réglementaire en moyenne annuelle PM<sub>10</sub> est de 40 µg/m<sup>3</sup>. La valeur réglementaire est respectée sur l’ensemble de la région Occitanie.

## Particularités 2021

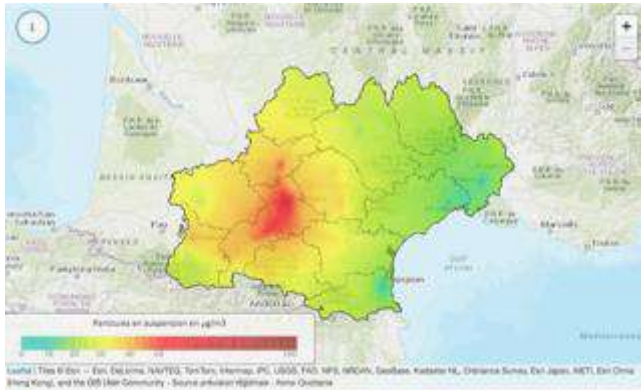


Figure 83 : Carte des concentrations en  $PM_{10}$  le 8 janvier 2021, Source : ATMO Occitanie, 2021 - communiqué

Le 8 janvier 2021, un épisode de pollution aux particules fines ( $PM_{10}$ ) a été observé dans quatre départements d'Occitanie, dont le Tarn. Les concentrations en particules fines ont dépassé le seuil d'information et de recommandation, à savoir  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### 4.1.2.2. $SO_2$

##### Bilan des émissions sur le territoire

Les émissions de  $SO_2$  (dioxyde de soufre) sur le territoire sont de 10 t en 2017.

La répartition des émissions de  $SO_2$  sur le territoire de la CC Tarn Agout est présentée sur la figure suivante.

Il en ressort que les principales sources de  $SO_2$  sur le territoire de la CC Tarn Agout sont, d'une part, le secteur résidentiel avec 55% des émissions puis du secteur tertiaire avec 24% des émissions du territoire du fait, pour ces deux secteurs, de la combustion des différents combustibles.

#### Répartition des émissions $SO_2$ - CC Tarn Agout - 2017 (%)

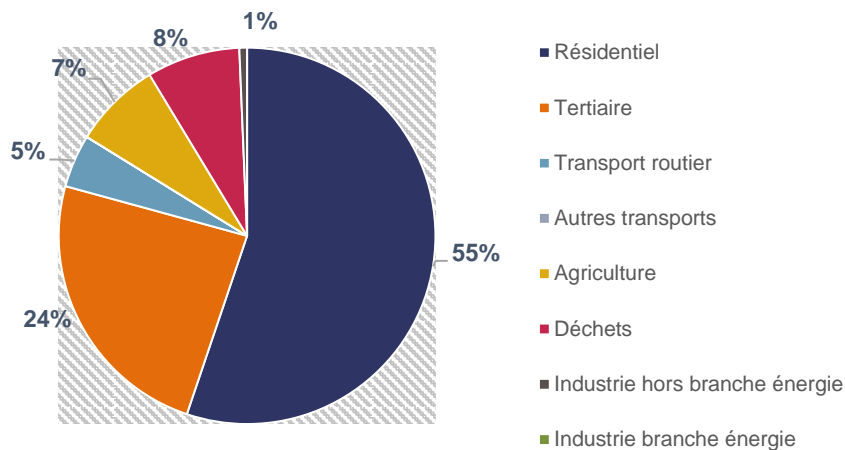


Figure 84 : Répartition par secteur des émissions de  $SO_2$  sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

### Comparaison avec les données départementales et nationales

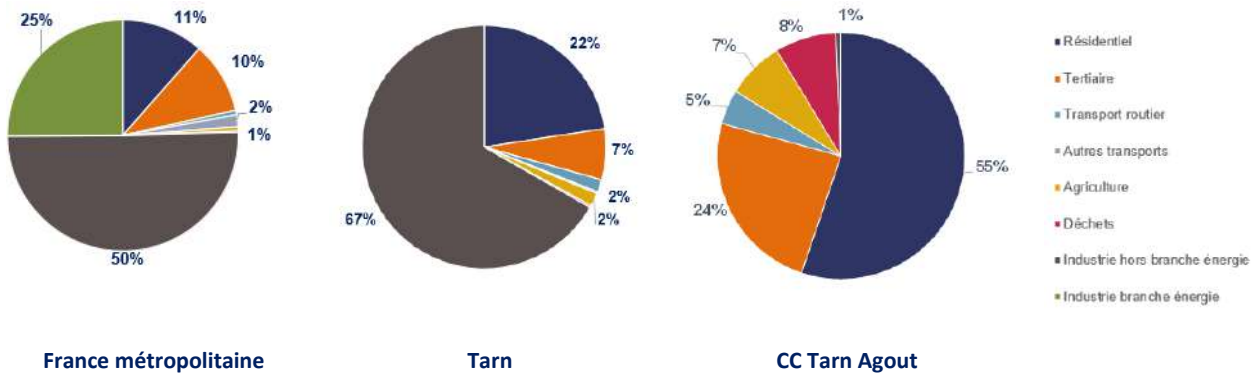


Figure 85 : Comparaison de la répartition des émissions de SO<sub>2</sub> de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017

Tout d'abord, le niveau des émissions de SO<sub>2</sub> sur le territoire est relativement faible. Il ne représente que 0,01% des émissions nationales (France métropolitaine) et ce territoire représente 0,04% de la population nationale.

Les répartitions des sources d'émissions comparées entre la CC Tarn Agout et les données départementales et nationales sont très différentes. En effet, au niveau du territoire, les émissions sont principalement issues du secteur résidentiel mais elles ne proviennent quasiment pas du secteur industriel hors branche énergie.

### Points clés – SO<sub>2</sub>

**Le polluant SO<sub>2</sub> n'est pas un enjeu sur le territoire, son niveau est relativement faible.**

#### 4.1.2.3. NO<sub>x</sub>

##### Bilan des émissions sur le territoire

Les émissions de NO<sub>x</sub> (oxydes d'azote) sur le territoire sont de 309 t en 2017.

La répartition des émissions de NO<sub>x</sub> sur le territoire de la CC Tarn Agout est présentée sur la figure suivante.

Le transport routier est le premier secteur émetteur de NO<sub>x</sub> sur le territoire avec 61% des émissions du territoire en particulier du fait des véhicules diesel. En seconde position se trouve le secteur agricole (21%) puis le secteur résidentiel (7%).

## Répartition des émissions NOx - CC Tarn Agout - 2017 (%)

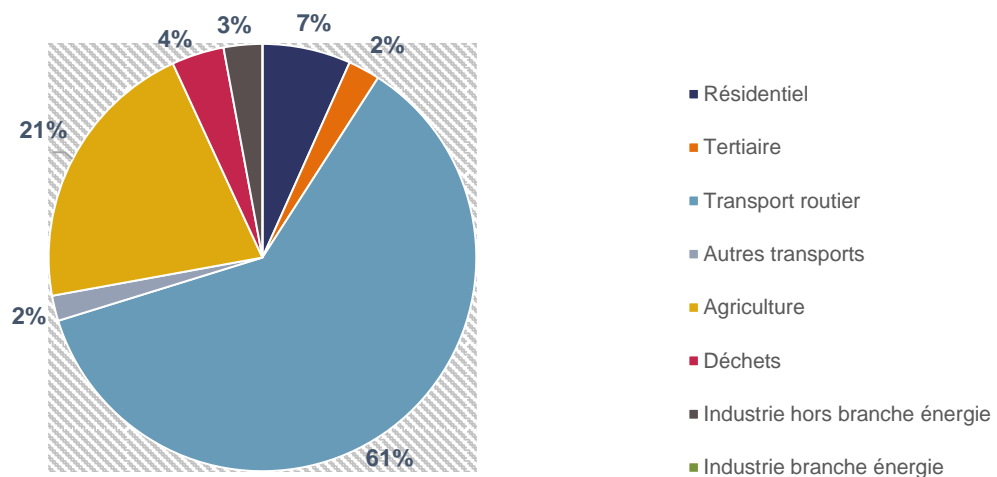


Figure 86 : Répartition par secteur des émissions de NOx sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

## Comparaison avec les données départementales et nationales

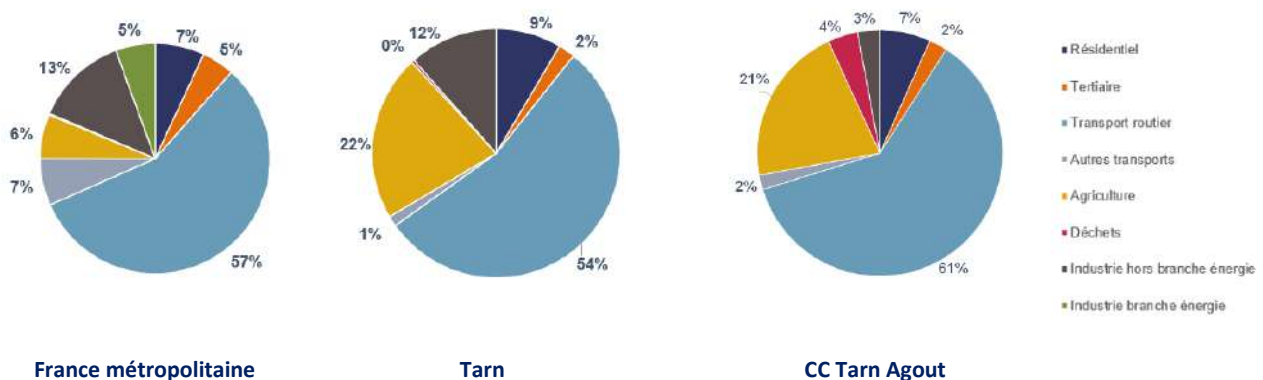


Figure 87 : Comparaison de la répartition des émissions de NOx de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017

La répartition des émissions de NOx par secteur d'activité de la communauté de communes Tarn Agout est différente de celle observée au niveau du Tarn et de la France métropolitaine. En effet, même si le transport routier représente une part importante, le secteur industrie représente une très faible part des émissions contrairement aux autres niveaux.

Le niveau des émissions de NOx sur le territoire représente 6,7% des émissions du Tarn et 0,04% des émissions nationales (France métropolitaine) (à titre de comparaison, le nombre d'habitants sur le territoire représente 7,4% de la population départementale et 0,04% de la population nationale - France métropolitaine). Il existe donc une bonne relation entre les émissions de NOx et le nombre d'habitants.

## Points clés – NOx

**Le polluant NOx est émis très majoritairement sur le territoire par le transport routier et par le secteur agricole. Cela montre un territoire avec un trafic plutôt dense et un secteur agricole bien implanté.**

#### 4.1.2.4. COVNM

##### Bilan des émissions sur le territoire

Les émissions de COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques) sur le territoire sont, en 2017, de 355 t.

La répartition des émissions de COVNM sur le territoire de la CC Tarn Agout est présentée sur la figure suivante.

Le secteur résidentiel est le premier secteur émetteur de COVNM sur le territoire avec 50% des émissions du territoire. Ces émissions proviennent, d'une part, des émissions induites par l'utilisation de biomasse dans les équipements domestiques (chaudières, inserts, etc.) et, d'autre part, des émissions issues de l'utilisation des produits solvantés (colle, peinture, solvant, etc.).

En seconde position se trouve le secteur de l'industrie hors branche énergétique (43% des émissions du territoire). Les émissions sont induites par l'utilisation de solvant.

#### Répartition des émissions COVNM - CC Tarn Agout - 2017 (%)

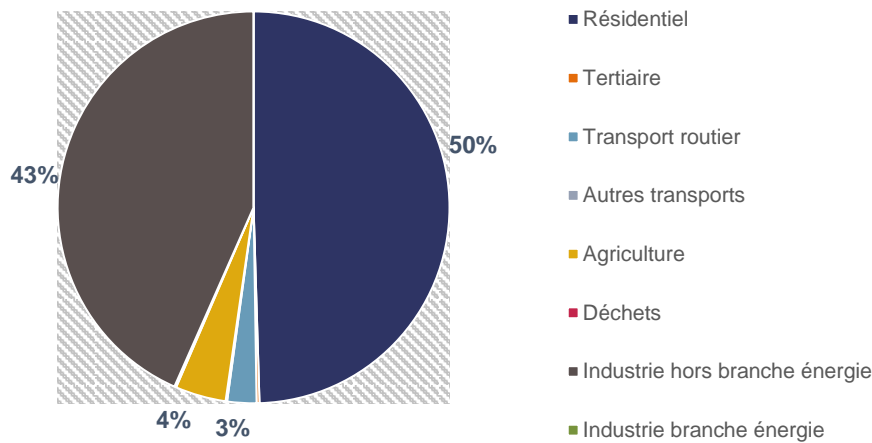


Figure 88 : Répartition par secteur des émissions de COVNM sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

##### Comparaison avec les données départementales et nationales

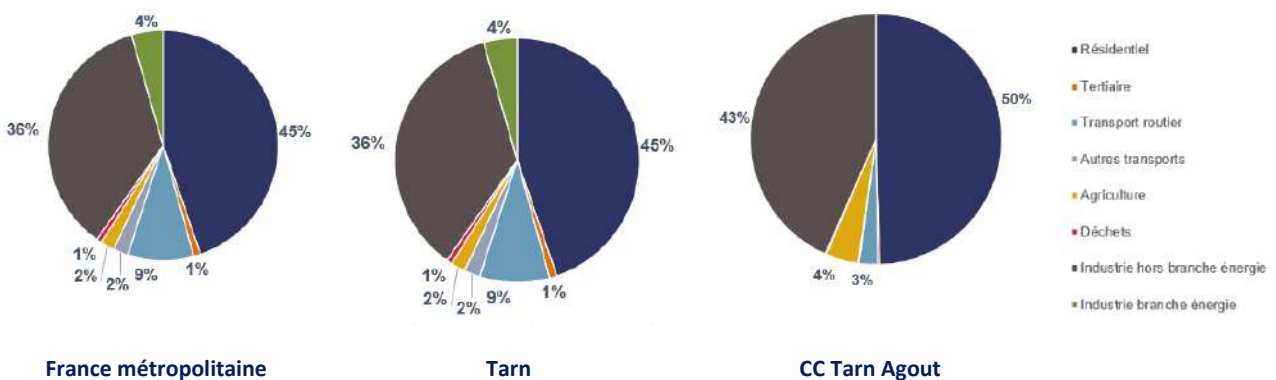


Figure 89 : Comparaison de la répartition des émissions de COVNM de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017

La répartition des émissions de COVNM sur la communauté de communes Tarn Agout est assez similaire à celle observée aux niveaux départemental et national.

Le niveau des émissions de COVNM sur le territoire représente 8,7% des émissions du département du Tarn (à titre de comparaison, la part de la population du territoire par rapport à la région est de 7,4%) et 0,07% des émissions de la France métropolitaine (à titre de comparaison, la part de la population du territoire par rapport à la France métropolitaine est de 0,04%). Les émissions sont donc relativement bien corrélées à la population.

## Points clés – COVNM

Le polluant COVNM est émis majoritairement sur le territoire par le secteur résidentiel (consommation de bois dans des équipements peu performants et utilisation de solvants) puis par le secteur industriel du fait de l'utilisation de solvants.

### 4.1.2.5. NH<sub>3</sub>

#### Bilan des émissions sur le territoire

Les émissions de NH<sub>3</sub> (ammoniac) sur le territoire sont, en 2017, de 267 t.

La répartition des émissions de NH<sub>3</sub> sur le territoire de la CC Tarn Agout est présentée sur la figure suivante.

Les émissions de NH<sub>3</sub> proviennent majoritairement de l'agriculture (97,7% des émissions totales du territoire).

#### Répartition des émissions NH<sub>3</sub> - CC Tarn Agout - 2017 (%)

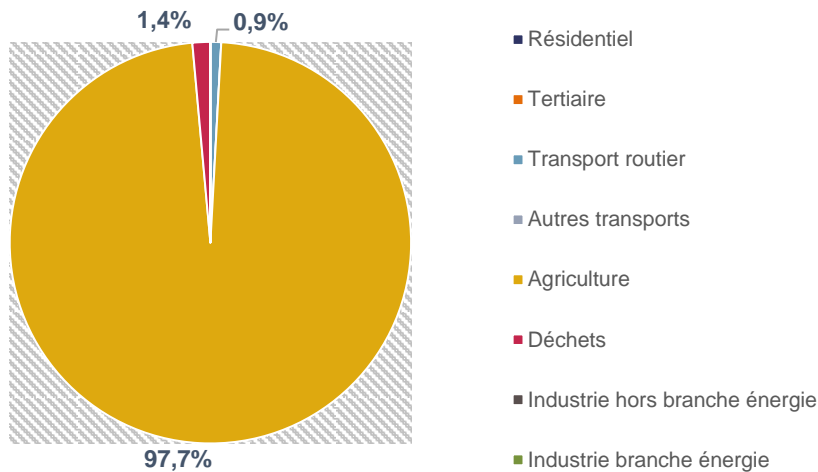


Figure 90 : Répartition par secteur des émissions de NH<sub>3</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

#### Comparaison avec les données départementales et nationales

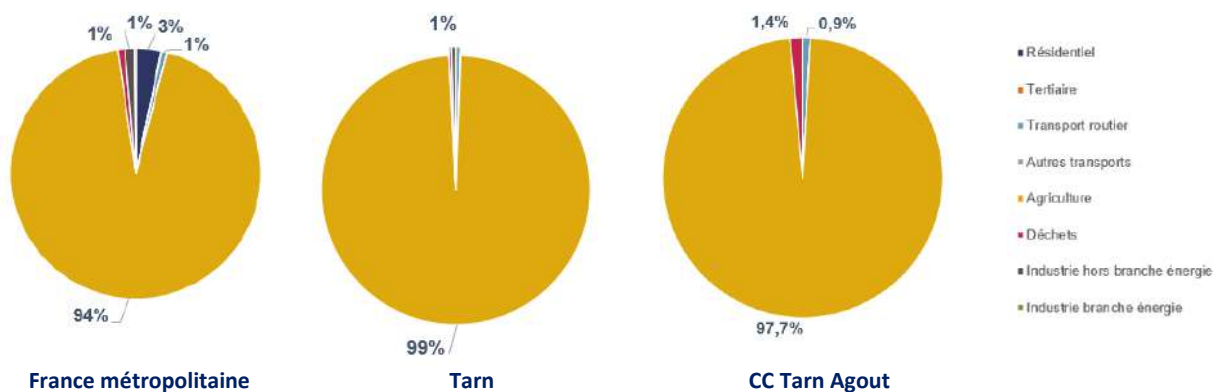


Figure 91 : Comparaison de la répartition des émissions de NH<sub>3</sub> de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017



La répartition des émissions de NH<sub>3</sub> du territoire est assez proche de celle observée aux niveaux départemental et national avec une forte dominance du secteur agricole.

De plus, le niveau des émissions de NH<sub>3</sub> sur le territoire représente 5% des émissions du département (à titre de comparaison, la part de la surface du territoire par rapport à la région est de 5%) et 0,04% des émissions de la France métropolitaine (à titre de comparaison, la part de la superficie du territoire par rapport à la France métropolitaine est de 0,05%). Une corrélation existe entre les émissions de NH<sub>3</sub> et la superficie du territoire.

## Points clés – NH<sub>3</sub>

**Le polluant NH<sub>3</sub> est émis très majoritairement sur le territoire par le secteur agricole.**

### 4.1.2.6. PM<sub>10</sub>

#### Bilan des émissions sur le territoire

Les émissions de PM<sub>10</sub> (particule de diamètre inférieur à 10 microns) sur le territoire sont, en 2017, de 160 t.

La répartition des émissions de PM<sub>10</sub> sur le territoire de la CC Tarn Agout est présentée sur la figure suivante.

Les émissions de PM<sub>10</sub> sont majoritairement induites par le secteur agricole (48% des émissions totales) : les émissions proviennent, d'une part, des travaux agricoles (labours), d'autre part, des animaux (plumes par exemple) et enfin, de la combustion des engins. Le secteur résidentiel, avec 34% des émissions totales, génère des émissions qui sont induites par la combustion de la biomasse et en particulier dans des équipements peu performants. Le secteur industriel (hors branche énergie) se positionne en troisième position avec 9% des émissions du territoire. Les émissions du transport routier, avec 8% des émissions du territoire, proviennent, d'une part, de l'échappement et, d'autre part, de l'usure des routes et de certains organes des véhicules.

### Répartition des émissions PM<sub>10</sub> - CC Tarn Agout - 2017 (%)

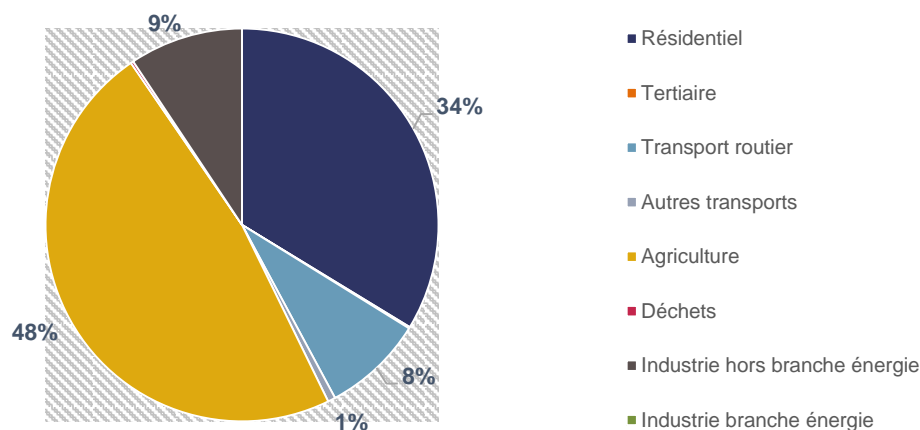


Figure 92 : Répartition par secteur des émissions de PM<sub>10</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

### Comparaison avec les données départementales et nationales

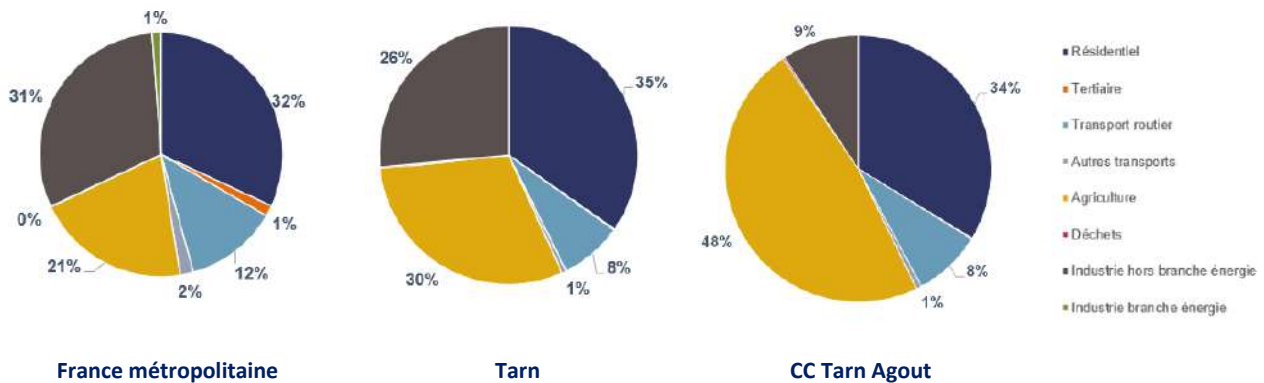


Figure 93 : Comparaison de la répartition des émissions de  $PM_{10}$  de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017

La répartition des sources d'émissions de  $PM_{10}$  sur le territoire de la CC Tarn Agout est différente de celle observée pour le département du Tarn et pour la France métropolitaine dans la mesure où le territoire est agricole : on retrouve donc une part plus importante pour ce secteur au niveau du territoire et une moindre représentativité du secteur industriel.

Le niveau des émissions de  $PM_{10}$  sur le territoire représente 6,6% des émissions du département du Tarn et 0,04% des émissions nationales (France métropolitaine) (à titre de comparaison, la population sur le territoire représente 7,4% de la population départementale et 0,04% de la population nationale - France métropolitaine). Il existe donc une corrélation entre les émissions de  $PM_{10}$  et la population.

## Points clés – $PM_{10}$

**Les émissions de  $PM_{10}$  proviennent majoritairement du secteur agricole et de la combustion de la biomasse dans le secteur résidentiel.**

### 4.1.2.7. $PM_{2,5}$

#### Bilan des émissions sur le territoire

Les émissions de  $PM_{2,5}$  (particule de diamètre inférieur à 2,5 microns) sur le territoire sont, en 2017, de 97 t.

La répartition des émissions de  $PM_{2,5}$  sur le territoire de la CC Tarn Agout est présentée sur la figure suivante.

Le secteur résidentiel est la première source d'émission de  $PM_{2,5}$  avec 54% des émissions du territoire. La principale source d'émission est la combustion de la biomasse dans les équipements domestiques. La seconde source d'émission avec 27% est le secteur agricole.

### Répartition des émissions PM<sub>2,5</sub> - CC Tarn Agout - 2017 (%)

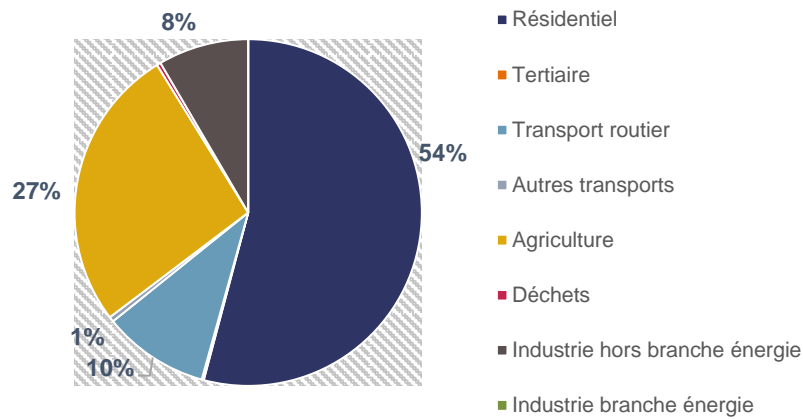


Figure 94 : Répartition par secteur des émissions de PM<sub>2,5</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017

#### Comparaison avec les données départementales et nationales

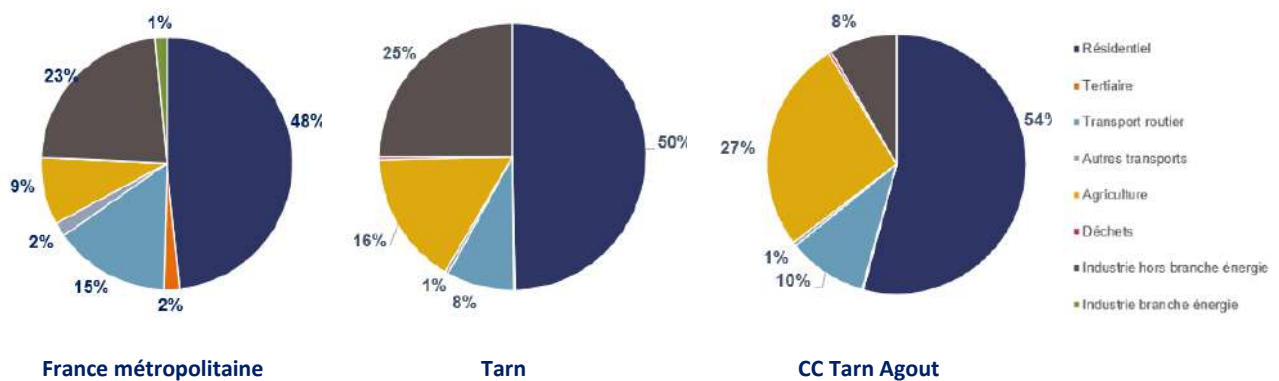


Figure 95 : Comparaison de la répartition des émissions de PM<sub>2,5</sub> de la CA Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017

Le profil des sources d'émissions de PM<sub>2,5</sub> sur le territoire de la CC Tarn Agout est différent de celui du Tarn et pour la France métropolitaine dans la mesure où le territoire est agricole. On retrouve donc une part plus importante d'émissions pour ce secteur par rapport à d'autres territoires du département du Tarn.

Le niveau des émissions de PM<sub>2,5</sub> sur le territoire représente 5,9% des émissions du département du Tarn et 0,06% des émissions nationales (France métropolitaine) (à titre de comparaison, la population sur le territoire représente 7,4% de la population régionale et 0,04% de la population nationale - France métropolitaine).

#### Points clés – PM<sub>2,5</sub>

Concernant les émissions de PM<sub>2,5</sub>, elles proviennent majoritairement du secteur résidentiel (combustion de la biomasse) et du secteur agricole.

### 4.1.3. Potentiel maximal théorique de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Dans un premier temps, les choix faits pour déterminer le potentiel maximal théorique de réduction de la consommation énergétique du territoire et des émissions de gaz à effet de serre (cf. chapitres 3.1.3 et 5.1.3) ont une répercussion sur les émissions de polluants atmosphériques. En effet, la réduction des consommations et le développement d'énergies renouvelables en remplacement du fioul ou du gaz naturel permettent de réduire les émissions de polluants atmosphériques.

Le potentiel de réduction associé aux choix énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre est présenté dans le tableau suivant :

Unité = tonne	PM10	PM2,5	NOx	SO2	COVNM	NH3
Potentiel associé aux actions de réduction énergétique	36,7	30,9	163	6	138,6	0,2
Potentiel associé aux actions de réduction des émissions de GES	31,7	9,6	16,8	-	-	32,2

Tableau 40 : Potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire associé aux actions de réduction énergétiques et de gaz à effet de serre

A cela s'ajoutent des actions supplémentaires sur les secteurs dont les émissions sont principalement non énergétiques, à savoir l'agriculture et sur les émissions de COVNM induites par l'utilisation de produits solvantés.

Le choix qui a été fait est de calculer un potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire, sans réduction de l'activité agricole.

Les actions complémentaires sont les suivantes :

#### *Augmentation du temps passé au pâturage*

Cette action, décrite dans le PREPA, vise à prolonger le temps de pâturage de 20 jours pour les bovins. Cette technique permet de soustraire une partie des excréments azotés du continuum bâtiment-stockage-épandage présentant des émissions plus fortes qu'au pâturage. Cette mesure permet de réduire sur le territoire les émissions de NH<sub>3</sub> du secteur agricole de 2,8% en 2030. La réduction maximale attendue sur le territoire est **de 7,3 t NH<sub>3</sub>**.

#### *Déploiement des couvertures des fosses à lisier haute technologie (porcins, bovins et canards)*

Cette technique, proposée dans le PREPA, permet de limiter la dilution des lisiers par les eaux de pluies, de réduire les volumes de stockage d'effluents mais aussi la durée des chantiers d'épandage. De par la réduction de la dilution et de la volatilisation d'ammoniac, cette technique contribue à maintenir la valeur fertilisante des effluents. Elle permet aussi de réduire les odeurs. Cette mesure permet de réduire les émissions de NH<sub>3</sub> du secteur agricole de 0,8% en 2030, soit une réduction maximale attendue de **2,2 t NH<sub>3</sub>** sur le territoire.

#### *Incorporation post-épandage des lisiers et/ou fumiers immédiate*

La présente mesure proposée dans le PREPA vise au déploiement de l'épandage par incorporation immédiate (i.e. dans les 6h). L'incorporation consiste à introduire le lisier ou le fumier dans le sol, au moyen d'une seconde opération, annexe à l'épandage. La technique consiste à faire entrer dans le sol, le plus rapidement possible après l'épandage, le fumier ou le lisier répandu sur la surface, afin de réduire le temps de contact entre l'air et le produit. Plus l'incorporation est réalisée rapidement après l'épandage, plus la réduction des émissions d'ammoniac est importante. Cette mesure permet de réduire les émissions de NH<sub>3</sub> du secteur agricole de 13,1% en 2030. Cette mesure correspond à une réduction maximale des émissions de NH<sub>3</sub> de **34,2 t NH<sub>3</sub>** sur le territoire.

### Réduire les émissions de particules de l'élevage

D'après une étude de l'ADEME<sup>42</sup>, la majorité des particules primaires et près de la moitié des émissions d'ammoniac des élevages porcins, bovins et de volailles sont produites au bâtiment. Plusieurs facteurs en sont responsables : l'activité et l'alimentation des animaux, la litière, la gestion et la composition des effluents ainsi que les caractéristiques des bâtiments (taille, type de sol, gestion de l'ambiance).

L'hypothèse retenue est de considérer qu'en 2050 tous les élevages seront équipés de système de lavage de l'air. La réduction maximale des émissions de cette mesure est de **31,8 t PM<sub>10</sub> et de 8,1 t PM<sub>2,5</sub>** sur le territoire.

### Renouvellement du parc des engins agricoles/sylvicoles

Le renouvellement du parc des engins agricoles/sylvicoles va permettre de réduire les émissions de particules. On suppose que la réduction des émissions de particules associées est de 50%. La réduction maximale de cette mesure est de **3 t PM<sub>10</sub> et 3,6 t PM<sub>2,5</sub>**.

Par ailleurs, concernant les émissions de COVNM, celles-ci proviennent en partie de l'utilisation de produits solvantés dans les secteurs de l'industrie et du résidentiel essentiellement.

### Utilisation de produits contenant moins de solvants

Il est fait l'hypothèse à l'horizon 2050 de réduire de 30% les produits solvantés donc de réduire de 30% les émissions de COVNM de ce poste. La réduction maximale de cette mesure correspond à **45,5 t COVNM** les émissions du territoire.

Enfin, d'autres actions sont également envisagées :

### Amélioration des performances des chaudières bois

Il est envisagé que les chaudières au bois seront, en 2050, toutes de niveau flamme verte 7 étoiles donc avec une moindre émission de particules et de COVNM. La réduction maximale de cette mesure est de **57,2 t COVNM, 28,4 t PM<sub>10</sub> et 27,7 t PM<sub>2,5</sub>**.

### Passage à des véhicules plus performants

Via le renouvellement du parc automobile à l'horizon 2050, les véhicules seront plutôt des véhicules de norme Euro 6 avec un niveau de NOx moindre. La réduction maximale de cette mesure est de **30,7 t NOx**.

### Bilan

Unité en tonne	2017	Potentiel maximal de réduction	Emissions en 2050 avec potentiel
SO <sub>2</sub>	10	6 t / - 60%	4
NO <sub>x</sub>	309	210 t / - 68%	99
COVNM	355	241 t / - 68%	114
NH <sub>3</sub>	267	76 t / - 28%	191
PM <sub>10</sub>	160	132 t / - 82%	28
PM <sub>2,5</sub>	97	80 t / - 82%	17

Tableau 41 : Bilan du potentiel maximal de réduction des émissions de polluants atmosphériques

<sup>42</sup> ADEME - Les émissions agricoles de particules dans l'air état des lieux et leviers d'action

#### 4.1.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces

##### Atout

- Bon niveau de qualité de l'air sur le territoire (très rare épisode de pic de pollution en PM<sub>10</sub>)

##### Faiblesse

- Un secteur industriel émetteur de COVNM via l'utilisation de solvants ;
- Un secteur agricole émetteur de particules fines via le labour et de NH<sub>3</sub>.
- Un trafic routier relativement dense à l'origine d'émissions de NOx.

##### Opportunité

- Des actions de maîtrise de l'énergie sur le territoire permettraient de diminuer significativement les émissions de polluants atmosphériques.

##### Menace

- La consommation de bois, une énergie renouvelable, bas carbone et potentiellement locale, par les ménages, dans des équipements peu performants, provoque des émissions de particules fines. Le développement de cette source devra s'accompagner d'actions de conversion des chaudières vers des installations plus performantes.

# CLIMAT

## 5.1. Émissions de gaz à effet de serre et potentiels de réduction 128

5.1.1. Contexte méthodologique.....	128
5.1.2. Bilan des émissions de gaz à effet de serre.....	130
5.1.3. Potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre .....	142
5.1.4. Grille AFOM.....	144

## 5.2. La séquestration de carbone du territoire ..... 146

5.2.1. Contexte méthodologique.....	146
5.2.2. Bilan du stock carbone du territoire et de son évolution.....	147
5.2.3. Les potentiels d'augmentation du stock carbone.....	156
5.2.4. Grilles AFOM .....	157

## 5.3. Vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique 158

5.3.1. Périmètre.....	158
5.3.2. Notions clés : Définition des différents concepts de vulnérabilité ...	158
5.3.3. Données sources .....	159
5.3.4. Synthèse de vulnérabilité sur la Communauté de communes Tarn Agout .....	160
5.3.5. Un changement climatique en cours, rapide et d'ampleur.....	162
5.3.6. Les vulnérabilités actuelles pouvant être amplifiées par le changement climatique.....	168
5.3.7. Impact du changement climatique sur la ressource en eau .....	171
5.3.8. Impact du changement climatique sur l'agriculture.....	174
5.3.9. La forêt et la sylviculture.....	177
5.3.10. Les activités économiques.....	178
5.3.11. La santé humaine .....	179
5.3.12. La biodiversité et les écosystèmes .....	183

## 5. CLIMAT

### 5.1. ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET POTENTIELS DE REDUCTION

#### 5.1.1. Contexte méthodologique

##### 5.1.1.1. Le périmètre de l'étude

Conformément au décret, un Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) a été réalisé sur l'ensemble du territoire pour les postes cités : Industrie, Résidentiel, Tertiaire, Agriculture, Transport routier, Transport non routier, Déchets et Production d'énergie. Afin de mettre en évidence de nouveaux enjeux liés aux activités du territoire, ce bilan a été complété en réalisant le Bilan Carbone® du territoire. Celui-ci inclut également les émissions de GES réalisées à l'extérieur du territoire pour permettre le fonctionnement de celui-ci, et rajoute donc de nouveaux postes : Urbanisme, Alimentation et Production de futurs déchets.

##### 5.1.1.2. Notions clés

Le diagnostic de gaz à effet de serre (GES) porte sur l'estimation des émissions de GES et les consommations énergétiques de l'ensemble des activités du territoire. Il permet :

- de situer la responsabilité du territoire vis-à-vis des enjeux énergie-climat ;
- de révéler ses leviers d'actions pour l'atténuation et la maîtrise de l'énergie ;
- de comprendre les déterminants de ses émissions et de hiérarchiser les enjeux selon les différents secteurs ou postes d'émissions.

**L'année de référence du diagnostic est l'année 2016.** Il est réalisé en parallèle du bilan des consommations et des productions d'énergie. Les données d'entrée et hypothèses sont identiques.

#### A savoir

**“Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et ainsi contribuent à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est l'un des facteurs majeurs à l'origine du réchauffement climatique.”**

#### Émissions directes et indirectes

Le bilan estime les émissions de gaz à effet de serre (GES) directes et indirectes.

- **Les émissions directes** correspondent aux émissions du territoire, comme s'il était mis sous cloche. Elles sont induites par la combustion d'énergie telles que les produits pétroliers ou le gaz, lors de procédés industriels, lors des activités d'élevage, etc. (cela correspond au périmètre d'étude dit « Scope 1 ») ;
- **Les émissions indirectes** correspondent à toutes les émissions de GES qui sont émises à l'extérieur du territoire mais pour le territoire. Elles sont divisées en deux Scopes :
  - *Le Scope 2* : Emissions indirectes liées à l'énergie (définition issue de la norme ISO 14 064). Cette définition est cependant trompeuse. En effet, le Scope 2 ne prend en compte que les émissions liées à la production d'électricité, de chaleur (réseau de chaleur urbain) et de froid (réseau de froid urbain) en dehors du territoire mais consommée sur le territoire.



- *Le Scope 3* : Autres Emissions indirectes contient quant à lui les autres émissions indirectes d'origine énergétique (extraction, raffinage et transport des combustibles) et les émissions générées tout au long du cycle de vie des produits consommés sur le territoire (fabrication des véhicules utilisés par le territoire, traitement des déchets en dehors du territoire, fabrication des produits phytosanitaires utilisés sur le territoire, etc.).

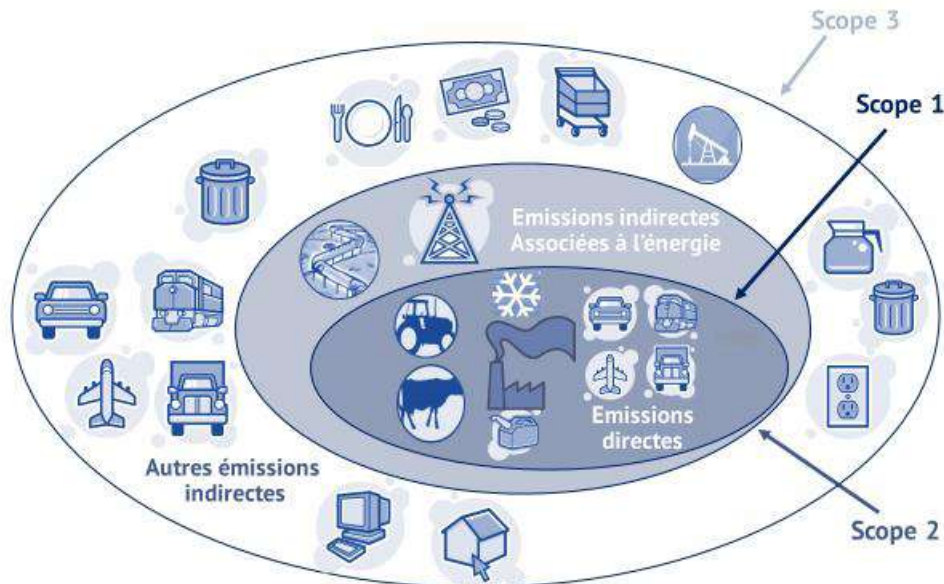


Figure 96 : Présentation des différents scopes dans le cadre d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre d'un territoire, Source E6

Les facteurs d'émission utilisés pour la conversion de la donnée d'entrée (kWh, litres, km parcourus...) en émissions de gaz à effet de serre sont issus de l'outil Bilan Carbone Territoire V8.

Ces émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> : teqCO<sub>2</sub> ou t CO<sub>2</sub>e. C'est une unité commune pour la comptabilisation des émissions des sept gaz à effet de serre.

A titre indicatif voici des exemples de facteurs d'émission :

- La consommation d'un MWh électrique en France : 70 kg CO<sub>2</sub>e
- La consommation d'un MWh gaz naturel en France : 235 kg CO<sub>2</sub>e
- La fabrication d'une tonne de papier : 1 300 kg CO<sub>2</sub>e

### Les différents gaz à effet de serre

Les 7 principaux gaz à effet de serre retenus par le Protocole de Kyoto sont :

- Le dioxyde de carbone : CO<sub>2</sub>,
- Le méthane : CH<sub>4</sub>,
- Le protoxyde d'azote : N<sub>2</sub>O,
- Les gaz fluorés : SF<sub>6</sub>, HFC, PFC et NF<sub>3</sub>.

Les différents GES n'ont pas tous le même impact sur l'effet de serre. On définit pour chaque gaz son Pouvoir de Réchauffement Global à 100 ans (PRG100 ou PRG) comme étant le rapport entre l'impact de l'émission d'une tonne de ce gaz sur l'effet de serre pendant 100 ans par rapport à celui d'une tonne de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). On peut ensuite compter les émissions de tous les GES avec une unité de mesure commune qui est la tonne équivalent CO<sub>2</sub>.

Les valeurs des PRG utilisées sont les dernières disponibles et sont issues du 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC (AR5) de 2014.

Gaz à effet de serre	PRG (Pouvoir de Réchauffement Global) – valeurs AR5
Dioxyde de carbone (CO2)	1
Méthane (CH4) - fossile	30
Méthane (CH4) - biomasse	28
Oxyde nitreux (N2O)	265
Hexafluorure de soufre (SF6)	23 500
Hydrocarbures perfluorés (PFC)	6 630 à 11 100
Hydrofluorocarbones (HFC)	138 à 12 400
Trifluorure d'azote (NF3)	16 100

Tableau 42 : PRG des différents gaz à effet de serre, 5<sup>ème</sup> rapport du GIEC

## 5.1.2. Bilan des émissions de gaz à effet de serre

### 5.1.2.1. Les résultats globaux

Les émissions de Gaz à Effet de Serre du territoire sont réparties de la manière suivante par secteur d'activité :

#### Bilan Carbone , CC Tarn-Agout, 2016, E6

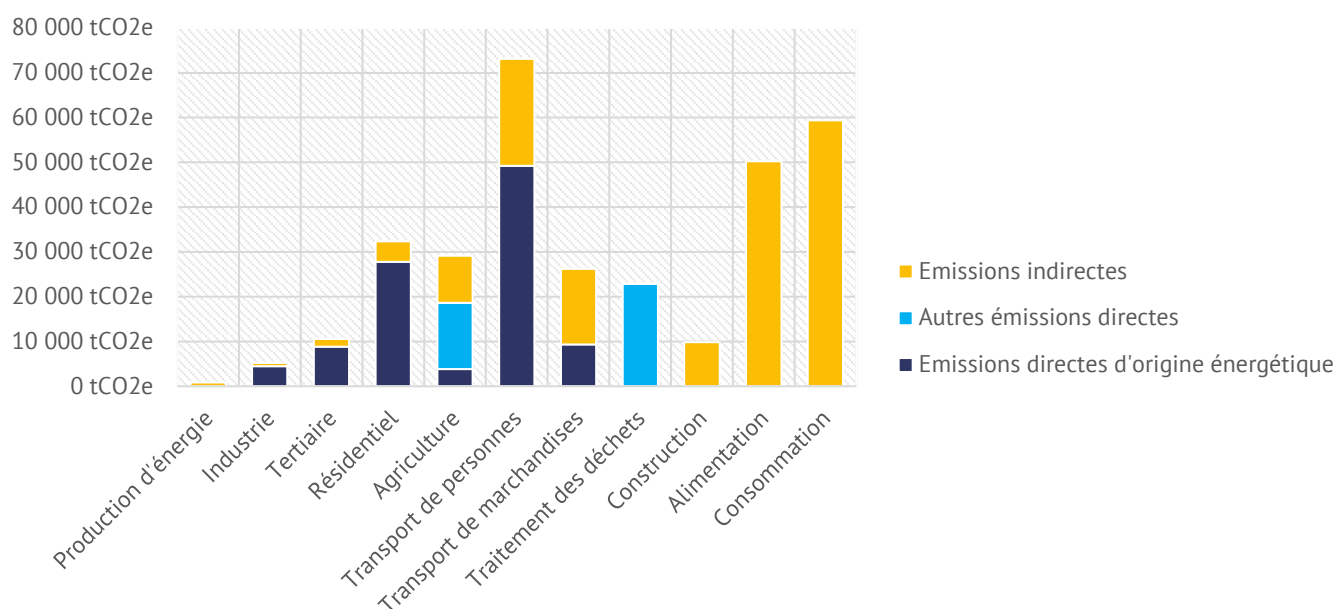


Figure 97 : Emissions de gaz à effet de serres directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6

Sur ce graphique, trois « types » d'émissions ont été identifiés :

- En bleu foncé, les émissions associées aux **consommations d'énergie du territoire**

- En bleu clair, les autres émissions de gaz à effet de serre **directes, non liées aux consommations d'énergie**

Ces deux postes constituent la partie réglementaire de l'étude. Ils représentent 42% du bilan carbone global

- En jaune, les **émissions indirectes**. Cela représente les émissions réalisées en dehors du territoire pour lui permettre de fonctionner. On retrouve entre autres l'extraction, la transformation et le transport des combustibles utilisés sur le territoire, la fabrication de biens et de produits alimentaires en dehors du territoire, le traitement des déchets produits localement en dehors du territoire, etc.

Le territoire est à l'origine de **320 ktCO<sub>2</sub>e** émises annuellement, soit 11 tCO<sub>2</sub>e par habitant. Le secteur des transports est à l'origine de la majorité des émissions de gaz à effet de serre du territoire (31%), suivi par la consommation de bien et l'alimentation (émissions ayant lieu en dehors du territoire).

La répartition par poste est la suivante :

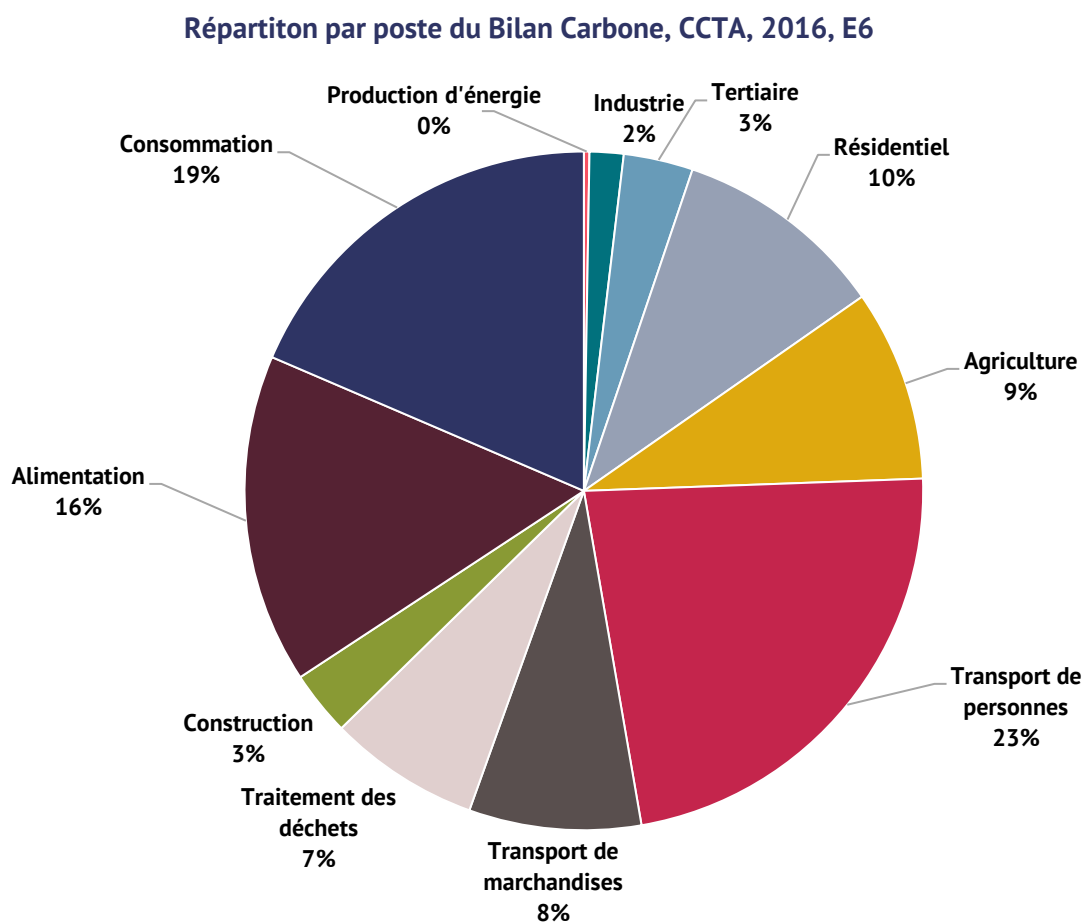


Figure 98 : Répartition des émissions de gaz à effet de serres du territoire de la CCTA, Sources multiples, 2016

### 5.1.2.2. Les émissions liées au secteur des transports

#### Méthode et source de données

Les données issues du bilan énergétique ont été complétées pour estimer, à partir des facteurs d'émission de la base carbone de l'ADEME, les émissions de GES associées à la fabrication des véhicules utilisés sur le territoire, et à l'extraction/transformation/transport des carburants. Pour le transport de marchandises, les déplacements

des camions transportant des marchandises destinées au territoire depuis leur lieu de départ / vers leur destination finale ou inversement ont été également intégrés dans le calcul.

**Résultats**

Le secteur des transports est responsable sur le territoire de l'émission d'environ **99 ktCO<sub>2</sub>e**, soit **31%** du bilan global. Les émissions de ce secteur sont liées à l'utilisation d'énergie pour effectuer le transport (carburant essentiellement), mais également à la fabrication de cette énergie et à la fabrication des véhicules utilisés. La construction des routes ou autres équipements n'est pas inclus.

Le graphique suivant représente la répartition de ces émissions entre le transport de marchandises et de personnes :

**Répartition des émissions de GES liées au transport en 2016,  
Sources : Comptages routiers, INSEE, Effinergie, etc**

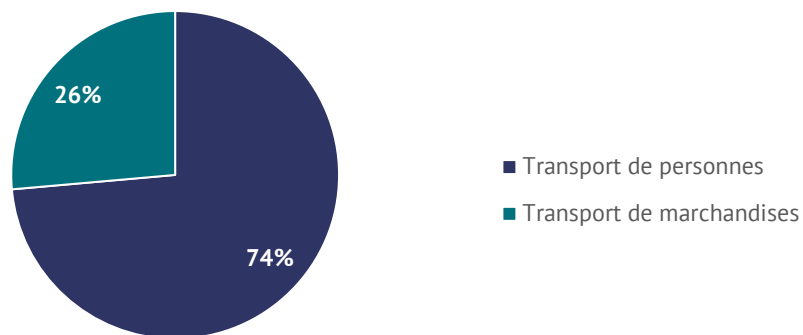


Figure 99 : Répartition des émissions de GES liées au secteur des transports, Source multiples, 2016

74% des émissions du secteur des transports (hors déplacement des visiteurs) sont liées aux déplacements des personnes.

Le graphique suivant représente la répartition des émissions de GES liées au transport de personnes :

**Répartition des émissions associées aux déplacements de personnes, 2016,  
Sources multiples**

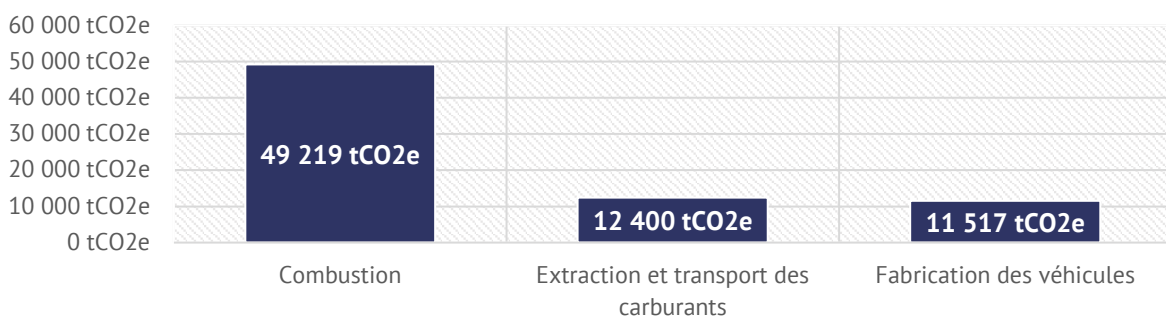


Figure 100 : Répartition des émissions de GES liées aux déplacements de personnes, Sources multiples, 2016

### 5.1.2.1. La consommation de biens

#### Méthode et source de données

Ce poste prend en compte les émissions engendrées par la production de produits de consommations achetés par les résidents du territoire. Ces biens peuvent être produits ou non sur le territoire. Ce poste est un double compte assumé avec les secteurs industriels et fret.

À défaut de données réelles, un calcul a été réalisé à partir d'une étude réalisée par le bureau d'étude Carbone 4 présentant l'impact carbone global d'un français moyen<sup>43</sup>. D'après cette étude, les émissions associées aux achats d'un français moyen (Vêtements ; Papier / livres / Journaux ; Savons / produits d'entretien / parfums ; Autres biens courants ; Informatique / TV / Hifi ; Gros électroménager ; Mobilier ; Voiture (fabrication) ; Autres biens durables) sont de 2 430 kgCO<sub>2</sub>e/an. Afin d'éviter un double compte, les émissions associées à la fabrication des véhicules (déjà prises en compte dans le poste déplacement) ont été retranchées.

#### Résultats

Les émissions de GES associées à l'achat de biens des habitants du territoire sont de **59 ktCO<sub>2</sub>e**, soit **19%** du bilan global.

### 5.1.2.2. Le secteur de l'alimentation

#### Méthode et source de données

Ce poste prend en compte les émissions engendrées par la production de denrées alimentaires consommées sur le territoire. Ces denrées peuvent être produites ou non sur le territoire. Ce poste est un double compte assumé avec les secteurs agricoles, industriel et fret.

Ce poste prend en compte les émissions :

- De la production agricole des produits (consommations énergétiques et émissions non énergétiques liées à l'élevage et à la culture qui sont présentées plus en détails dans le poste Agriculture de ce rapport),
- La transformation industrielle des produits,
- Leur acheminement jusqu'au territoire.

À défaut de données réelles, l'hypothèse retenue considère que les habitants de la collectivité mangent trois repas par jour : un végétarien le matin et un repas moyen le midi et le soir.

#### Résultats

Les émissions liées à l'alimentation sur le territoire sont de **50 ktCO<sub>2</sub>e**, ce qui équivaut à **16%** du bilan global du territoire.

Le graphique suivant représente les émissions de gaz à effet de serre générées par la production et le transport de la nourriture de chaque type de repas :

---

<sup>43</sup> <https://www.colibris-lemouvement.org/sites/default/files/article/etude-carbone4.pdf>

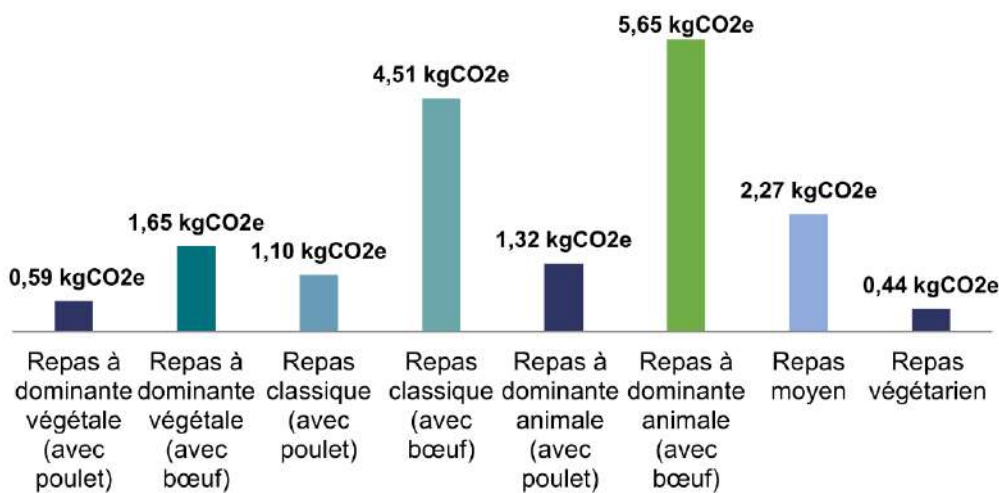


Figure 101 : Impact carbone pour un repas selon les différents types de repas, Source : Bilan Carbone, facteurs d'émissions

Ainsi, la consommation de poulet est beaucoup moins impactante que la consommation de bœuf.

Les territoires, en fonction de leur typologie, sont soit plutôt importateur de biens alimentaires (et donc des émissions associées), soit producteur de biens alimentaires. Les émissions se répercutent alors, soit sur le secteur agricole, soit sur le secteur alimentaire.

Pour illustrer, l'outil CRATER, Calculateur de résilience alimentaire des territoires<sup>44</sup> fournit des estimations territorialisées sur l'adéquation entre production agricole et besoins alimentaires à l'échelle de la CCTA :

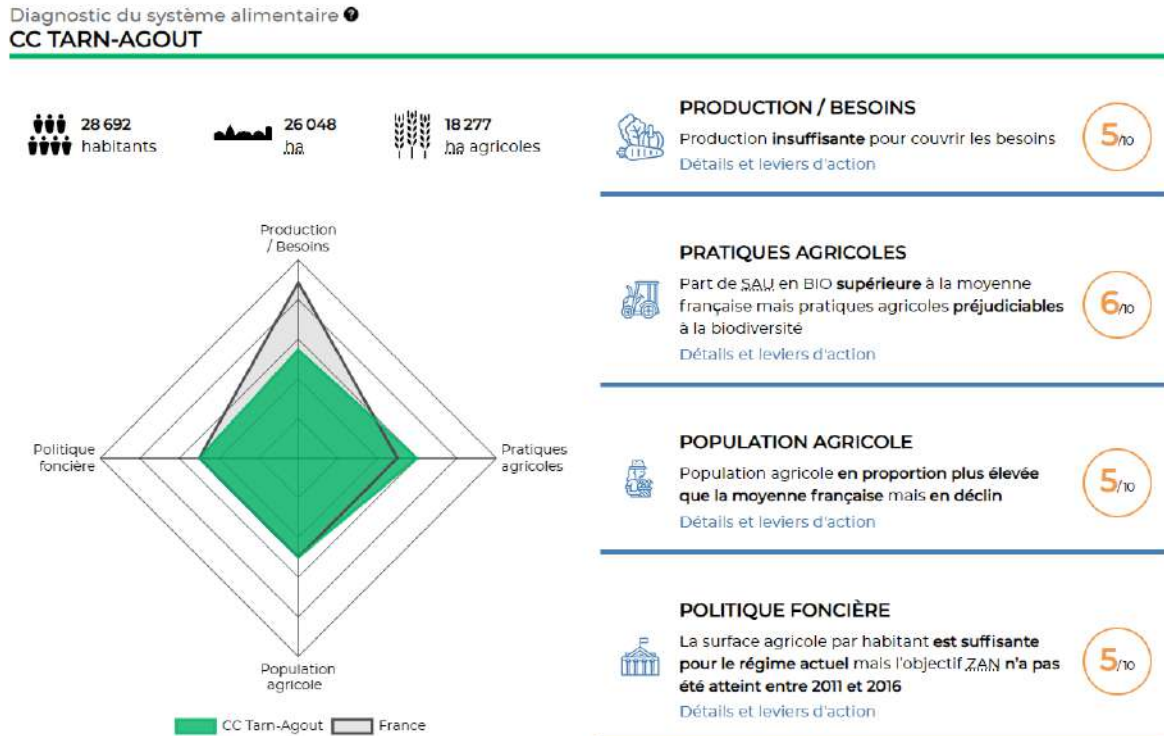


Figure 102 : Calcul de la résilience alimentaire à l'échelle de la CCTA Source : Outil CRATER

<sup>44</sup> <https://crater.resiliencealimentaire.org/>

Les surfaces dédiées à l'agriculture pourraient permettre au territoire d'être autonome, tant pour ses habitants que pour les animaux élevés. Cependant, il apparaît que le peu de prairies existantes sur le territoire le contraignent à importer les fourrages nécessaires à l'alimentation animale :

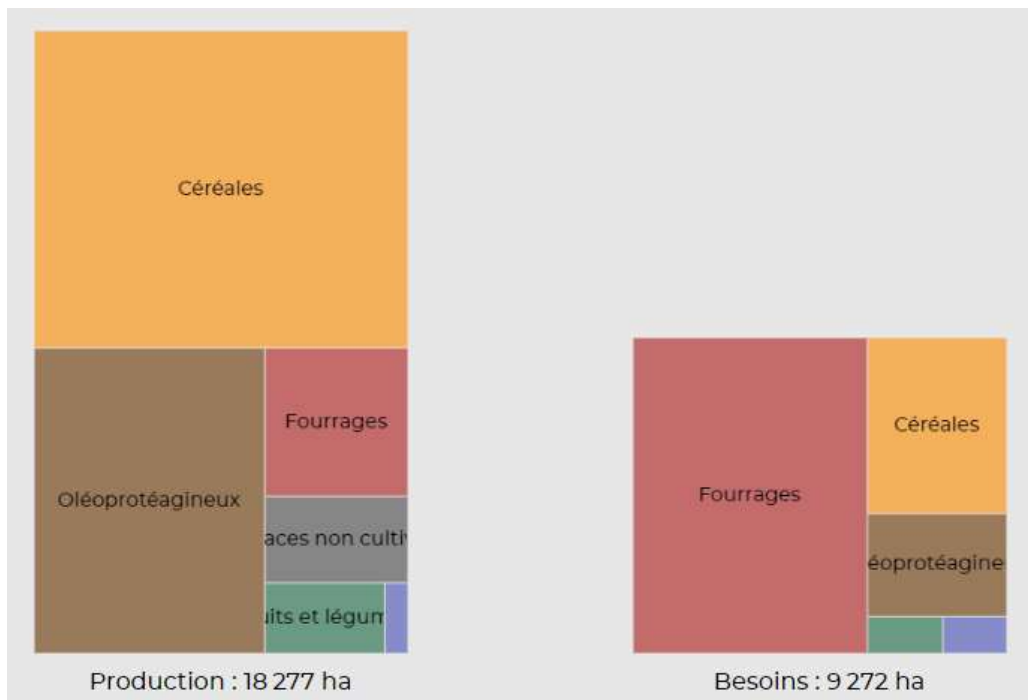


Figure 103: Comparaison de la production et des besoins alimentaires sur le territoire de la CCTA, Source : CRATER

Afin de faciliter la lecture, la partie en grise représente les « Surfaces non cultivées », la partie en vert les « Fruits et légumes » et la partie en violet les « Autres cultures » (betteraves sucrières, oliviers, plantes médicinales et aromatiques, pommes de terre, truffières, vignes).

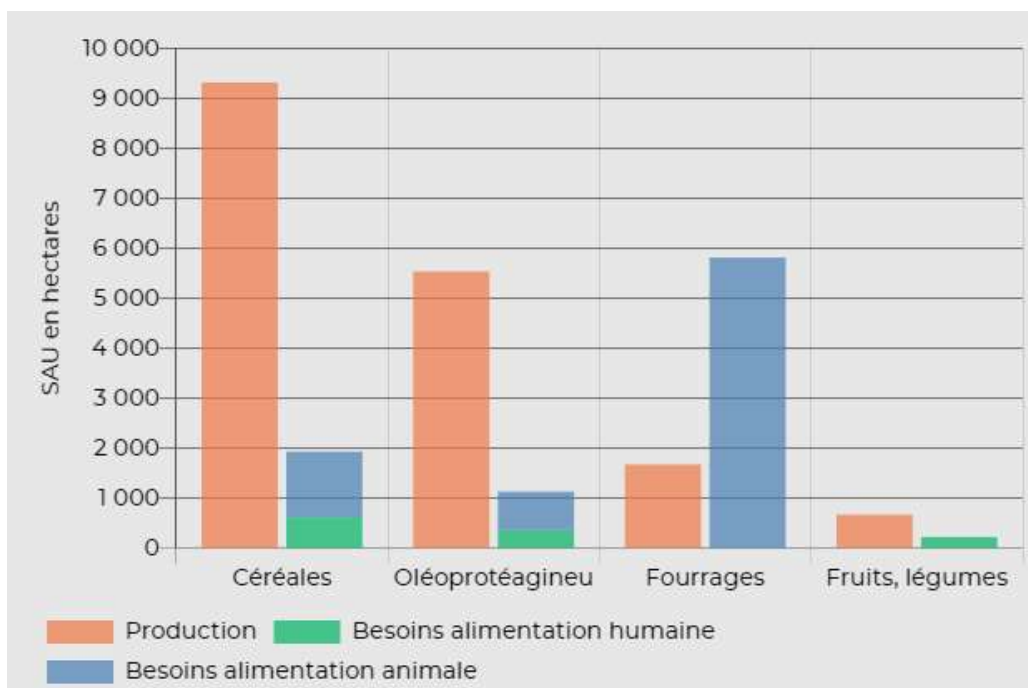


Figure 104 : Comparaison de la production et des besoins alimentaires (humains et animaux) sur le territoire de la CCTA, Source : CRATER

### 5.1.2.3. Le secteur résidentiel

#### Méthode et source de données

Pour le secteur résidentiel, les données de consommation locale par secteur ont été complétées avec les émissions indirectes grâce aux consommations locales du secteur et les facteurs d'émission de la base carbone de l'ADEME.

#### Résultats

Le secteur résidentiel est à l'origine de l'émission de **32 ktCO<sub>2</sub>e** en 2017, soit **10%** des émissions totales du territoire. Ces émissions sont réparties de la manière suivante :

**Répartition des émissions du secteur résidentiel, Sources :Bilan énergétique et base carbone, 2016**

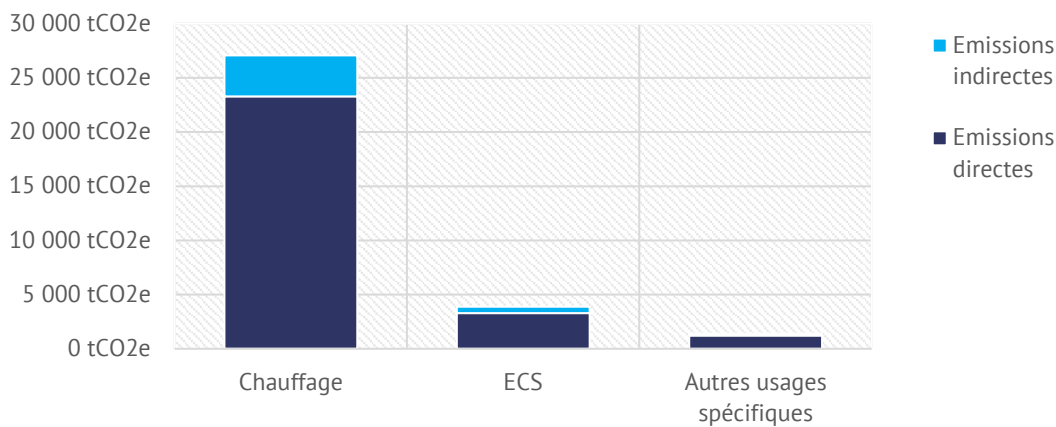


Figure 105 : Répartition des émissions du secteur résidentiel, Source : Bilan énergétique, base carbone, 2016

Les émissions associées à l'extraction, au transport et à la transformation des combustibles (en bleu clair) s'ajoutent aux émissions associées à l'utilisation de ces combustibles sur site.

Comme évoqué précédemment, une partie non négligeable des résidences principales sont chauffées au fioul sur le territoire (18%). Le facteur d'énergie est important :

**Facteur d'émissions des sources d'énergie, Base Carbone de l'ADEME, 2019**

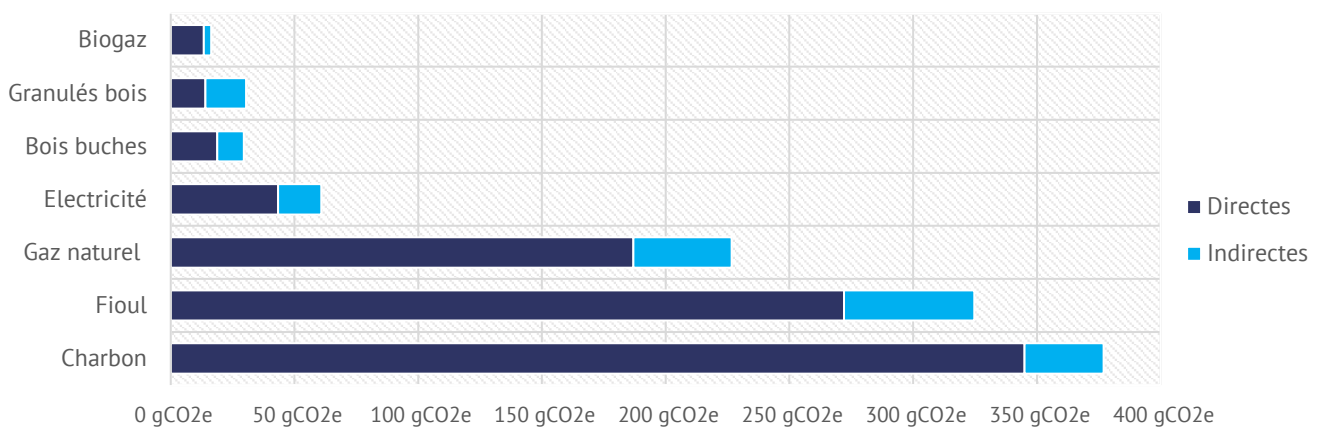


Figure 106 : Facteur d'émission des différentes énergies, Source : Base Carbone de l'ADEME, 2019



Dans le cadre du PCAET, il y a un enjeu sur le territoire au sujet de la substitution d'énergies fortement carbonée (charbon, fioul, gaz naturel) vers des énergies moins carbonées (biogaz, bois).

#### 5.1.2.4. Le secteur agricole

##### Méthode et source de données

Pour estimer les émissions associées au secteur agricole, les données de consommations énergétiques ont été utilisées. Elles ont ensuite été complétées avec les données du Registre Parcellaire Graphique (surface cultivée par espèce à partir des déclarations PAC) et par la chambre d'agriculture (différentes espèces élevées sur le territoire en nombre de tête) et les facteurs d'émission de la base carbone de l'ADEME pour estimer les émissions non énergétiques et les émissions indirectes associées à l'activité.

##### Résultats

Les émissions de GES associées à l'activité agricole sont de **30 ktCO<sub>2</sub>e**, soit **9%** du bilan global répartis de la manière suivante :

#### Répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole, 2016

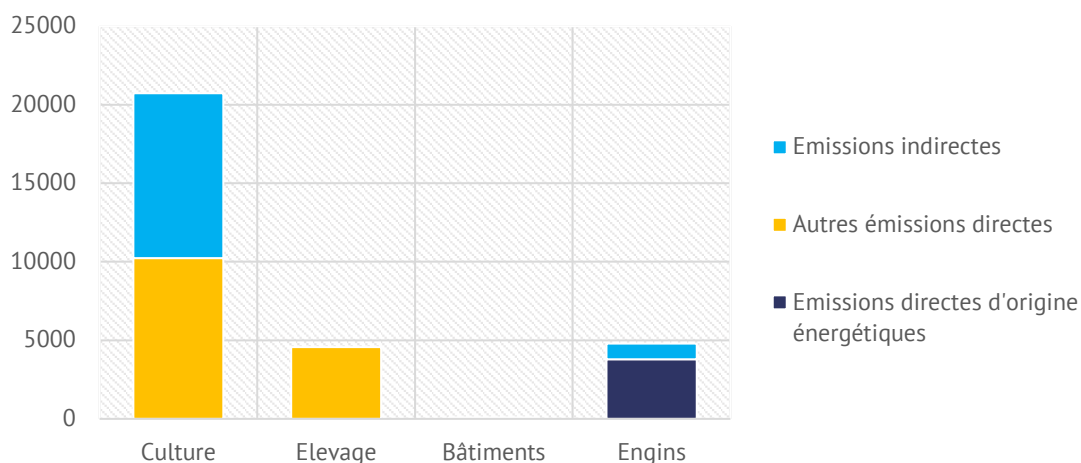


Figure 107 : Répartition des émissions de GES d'origine agricole, Source : Bilan énergétique, RPG, chambre d'agriculture, base carbone, 2016

Les autres émissions de GES directes de la culture sont liées principalement à la réaction des engrais azotés avec les sols, qui forme du protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O, un gaz à effet de serre dont le pouvoir de réchauffement climatique est de l'ordre de 265 fois supérieur à celui du CO<sub>2</sub>).

Les autres émissions de GES directes de l'élevage sont liées à deux phénomènes : les émissions de méthane (CH<sub>4</sub>), de l'ordre de 30 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>, sont liées principalement à la fermentation entérique ; et les émissions de protoxyde d'azote liées à la réaction des déjections animales avec les sols.

#### 5.1.2.5. Le traitement des déchets

##### Méthode et source de données

Contrairement au bilan énergétique, le bilan d'émissions de gaz à effet de serre du secteur des déchets prend en compte ce qui est traité sur le territoire, mais également le traitement (à l'extérieur) des déchets produits sur le territoire. Les émissions associées au fonctionnement des installations locales sont considérées comme directes (émises sur le territoire) et les émissions associées au fonctionnement des installations situées hors du territoire mais traitent des déchets produits le territoire de la CCTA sont considérées comme indirectes.

Pour ce qui est des émissions directes, les données déclarées sur la base IREP du Centre de Stockage des Bruges à Lavour ont été utilisées. Pour le site de compostage de Montauty à Saint-Sulpice-la-Pointe, les émissions de gaz à effet de serre ont été estimées à partir des données de tonnages traités (issues des rapports d'activité du SMICTOM) et des facteurs d'émission de la base carbone de l'Ademe via l'outil Bilan Carbone.

Pour estimer la quantité de déchets produits sur le territoire par type et mode de traitement, le rapport d'activité du SMICTOM a été utilisé. Les déchets envoyés vers les installations de traitement locales n'ont pas été pris en compte ici pour éviter le double compte.

Grâce aux statistiques de l'outil Bilan Carbone®, les émissions de gaz à effet de serre du traitement des différents déchets (verre, carton, papier, ordures ménagères, etc.) ont été estimées.

### Résultats

Le secteur des déchets a généré **23 ktCO<sub>2</sub>e**, soit **7%** du bilan global. Parmi ces émissions, 99% sont liées aux installations d'enfouissement et de compostage du territoire. Ces installations ont traité des Ordures Ménagères résiduelles (OMr) et des déchets verts venant du territoire de la CCTA mais également de l'extérieur. Ils sont représentés en bleu sur le graphique suivant. A cela viennent s'ajouter les émissions indirectes liées aux déchets produits sur le territoire mais traités à l'extérieur :

#### Répartition des émissions de GES liées au traitement des déchets, Base IREP, rapports d'activité et base carbone 2016

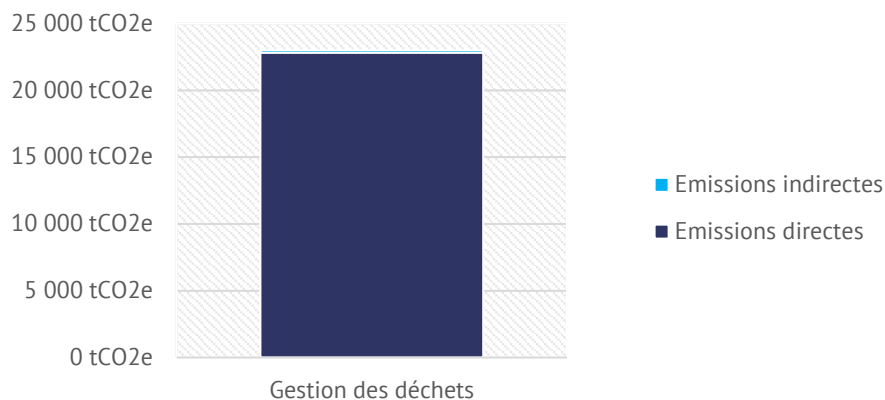


Figure 108 : Emissions associées au traitement des déchets du territoire de la CCTA, Source : Base IREP, rapports d'activité déchets et base carbone, 2016

En complément, les métaux, le verre, le plastique, le papier et le carton sont recyclés en dehors du territoire. Le graphique suivant représente la répartition des déchets produits sur le territoire par mode de traitement :

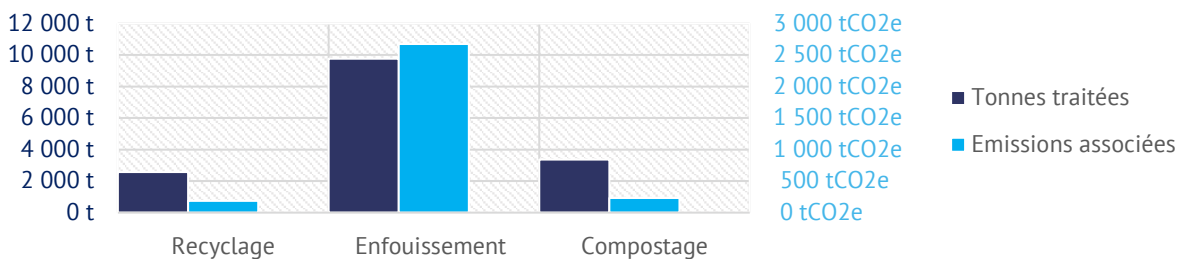


Figure 109 : Répartition des émissions de GES selon le type de traitement des déchets et leur quantité, Source : Rapports d'activité, base IREP, base carbone, 2016

### 5.1.2.6. Le secteur tertiaire

#### Méthode et source de données

De même que précédemment, les données d'émissions d'origine énergétique ont été complétées grâce aux facteurs carbone de l'ADEME pour connaître les émissions indirectes associées à ces consommations.

#### Résultats

Le secteur tertiaire est à l'origine de l'émission de **11 ktCO<sub>2</sub>e**, soit **3%** du bilan global, réparties de la manière suivante :

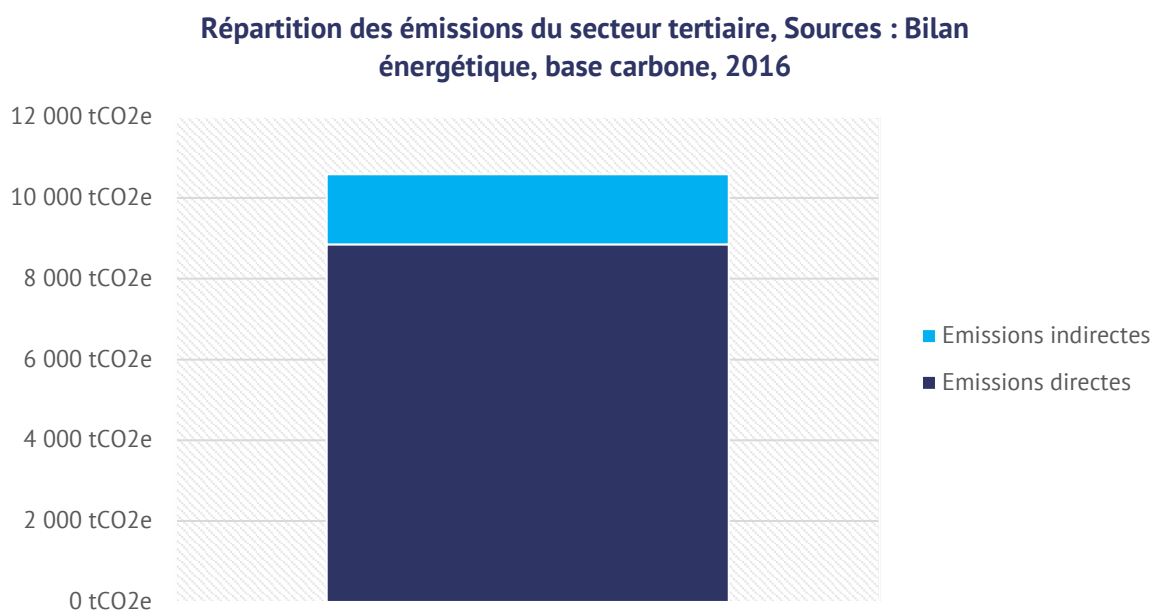


Figure 110 : Répartition des émissions du secteur tertiaire, Source : Bilan énergétique, base carbone, 2016

### 5.1.2.7. La construction

#### Méthode et source de données

Les émissions associées aux constructions ainsi que l'entretien des infrastructures de toute nature sur le territoire sont représentées au sein de ce secteur. Les émissions comptabilisées ici rendent compte de l'activité de construction ayant lieu sur le territoire et qui concerne les maisons individuelles, les immeubles de logements ou de bureaux.

Pour évaluer l'impact lié à la construction de bâtiments en 2016, la base de données Sit@del2, donnant les surfaces construites année après année en fonction de l'usage, a été utilisée. Les bâtiments commencés au cours de l'année 2016 ont été sélectionnés. L'outil bilan carbone ne permet d'estimer les émissions que pour deux modes constructifs : constructions béton ou métal. À défaut d'informations détaillées sur le mode constructif, l'hypothèse retenue considère que tous étaient en structure béton.

Faute de donnée, l'impact de la construction de voiries n'a pas été évalué.

#### Résultats

Les émissions associées à ce poste sont de **10 ktCO<sub>2</sub>e**, ce qui équivaut à **3%** du bilan global du territoire.

Le graphique suivant présente la répartition des émissions de gaz à effet de serre en fonction des différents types de bâtiments construits :

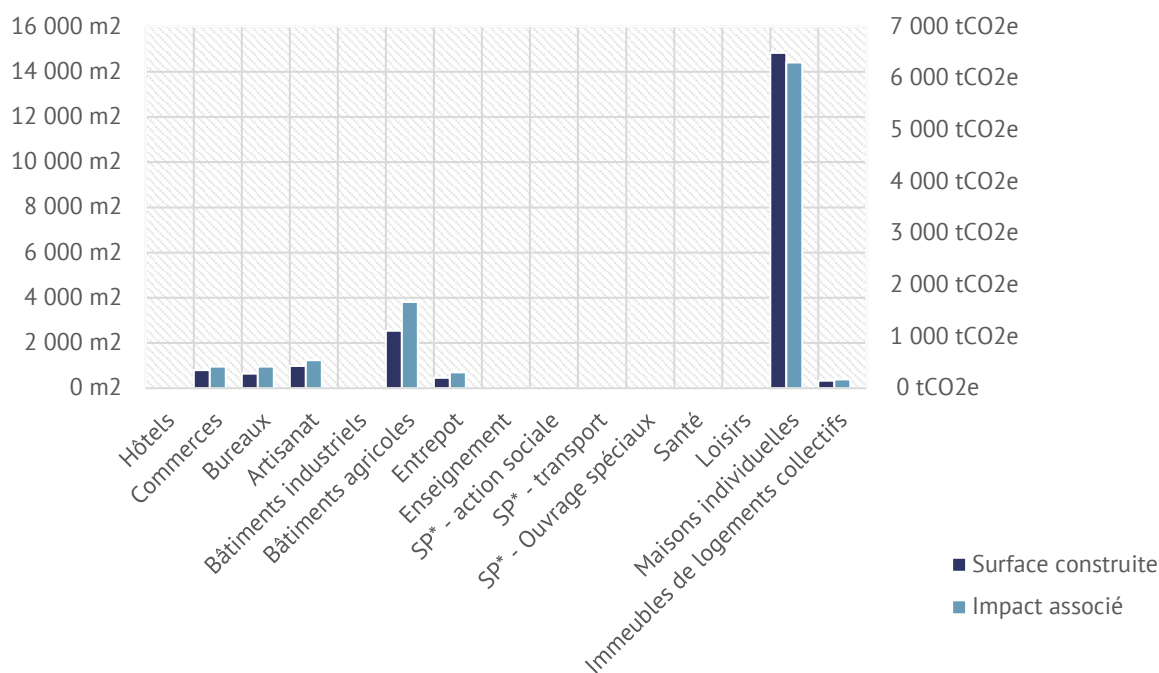


Figure 111 : Répartition des surfaces construites et de l'impact carbone associé, Source : Sit@Del2/base carbone, 2016

\*SP : Service Public

La majorité des bâtiments construits en 2017 sur le territoire sont des maisons individuelles (72% des m<sup>2</sup> construits, 15 000 m<sup>2</sup>).

### 5.1.2.8. Le secteur industriel

#### Méthode et source de données

Le périmètre du secteur industriel prend en compte :

- les consommations énergétiques nécessaires à l'activité : électricité et combustibles de chauffage dans les structures ;
- les émissions non énergétiques liées au process

Les données du bilan précédemment présenté ont été complétées avec les émissions indirectes grâce facteurs d'émission de la base carbone de l'ADEME. Les émissions d'origine non énergétiques sont issues des données de la base IREP, sur laquelle les entreprises soumises à déclaration présentent leurs émissions de polluants et leur production de déchets. Cependant, aucune industrie (hormis les sites de traitement des déchets présentés précédemment) n'est recensée sur cette base.

#### Résultats

Le secteur industriel est à l'origine de l'émission de **5 ktCO2e**, soit **2%** du bilan global, réparties de la manière suivante :

### Répartition des émissions du secteur industriel, 2016, Bilan énergétique, base IREP

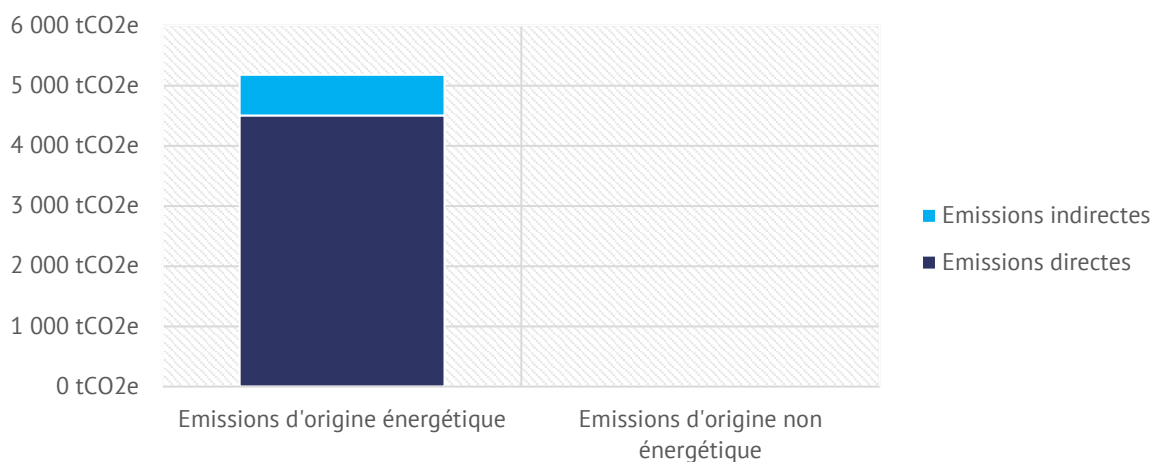


Figure 112 : Répartition des émissions du secteur industriel, Source : Bilan énergétique/ Base IREP/ base carbone, 2016

Les émissions associées à l'extraction, au transport et à la transformation des combustibles (en bleu clair) s'ajoutent aux émissions associées à l'utilisation de ces combustibles sur site.

#### 5.1.2.9. La production d'énergie

##### Méthode et source de données

Les données de production d'énergie renouvelable issues du bilan ont été utilisées. Ces données sont les suivantes :

Source	Energie produite en 2016	Valeur intégrée au calcul ?
<b>Bois énergie</b>	52 GWh	Non car déjà pris en compte dans les secteurs consommateurs
<b>Hydroélectricité</b>	8 GWh	Oui
<b>Biogaz électricité</b>	8 GWh	Oui
<b>Photovoltaïque</b>	7 GWh	Oui

Tableau 43 : Productions d'énergie du territoire, Source : Bilan énergétique

## Résultats

Les émissions associées à la production d'énergie sur le territoire intégrée sur les réseaux sont de **0,8 ktCO<sub>2</sub>e** en 2016, soit **0,3%** du bilan territorial, majoritairement associées à la production d'énergie à partir de panneaux solaires photovoltaïques et hydroélectrique.

### 5.1.2.10. Le BEGES de territoire

Afin de pouvoir comparer les valeurs d'émissions du territoire avec celles des territoires voisins, de la Région Occitanie ou de la France, la stratégie territoriale sera établie avec pour référence le BEGES (Bilan d'Emissions de Gaz à Effet de Serre) réglementaire du territoire, ne prenant en compte que les scopes 1 et 2 (émissions directes et indirectes associées aux consommations d'électricité). Pour ce faire, les données suivantes seront utilisées :

#### BEGES du territoire, Sources multiples, 2016

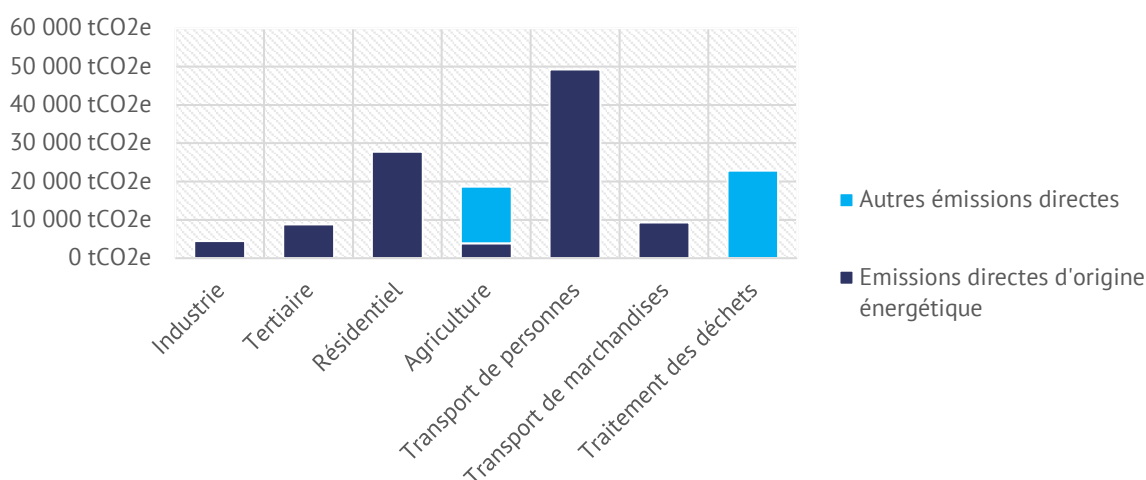


Figure 113 : BEGES du territoire, Sources multiples, 2016

Les émissions du BEGES correspondent à 44% des émissions du bilan complet, soit **141 ktCO<sub>2</sub>e**.

### 5.1.3. Potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Pour l'ensemble des secteurs d'activité du territoire, les potentiels de réduction des émissions de GES (scopes 1 et 2 – approche réglementaire) ont été définis. Ils constituent les opportunités dont dispose le territoire pour réduire ses émissions de GES. Ils sont basés sur le diagnostic initial, les données du territoire et un certain nombre d'hypothèses explicitées ci-après.

**Ainsi, il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 64% ses émissions de GES à horizon 2050.**

Le calcul de ces potentiels pour les principaux postes est détaillé ci-après.

#### Potentiel de réduction des émissions de GES du territoire de la CCTA

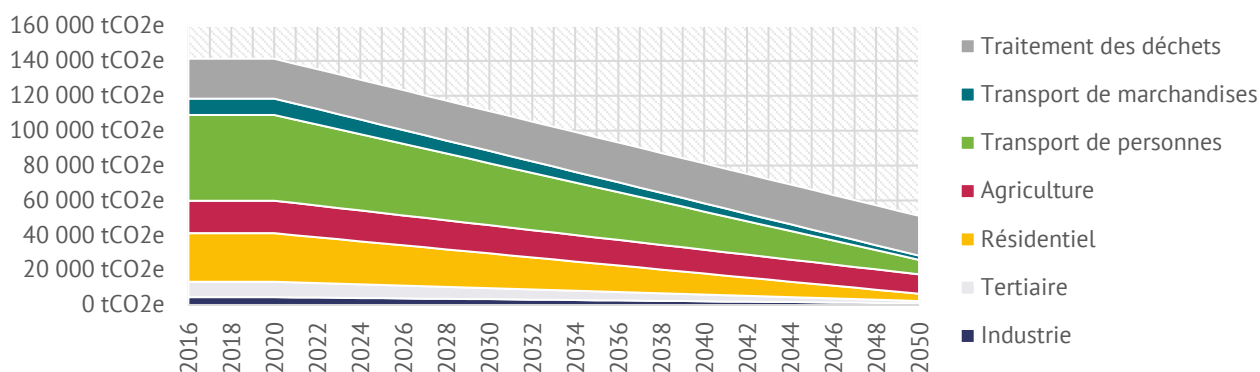


Figure 114 : Potentiel de réduction des émissions de GES de la CCTA

Tout d’abord, la réduction des consommations d’énergie du territoire telle qu’elle est estimée dans le calcul du potentiel maximal de maîtrise de l’énergie aura une répercussion sur les émissions de GES. En effet, la réduction des consommations et le développement d’énergies renouvelables en remplacement du fioul ou du gaz naturel permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

A cela s’ajoutent des actions supplémentaires sur les secteurs dont les émissions sont principalement non énergétiques, à savoir l’agriculture.

### 5.1.3.1. Le secteur agricole

Le choix qui a été fait est de calculer un potentiel théorique maximal de réduction des émissions de GES sur le territoire, sans réduction de l’activité agricole, que ce soit la culture ou l’élevage. Pour ce faire, les données de l’INRA contenues dans le rapport « Quelle contribution de l’agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? – potentiel d’atténuation et coût de dix actions techniques », paru en 2013, et de l’outil ALDO développé par l’ADEME ont été utilisées.

#### Réduction des émissions de protoxyde d’azote (N<sub>2</sub>O) associées aux apports de fertilisants minéraux azotés :

D’après l’INRA, il est possible de réduire les émissions de N<sub>2</sub>O de 0,4 tCO<sub>2</sub>e /ha de cultures consommatrices d’engrais et par an, soit un potentiel de réduction des émissions de GES associées à la culture de **5 800 tCO<sub>2</sub>e** par an sur le territoire, pour les 14 416 ha considérés. Les actions à mener pour atteindre ce potentiel sont les suivantes :

- réduction de la dose d’engrais minéraux, en substituant l’azote chimique par l’azote des engrais organiques,
- décalage de la date du premier apport d’engrais au printemps (à plus tard),
- utilisation des inhibiteurs de la nitrification,
- enfouissement dans le sol et en localisation précise des engrais,
- accroissement de la surface en légumineuses à graines en grande culture
- augmentation des légumineuses dans les prairies temporaires.

#### Réduction des émissions de méthane associées à la digestion des bovins et des porcs

D’après les travaux de l’INRA, en réduisant la teneur en protéines des rations des animaux d’élevage, en ajoutant un additif nitrate dans les rations et en substituant des glucides par des lipides insaturés, il est possible de réduire les émissions de méthane de :

- 762 kgCO<sub>2</sub>e/an pour les truies ;
- 956 kgCO<sub>2</sub>e/an pour les vaches laitières ;
- 443 kgCO<sub>2</sub>e/an pour les autres bovins ;

Cela correspond pour le territoire à un gain de **500 tCO<sub>2</sub>e** par an, pour les 1000 têtes élevées.

#### Bilan du secteur agricole

	2016	Potentiel de réduction	Gains
<b>Consommations énergétiques</b>	5 671 tCO <sub>2</sub> e	2 511 tCO <sub>2</sub> e	-1294 tCO <sub>2</sub> e -33 %
<b>Culture</b>	10 232 tCO <sub>2</sub> e	4 466 tCO <sub>2</sub> e	-5 766 tCO <sub>2</sub> e -56 %
<b>Elevage</b>	4 365 tCO <sub>2</sub> e	4 087 tCO <sub>2</sub> e	-478 tCO <sub>2</sub> e - 10%
<b>Total</b>	<b>18 662 tCO<sub>2</sub>e</b>	<b>11 124 tCO<sub>2</sub>e</b>	<b>-7 539 tCO<sub>2</sub>e</b> <b>- 40 %</b>

Tableau 44 : Potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole

## 5.1.3.2. Bilan

Secteur	Emissions 2016	Potentiel 2050	Gain possible (%)	Objectifs opérationnels du territoire
<b>Procédés industriels</b>	5 ktCO <sub>2</sub> e	1 ktCO <sub>2</sub> e	-79% -4 ktCO <sub>2</sub> e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>• Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone</li> </ul>
<b>Tertiaire</b>	9 ktCO <sub>2</sub> e	1 ktCO <sub>2</sub> e	-86% -8 ktCO <sub>2</sub> e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>• Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone</li> </ul>
<b>Résidentiel</b>	28 ktCO <sub>2</sub> e	4 ktCO <sub>2</sub> e	-85% -24 ktCO <sub>2</sub> e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>• Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone</li> </ul>
<b>Agriculture</b>	19 ktCO <sub>2</sub> e	11 ktCO <sub>2</sub> e	-40% -8 ktCO <sub>2</sub> e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversion des actions d'efficacité énergétique en GES</li> <li>• Adaptation des pratiques culturales et d'élevage en termes d'alimentation et d'épandage de fertilisants azotés</li> </ul>
<b>Transport</b>	59 ktCO <sub>2</sub> e	11 ktCO <sub>2</sub> e	-82% -48 ktCO <sub>2</sub> e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>• Conversion de 50 % véhicules restants vers du bio GNV, de l'hydrogène ou de l'électrique</li> </ul>
<b>Déchets*</b>	23 ktCO <sub>2</sub> e	8 ktCO <sub>2</sub> e	-66% -15 ktCO <sub>2</sub> e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour du PLPDMA afin d'atteindre à horizon 2050 les objectifs de la loi énergie-climat ;</li> <li>• Fermeture du centre d'enfouissement prévue en 2060.</li> </ul>
<b>TOTAL</b>	<b>141 ktCO<sub>2</sub>e</b>	<b>36 ktCO<sub>2</sub>e</b>	<b>-75%</b> <b>-105 ktCO<sub>2</sub>e</b>	

Tableau 45 : Potentiel total de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire

\* Les objectifs de réduction des GES imposés au secteur du traitement des déchets par la loi énergie-climat ont été intégrés à la dernière version de ce tableau.



### 5.1.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces

#### Atout

- Un potentiel de réduction des émissions important, notamment lié à la maîtrise de l'énergie et à la conversion des sources de chauffage

#### Faiblesse

- Un impact important du secteur des transports conforté par ce diagnostic ;
- Les importations de produits transformés (biens alimentaires et de consommation) pèsent fortement sur le bilan. Un travail sur le développement des circuits de proximité, la limitation du gaspillage alimentaire, le réemploi, etc. sera à mener ;

#### Opportunité

- Une répartition des productions agricoles locales qui pourrait permettre de tendre vers l'autonomie alimentaire pour les habitants

#### Menace

- Un territoire importateur de nourriture pour nourrir les animaux d'élevage

## 5.2. LA SEQUESTRATION DE CARBONE DU TERRITOIRE

### 5.2.1. Contexte méthodologique

#### 5.2.1.1. Périmètre étudié

Dans cette étude sont pris en compte, d'une part les émissions piégées dans les sols et la végétation du territoire de la CCTA, et, d'autre part, les flux de carbone annuels des sols vers l'atmosphère et inversement.

#### 5.2.1.2. Notions clés

Dans le cadre de cette étude, les typologies de sols sont découpées en 10 catégories

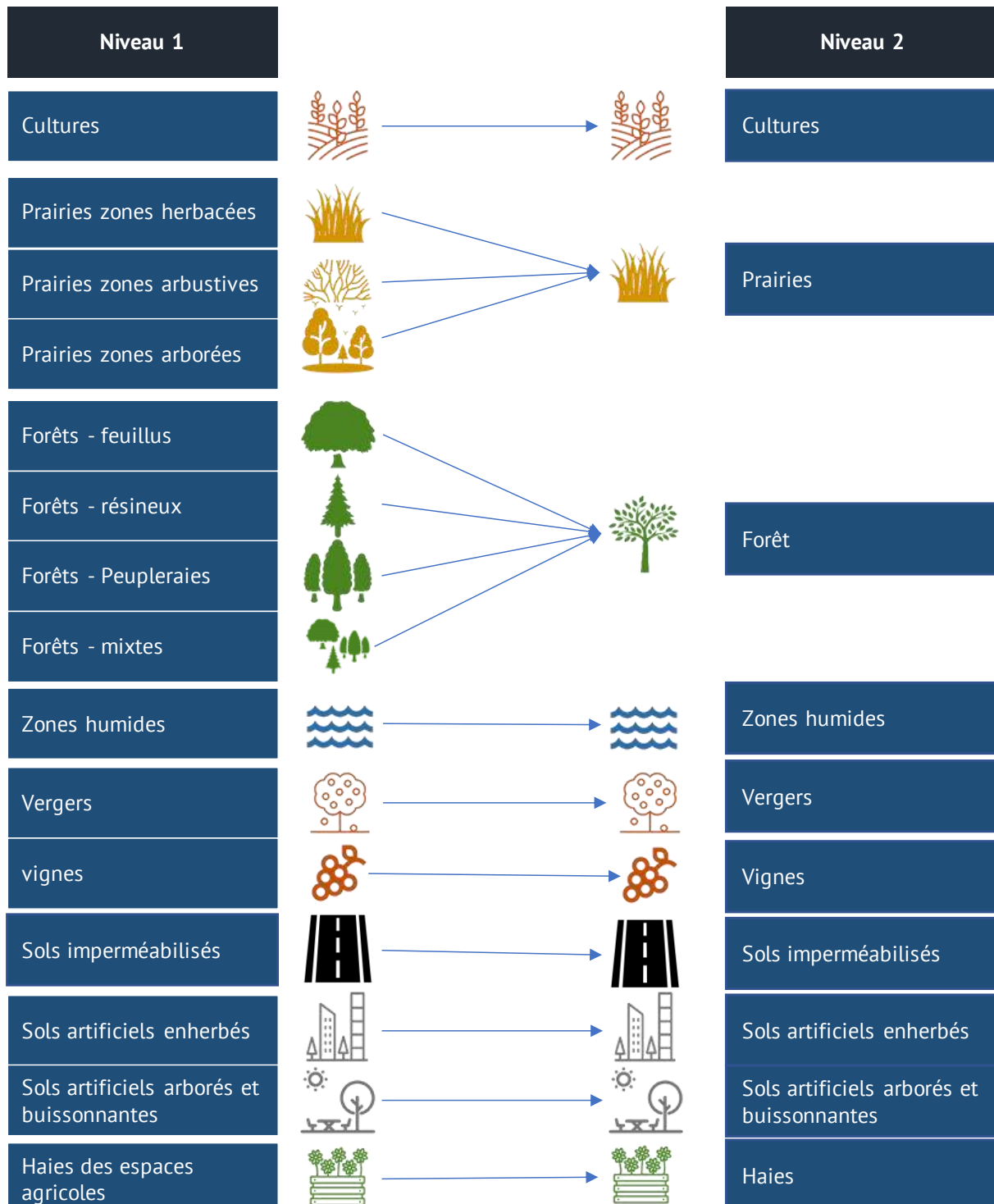


Figure 115 : Représentation des typologies selon 2 catégories – source : E6

Les stocks de carbone sont calculés en fonction de 3 réservoirs de carbone : le sol, la litière et la biomasse (aérienne et racinaire). Ci-dessous un descriptif de ces réservoirs :



Le réservoir sol représente la quantité de carbone stocké dans les 30 premiers centimètres.



La litière représente les feuilles mortes et les débris végétaux en décomposition qui recouvrent le sol.



La biomasse (aérienne et racinaire) représente la quantité de carbone stockée par les végétaux dans les parties intra sol et hors sol.

### 5.2.1.3. Données utilisées

**Une présentation générale de la séquestration carbone plus détaillée est présente en annexe.**

Pour estimer le stock carbone du territoire et son évolution annuelle, l'outil ALDO de l'ADEME a été utilisé. Celui-ci permet d'estimer le stock carbone d'un territoire à partir des données de l'inventaire CORINELANDCOVER de 2018 et des facteurs de séquestration de l'ADEME. L'évolution des données CORINELANDCOVER (entre 2012 et 2018) ainsi que les pratiques forestières nationales et régionales permettent d'estimer la quantité de carbone stockée et déstockée en moyenne chaque année. Ces données ont été couplées avec les projections du SCoT du Vaurais afin d'estimer quelles seraient les conséquences en termes de stock carbone de l'urbanisation locale.

La répartition du premier classement, selon 9 typologies, est nécessaire pour le calcul de séquestration de carbone du sol. Les facteurs de séquestration utilisés correspondent aux grandes familles de niveau 2.

Les facteurs de séquestration liés à la biomasse et la litière sont plus précis et il est nécessaire de ventiler le territoire en 15 typologies pour calculer le carbone séquestré dans ces réservoirs.

#### A savoir

**Les résultats présentés doivent être considérés avec précaution compte tenu de l'incertitude sur certaines données ou du manque de facteurs de séquestration (des hypothèses et estimations ont été réalisées pour évaluer les stocks dans les grandes familles de surfaces présentes sur le territoire).**

## 5.2.2. Bilan du stock carbone du territoire et de son évolution

### 5.2.2.1. Les résultats de l'étude

#### Le stock de carbone

Le territoire de la CC du Tarn Agout stocke près de **4 857 ktCO<sub>2</sub>e** de carbone grâce à son écosystème naturel. L'objectif est de conserver ce stock dans nos sols et tenter de l'accroître naturellement pour répondre aux enjeux actuels.

#### Les flux de carbone

Sur le territoire de la CC du Tarn Agout, **12,8 ktCO<sub>2</sub>e** supplémentaires sont stockées par an. Cela est dû en majorité à l'accroissement de la forêt stockant du carbone par la photosynthèse. On note cependant un léger déstockage lié au changement d'occupation des sols (passage d'un sol naturel à un sol artificialisé stockant moins de carbone).

### 5.2.2.2. Patrimoine et capital carboné

#### Surface occupées et grandes familles

L'ensemble de la surface de CC Tarn-Agout a été ventilé selon les différentes typologies du territoire :









	Typologie	Part occupée	Surface occupée
	Cultures	83%	<b>22 689 ha</b>
	Prairies	0%	<b>62 ha</b>
	Forêts	4%	<b>1 092 ha</b>
	Sols imperméabilisés	5%	<b>1 374 ha</b>
	Sols artificiels enherbés	1%	<b>343 ha</b>
	Haies	4%	<b>1 205 ha</b>
	Zones humides	0%	<b>133 ha</b>
	Vergers	1%	<b>355 ha</b>

Tableau 46 : Synthèse de la ventilation du territoire selon les différentes typologies, Source : Corine Land Cover, 2018

Ci-dessous un graphique représentant la ventilation des typologies de surface du territoire

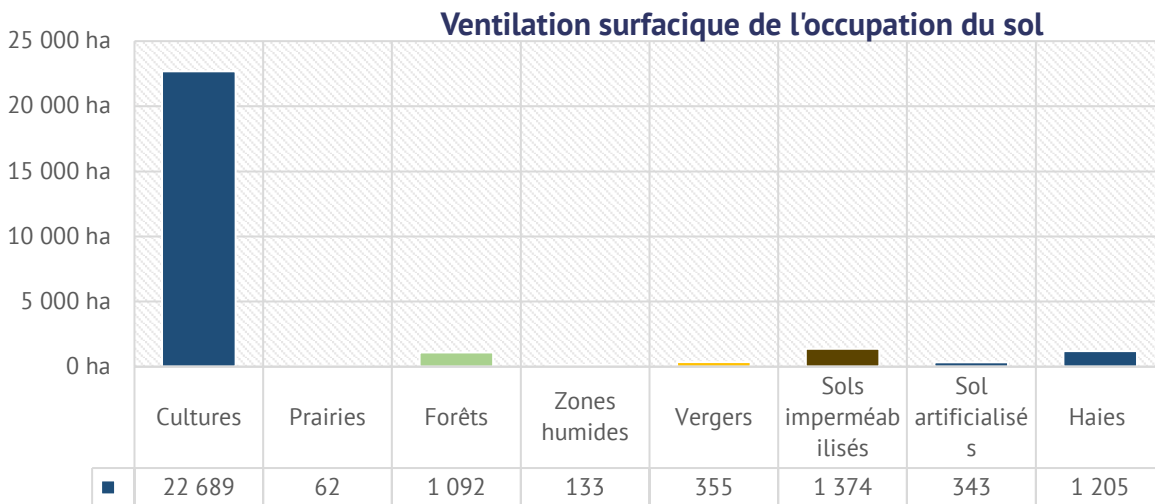


Figure 116 : Ventilation surfacique du territoire selon les deux niveaux de catégories, Source : Corine Land Cover, 2018

### Ventilation du stock de carbone

Le stock carbone du territoire en 2018 est de **4 857 ktCO<sub>2</sub>e**.

Il est réparti de la manière suivante :









	Typologie	Part du stock	Carbone stocké
	Cultures	74%	<b>3 457 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Prairies	0,3%	<b>13 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Forêts	12%	<b>572 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Sols imperméabilisés	3%	<b>151 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Sols artificiels enherbés	2%	<b>82 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Haies	5%	<b>252 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Zones humides	1%	<b>61 ktCO<sub>2</sub>e</b>
	Vergers	2%	<b>81 ktCO<sub>2</sub>e</b>

Tableau 47 : Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018

### Ventilation du stock Carbone selon l'occupation du sol

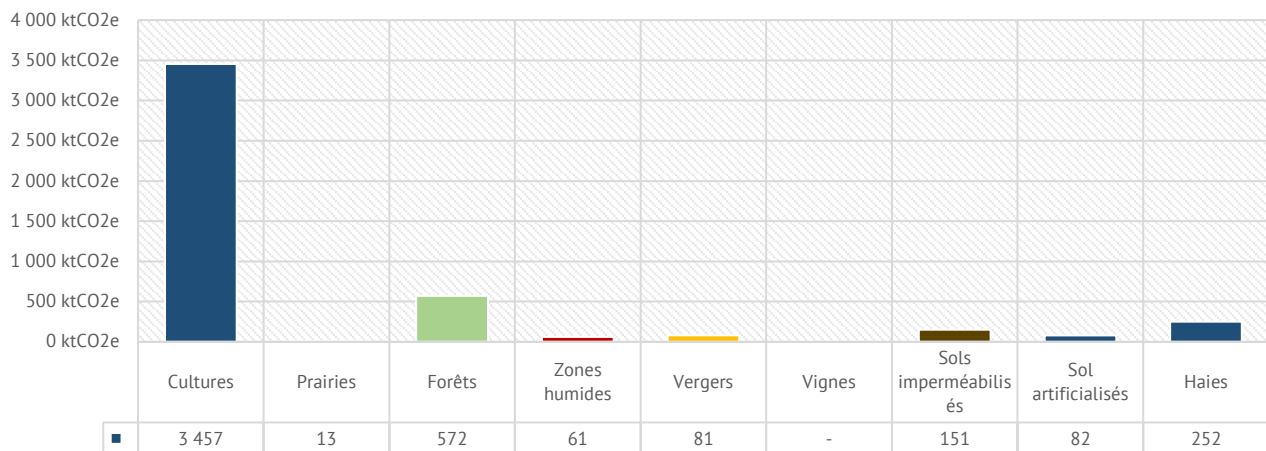


Figure 117 : Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018

La répartition est la suivante :

- Les cultures stockent 3 457 ktCO<sub>2</sub>e. Ce qui équivaut à 74% du stock actuel ;
- Les prairies stockent 13 ktCO<sub>2</sub>e soit moins de 1% (Intra sol, biomasse et litière) ;
- Les forêts stockent 12% ce qui équivaut à 572 ktCO<sub>2</sub>e ;
- Les zones humides stockent plus de 1% soit 61 ktCO<sub>2</sub>e ;
- Les vergers représentent 2% du stock carbone soit 81 ktCO<sub>2</sub>e ;
- Les zones urbanisées imperméabilisées stockent 151 ktCO<sub>2</sub>e soit 3% ;
- Les zones artificialisées stockent 82 ktCO<sub>2</sub>e soit 2% ;
- Les haies en bordure de terrain agricole participent au stockage de carbone à hauteur de 5% soit 252 ktCO<sub>2</sub>e.

Le stock carbone entre les trois réservoirs se ventile comme suit :

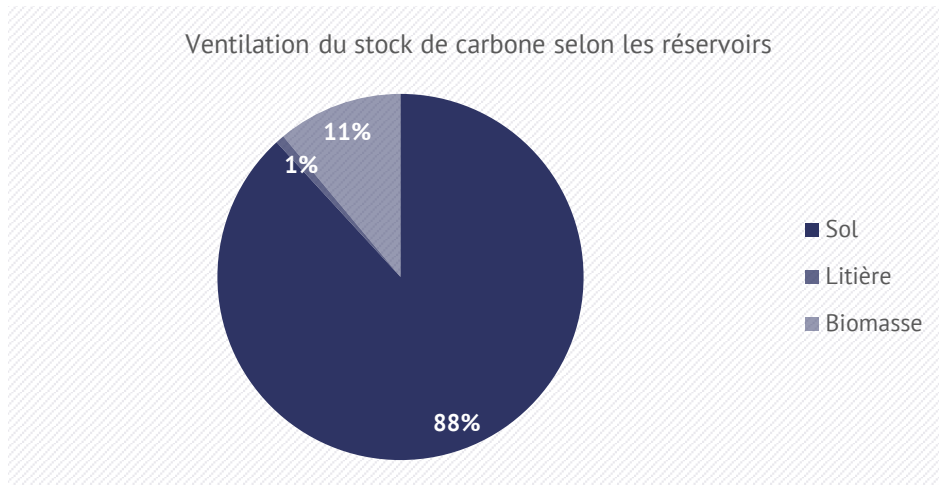


Figure 118 : Ventilation du stock carbone selon les réservoirs, Source : Corine Land Cover et outil ALDO, 2018

88% du carbone stocké sur le territoire le sont dans les sols et environs 11% dans la biomasse (intra et hors sol). Le stock lié à la litière apparaît négligeable au regard des deux autres.

Le graphique ci-dessous représente les 15 typologies ventilées selon la quantité de stock carbone de leur réservoir. Il permet de visualiser la contribution de chaque typologie suivant les différents réservoirs.

### Ventilation du stock carbone par occupation du sol (tous réservoirs inclus) tCO<sub>2</sub>e

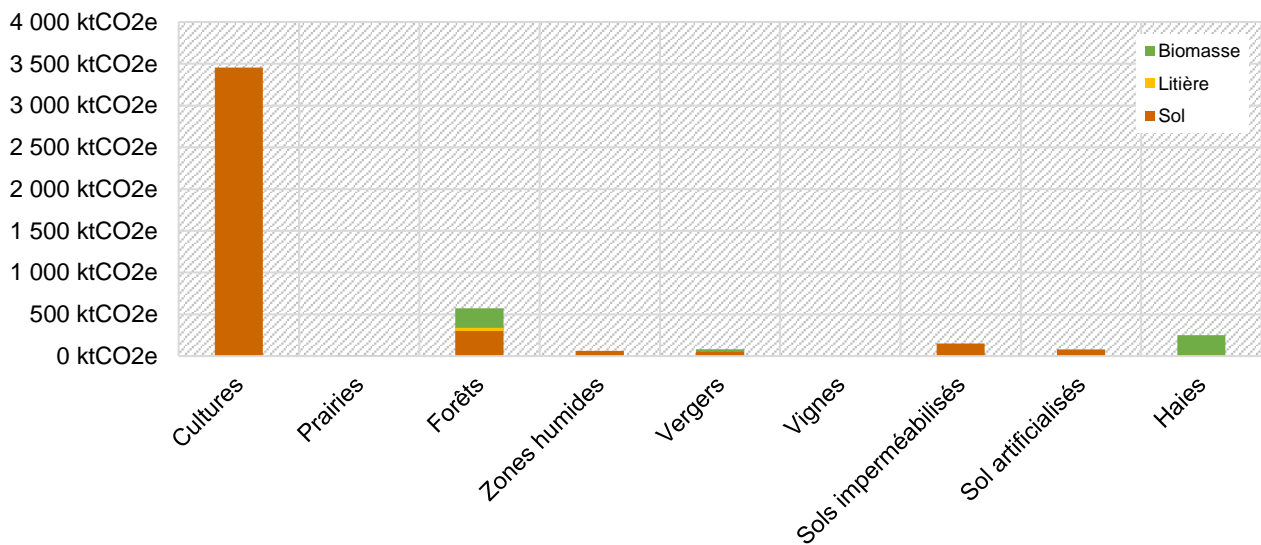


Figure 119 : Ventilation du stock carbone selon les différentes typologies et des réservoirs, Source Corine Land Cover et outil ALDO, 2018

### Pour résumer

La majorité des surfaces du territoire de la CC Tarn Agout sont destinées à la culture.

Le territoire a un facteur moyen de séquestration de 160 tCO<sub>2</sub>e/ha sur son territoire.

Ci-contre et ci-dessous un schéma permettant une meilleure compréhension de cette valeur

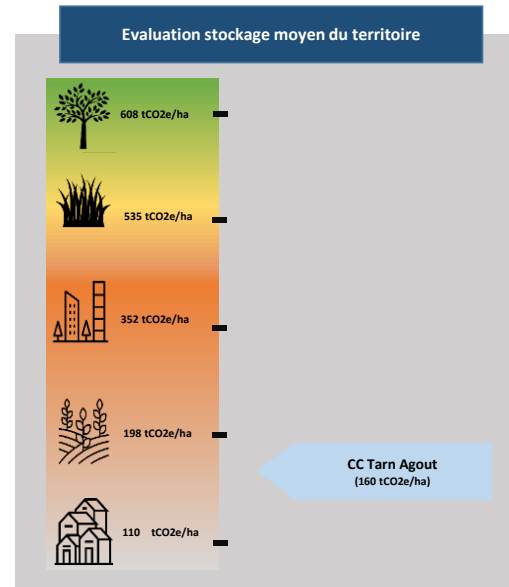


Figure 120 : Evaluation du stock carbone du territoire

Ce graphique compare le facteur de séquestration moyen de l'EPCI face à l'ensemble des facteurs de séquestration de chaque typologie (Comptabilisant les 3 réservoirs)

### Facteurs de séquestration

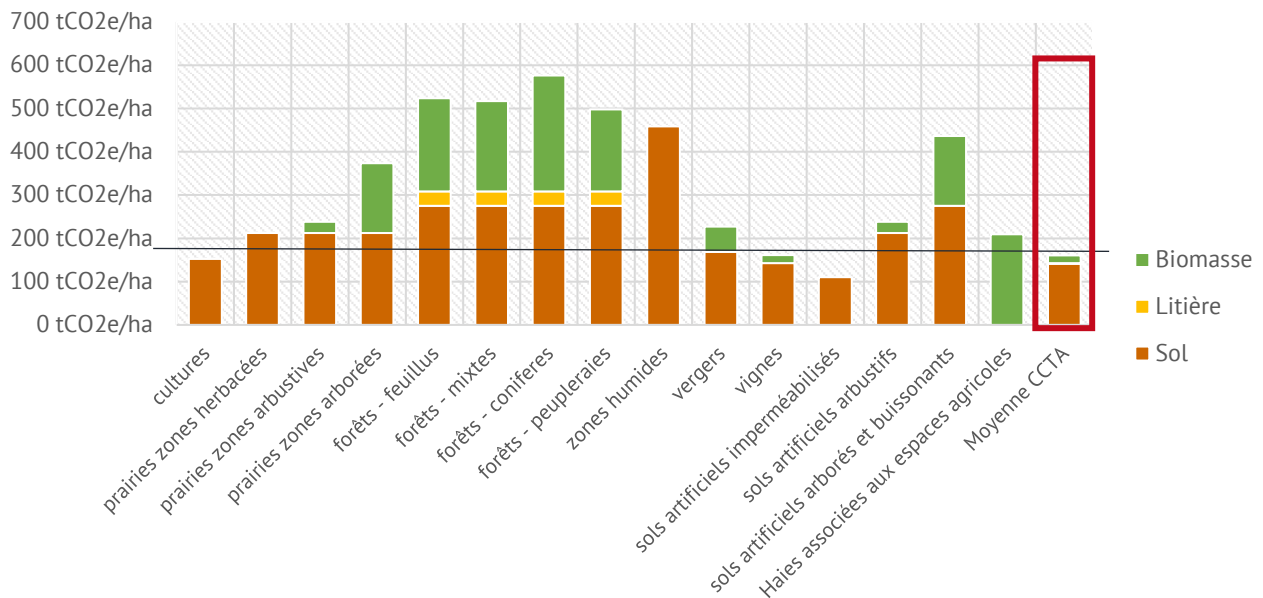


Figure 121 : Les facteurs de séquestration des différentes typologies par rapport à celui du territoire, Source : ADEME

### Séquestration Carbone de la forêt

Les espaces de forêts couvrent 1 092 ha sur le territoire, soit 4% de la surface de CC du Tarn Agout. Ci-dessous la représentation des forêts du territoire.

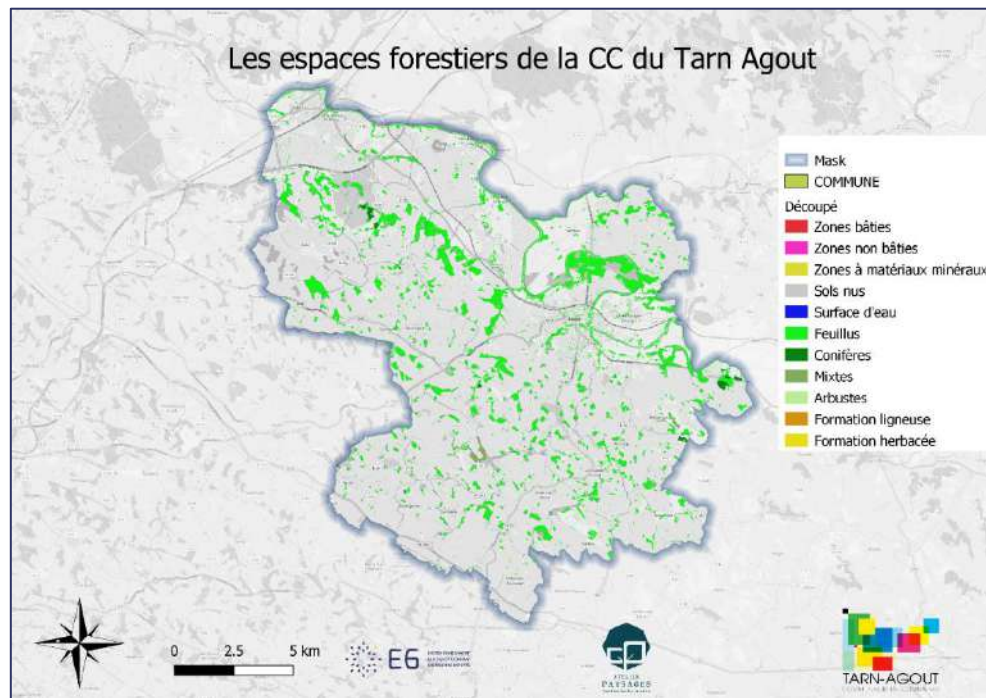


Figure 122 : Carte des zones de forêts de la CC du Tarn Agout

Selon les essences de végétaux, le facteur de séquestration diffère pour les trois réservoirs de carbone. 3 typologies de forêt sont identifiées par la base de données Corine Land Cover :

- Les forêts de feuillus – 95% de la surface de forêt ;
- Les peupleraies – 2% ;
- Les forêts mixtes- 3%.

### Séquestration carbone de l'agriculture et des prairies

Les terres agricoles du territoire sont réparties sur 22 689 ha ce qui représente 83% de la superficie du territoire. Les prairies du territoire sont réparties sur 62 ha ce qui représente moins de 1% de la superficie du territoire.

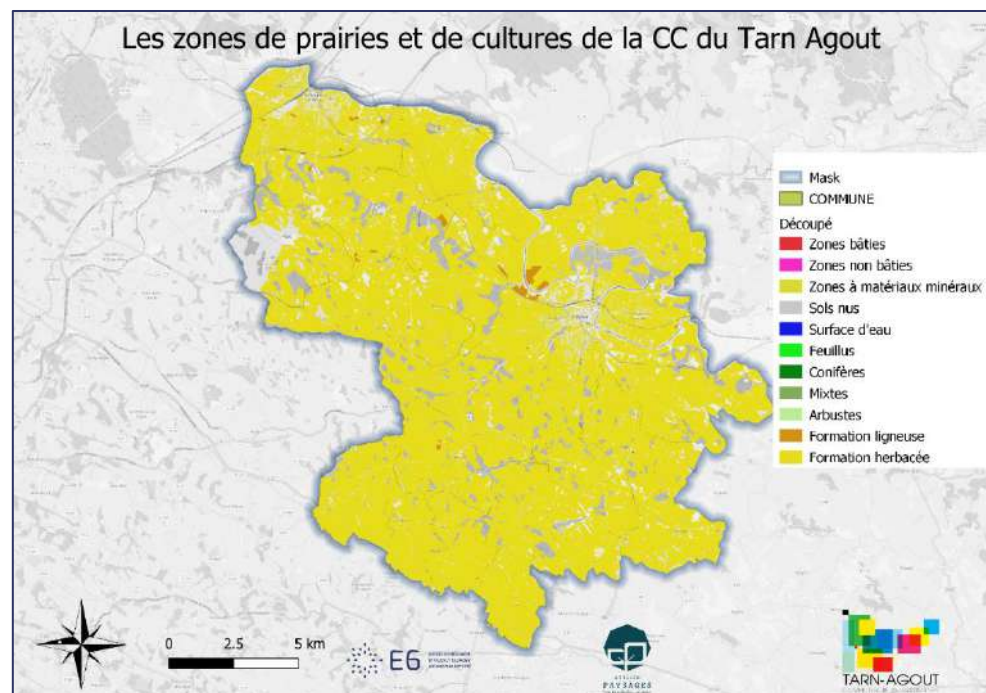


Figure 123 : Carte des zones prairies et de cultures de la CC Tarn Agout



### 5.2.2.3. Les Flux Carbone

Le flux Carbone représente ce que stocke et déstocke un territoire / un végétal sur une année.

#### Evolutions 2012 – 2018

Ci-dessous une carte permettant de mettre en avant les changements d'affectation des sols (CAS) au cours de 4 périodes.

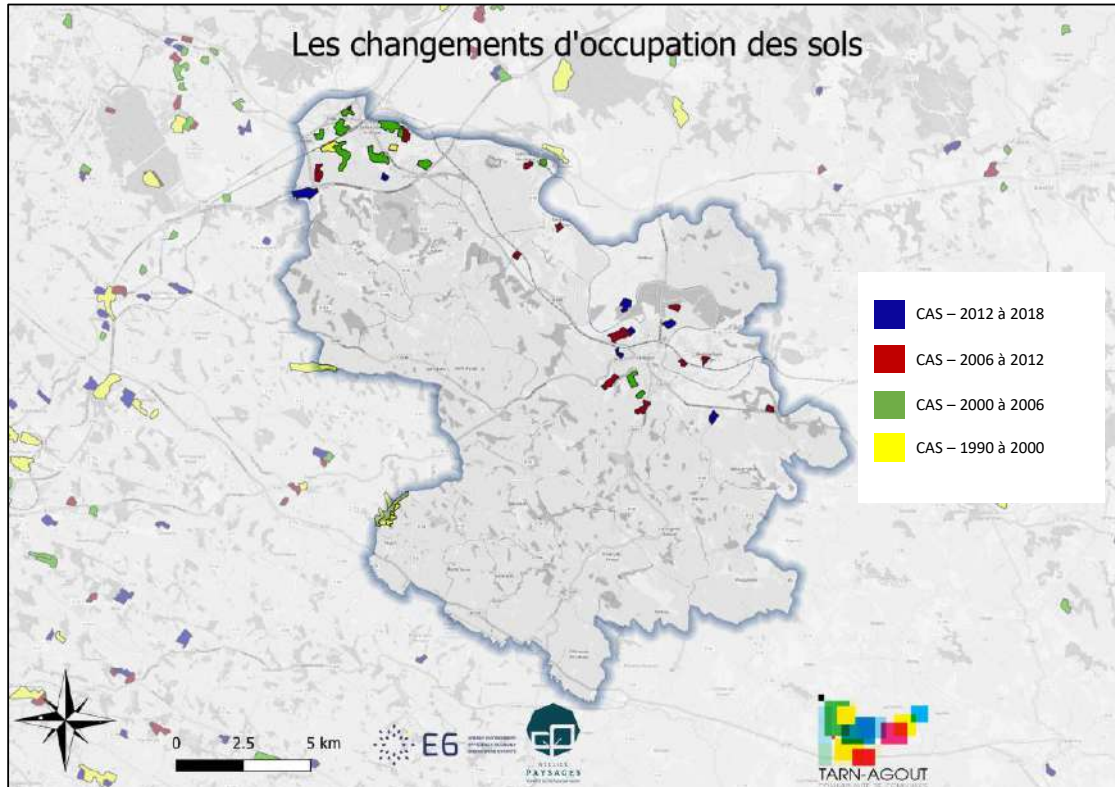


Figure 124 : Représentation surfaces ayant subi un changement d'affectation entre 2012 et 2018, Source Corine Land Cover

Les principaux changements de typologie de sol sont :

Déstockage	Stockage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le défrichage ;</b></li> <li>• <b>L'imperméabilisation ;</b></li> <li>• <b>L'artificialisation.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantation de végétaux ;</li> <li>• Photosynthèse des végétaux ;</li> <li>• Retour à la nature de zones urbanisées ;</li> <li>• Surfaces en friche ;</li> <li>• L'utilisation de produits bois.</li> </ul>

Tableau 48 : Principaux changements d'usage des sols

Le déstockage carbone provient :

- **Du défrichage** : passage de forêts vers des cultures ou passage de prairies vers des cultures ;
- **De l'imperméabilisation des surfaces** : création de surfaces telles que des routes, autoroutes, parkings, etc. ;
- **De l'artificialisation des surfaces** : étalement des zones urbaines sur les cultures ou sur les forêts.

Le graphique suivant représente l'évolution du stock de carbone annuelle sur le territoire lié au changement d'occupation des sols et à la captation de carbone des végétaux du territoire via photosynthèse.

## Flux en ktCO<sub>2</sub>e/an entre 2012 et 2018 - Corine Land Cover

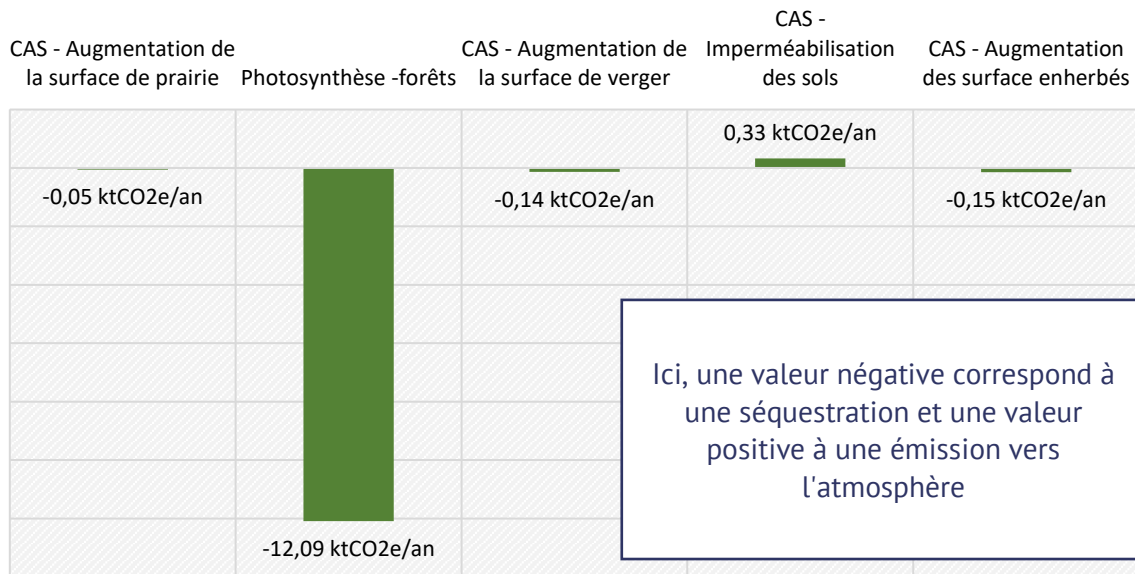


Figure 125 : Flux carbone du territoire, Source Corine Land Cover / E6

En moyenne entre 2012 et 2018, 12 000 tCO<sub>2</sub>e/an ont été stockées dans les sols et la biomasse du territoire. L'augmentation de la surface de prairie (et une diminution de la surface de culture) permet un restockage annuel de 55 tCO<sub>2</sub>e.

La photosynthèse de la forêt permet un stockage annuel de 12 090 tCO<sub>2</sub>e. La surface de forêt n'a ni augmenté ni diminué. L'augmentation de la surface de vergers (et une diminution de la surface de culture) permet de stocker annuellement plus de 137 tCO<sub>2</sub>e.

L'imperméabilisation de la surface initialement cultivées déstocke plus de 330 tCO<sub>2</sub>e en moyenne chaque année.

### Prévisionnel de changement de typologie de sol induit par le SCoT\*

\*Les éléments ci-dessous sont données à titre indicatif car le potentiel d'atteinte de la neutralité carbone présenté au chapitre 5.2.3.2 est calculé à partir du paramètre CAS – Imperméabilisation des sols observés sur la période 2012-2018 (cf. figure 125 ci-dessus - données Corine Land Cover). Néanmoins cela permet d'attirer l'attention sur les potentiels de déstockage de carbone liés au projet de SCoT du Vaurais tel qu'il a été approuvé en 2016.

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) est le document d'urbanisme qui détermine le projet de territoire notamment en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement et de paysage. D'après ce document, une surface de 402 ha est destinée à de nouveaux projets urbains à échéance 2035. Les typologies de terrain n'étant pas renseignées, il a été estimé que les constructions seront réalisées sur des surfaces agricoles.

Attention : Si ces projets de construction ciblent des zones herbacées ou forestières, la valeur réelle du carbone déstockée sera supérieure à celle estimée dans ce document.

De plus, il a été estimé comme typologie finale une urbanisation de type ouvert, ce qui implique des matériaux respirant et perméables et une réduction maximale des espaces de parking, etc.

Le déstockage carbone induit par ces projets est estimé à **24 ktCO<sub>2</sub>e**, sur toute la durée du SCoT, soit une estimation moyenne du flux de +1,2 kt CO<sub>2</sub>e par an. Ci-dessous la ventilation de ce déstockage en fonction des différentes typologies.

Urbanisation	329 ha	19.729 kt CO <sub>2</sub> e
Equipements structurants	17 ha	1.019 kt CO <sub>2</sub> e
Zone artisanale	0 ha	0 kt CO <sub>2</sub> e
Zone mixte	54 ha	3.245 kt CO <sub>2</sub> e
Zones commerciales	2 ha	0.120 kt CO <sub>2</sub> e
<b>Total</b>	<b>402 ha</b>	<b>24.114 kt CO<sub>2</sub>e</b>

Tableau 49 : Déstockage de carbone induit par les objectifs du SCoT pour les projets urbains, Source : SCoT du Vaurais

Le SCoT du Vaurais prend également en compte le développement du parc d'activités Les Portes du Tarn dans un chapitre complémentaire sur une superficie de 130 hectares à échéance 2035 (comprenant une partie d'espaces plantés, boisés et de prairies) pour environ 2/3 sur la Commune de St Sulpice et 1/3 sur la commune de Buzet-sur-Tarn.

### ! A NOTER !

Entre la rédaction de ce diagnostic et l'approbation définitive du PCAET, une évaluation de la mise en œuvre du SCoT du Vaurais entre 2016 et 2022 a été réalisée et présentée aux élus lors du Conseil communautaire du 8 décembre 2022. Le rapport complet d'analyse est disponible sur le site internet de la CCTA.

L'analyse montre la consommation foncière\* suivante (hors Buzet-Sur-Tarn qui a quitté la CCTA) :

Type d'espace créé ou étendu	Consommation foncière entre 2016 et 2022
Résidentiel	111,0 ha
Equipements	2,1 ha
ZAE existantes	9,8 ha
Zone agricole – bâtiment	6,2 ha
<b>TOTAL</b>	<b>129,1 ha</b>

La part de foncier consommée par le résidentiel représente plus de 86 % du foncier consommé, le foncier concerné correspond aux secteurs ouverts à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme locaux. Deux équipements structurants ont été autorisés sur la commune de Lavour : l'école maternelle Comtesse de Ségur et le Centre aquatique intercommunal l'Ô Pastel pour répondre aux besoins tant des populations, que du renouveau de certains équipements anciens. Les pôles urbains centraux (Lavour et Saint-Sulpice la Pointe) jouent leur rôle en tant que premiers vecteurs du développement du territoire.

A noter : l'artificialisation des sols a accompagné ce développement du territoire à travers la densification dans les secteurs déjà urbanisés (construction sur parcelles libres et division en plusieurs lots destinés à la vente de parcelles déjà construites). Cela représente 16.7 ha sur la période 2016-2022 et concerne majoritairement la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe avec plus de 6 ha concernés, puis Lavour et de St-Lieux-Lès-Lavour.

La consommation foncière liée à l'aménagement du parc d'activités les Portes du Tarn est de 4,8 ha en 2022, sur une l'enveloppe estimée à 130 ha sur 20 ans. Elle correspond à l'implantation de l'aire de service comprenant une station-service, des espaces de restauration, une société coopérative réunissant des caves valorisant les cépages et vignobles du Sud-Ouest et une aire de covoiturage.

\*Consommation foncière : création ou extension d'espaces urbanisés sur des espaces naturels, agricoles et forestiers.

### Les effets de substitution

Ces effets de substitution représentent le stockage carbone induit pas l'utilisation de bois à la place d'autres matériaux (pour la construction par exemple).

Deux effets de substitution sont calculés dans l'étude :

- Le stockage carbone du bois d'œuvre collecté ;
- Le stockage carbone du bois d'industrie collecté.

Ces deux valeurs sont calculées à l'échelle de la Région, à défaut de données locales.

Elles sont estimées à partir d'une récolte théorique considérant des niveaux de prélèvement et une répartition régionale. Elles prennent en compte les pertes d'exploitation.

Les flux totaux ont été estimés en fonction de la part d'habitant de l'EPCI et de la population nationale.

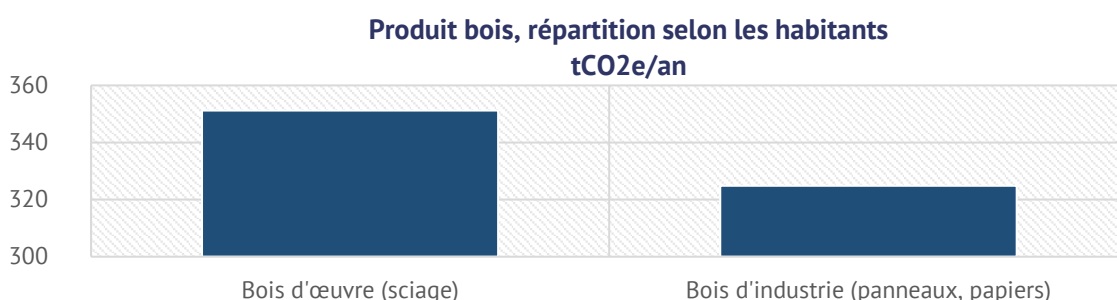


Figure 126 : Ventilation du stock carbone des produits bois, Source : Outil ALDO

### Bilan des flux

Pour résumer :

- 12 104 tCO<sub>2</sub>e/an ont été stockées dans les sols et la biomasse du territoire.
- 676 tCO<sub>2</sub>e/an ont été stockées par les produits bois.

Le flux carbone du territoire est de -12 780 tCO<sub>2</sub>e/an. Ceci correspondant à une compensation de 9% du BEGES de territoire.

## 5.2.3. Potentiels d'augmentation du stock carbone

### 5.2.3.1. Potentiel brut de développement du stock carbone

Il est possible sur le territoire d'augmenter la quantité annuelle de carbone stocké par l'amélioration des pratiques agricoles. Pour calculer le potentiel local, les données de l'INRA contenues dans le rapport « Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? – potentiel d'atténuation et coût de dix actions techniques », paru en 2013, ont été utilisées.

**Ainsi, il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de stocker annuellement 58 ktCO<sub>2</sub>e sur le territoire.**

#### Réduction des flux de carbone allant des sols et de la biomasse vers l'atmosphère

D'après l'INRA, le passage à un labour occasionnel (1 an sur 5 et en semis direct le reste du temps) permettrait de piéger 0,4 tCO<sub>2</sub>e par ha de culture et par an, soit **10 ktCO<sub>2</sub>e par an** sur le territoire si l'ensemble des cultures sont concernées.

#### Développement de l'agroforesterie

L'Agroforesterie est un terme générique qui désigne un mode d'exploitation des terres agricoles associant des arbres et des cultures ou des pâturages :

- association de sylviculture et agriculture sur les mêmes superficies ;
- densité d'arbres comprise entre 30 et 50 arbres par hectare ;
- positionnement des arbres compatible avec l'exploitation agricole, notamment cohérentes avec les surfaces parcellaires

La plantation d'arbres sur l'équivalent de 5% des surfaces de cultures sur le territoire, soit entre 30 et 50 arbres par hectare permettrait de stocker 3,8 tCO<sub>2</sub>e par an et par hectare grâce à la pousse des arbres. Ceci correspond à :

- **17 ktCO<sub>2</sub>e stockées par an si 20% des surfaces de cultures et prairies sont concernées** (4500 ha).
- 85 ktCO<sub>2</sub>e stockées par an si l'intégralité des surfaces de prairies est concernée (22 800 ha).

#### Plantation de haies

La plantation de haies en bordures de parcelles sur l'équivalent de 2% des surfaces de prairies (soit 100 mètres linéaires par ha de prairies) et 1,2% des surfaces cultivées (soit 60 mètres linéaires par ha de cultures) permettrait de stocker annuellement l'équivalent de :

- 0,55 tCO<sub>2</sub>e/ha de culture et par an, soit **12 ktCO<sub>2</sub>e par an si l'ensemble des cultures sont concernées.**
- 0,92 tCO<sub>2</sub>e/ha de culture et par an, soit **0,1 ktCO<sub>2</sub>e par an si l'ensemble des prairies sont concernées.**

Cette démarche sera couplée avec le développement de la filière bois locale permettant un débouché pour les tailles de haies.

#### Optimisation des pratiques culturales

Le développement des cultures intermédiaires semées entre deux cultures de vente, et l'introduction des bandes enherbées en bordure de cours d'eau ou en périphérie de parcelles vise le captage supplémentaire de carbone. Le potentiel de captation carbone supplémentaire est estimé à **22 ktCO<sub>2</sub>e si ces pratiques sont intégrées sur l'ensemble des parcelles concernées.**

#### Séquestration supplémentaire liée à l'augmentation de la surface forestière

Il est estimé que chaque hectare de forêt supplémentaire permettrait de stocker 4,8 tCO<sub>2</sub>e/ha et par an, due à la croissance des végétaux (photosynthèse).

#### Séquestration supplémentaire liée aux constructions neuves en produits bois

Il est estimé qu'une construction en biosourcée (ossature et charpente en bois) mobiliserait l'équivalent de 10m<sup>3</sup> de bois. Chaque construction neuve permettrait de stocker 1,1 tCO<sub>2</sub>e/ha.

Sur le territoire de la CCTA, il y a actuellement environ 193 nouvelles constructions par an, soit un potentiel de 2 ktCO<sub>2</sub>e/an.

### 5.2.3.2. La neutralité carbone

Le graphique suivant met en parallèle les émissions de GES actuelles du territoire et son potentiel de réduction avec la séquestration annuelle de carbone actuelle et son potentiel de développement.

#### Comparaison des émissions des GES et de la séquestration

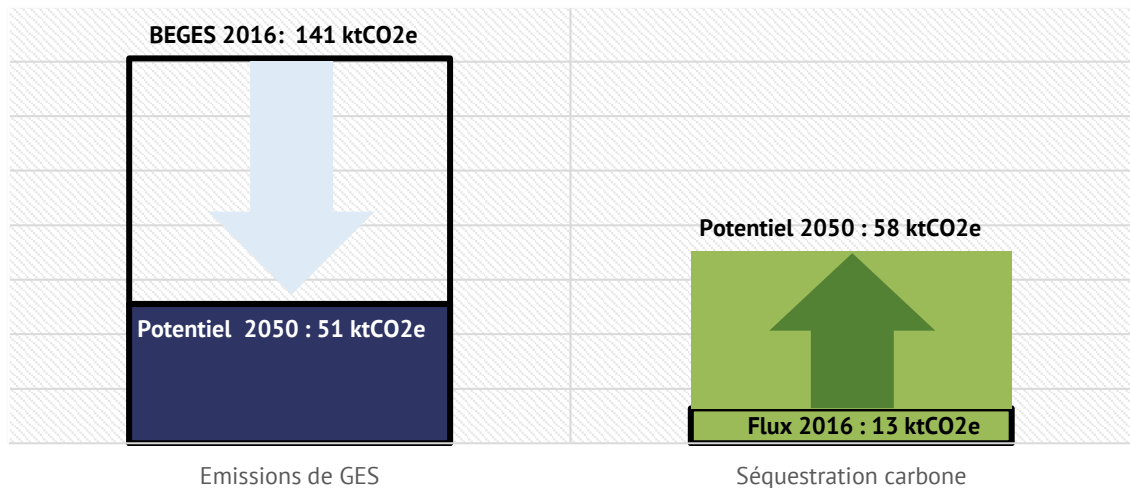


Figure 127 : Potentiel de neutralité carbone du territoire

Aux vues de ses potentiels, le territoire de la CCTA a le potentiel d'atteindre la neutralité carbone.

### 5.2.4. Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces

#### Atout

- Une grande quantité de carbone est stockée dans les sols, notamment de culture, du territoire.

#### Faiblesse

- Il y a sur le territoire relativement peu de forêt et très peu de prairie, deux typologies de sols qui ont la capacité de stocker de grandes quantités de carbone.

#### Opportunité

- Le potentiel d'augmentation du stock carbone, notamment pour le secteur agricole, est très important. L'évolution des pratiques agricoles vers l'agroforesterie, la limitation du labour, etc. permettrait d'augmenter le carbone stocké, mais également de limiter les besoins en intrants pour les cultures, de les rendre plus perméables à l'eau et de limiter l'érosion ;
- Le territoire a le potentiel d'atteindre la neutralité carbone, objectif fixé pour la France à horizon 2050 dans la loi Energie-Climat.

#### Menace

- Les évolutions constatées d'occupation des sols ainsi que les projections du SCoT vont dans le sens de la consommation d'espaces naturels, principalement des cultures, pour y créer de nouveaux espaces artificialisés (402 ha en 15 ans). Il y a donc un enjeu local sur la revalorisation des zones d'ores et déjà urbanisées.

## 5.3. VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 5.3.1. Contexte méthodologique

#### 5.3.1.1. Périmètre

Le territoire d'étude est celui de la communauté de communes du Tarn et Agout comprenant 21 communes (1 haute-garonnaise et 20 tarnaises). L'étude s'intéresse aux différentes vulnérabilités de l'ensemble de ces communes et à l'impact du changement climatique sur celles-ci.

#### 5.3.1.2. Notions clés

Avant même d'engager une discussion autour des politiques territoriales d'adaptation au changement climatique, il semble nécessaire de rappeler quelques notions afin de poser le cadre général de la problématique. Il faut ici bien différencier les concepts d'impacts, ou d'aléas, provoqués par le changement climatique, des concepts de risque et de vulnérabilité ou encore des notions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

##### Atténuation et adaptation

Bien que les définitions de ces deux notions diffèrent, elles doivent être considérées comme complémentaires. Les politiques d'adaptation au changement climatique ne doivent être que le volet inséparable et complémentaire de l'atténuation. Mener une politique d'adaptation dépourvue d'un volet ambitieux de limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES) deviendrait illusoire, et s'apparenterait alors de « s'adapter pour continuer à faire comme avant ». Pour rappel, voici deux définitions d'usage :

- **Atténuation du changement climatique** : les moyens mis en œuvre contribuant à la réduction et la limitation des émissions de GES dans l'atmosphère et contribuant à la protection ou l'amélioration des puits et réservoirs des GES<sup>45</sup>.
- **Adaptation au changement climatique** : « l'ajustement dans les systèmes naturels ou humains en réponse aux stimuli ou aux effets climatiques, actuels et attendus, qui modèrent les nuisances ou exploitent les opportunités bénéfiques. Différents types d'adaptation se distinguent, incluant l'anticipatrice, l'autonome et la planifiée. »<sup>46</sup>. L'ADEME en donne une autre définition, pour le moins semblable : « l'ensemble des évolutions d'organisation, de localisation et de techniques que les sociétés doivent opérer pour limiter les impacts négatifs du changement climatique ou pour en maximiser les effets bénéfiques. »

##### Exposition, sensibilité, vulnérabilité

**L'exposition** est le degré auquel un système, milieu ou territoire est exposé à des variations climatiques significatives sur une certaine durée. L'étude de l'exposition consiste alors à évaluer l'ampleur des variations climatiques auxquelles le territoire devra faire face, ainsi que la probabilité d'occurrence de ces variations et/ou aléas. L'exposition comprend l'ensemble de la population et du patrimoine susceptibles d'être affectés par un aléa. Il s'agit par exemple de la population, des bâtiments et infrastructures situés en zone inondable. Confronté à chacun de ces aléas, un territoire donné peut être plus ou moins affecté négativement, suivant son urbanisme, son histoire, son activité économique et sa capacité d'adaptation.

**La sensibilité** se rapporte à la propension d'un système (naturel ou anthropique), d'une activité ou d'une population à être affecté, favorablement ou défavorablement, par la manifestation d'un aléa ou une évolution climatique plus graduelle. Il est également nécessaire de prendre en compte que ces systèmes, activités ou populations pourront être affectés à la fois par des impacts/effets directs et indirects (évolutions graduelles et effet « cascade » qu'elles entraînent sur certains aléas). Enfin, il faut bien souligner que la sensibilité d'un territoire est largement fonction de paramètres socioéconomiques, démographiques et politiques. Par exemple, la sensibilité de deux territoires aux mêmes caractéristiques géographiques et climatiques peut être tout à fait différente. En fonction de la densité de population, des activités qui s'exercent sur le territoire et de la manière dont ce dernier est géré et protégé contre d'éventuelles crises ou aléas, la sensibilité peut être accrue ou affaiblie<sup>47</sup>.

**La vulnérabilité** est à rapprocher au « risque » dont l'utilisation est plus ancienne. Les réflexions sur le risque se sont progressivement penchées sur les facteurs du risque et c'est ainsi qu'a émergé la notion de vulnérabilité. Cette dernière était alors définie comme « le degré d'exposition au risque ». Cette définition trop réductrice a fait l'objet d'une conceptualisation intégrant un principe de réciprocité des processus physiques et humains. C'est-à-dire que si, l'aléa climatique exerce une influence directe sur le milieu ou le fonctionnement de la société, les activités humaines ont en

<sup>45</sup> OCDE, 2010

<sup>46</sup> GIEC, IPCC, 2007

<sup>47</sup> ADEME, 2015

retour un impact sur la gravité de cette dernière ou sur la probabilité qu'un impact se déclenche. Etudier la vulnérabilité oblige ainsi la prise en compte des interrelations entre environnement et société, ainsi qu'une vision dynamique de ces dernières<sup>48</sup>.

La définition qui semble le mieux éclairer ce concept est alors celle proposée dès 2001 par le GIEC : la vulnérabilité y est entendue comme « le degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation ».

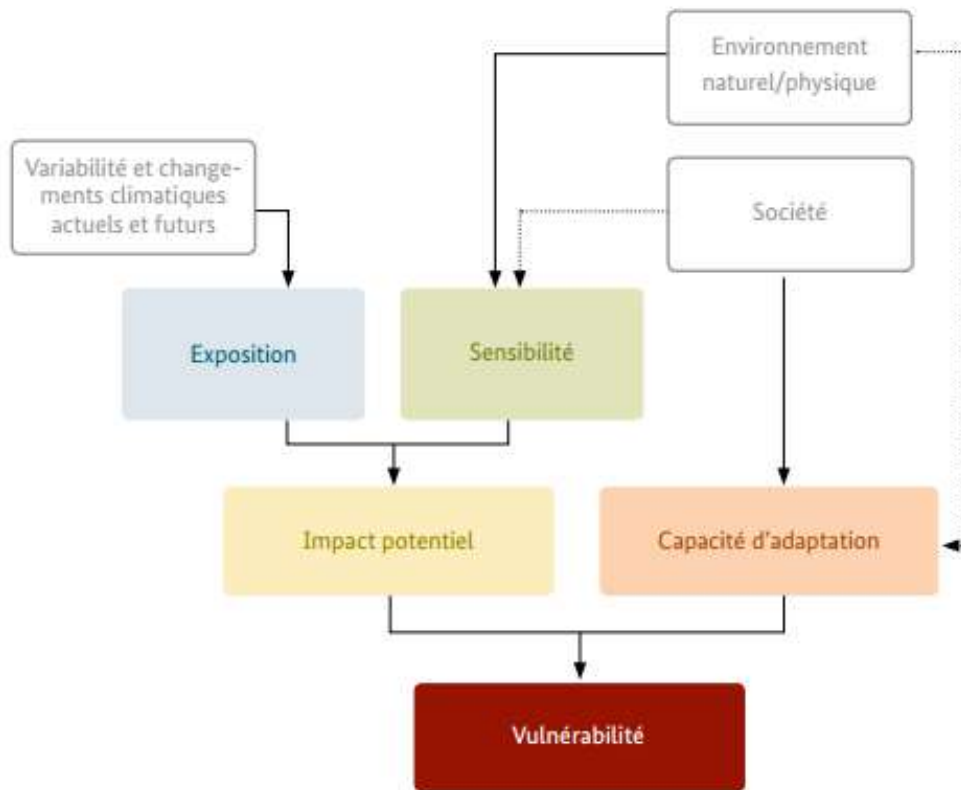


Figure 128 : Illustrations des concepts et composantes associées à la vulnérabilité (Frieztzsche et Al. 2015, ADEME, 2015)

### 5.3.1.3. Données utilisées

L'analyse se base principalement sur les données :

- GIEC (différents scénarios RCP),
- Météo-France (Station Toulouse-Blagnac),
- « Aladin », modèle de prévision développé par Météo-France,
- Rapport Jouzel (2014),
- Modèle CLIMSEC,
- Base GASPARE (inventaire national des arrêtés de catastrophes naturelles),
- Site « Propluvia », recensant les arrêtés de restriction d'eau depuis 2012,

<sup>48</sup> Magnan, 2009

## 5.3.2. Bilan de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique

### 5.3.2.1. Synthèse des vulnérabilités

#### Evolution des enjeux sur le territoire suite au changement climatique

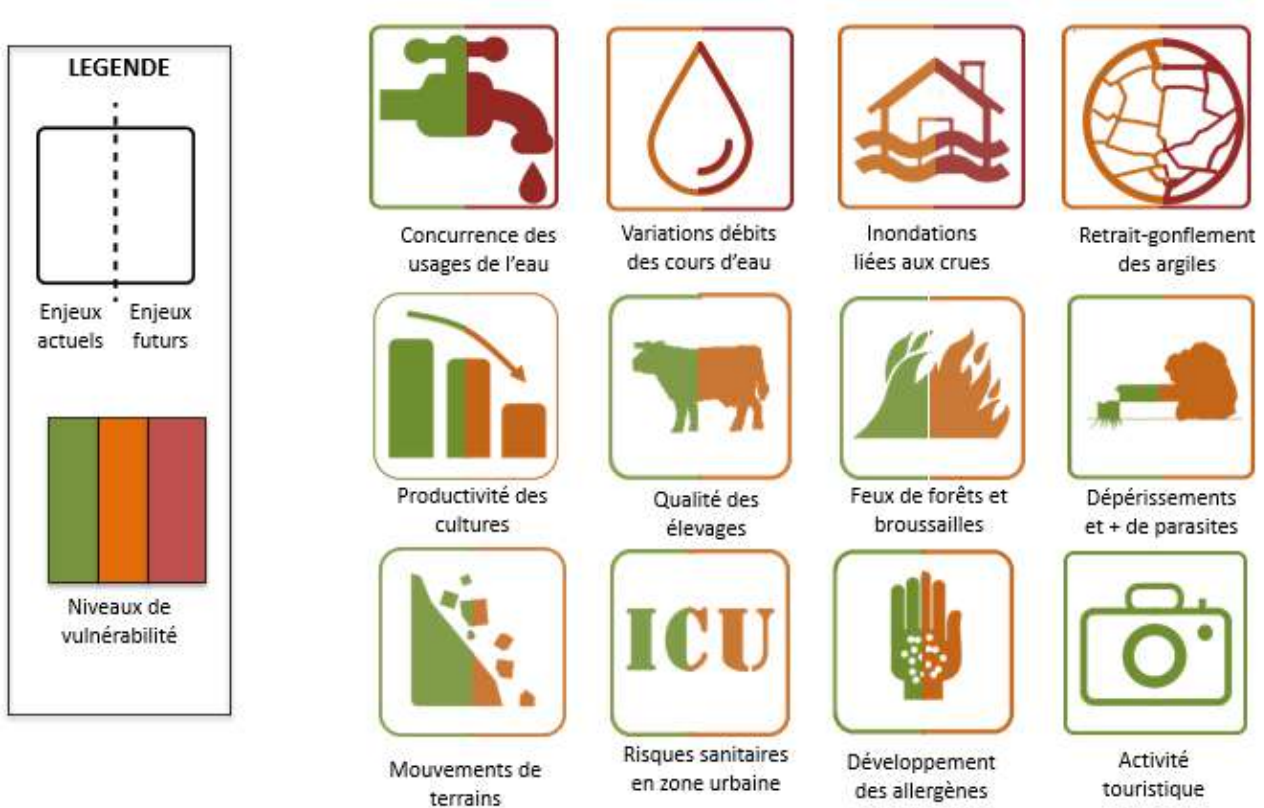


Figure 129 : Enjeux associés au changement climatique sur la CCTA, Source : ACPP

Cette étude nous permet de définir les secteurs du territoire d'étude les plus vulnérables au changement climatique en croisant son exposition future et sa sensibilité.

Les sept principaux enjeux du territoire portent sur :

- **La ressource en eau du sol**

Du fait de l'augmentation des températures, de la sécheresse des sols, la disponibilité en eau sera mise à mal avec le changement climatique. De plus, un effet de ciseau entre une demande qui augmente, notamment en agriculture, et une ressource moins abondante, notamment à l'été, entraînera une diminution de la qualité de l'eau, une dégradation des écosystèmes et une diminution des réserves en eau du sol. Une tension pourrait s'exercer entre agriculteurs, forestiers et particuliers autour de cette ressource dont la qualité baissera ;

- **Les inondations dues aux événements exceptionnels (orages violents et tempêtes)**

A cause du changement climatique, les phénomènes de pluies intenses vont se multiplier sur des sols de plus en plus artificialisés favorisant les phénomènes de ruissellement et d'inondations par concentrations des écoulements et accumulation des eaux pluviales dans les zones les plus basses. D'importants dégâts physiques (glissements de terrains, ...) et socio-économiques pourraient affaiblir le territoire et ses activités ;

- **Les mouvements et glissements de terrain qui s'intensifieront**

L'alternance de périodes de grande sécheresse et de périodes plus humides, avec potentiellement des phénomènes de pluies plus intenses, contribuent à la fragilisation des massifs géologiques.

Il pourrait y avoir des impacts matériels sur les habitations, infrastructures routières, etc. et également des impacts sur la biodiversité avec notamment la dégradation des berges ;



- **L'agriculture**

Les prairies et grandes cultures céréalières qui sont fortement sensibles à la ressource en eau et aux sécheresses plus importantes seront impactées par le changement climatique ;

- **Les forêts**

Le risque d'incendies de forêts augmentera avec les hausses de température et l'allongement des phénomènes de sécheresse, les habitations à proximité des massifs forestiers seront de plus en plus vulnérables. Les effets du changement climatique se feront aussi sentir avec des dépérissements déjà observables sur certaines essences ;

- **La biodiversité du bocage et des zones humides**

Ces espaces naturels, riche d'une biodiversité spécifique, subiront les conséquences du changement climatique : dégradation des milieux, dépérissement de certaines essences, migrations des espèces animales et végétales, etc. Ensemble ces effets pourraient dégrader fortement ces écosystèmes fragiles ;

- **Les milieux urbains : les communes de Lavaur et Saint Sulpice La Pointe**

La population urbaine sera la plus sensible aux canicules fréquentes, notamment à cause du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) qui sera renforcé. Cette vulnérabilité sera accrue par la propagation de maladies infectieuses ou vectorielles qui pourront se développer plus facilement en milieu urbain.

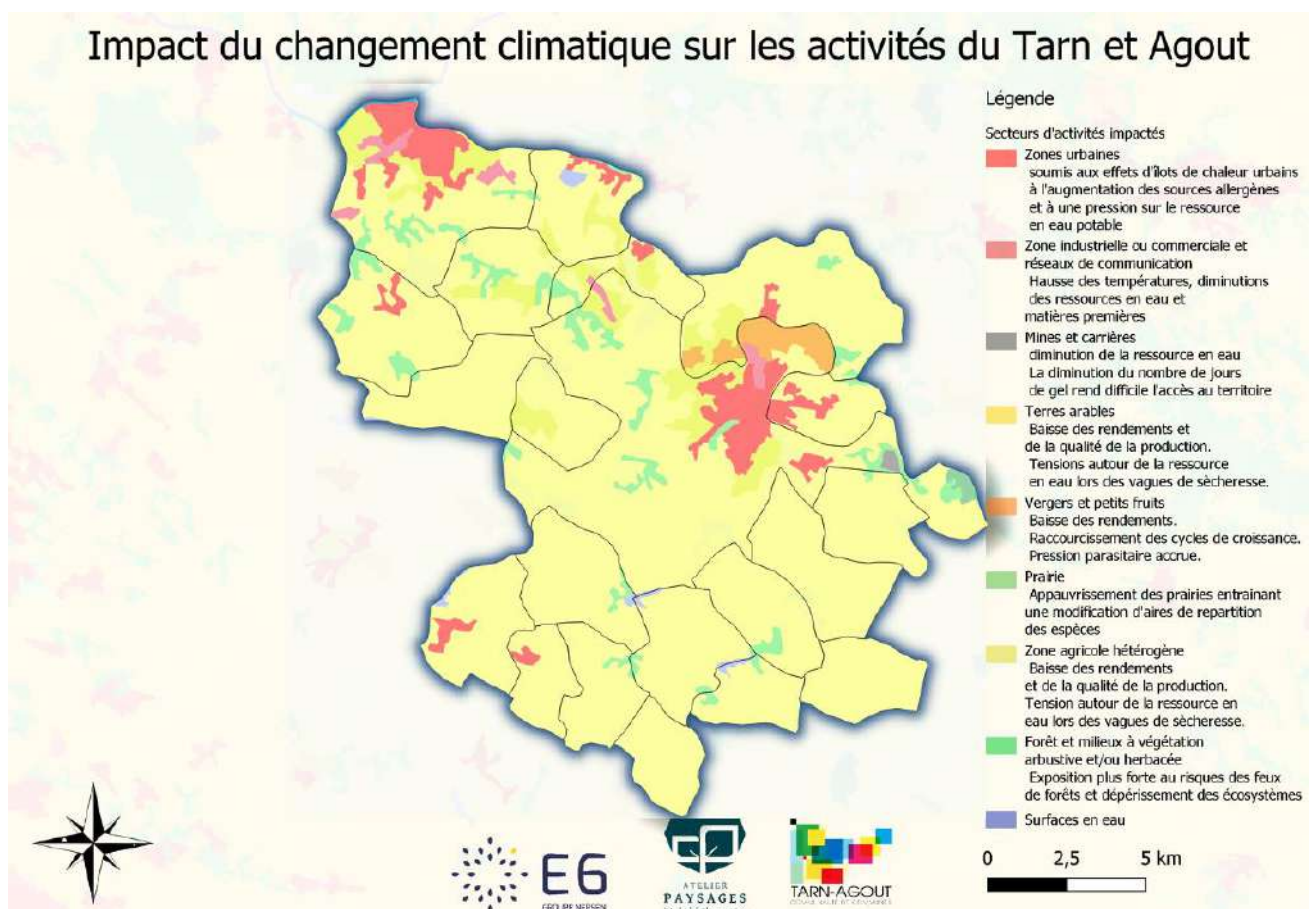


Figure 130 : Synthèse des impacts aux changements climatiques de la CCTA (Source : ACP, E6)

Les activités du Tarn Agout sont impactées à différents degrés selon le type de secteur. La plupart des activités vont subir une pression suite à la diminution de la ressource en eau. Plus spécifiquement les zones urbaines vont être plus soumises au phénomène d'îlots de chaleur urbains et à l'augmentation des sources allergènes, tandis que les zones industrielles ou commerciales feront face à la diminution des matières premières et aussi à la hausse des températures. Concernant les différentes activités agricoles, les principaux impacts du changement climatique sur ces activités seront la baisse des rendements et l'augmentation des zones de sécheresse. Enfin les milieux naturels devront faire face à un dépérissement des écosystèmes et à des risques plus importants de feux pour les forêts.

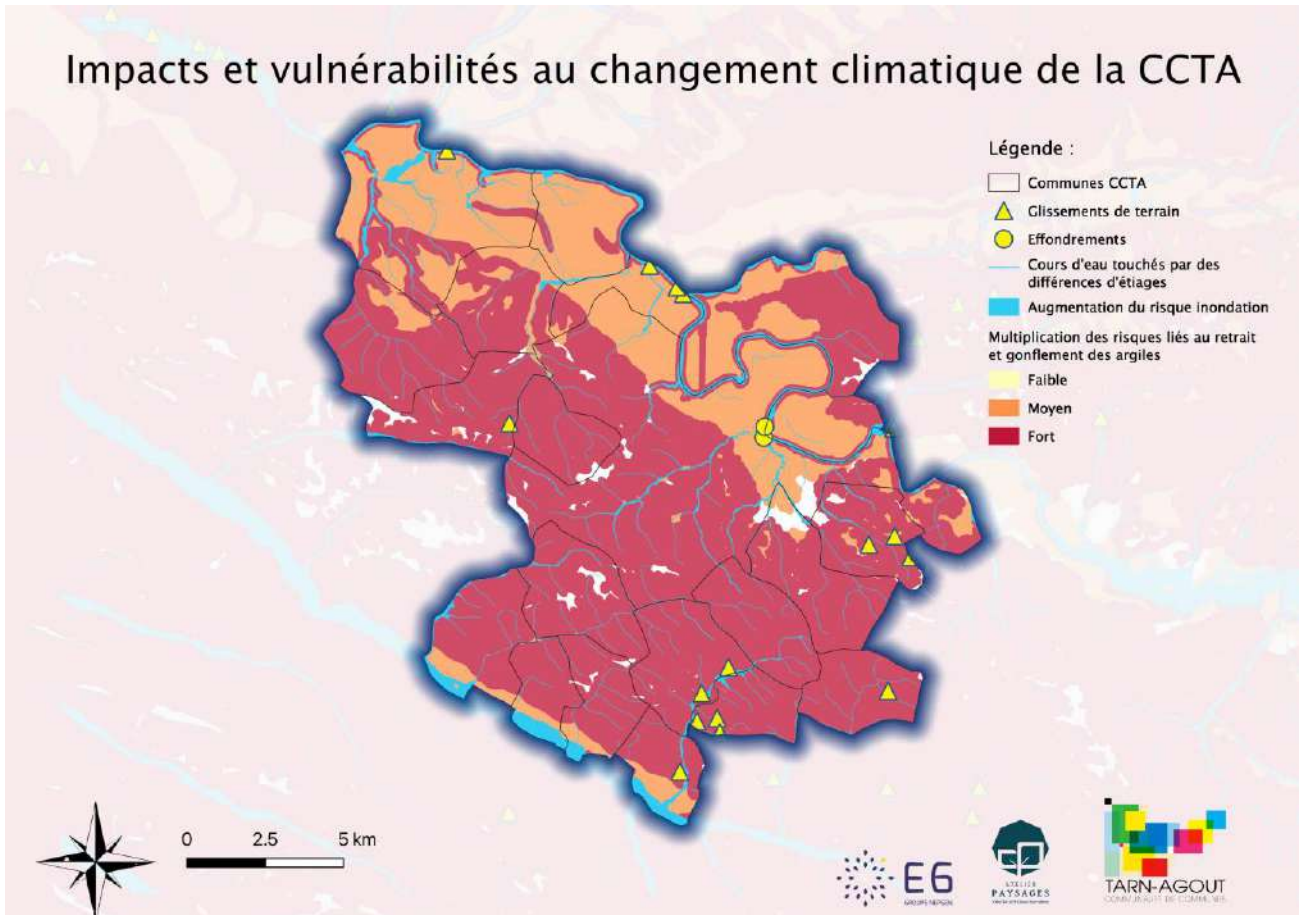


Figure 131: Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACPP, E6)

Cette carte localise les principaux impacts et vulnérabilités du territoire liés au changement climatique. Le risque inondation touche ainsi principalement les communes de Lavarur et Saint Sulpice la Pointe. Les glissements de terrain et effondrements concernent quant à eux principalement les communes de Lavarur, Saint Sulpice la Pointe et Ambres. De plus, quasiment la totalité du territoire est concernée par une augmentation forte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.

### 5.3.2.2. Un changement climatique en cours, rapide et d'ampleur

#### A l'échelle planétaire

Dans le contexte mondial, le constat sur le réchauffement climatique est alarmant (CF Annexe). Pour analyser le changement climatique à venir, les experts du GIEC ont défini « quatre trajectoires d'émissions et de concentrations de gaz à effet de serre, d'ozone et d'aérosols, ainsi que d'occupation des sols baptisés RCP (« Representative Concentration Pathways » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration »). »

Notre analyse se base sur ces différents scénarios. L'expertise du GIEC est formelle et de moins en moins discutable : la température moyenne du globe continuera de croître durant les prochaines décennies, indépendamment de toutes les mesures qui seront prises en matière d'atténuation. Ces mesures pourront certes limiter la hausse, mais elles n'infléchiront pas la courbe ou n'inverseront pas la tendance. Tous les scénarios d'émissions de GES proposés par le GIEC, y compris le plus optimiste (RCP 2.6), prévoient une évolution de la température moyenne de +0,3 à +0,7°C à l'échelle du globe entre 2016 et 2035. A l'horizon 2100, seul le scénario le plus optimiste d'émissions (RCP 2.6) pourrait nous faire atteindre l'objectif annoncé durant la COP 21 de limiter le réchauffement global à +2°C par rapport au niveau seuil de 1850.

Les scénarios RCP 4.5 et RCP 8.5 qui ont été retenus pour les prévisions climatiques futures de cette étude, conduiront à un réchauffement d'en moyenne +1,1 à +4,8°C par rapport à la moyenne 1986-2005 (et donc jusqu'à +5,5°C par rapport à 1850). Les évolutions de la température seront toutefois variables selon les régions du globe et pourront également se manifester par l'accroissement des extrêmes chauds (jours estivaux, vagues de chaleur, canicules) et froids<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> GIEC, 2014

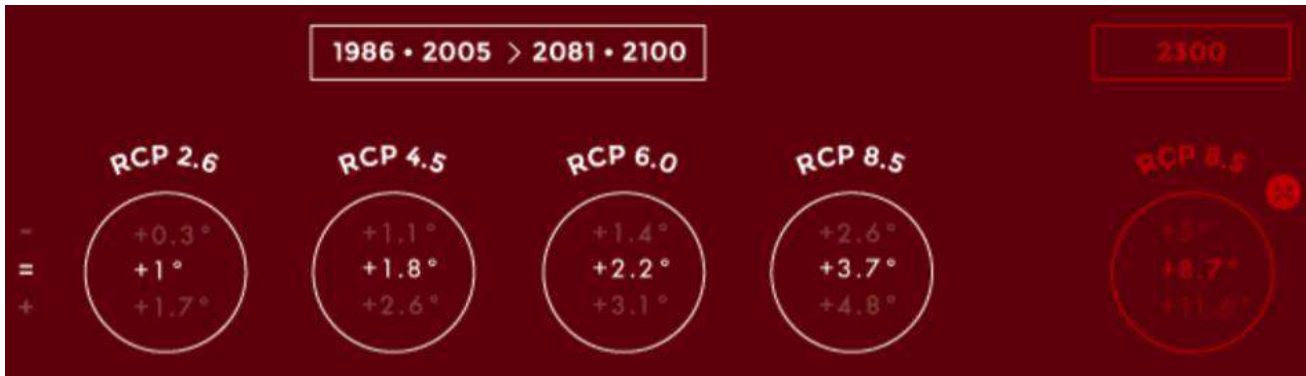


Figure 132 : Infographie présentant l'évolution des températures à l'échelle du globe en fonction des scénarios RCP 2.6, 4.5, 6.0 et 8.5 (extrait du rapport du GIEC, 2014)

### A l'échelle du territoire : analyse du climat passé

Les paramètres climatiques proposés dans cette analyse se basent sur les données issues de la station de mesure météorologique du réseau de Météo France, située à Toulouse-Blagnac.

L'analyse du climat de ces 50 dernières années (1959-2009), à partir de séries climatiques quotidiennes de référence de Météo-France (projet IMFREX), nous permet de dégager les tendances claires d'évolution du climat sur l'Occitanie et plus particulièrement la communauté de communes du Tarn Agout :

- Hausse des températures annuelles (+0,3 par décennie) ;
- Augmentation des températures estivales, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gel diminue ;
- L'évolution des précipitations est moins sensible car la variabilité d'une année sur l'autre est importante.

### Augmentation des températures annuelles

Dans l'Occitanie, comme sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures annuelles, marquée particulièrement depuis le début des années 1980.

Selon les données de Météo-France (Station Toulouse-Blagnac), l'évolution des températures moyennes annuelles pour la CCTA montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles d'environ 0,3°C par décennie.

À l'échelle saisonnière, ce sont le printemps et l'été qui se réchauffent le plus. L'augmentation des températures est moins marquée en automne et statique en hiver.

Les trois années les plus chaudes enregistrées depuis 1959 dans la région sont 2011, 2014 et 2018. L'été 2003 marqué par la canicule reste le plus chaud.

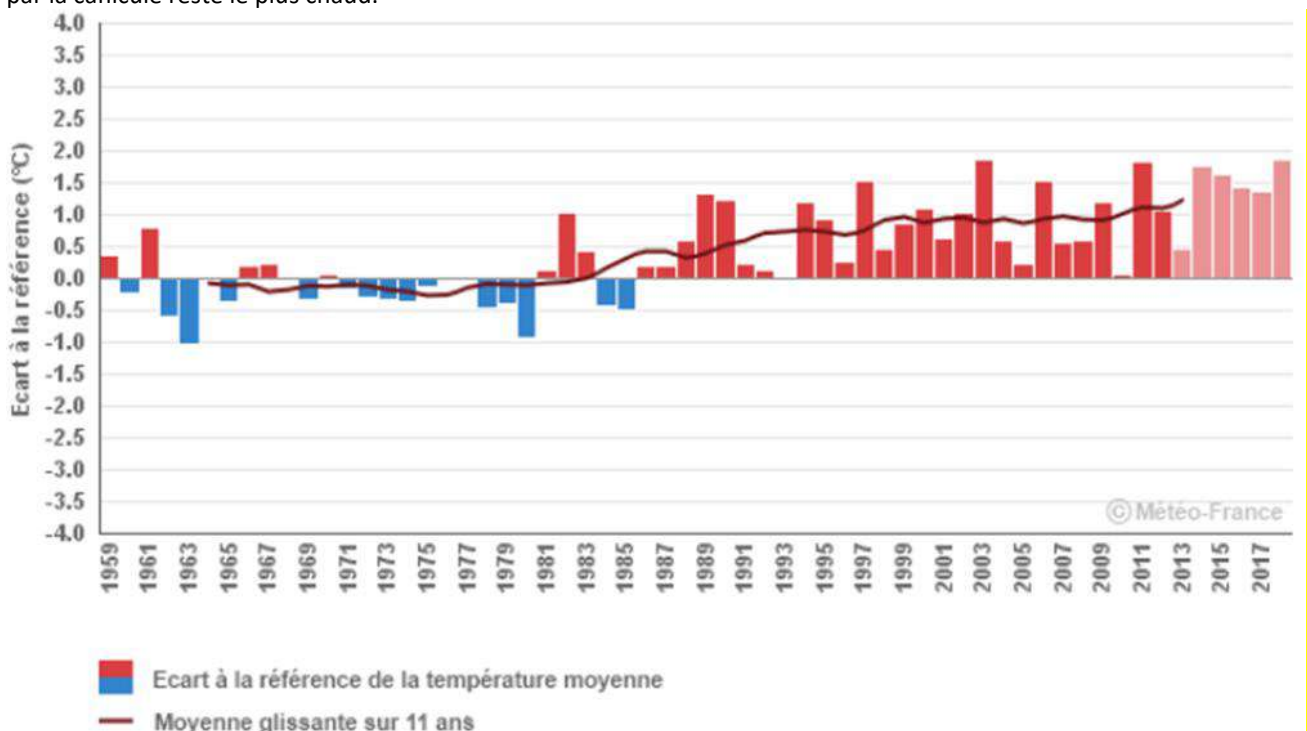


Figure 133 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 [°C]. (Station Toulouse-Blagnac ; Météo-France/ClimatHD ; modèle Aladin de Météo-France)

### Phénomènes exceptionnels

#### - Journée chaude

Pour la CCTA, le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) sur la période 1961-2017, observe une augmentation significative. Ainsi, la tendance observée est de l'ordre de 3 - 6 jours par décennie pour le territoire.

L'année de la forte canicule de 2003 est une année record pour le nombre de journées chaudes. Autour de 115 jours observés dans le territoire pour l'année 2003.

On remarque également que la dernière décennie (2009, 2011 et 2018) apparaît aux premières places des années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes. Ce constat démontre de fait une tendance à la hausse des températures annuelles.

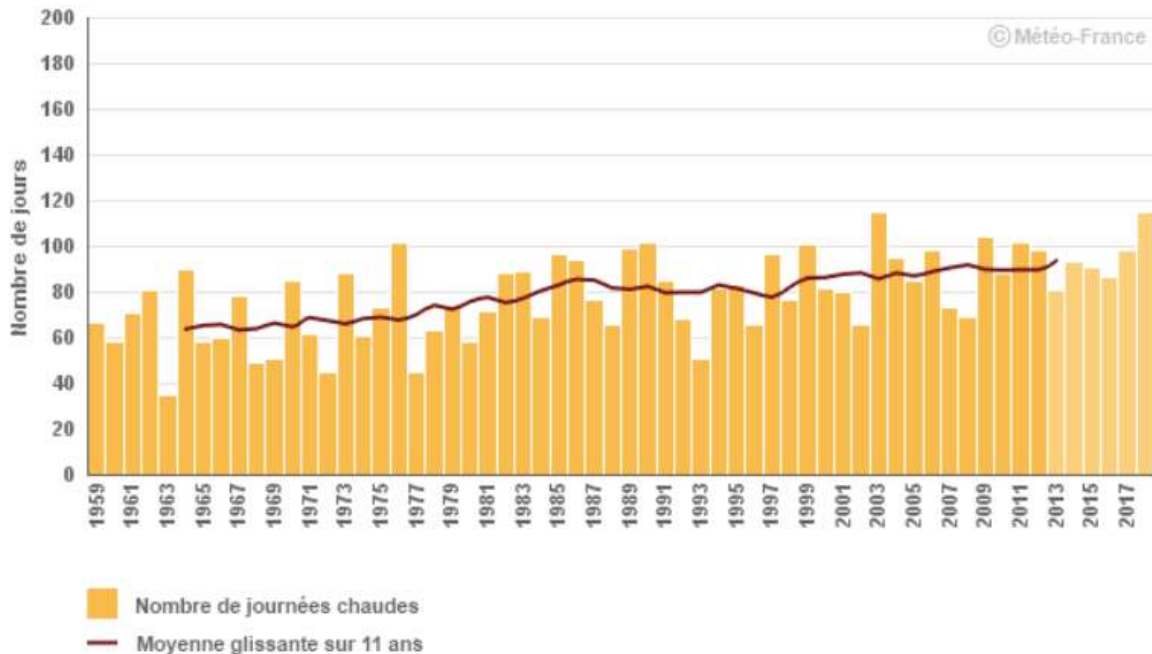


Figure 134 : Nombre annuel de journées chaudes sur la période 1961-2010 (Station Toulouse-Blagnac ; Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France)

#### - Jour de gel

En cohérence avec l'augmentation des températures moyennes, le nombre annuel de jours de gel diminue. Sur la période 1960-2010, la tendance observée varie de -1 à -3 jours par décennie.

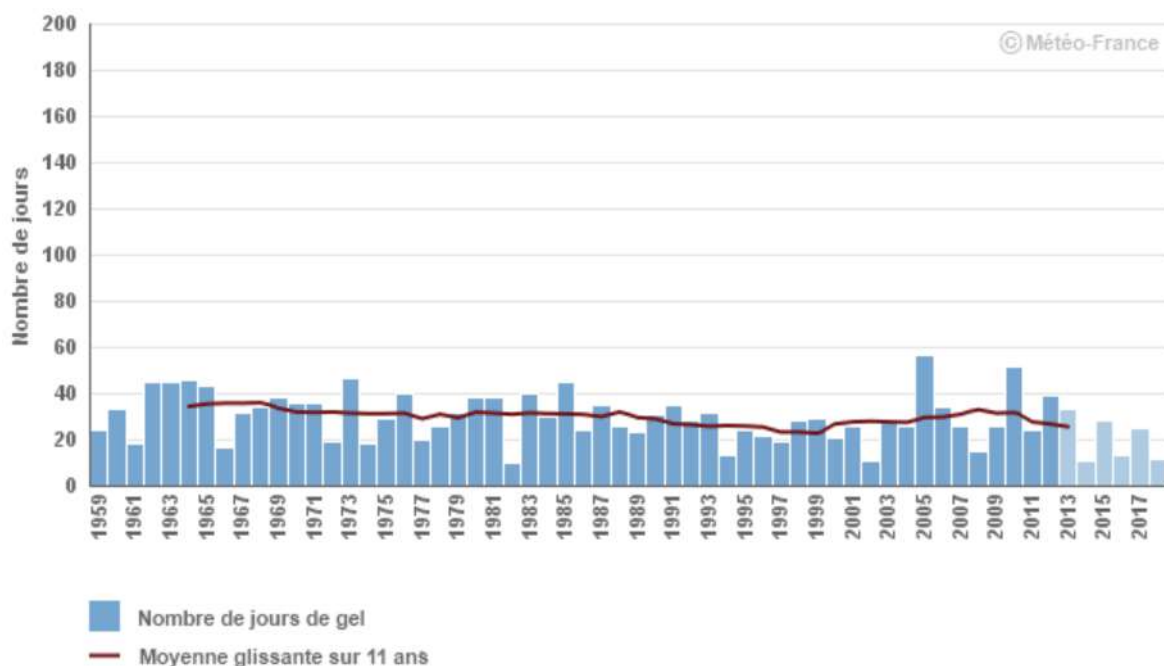


Figure 135 : Nombre annuel de jours de gel sur la période 1961-2010 (Station Toulouse-Blagnac ; Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin

### Tendance peu marquée sur la moyenne des précipitations annuelles

Pour la CCTA, comme dans l'ensemble du territoire métropolitain, les précipitations annuelles sont caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre.

Le graphique ci-dessous montre que les précipitations annuelles présentent une légère baisse depuis 1959 mais aucune tendance réellement significative.

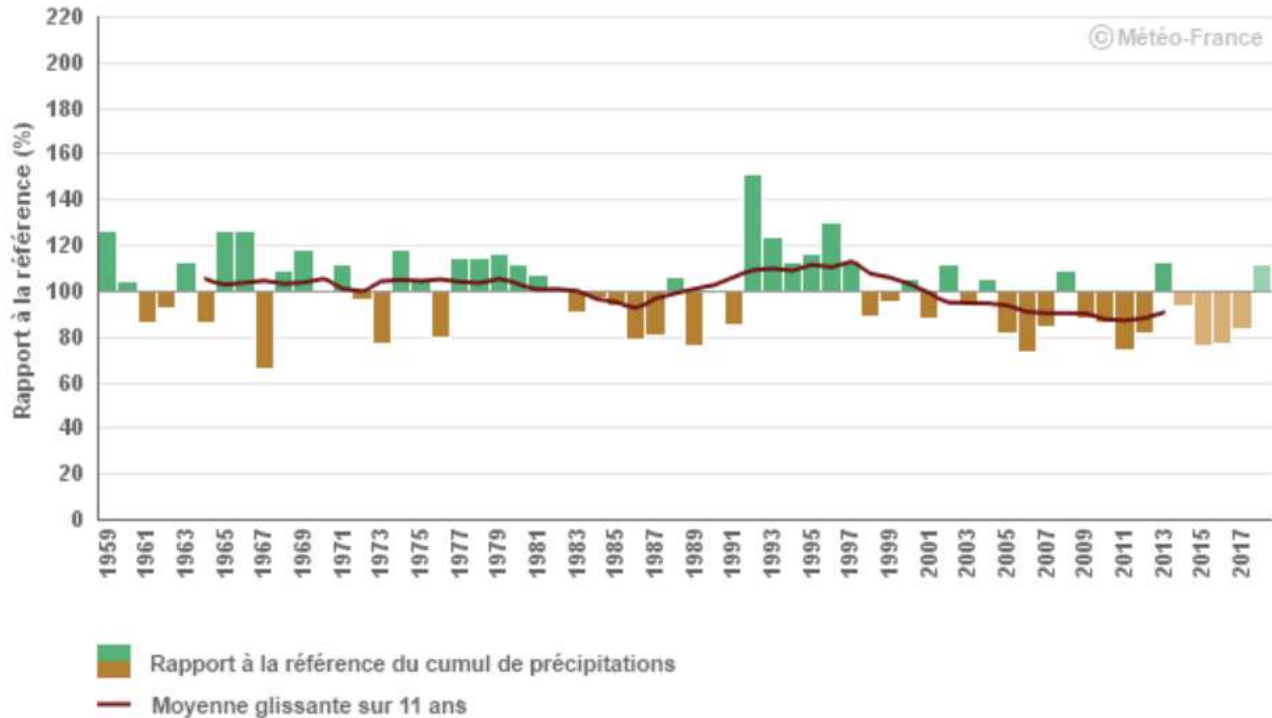


Figure 136 : Cumul annuel de précipitation : rapport à la référence 1961-1990 [%]. (Station Lavour ; Météo-France)

### 5.3.2.3. Evolution future du climat et ses conséquences primaires

Les conséquences primaires du changement climatique sont celles qui relèvent de grandeurs physiques (température, taux de précipitation, vitesses de vent etc.). Il s'agit des phénomènes météorologiques que l'on craint de voir s'exacerber dans les décennies qui viennent.

Dans ce contexte, la Communauté de communes Tarn Agout est soumise, avec une probabilité croissante, à une lente évolution de son régime de précipitations et à l'élévation des températures notamment l'été. Cette hausse des températures pourra être associée à un risque de phénomènes caniculaires et de sécheresses des sols.

Trois types de scénarios (scénarios du GIEC cf. 5.3.3.1) ont été modélisés du plus optimiste au plus pessimiste. Ils permettent de se rendre compte des changements attendus et d'en déduire les conséquences qui vont toucher le territoire :

- RCP 2.6 : Considéré comme le scénario le plus optimiste, en termes d'émissions de GES, il décrit un pic des émissions suivi par un déclin. Il décrit un monde avec un pic de la population mondiale en milieu du siècle suivi par un déclin. Un effort serait à faire pour une prise en compte d'une évolution rapide des structures économiques et environnementales ;
- RCP 4.5 : Considéré comme le scénario intermédiaire – médian, avec une stabilisation de nos émissions de GES, il suppose une croissance économique rapide avec l'accent sur une orientation des choix énergétiques équilibrés entre les énergies fossiles et les énergies renouvelables et nucléaires, une supposition également portée sur le développement de nouvelles technologies plus efficaces ;
- RCP 8.5: Considéré comme le scénario le plus pessimiste, prévoyant une croissance de nos émissions de GES, il décrit un monde très hétérogène caractérisé par une forte croissance démographique associée à un faible développement économique et un lent progrès technologique.

Suivant les scénarios, des projections sont établies à l'horizon court (2050), moyen (2070) et long (2100). Les cartes suivantes présentent les anomalies de températures et de précipitations à prévoir sur la communauté de commune Tarn Agout.

Ces scénarios doivent néanmoins être utilisés avec précaution, de nombreuses restrictions s’appliquant quant à la précision temporelle des paramètres présentés. Il est en effet difficile de reproduire précisément la variabilité naturelle du climat dans les simulations, et les données ne peuvent pas toujours être utilisées brutes. Dans ces scénarios nous étudierons principalement l’évolution des températures et des précipitations (étant les éléments climatologiques ayant le plus d’influence sur ce territoire), et ceci, à trois horizons temporels différents, 2050, 2080 et 2100.

**Augmentation annuelle des températures**

A l’échelle du département du Tarn, les prévisions climatiques futures sont rendues possibles grâce aux données du modèle de prévision « Aladin » développé par Météo-France. Ce modèle permet d’étudier les évolutions futures d’un grand nombre d’indicateurs climatiques relatifs à la température et aux précipitations (moyennes, écarts à la moyenne, anomalies, etc.), selon les différents scénarios d’émissions du dernier rapport du GIEC de 2014. Un outil de visualisation gratuit est disponible sur le site internet Drias-Climat.fr.

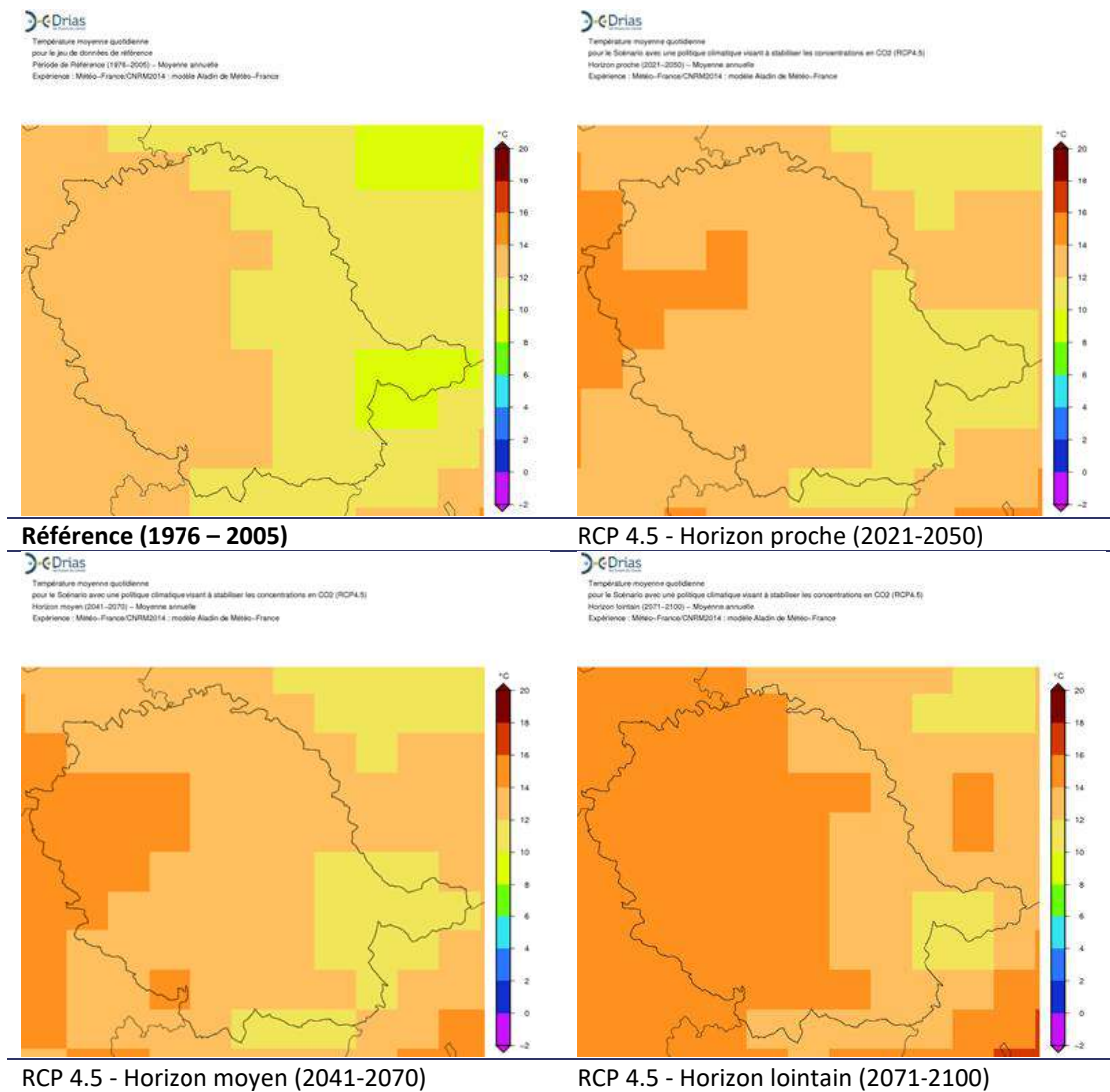


Figure 137 : Anomalies des Températures moyennes annuelles sur le département du Tarn sur le scénario médian (RCP 4,5) : écart à la référence en degrés aux horizons proche, moyen et lointain (Source Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France)

Le tableau ci-dessous présente l’augmentation de la température moyenne journalière jusqu’à l’horizon 2100, par rapport à la période référence 1976-2005, selon le modèle « Aladin », sur la maille correspondant à Lavaur :

Référence :	2050	2070	2100
12,74°C			
RCP 2.6	13,62°C (+0,88)	14,02°C (+1,28)	13,81°C (+1,07)
RCP 4.5	13,79°C (+1,05)	13,94°C (+1,2)	15,34°C (+2,6)
RCP 8.5	13,99°C (+1,25)	14,88°C (+2,14)	16,8°C (+4,06)

Tableau 50 : Augmentation de la température moyenne journalière jusqu'à l'horizon 2100, par rapport à la période référence 1976-2005, selon le modèle « Aladin », Commune de Lavaur

Les données présentées dans ce tableau ainsi que les cartes précédentes révèlent que les températures moyennes journalières augmenteront de façon significative, selon les scénarios retenus, à partir de la dernière moitié du 21<sup>ème</sup> siècle sur le territoire.

Toujours suivant les données du modèle « Aladin », voici plusieurs évolutions remarquables :

- Le nombre de journées estivales (température maximale égale ou supérieure à 25°C), pourrait passer à 99 jours/an pour l'horizon 2100, par rapport au 68 jours/an estimé sur la période de référence (RCP4.5) ;
- Une augmentation significative du nombre de jours anormalement chauds (où la température maximale atteinte en journée est supérieure de +5°C à la normale). Selon le scénario 4.5, le nombre passe de 36 jours/an (référence) à 69 jours/an à l'horizon 2050, et à 108 jours/an à l'horizon 2100 ;
- A l'inverse, les journées anormalement froides (température minimale de la journée inférieure de 5°C par rapport à la normale) seront amenées à fortement diminuer à l'horizon 2100, pour le scénario 4,5 (26 jours/an pour la période de référence à 9 jours/an) (Drias-Climat.fr).

### Nouvelle répartition du régime de précipitation

Même si de nombreux progrès ont été effectués en matière de modélisation climatique, le paramètre des précipitations semble être l'un des plus complexes à prévoir. En effet, l'évolution des précipitations à des échelles plus ou moins fines, laisse place à beaucoup d'incertitude et de variabilité. Dépendant des modèles climatiques et des scénarios d'émissions de GES utilisés, les signaux concernant l'évolution de ce paramètre ne sont jamais vraiment forts et significatifs.

A l'échelle nationale, le quatrième volume du Rapport Jouzel (2014) révèle que les volumes de précipitations pourraient, jusqu'à l'horizon 2100, connaître une progressive augmentation durant les mois d'hiver (+9 à +76 mm, selon les modèles et scénarios) et une diminution lors des mois d'été (- 15 à -35 mm). Il est donc difficile d'estimer si le cumul annuel des précipitations va augmenter ou diminuer.

En Occitanie, quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle. Cependant elle masque des contrastes saisonniers et il est possible d'avancer une nouvelle répartition des précipitations avec des hivers plus humides et des étés plus secs.

Enfin, bien que les prévisions n'annoncent pas d'évolutions très marquées des cumuls annuels, le nombre de jours de pluie annuel, diminue progressivement selon les deux scénarios, jusqu'à -5 j/an (RCP 4.5) et -14,5 j/an (RCP 8.5) en 2100. La diminution la plus forte s'opère à l'horizon 2070-2100

**Cumul annuel de précipitations en Midi-Pyrénées : rapport à la référence 1976-2005**  
**Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5**

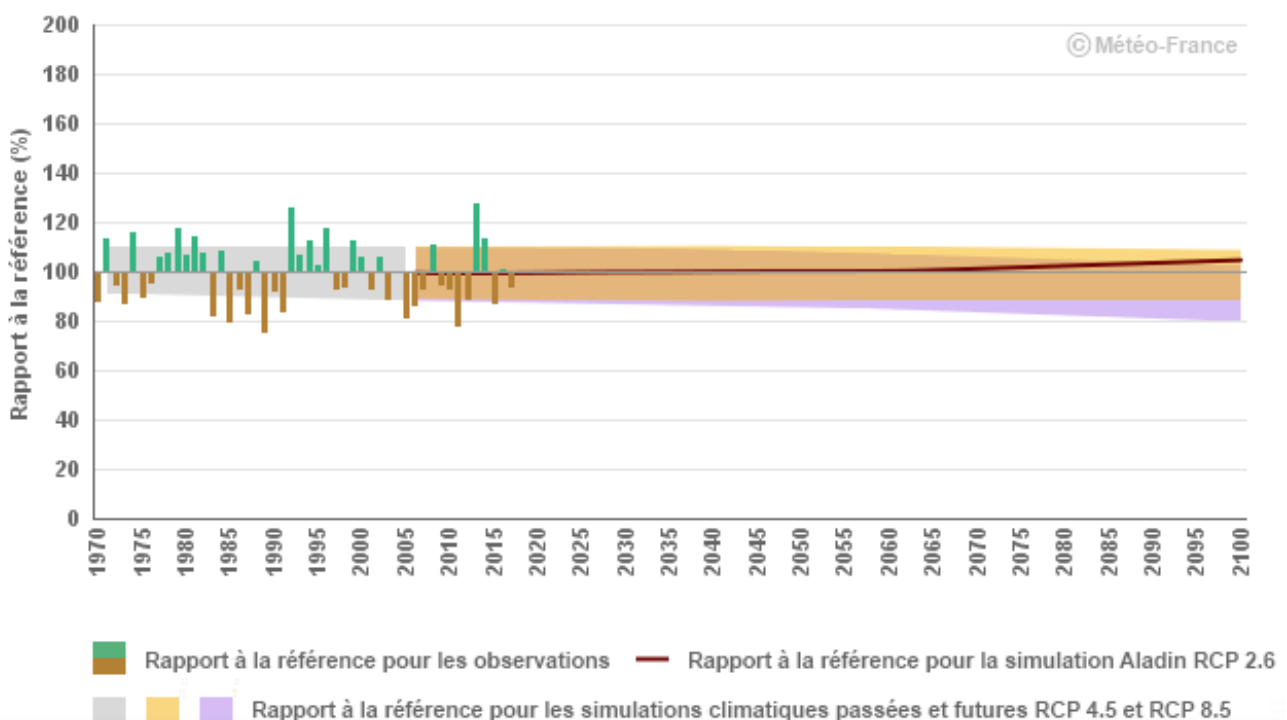


Figure 138 : Cartes du cumul estival de précipitations en Midi-Pyrénées à l'horizon 2100. (Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France)

La variabilité des résultats proposés par différentes études, utilisant différents modèles et différentes échelles, rend complexe l'appréhension des tendances. Néanmoins, la possible diminution, même faible, du volume des précipitations annuel à l'horizon 2100 et l'allongement du nombre de jours consécutifs sans précipitation, conjugué à la hausse importante des températures, peut suffire à augmenter le niveau d'exposition du territoire de la CCTA.

#### Augmentation des phénomènes de sécheresse

L'évolution des sécheresses (saisonnalité, durée, intensité) est l'un des effets les plus préoccupants du changement climatique. En effet, il s'agit d'un forçage climatique déterminant pour la préservation des ressources en eau, des milieux et des activités économiques (agriculture, sylviculture, industrie et tourisme) du territoire. Le terme de « forçage climatique » désigne une perturbation d'origine extérieure au système climatique qui impacte son bilan radiatif c'est-à-dire l'équilibre entre les pertes et les gains d'énergie du système climatique de la planète.

Le SDAGE du bassin Adour-Garonne (Décembre 2015) et le PADD du Tarn Agout (Décembre 2016), prévoit une augmentation de la sensibilité du territoire aux sécheresses. Les scénarios prévoient une aggravation des sécheresses à l'horizon 2050 : le pourcentage de temps passé en état de sécheresse d'humidité des sols (SSWI) pourrait augmenter sensiblement, c'est-à-dire que le sol pourrait devenir très sec suivant les scénarios les plus pessimistes.

En 2100, on s'attend à une généralisation des périodes de sécheresse (SSWI) avec, même dans le scénario le plus optimiste, un état d'extrême sécheresse.

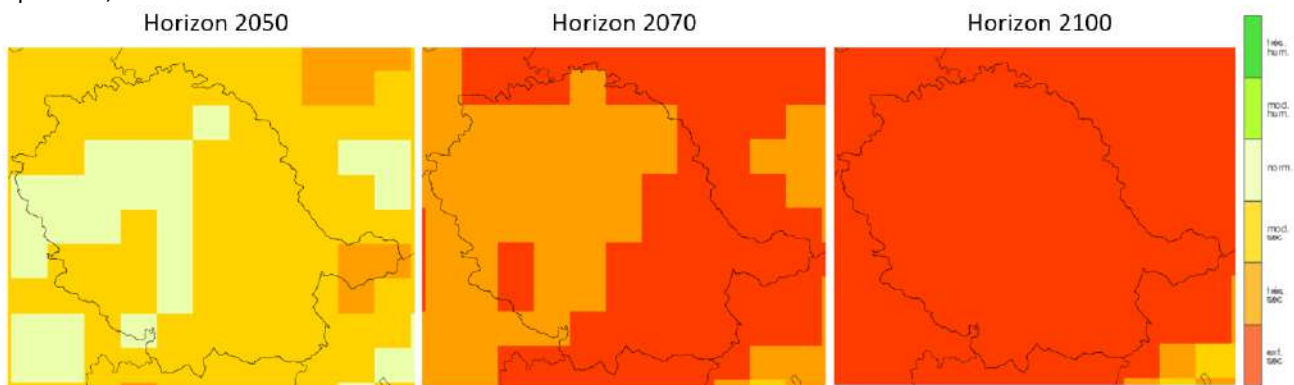


Figure 139 : Cartes d'indicateur de sécheresse d'humidité des sols (SSWI) du modèle ISBA pour un scénario intermédiaire à différents horizons (Météo France / Climsec modèle Arpège V4.6)

En étudiant de plus près l'évolution de l'indice sécheresse d'humidité des sols (Cartes ci-dessus), correspondant à la sécheresse agricole, par les modèles météo-France et CLIMSEC. L'aggravation est forte sur l'ensemble du territoire. En effet, le scénario intermédiaire prévoit une sécheresse d'humidité des sols extrême. La sécheresse des sols sera donc un élément à prendre en compte dans l'adaptation du territoire au changement climatique.

### 5.3.3. Vulnérabilités actuelles pouvant être amplifiées par le changement climatique

Le territoire de la CCTA est déjà soumis à certains risques naturels, essentiellement aux risques d'inondations et dans une moindre mesure aux mouvements de terrain.

Des dispositifs visant la connaissance, la prévention et l'information sur les risques ont été mis en place, toutefois, des progrès restent à accomplir dans différents domaines : la connaissance des aléas et risques, le renforcement des démarches de régulation et de coordination des services de l'Etat et des outils de concertation avec les élus locaux et les citoyens.

Actuellement, ces risques naturels n'ont que quelques conséquences sur le territoire. Un tour d'horizon des principaux événements climatiques passés a montré clairement que des aléas variés ont touché la CCTA au cours des dernières années. Comme nous l'avons démontré précédemment, le changement climatique en cours va intensifier et multiplier les phénomènes extrêmes (sécheresse, canicules, pluies intenses...).

#### 5.3.3.1. Le risque de mouvements de terrain

Le retrait-gonflement des argiles est lié à l'alternance de précipitations (fortes ou classiques) avec des périodes de sécheresse. Les sols argileux se rétractent, ce qui provoque des dommages (fissures) sur les habitations, principalement les logements individuels. Ce risque ne présente pas de danger vital, mais il a des conséquences économiques importantes.



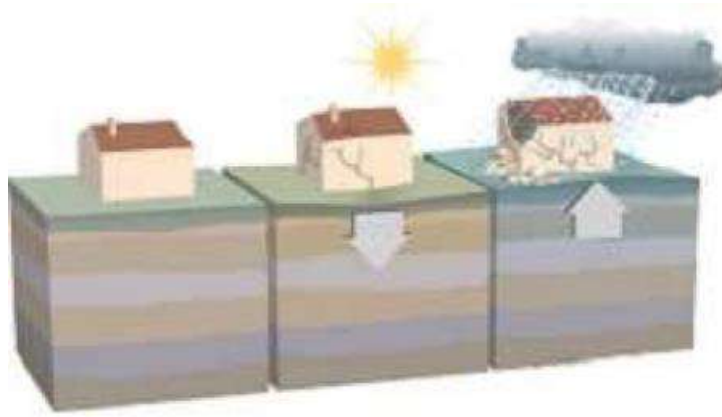


Figure 140 : Retrait-gonflement des sols argileux (Dossier Départemental des Risques Majeurs)

Pour la communauté de communes Tarn Agout, la carte ci-dessous, illustre le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles pour l'aléa mouvement de terrain par commune entre 1982 et 2018, à partir de la base GASPARG (inventaire national des arrêtés de catastrophes naturelles). Selon les données, nous constatons que les communes de Lavar, Saint Sulpice la Pointe et Ambres, ont fait l'objet d'un plus grand nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles que le reste du territoire.

## Nombre d'arrêtés pour l'aléa « mouvement de terrain » recensés sur le territoire du Tarn et Agout

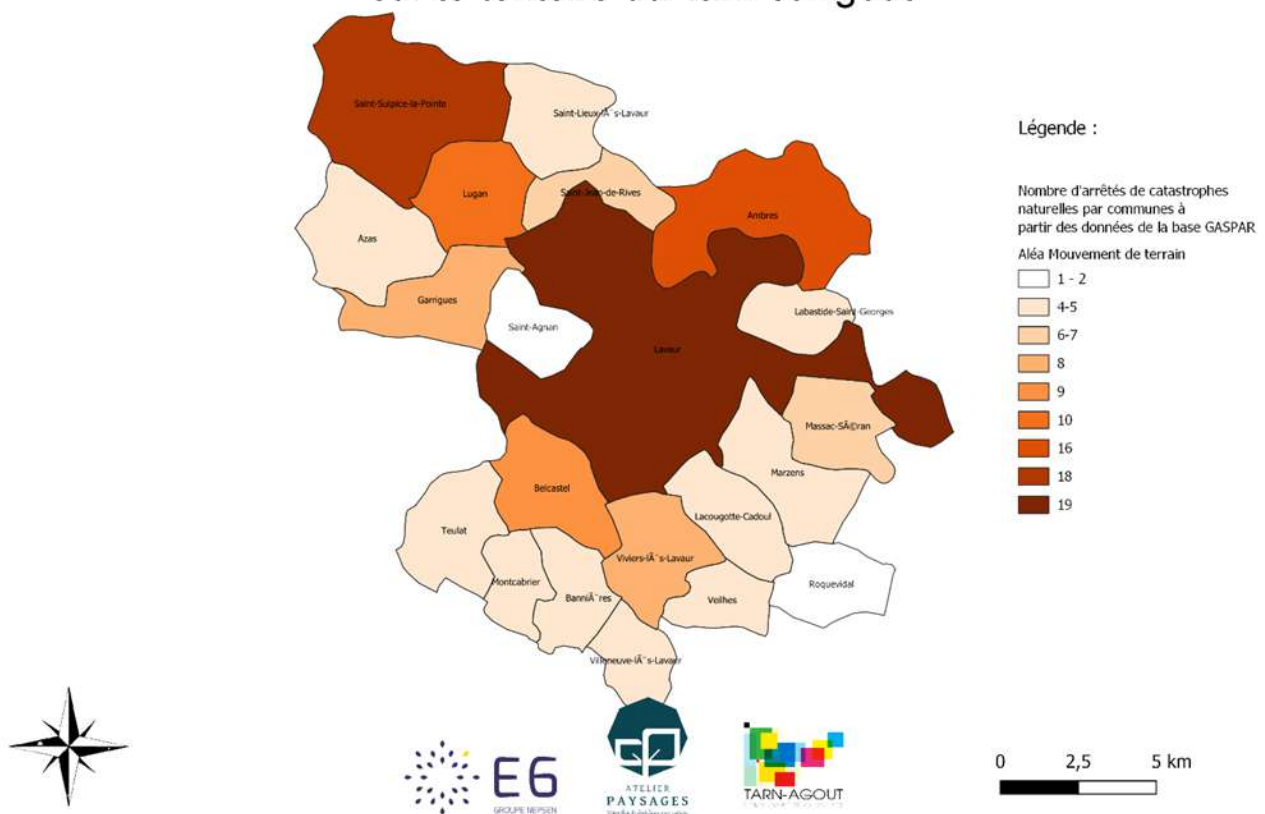


Figure 141 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par communes à partir des données GASPARG de l'aléa mouvements de terrain sur la CCTA

Le principal facteur de déstabilisation des terrains est l'eau qui, en s'infiltrant dans les roches fissurées ou poreuses, les soumet à de fortes pressions interstitielles. L'accroissement des précipitations (essentiellement en périodes hivernales) devrait donc développer ce type d'instabilité.

Ainsi, la multiplication de contrastes plus élevés entre périodes sèches et périodes humides pourrait accroître les phénomènes de mouvements de terrain susceptibles de provoquer des dégâts aux fondations d'infrastructures réalisées sans un minimum de précautions géotechniques, notamment sur sols argileux sensibles au retrait-gonflement en période de sécheresse.

L'ensemble de ces mouvements de terrain, qu'ils soient lents ou rapides, peuvent donc présenter un danger vital pour la population et avoir des conséquences économiques importantes.

### 5.3.3.2. Le risque inondation

#### Caractéristique hydrographique et pluviométrique du département du Tarn

La CCTA est située sur les départements du Tarn et de la Haute Garonne. Marqué par un réseau hydrographique important il est au confluent du Tarn et de l'Agout. Le Tarn et l'Agout sont soumis à un régime pluvio-nival. Les hautes eaux se déroulent en hiver et les basses eaux durant la période estivale.

Sur le territoire de la CCTA, les inondations ont pour origine principale le débordement des cours d'eau. Le risque inondation ne touche pas l'ensemble du territoire, mais se concentre essentiellement autour de l'Agout.

#### Les inondations à l'échelle de la CC Tarn Agout

L'analyse du climat de ces dernières décennies nous a montré une tendance légère à la hausse des précipitations annuelles, avec une grande variabilité d'une année à l'autre.

La carte ci-dessous recense le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles pour l'aléa inondation par commune du territoire entre 1982 et 2018, à partir de la base GASPARG (inventaire national des arrêtés de catastrophes naturelles). Les communes de Lavarur et Saint Sulpice la Pointe sont les plus touchées par ces inondations.

### Nombre d'arrêtés pour l'aléa «inondation» recensés sur le territoire du Tarn et Agout

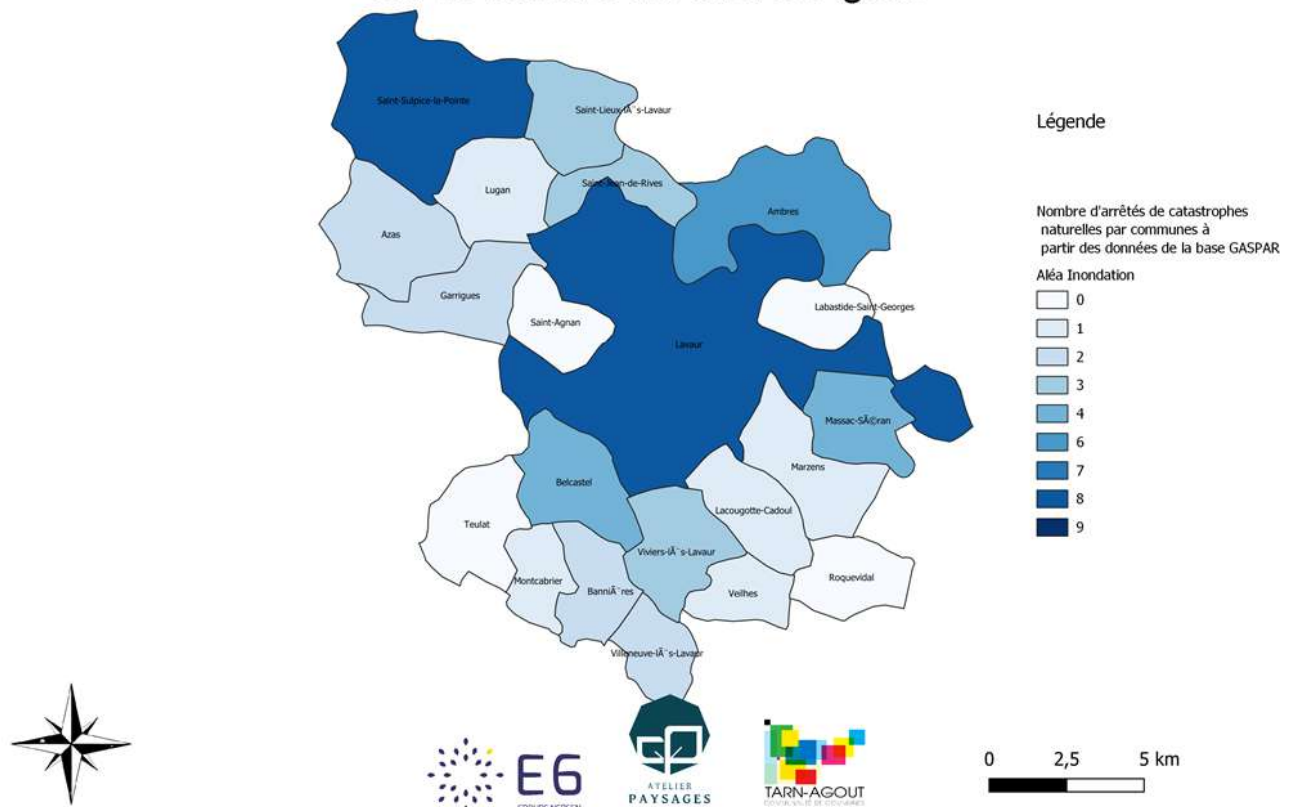


Figure 142 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par communes à partir des données GASPARG de l'aléa inondations sur la CCTA

Ainsi, on remarque que les crues du Tarn et de l'Agout peuvent être importantes.

#### La vulnérabilité du territoire face au risque inondation

De manière générale, on distingue trois types d'inondations :

- Par débordement direct : Le cours d'eau sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur. L'augmentation de débit d'un cours d'eau entraîne l'augmentation de la vitesse d'écoulement, de sa hauteur et des dégradations dont l'ampleur est également fonction de la durée de l'événement ;
- Par débordement indirect : Les eaux remontent par effet de siphon à travers les nappes alluviales, les réseaux d'assainissement, etc. ;
- Par stagnation d'eaux pluviales ou ruissellement : Liée à une capacité insuffisante d'infiltration, d'évacuation des sols ou du réseau de drainage lors de pluies anormales. Ces inondations peuvent se produire en zone urbanisée, en dehors du lit des cours d'eau proprement dit, lorsque l'imperméabilisation des sols et la

conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement font obstacle à l'écoulement normal des pluies intenses (orages).

L'évolution climatique entraîne une hausse des épisodes violents, alternant entre sécheresses extrêmes et pluies exceptionnelles. Le développement de l'urbanisation entraîne, quant à lui, une imperméabilisation des sols. Ensemble, ces deux facteurs font qu'en cas de pluies intenses, la vitesse de l'eau, qui arrive dans la vallée, ainsi que son volume augmentent de telle sorte que les excès d'eau sont de plus en plus délicats à gérer.

Face à ce risque naturel majeur pour le territoire, un des meilleurs moyens de prévention est de limiter la vulnérabilité des zones inondables en appliquant certains principes de précaution :

- Éviter l'augmentation de population dans les zones soumises aux aléas les plus forts. À l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle doit-être interdite ;
- N'autoriser que les constructions et aménagements compatibles avec les impératifs de la réduction de leur vulnérabilité ;
- Ne pas dégrader les conditions d'écoulement et d'expansion des crues. Les zones d'expansion des crues jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément à l'aval le débit de la crue ;
- Empêcher l'implantation des établissements sensibles dans les zones exposées ;
- Préserver le lit mineur de la rivière. L'ensemble du lit mineur doit rester naturel, afin de permettre l'écoulement optimal des crues.

Actuellement, le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) et les documents de l'AZI (Atlas des zones inondables) définissent des zones inconstructibles et des zones constructibles sous réserve de respecter certaines prescriptions. La loi réglemente également l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation.

Ainsi, face au changement climatique, la vulnérabilité future du territoire quant au risque d'inondation pourrait être renforcée dans les prochaines décennies et dépendra fortement des choix urbanistiques et paysagers décidés à l'échelle locale.

### 5.3.3.3. Impact du changement climatique sur la ressource en eau

L'ensemble des études précédemment citées nous permet aujourd'hui de dégager les risques majeurs et leurs impacts futurs sur le territoire de la CCTA.

#### La disponibilité et la qualité de la ressource en eau

La disponibilité des ressources en eau est liée à l'évolution de deux facteurs :

- Les apports : ce sont les précipitations ;
- Les prélèvements : eau potable, agriculture, tourisme, énergie et industrie ;

L'eau que nous captions dans l'environnement a plusieurs types de provenance :

- Les eaux superficielles : cours d'eau ou lacs ;
- Les eaux souterraines : les nappes profondes ou les nappes alluviales ;
- Les sources captées situées à l'interface entre le sous-sol et la surface.

A l'échelle de la région Occitanie, l'eau est un élément important. Plusieurs activités se sont développées en lien avec cette ressource dans la région. Les impacts du changement climatique sur cet élément seront donc à prendre en compte en priorité dans l'élaboration d'une politique d'adaptation aux effets du changement climatique. La ressource en eau est aujourd'hui abondante mais déjà très sollicitée par divers usages (agriculture, industrie, bases de loisirs).

#### La qualité de la ressource en eau superficielle et souterraine

L'eau disponible est aujourd'hui en état dégradé ou moyen sur le territoire du Tarn et Agout, en effet, elle est déjà impactée par quelques phénomènes de pollutions locales (rejets industriels et agricoles). La raréfaction de la ressource pourrait entraîner une concentration de ces pollutions et une dégradation plus importante de la qualité de l'eau.

Néanmoins, à côté de ces impacts majeurs et quantitatifs, la qualité des eaux (de surface et souterraines) peut être affectée par les changements climatiques. Une sécheresse par exemple peut, par le simple fait d'un phénomène d'étiage et de basses eaux, concentrer les polluants chimiques et amener à un arrêt de son utilisation en tant qu'eau potable. Il se peut que ce phénomène soit amplifié et multiplié dans les prochaines années avec les différents épisodes de sécheresse qui vont se normaliser.

De la même façon, suite à une inondation et à un phénomène de crue violent, l'alimentation en eau potable peut être suspendue du fait de l'arrivée massive de polluants dans l'eau suite à un lessivage intense des sols du bassin-versant ou suite à une saturation des usines de traitement des eaux usées.

D'autre part, plusieurs facteurs non associés au climat influencent les ressources en eau douce. Elles sont fortement touchées, tant en termes de quantité que de qualité, par l'activité humaine, à savoir l'agriculture et les changements d'affectation des terres, la construction et la gestion des réservoirs, les émissions de polluants et le traitement de l'eau et des eaux usées

Le territoire de la CCTA compte de nombreuses activités économiques en lien étroit avec la ressource en eau. Parmi les plus importantes, on peut noter l'agriculture ou encore l'industrie. En période estivale, les besoins en eau augmentent, l'ensemble du territoire sera donc touché.

Plusieurs autres causes peuvent dégrader la qualité et la quantité de la ressource en eau sur le territoire :

- Les autres pratiques ayant une forte pression sur la ressource, telles que les activités touristiques ;
- La dégradation des fonctionnalités des milieux aquatiques ;
- La multiplication de déchets flottants ;
- La dégradation de la continuité écologique ;
- Des projets d'aménagement urbains dégradant les nappes de surface ;
- La dégradation de la fonctionnalité des sols (imperméabilisation des sols en zones urbaines et travail excessif des sols agricoles favorisant l'apparition de semelle de labour et de battance). L'eau n'a plus la possibilité de s'infiltrer dans les sols et de recharger les nappes phréatiques. Elle ruisselle sur ces sols imperméabilisés, dégradés.

### Evolution passée de la disponibilité

Concernant la demande, les données nationales sur la consommation d'eau des ménages montrent, que depuis les années 1990, la consommation d'eau potable est en baisse sur l'ensemble du territoire métropolitain. Dans un premier temps, cette baisse de la consommation a coïncidé avec la hausse du prix de l'eau observée dès le début des années 1990 : la facture d'eau a augmenté d'environ 50 % en valeur constante entre 1991 et 2000, selon les enquêtes réalisées par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes<sup>50</sup>.

A compter des années 2000, des efforts dans la réduction de la consommation en eau potable ont donc été consentis avec le développement notamment d'appareils électroménagers plus économiques, de mitigeurs, et plus récemment une prise de conscience quant à la rareté future de cette ressource.

Toutefois, si la consommation des ménages présente une tendance à la baisse, il faut également constater un phénomène de hausse de la consommation en eau en période estivale. A cela s'ajoute les dernières sécheresses estivales, notamment 2003 et 2019, ainsi que les précipitations insuffisantes de ces dernières années qui n'ont pas permis de recharger convenablement les nappes et les cours d'eau.

Selon les données du site « Propluvia », qui recense les arrêtés de restriction d'eau depuis 2012, le département du Tarn s'est trouvé régulièrement en situation d'alerte, au regard de la disponibilité en eau souterraine et de surface. En revanche plus spécifiquement la communauté de communes Tarn Agout a rarement fait l'objet d'alerte sécheresse.

Comme le présente la carte ci-dessous, on note que l'été 2019 s'est révélé comme l'un des plus touchés par la sécheresse dans cette région. La consultation des arrêtés de restriction d'eau montre que les communes à l'ouest de la CCTA ont été touchées par la sécheresse. On peut citer les communes d'Azas, une partie de la commune Garrigues, Teulat, Montcabrier, Belcastel, Bannières, Villeneuve-lès-Lavaur, Viviers-lès-Lavaur et Veilhes soit la plupart des communes du bassin versant du Girou.

<sup>50</sup> DGCCRF, 2001

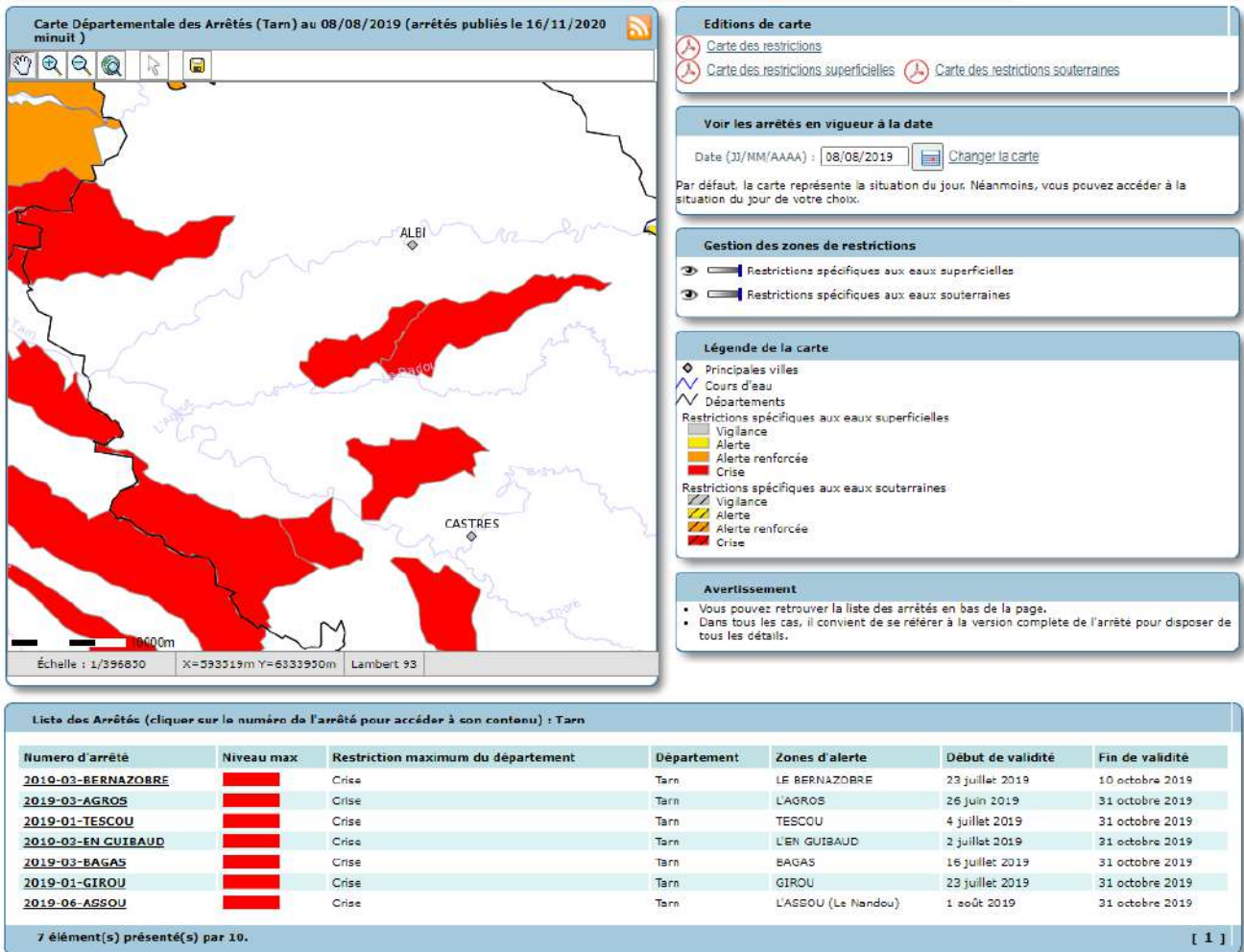


Figure 143 : Arrêtés de restriction d'eau d'août 2019 pour le département du Tarn (<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>)

### Prévision d'évolution future de la ressource en eau de la Région

La disponibilité en eau sera mise à mal avec le changement climatique, avec un effet de ciseau entre une demande qui augmente, notamment en agriculture, et une ressource moins abondante, notamment à l'étiage, entraînant une diminution de la qualité de l'eau, une dégradation des écosystèmes et une diminution des réserves en eau du sol.

La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol sur la région entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXI<sup>e</sup> siècle (selon un scénario SRES A2) montre un assèchement important en toute saison.

Dès l'horizon 2021-2050, on constate l'apparition de sol sec, entre mi-juin et mi-octobre, par rapport à la période de référence (1961-1990) pour laquelle on ne constate qu'une courte période de sécheresse de sol entre juillet et août. Selon ce même scénario, l'horizon 2071-2100, prévoit un allongement de la période de sol sec qui se concentrerait entre mi-mai et novembre.

Le graphique ci-dessous montre qu'à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, la moyenne de sol sec pourrait s'approcher des situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

## Cycle annuel d'humidité du sol

Moyenne 1961-1990, records et simulations climatiques pour deux horizons temporels (scénario d'évolution SRES A2)

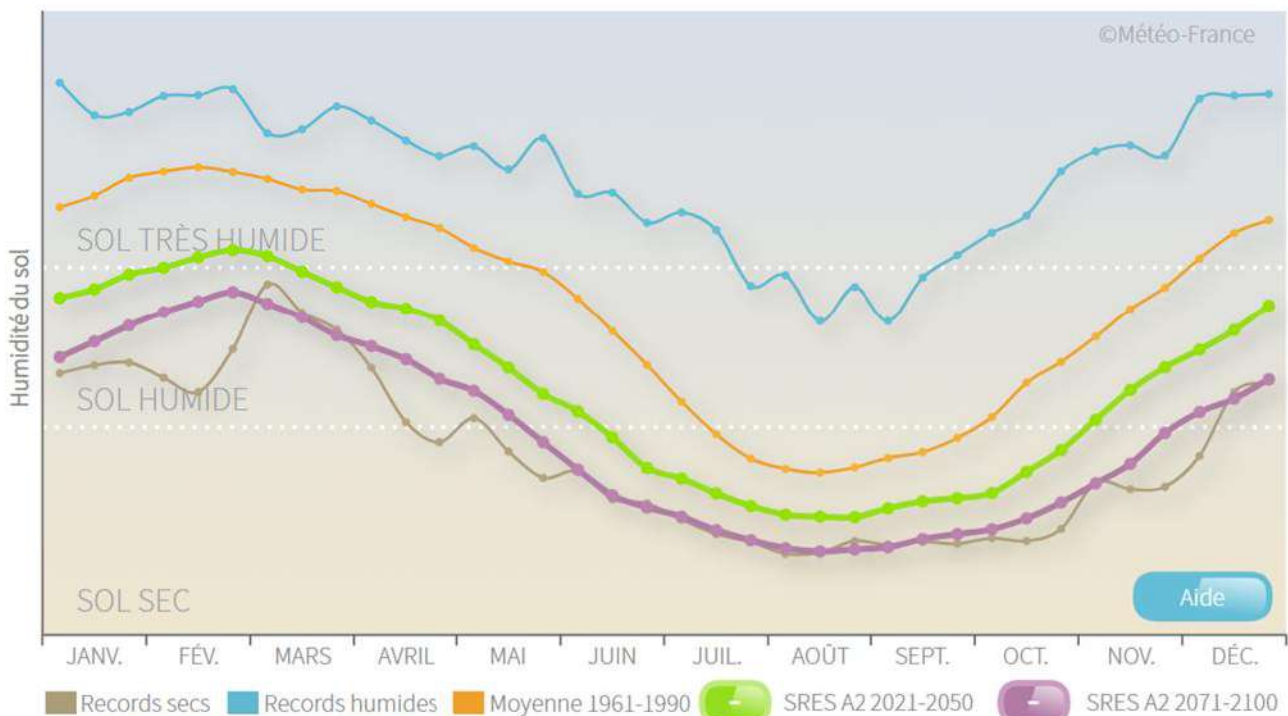


Figure 144 : Cycle annuel d'humidité du sol, moyennes et records, sur la période 1961-2100 (Midi Pyrénées ; Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France)

En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un allongement moyen de la période de sol sec (SWI inférieur à 0,5) de l'ordre de 2 à 4 mois tandis que la période humide (SWI supérieur à 0,9) se réduit dans les mêmes proportions.

Dans les prochaines décennies, ce phénomène de sécheresse des sols tend à s'accroître et à se multiplier avec le changement climatique. Les variations des précipitations auront un impact sur le débit des cours d'eau et les milieux humides (une diminution de 20 % à 25 % par rapport au passé est envisageable). La qualité des nappes phréatiques pourra également être affectée et les phénomènes de pollution de l'eau apparaîtront. La sécheresse et le manque de disponibilité en eaux potables pourraient rendre la situation difficile et créer des tensions entre les différents usagers de l'eau.

Aussi, le territoire est relativement dépendant du phénomène d'étiage du Tarn, de l'Agout et du Girou pour les communes de son bassin versant. L'étiage se définit comme la période pendant laquelle le niveau des eaux est au plus bas. Les étiages du Tarn et de l'Agout sont très bas, on peut les considérer comme sévères. L'étiage est observé de Juillet à Septembre, période des sécheresses. L'étiage du Girou est également qualifié de sévère et a aussi lieu en période de sécheresse de Juillet à Octobre.

Avec le changement climatique, les périodes d'étiage des cours d'eau vont s'étendre dans le temps, pouvant potentiellement engendrer des conflits d'usage. L'allongement des périodes d'étiage des cours d'eau est déjà un phénomène observé depuis plusieurs années par la multiplication des phénomènes de sécheresse/ canicules.

L'eau est déjà, et deviendra de plus en plus une ressource rare à protéger. La préservation de la quantité et de la qualité de l'eau sont donc deux enjeux majeurs tant pour l'environnement que pour l'Homme.

**L'augmentation des périodes de sécheresse et de canicule risque donc d'impacter fortement ce territoire.**

### 5.3.3.4. Impact du changement climatique sur l'agriculture

#### Les prairies et cultures

Face aux effets du changement climatique, prairies et exploitations agricoles céréalière pourraient souffrir de l'augmentation des températures et des périodes de sécheresse, notamment durant la période estivale. Ainsi, de nombreuses conséquences pourront être observées sur ces cultures :

- Modification du cycle de croissance ;
- Évolution des rendements ;
- Problématique des besoins en eau ;
- Sensibilité des cultures ;
- Impact sur la qualité.

### *Impact sur la phénologie*

Le repérage des stades phénologiques (stades de développement des végétaux selon leurs caractères morphologiques externes) des prairies permet aux agriculteurs d'adapter les pratiques fourragères, selon la valeur énergétique et la quantité de fourrage souhaitées. Une fauche précoce permettra de rentrer un fourrage avec une bonne valeur énergétique, mais en moins grande quantité. Une fauche plus tardive fournira un fourrage en plus grande quantité, mais avec une valeur énergétique plus faible.

L'ensemble des espèces cultivées subira une avancée de la phénologie. Pour le blé par exemple, un avancement de la date de floraison d'environ 15 à 20 jours est attendu pour la fin du siècle et de 15 à 30 jours pour la récolte. Les fruitiers, moins représentés, seront quant à eux encore plus soumis au risque de gel des fleurs ou des jeunes fruits. Des anomalies physiologiques de la phénologie des bourgeons causées par des satisfactions insuffisantes des besoins en froid pourraient également être observées. Ces phénomènes sont de plus en plus observés sur l'ensemble du territoire métropolitain.

### *Évolution des rendements*

Pour les surfaces toujours en herbe, l'évolution du climat et la récurrence des sécheresses va faire évoluer la composition florale et la qualité nutritive des prairies. Les principaux impacts sur les prairies seraient une hausse de la production hivernale et du début de printemps et un possible avancement des mises en herbes surtout si les sols sont profonds. Apparaîtrait également une baisse importante des rendements durant la période estivale accompagné d'une évolution de la composition florale. Les conséquences les plus lourdes pourraient donc conduire à la rupture de pâture en période estivale, obligeant les éleveurs à utiliser le fourrage destiné à l'alimentation hivernale des troupeaux. C'est donc à la fois un manque de fourrage pour les animaux, mais aussi une perte de production pour l'éleveur. Les bêtes étant sensibles à la fois à la chaleur, à la disponibilité et à la qualité de l'herbe normalement disponible durant la saison estivale.

Concernant les grandes cultures de céréales (blé, colza, maïs, orge...), le rendement est peu affecté par le changement climatique où il s'accroît très légèrement malgré l'augmentation des jours chauds et du stress hydrique qui est compensé par l'élévation de la teneur en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère. Cette production, même sommairement améliorée, reste soumise à une grande variabilité interannuelle.

### *Problématique des besoins en eau*

Malgré l'anticipation des stades phénologiques, la nouvelle répartition de la pluviométrie pourrait provoquer une détérioration du confort hydrique, affectant davantage le rendement. Les fortes sécheresses, ainsi qu'une réduction de la disponibilité de la ressource en eau auront des impacts sur le rendement et la qualité de la production.

### *Impacts des bio-agresseurs*

Les bio-agresseurs des plantes sont connus pour avoir des impacts variables sur les cultures en fonction des variations de conditions climatiques interannuelles. On imagine donc que le changement climatique aura un impact majeur sur le fonctionnement des pathogènes et sur leur agressivité vis-à-vis des différentes cultures. Cependant, les pertes liées aux maladies semblent diminuer, jusqu'à -25%.

### *Impacts sur la qualité*

Au-delà des effets sur le calibre des fruits, des modifications des rythmes de croissance pourraient avoir des conséquences sur des aspects majeurs de la qualité des fruits. Pour les céréales présentes sur le territoire, on observe déjà une tendance à la diminution du nombre d'épis par pied.

Toutefois, l'augmentation des températures et la diminution du nombre de jours de gel devraient entraîner une amélioration des rendements pour certaines productions, mais également dans certains cas, une modification de la distribution des pollinisateurs, des insectes ravageurs et de leurs prédateurs naturels, ce qui pourra avoir des effets négatifs sur la production végétale.

### **Stratégie d'adaptation de la CC Tarn Agout pour les prairies et cultures**

Concernant les grandes cultures céréalières plusieurs pistes d'adaptation au changement climatique pourraient être envisagées et étudiées :

- Recherche de diversification des cultures : le lin, l'orge, l'avoine et le tournesol semblent mieux supporter les périodes de sécheresse ;
- Complémentarité entre les différentes cultures ;

- Choisir une espèce ou une variété naturellement tolérante à la contrainte hydrique (ou peu consommatrice en eau) :
  - le sorgho est une espèce biologiquement proche du maïs, mais dont l'enracinement est particulièrement efficace en profondeur ;
  - le tournesol, est une espèce qui possède également un système racinaire très efficace, et qui s'adapte à la ressource en eau disponible en diminuant sa croissance végétative au profit de la phase de remplissage des graines.
- Modifier le positionnement ou la durée du cycle cultural pour l'ajuster à la ressource en eau disponible :
  - Choix de cultures semées à l'automne ou en fin d'hiver : colza, blé, orge, mais aussi le passage au pois d'hiver, dont le rendement reste inférieur à celui du pois de printemps, mais qui permet de se passer de l'irrigation. On pourrait également envisager de semer le tournesol en hiver, comme cela se pratique déjà en Espagne du sud et au Maroc. Cette option nécessiterait la sélection de variétés tolérantes au froid, et l'adaptation de tout l'itinéraire technique (fertilisation, désherbage...)
  - Choix d'une avancée de la date de semis : choisir une date de semis permettant une esquivance de la sécheresse par un décalage du cycle. La culture d'été semée tôt au printemps nécessite que la plante tolère les basses températures.
  - Semis de variétés plus précoces : variétés dont le cycle, plus court, permet d'esquiver le stress de fin de cycle.
- Stocker de l'eau hivernale permettant de pallier aux longues périodes de sécheresse estivales ;
- Restaurer la fonctionnalité des sols à travers le développement de l'agriculture de conservation.

Ainsi l'accentuation des différences entre saisons, avec des précipitations accrues en période hivernale et une sécheresse estivale plus marquée, pose la question d'une mutation progressive et nécessaire du secteur agricole dans son ensemble. Cela permettrait de maintenir, dans cette région agricole, une ressource en eau suffisante tout en maintenant les activités agricoles.

## L'élevage

La vulnérabilité de l'élevage est principalement due à la sensibilité de son alimentation (prairies fourragères) et aux variations climatiques, notamment les canicules estivales.

Avec l'augmentation des sécheresses et des canicules, les conséquences négatives sur la santé des cheptels et sur leurs productions vont s'accroître.

Ainsi les conséquences du réchauffement climatique sur l'élevage sont les suivantes :

- Vulnérabilité des cheptels liée à la sensibilité de l'alimentation animale à la variabilité climatique ;
- Surmortalité de l'élevage par coup de chaud : le stress thermique pourrait induire une augmentation des maladies parasitaires affectant directement la santé animale et par conséquent la productivité ;
- Tension sur la ressource en eau.

Cependant, nous pouvons observer une augmentation de la durée de la végétation des prairies pouvant être favorable à l'élevage mais contrebalancée par les effets de sécheresse.

Le principal impact du changement climatique susceptible d'impacter les animaux est l'augmentation des températures et les conséquences associées telles que la faible circulation d'air et/ou le stress thermique associé à l'exposition directe au soleil. Ces impacts sont à prendre en compte en fonction du contexte des élevages, hors sol (en bâtiments) ou en extérieur.

La sensibilité à la chaleur est variable entre les espèces. Chez les ruminants, une forte chaleur entraîne une sudation, une production accrue de salive, voire des tremblements. La sensibilité à la chaleur est également variable entre espèces selon la couleur, le stade métabolique ou encore le poids. Elle est plus élevée chez les bovins que chez les petits ruminants.

Elle augmente chez les animaux à poils foncés, les animaux en lactation ou encore les animaux les plus lourds de l'espèce. Pour lutter contre la chaleur, les animaux développent des adaptations particulières. Ils modifient notamment leurs comportements (recherche de fraîcheur, d'ombre et de points d'eau, réduction de l'activité physique) ainsi que leur ingestion. Au-dessus d'une certaine température, la réduction de la consommation alimentaire est en effet la seule possibilité pour les animaux de maintenir leur température corporelle constante dans la mesure où une des causes principales de production de chaleur (thermogenèse) d'un animal est due à l'utilisation métabolique des aliments. La quantité d'énergie ingérée et la production de chaleur associée diminuent ainsi, tandis que la consommation d'eau augmente en lien avec la perte d'électrolytes.



Chez les ruminants, l'augmentation de la consommation d'eau engendre une augmentation du contenu en eau du rumen à l'origine d'une rétention plus longue des aliments dans cette partie du système digestif. Chez les animaux n'ayant pas accès à suffisamment d'eau, la restriction alimentaire est d'autant plus exacerbée, leurs pertes évaporatives (nécessaires à la thermorégulation) étant quant-à-elles réduites drastiquement.

L'ingestion alimentaire plus faible (baisse de la consommation journalière) s'accompagne d'une diminution de la croissance des animaux (baisse du gain moyen quotidien) et de l'efficacité alimentaire (augmentation de l'indice de consommation). De manière générale, lorsqu'ils sont soumis à un stress thermique, les animaux sont affaiblis et leurs performances chutent. Ainsi, la disponibilité de la ressource eau douce doit être suffisamment abondante et qualitative.

### Stratégie d'adaptation de l'élevage pour la CC Tarn Agout

Aujourd'hui, les systèmes fourragers mis en place par les éleveurs doivent tenir compte de cette grande variabilité climatique et de la récurrence des épisodes de canicule et de sécheresse.

Les besoins d'un troupeau dans un système d'élevage donné (allaitant ou viande) étant relativement constants, l'éleveur doit pouvoir anticiper chaque année la sécheresse à venir en se basant non pas sur une production fourragère moyenne, mais sur un risque de sécheresse accepté, quitte à avoir un excès de fourrage en année humide ou normale.

Cette anticipation de la sécheresse se traduit par :

- Une diminution du chargement animal par hectare ;
- Une constitution de stocks fourragers suffisants pour sécuriser le système d'élevage : en effet, il est avéré que les systèmes les plus extensifs, que ce soit au niveau de la prairie ou au niveau des animaux, s'avèrent être les plus adaptés à la sécheresse.

Au-delà des adaptations structurelles, les crises fourragères liées à des niveaux de sécheresse "inattendus" nécessitent des apports de fourrages externes à l'exploitation ou à la région. L'appoint de paille, associée à plus ou moins de concentrés en fonction du type d'animal, reste une solution techniquement satisfaisante pour passer les périodes de pénurie. Cependant celle-ci est toujours très coûteuse pour la trésorerie des exploitations agricoles, souvent fragile.

### La forêt et la sylviculture

Aujourd'hui, nous constatons que le changement climatique impacte déjà nos forêts. Certaines conséquences sont donc à prendre en compte pour les acteurs économiques de la sylviculture face au changement climatique :

- Baisse de la productivité ;
- Impact sur la croissance des arbres ;
- Dépérissement des forêts ;
- Baisse de l'entretien des forêts (privées) ;
- Impacts des ravageurs et maladies ;
- Augmentation des incendies et tempêtes.

Globalement, dans un premier temps, la sylviculture se portera bien : la photosynthèse sera stimulée par l'augmentation du CO<sub>2</sub> atmosphérique (environ 40%, plus élevé chez les feuillus que chez les résineux), la saison de croissance se trouvera allongée grâce aux températures plus élevées. A l'inverse, si les valeurs de températures dépassent les 2-3°C, supplémentaires alors la tendance s'inversera surtout si une sécheresse des sols s'installe. Cependant, il existe une forte variabilité en fonction de la localisation, des sols et des stress hydrique et thermique.

Les événements extrêmes changent quelque peu la donne :

- Les fortes pluies inondent et érodent les sols ;
- Les périodes de sécheresse et les canicules rendent les arbres plus sensibles au feu de forêt et à la dessiccation. L'effet diffère entre les feuillus et les conifères ;
- Les tempêtes peuvent casser ou déraciner les arbres, comme en 1999 ;
- Les ravageurs et maladies semblent remonter vers le nord.

Les effets du changement climatique se traduisent par une hausse des températures conjuguée à un déficit pluviométrique, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et des épisodes inhabituels de sécheresse des sols et/ou de tempêtes.

La capacité d'adaptation des arbres est limitée et la récurrence des épisodes de sécheresse est la raison principale de ce dépérissement.

Pour autant, les forêts françaises ne vont pas forcément disparaître sous les effets du changement climatique. Localement, la sélection naturelle devrait assurer une descendance plus résistante. L'ONF travaille aussi à aider la nature en accélérant de manière artificielle des migrations.

De même, en 2011, les chercheurs de l'INRA, dans leur rapport « La forêt française face au changement climatique » estiment qu'à l'horizon 2100 « le chêne vert, essence méditerranéenne, connaîtrait une grande expansion et pourrait même remonter jusqu'à la Loire. A l'opposé, le hêtre, qui est actuellement présent sur presque tout le territoire, pourrait fortement régresser en raison de sa sensibilité au manque d'eau ».

Anticiper le changement climatique tout en maintenant la diversité des massifs forestiers est donc désormais devenu un enjeu économique pour la filière forestière.

Pour aider les forêts à faire face aux modifications de notre climat, les chercheurs et les exploitants forestiers se mobilisent afin de trouver des solutions adaptées : expérimentations d'espèces résistantes, moins gourmandes en eau, replantation des parcelles, éclaircissage des parcelles, etc.

L'enjeu est également économique puisque les forêts du territoire permettent un développement intéressant de l'industrie du bois.

De fait, un dépérissement important des massifs forestiers non anticipé par les professionnels du secteur pourrait avoir de lourdes conséquences économiques pour le territoire.

Pour finir, il est important de signaler que les espaces forestiers sont particulièrement vulnérables au risque incendie. La prévention des incendies passe par la mise en place d'équipement de lutte contre les incendies, et par un entretien régulier des forêts et la maîtrise de l'embroussaillage.

L'enjeu est particulièrement fort sur les espaces où les habitations sont fortement imbriquées dans le tissu forestier et où l'entretien des parcelles forestières privées n'est pas réalisé.

### Stratégie d'adaptation de la sylviculture

La sylviculture est présente sur le territoire de la CCTA, certaines conséquences sont donc à prendre en compte pour les acteurs économiques de la sylviculture face au changement climatique. À moyen et long terme, la gestion forestière va s'adapter en coupant les arbres malades et en conservant les arbres résistants qui peuvent reconstituer la forêt tout en prenant en compte les différents risques : les aléas climatiques, les tempêtes, les incendies mais aussi la sécurité sanitaire et la sensibilité des peuplements.

Ainsi une réflexion doit s'engager sur les futurs reboisements. Elle portera sur :

- les essences les mieux adaptées à un environnement donné
- l'adaptation à la rareté de la ressource en eau
- l'identification des ressources génétiques pour les forêts de demain
- la réflexion sur la participation de la sylviculture à l'atténuation du changement climatique

Ainsi, les forestiers vont devoir varier les essences, faire des analyses de sol, des analyses de station forestières, des analyses de microclimat... afin de concevoir les forêts aptes à faire face au climat futur.

Il va y avoir une migration des essences vers le Nord. Le travail des forestiers est donc d'anticiper et d'accompagner cette migration. Les arbres les plus vulnérables seront éliminés naturellement au profit des plus résistants. Cette adaptation génétique n'est toutefois pas aussi rapide que la hausse des températures.

Des espèces vont indéniablement disparaître tandis que d'autres vont régresser. Aujourd'hui, aucune réponse concrète à l'adaptation de nos forêts au changement climatique n'a été publiée. Cependant le sujet est sensible et la recherche est mobilisée sur toutes ces questions depuis une vingtaine d'années, mais il reste encore beaucoup d'incertitudes.

### 5.3.3.5. Les activités économiques

Les conséquences du changement climatique sur les activités économiques sont complexes à analyser, car spécifiques à chaque secteur.

Dans le domaine de l'industrie, des problèmes survenant sur une partie de la chaîne de production, de la fabrication des matières premières jusqu'au consommateur, peut venir perturber l'ensemble des maillons de cette chaîne.

Les activités soumises à des importations de matières ou de produits sensibles au changement climatique (bois et autres matières organiques) sont plus exposées. Tout comme les activités dépendantes de la disponibilité et/ou de la qualité de l'eau.

Plus spécifiquement la Communauté de communes Tarn Agout est peu urbanisée et industrialisée et est donc peu vulnérable aux effets du changement climatique sur cet aspect. On peut cependant identifier quelques sensibilités :

- Vulnérabilité des salariés de certains secteurs en cas de canicule ;
- Vulnérabilité des secteurs dépendant de la ressource en eau ;
- Vulnérabilité au risque d'inondation ;
- Vulnérabilité à la canicule pour certaine installation : le ferroviaire par exemple.

*Zoom sur l'impact du changement climatique sur la production hydroélectrique (témoignage de M. BLANC, directeur d'ESL recueilli fin 2022)*

Concernant la vulnérabilité de l'activité de production hydroélectrique au changement climatique, Energie Services Lavour (ESL), qui exploite plusieurs centrales de production sur l'Agout, constate des modifications du comportement des cours d'eau :

- des périodes d'étiages de plus en plus significatives avec un retour des débits permettant de turbiner convenablement courant novembre, voire décembre certaines années, alors qu'il était courant de constater un retour des débits fin octobre début novembre.
- des variations de débits plus brutales et des crues plus nombreuses et intenses du mois de janvier au mois de juin.
- une intensification des mouvements de berges avec une érosion régressive multifactorielle (urbanisation et modification des écoulements naturels et variation de débits des cours d'eau).

Afin d'adapter ses installations, ESL :

- installe des dromes permettant de limiter l'accès des embâcles aux prises d'eau.
- aménage ses ouvrages afin qu'ils soient plus résilients aux crues et qu'ils puissent turbiner des débits plus petits et de manière plus fine.
- modernise ses automates afin qu'ils régulent plus rapidement le niveau des retenues amont et favorisent le turbinage des débits réduits.

### 5.3.3.6. La santé humaine

Les conséquences du changement climatique sur les populations est d'ordre sanitaire.

Les risques proviennent de l'augmentation du nombre de jours de canicules et des conséquences indirectes de l'augmentation des températures : augmentation des pollutions, augmentation des allergies, diffusion accrue de maladies.

Une équipe du GIEC, dirigé par Jean-Pierre Besancenot, a étudié le lien entre le réchauffement climatique et les effets sur la santé. La figure ci-dessous a été élaborée au cours de cette étude :

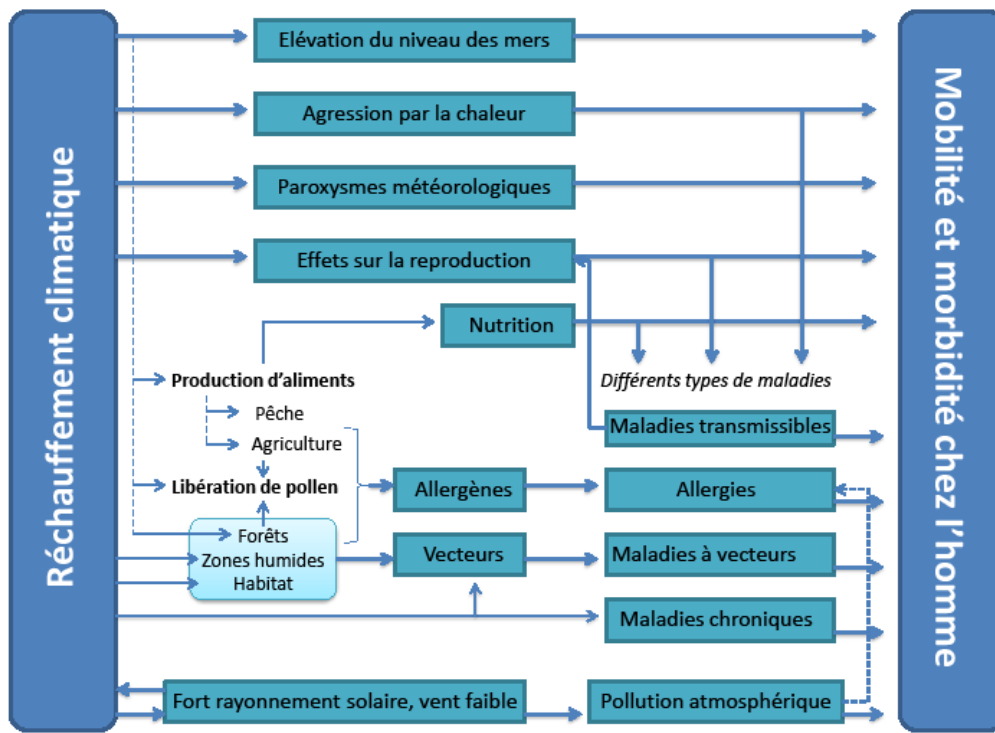
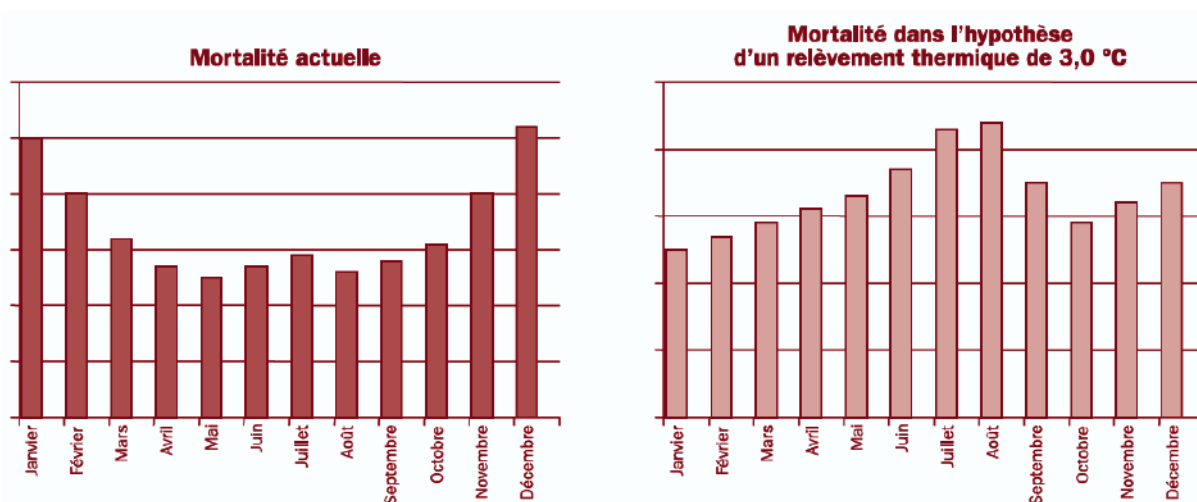


Figure 145 : Schéma récapitulatif des principaux mécanismes d'impact du réchauffement climatique sur la santé humaine (Source : JP Besancenot)

La chaleur, la pollution atmosphérique, la présence accrue de pollens, l'arrivée de nouvelles maladies et la dégradation de la qualité nutritionnelle de nos repas sont des conséquences du réchauffement climatique qui affecteront notre santé. Nous le voyons ici, le réchauffement climatique agit par plusieurs mécanismes sur notre santé et ceci pas toujours de manière directe. L'agression par la chaleur est la plus connue, nous avons pu la constater lors de la canicule de l'été 2003. Une analyse plus poussée a étudié le lien entre la température et le taux de mortalité. J.P. Besancenot en rend compte dans les diagrammes ci-après.



Source : Besancenot, 2004.

Figure 146 : Évolution attendue du rythme saisonnier de la mortalité en France en cas de réchauffement (Source : Besancenot, 2004)

Ces graphiques montrent la répartition au cours des mois de l'année de la mortalité autour de la moyenne annuelle. A gauche, l'histogramme se rapporte à la période actuelle : on remarque que la mortalité a surtout lieu l'hiver (à cause du froid) alors que dans un scénario de réchauffement, à partir de 3°C d'augmentation (histogrammes à droite), un renversement aurait lieu : la mortalité augmenterait en été à cause des épisodes caniculaires. Cela montre que ce sont bien les jours de forte chaleur et les canicules qui sont les plus à craindre car ils fragilisent les organismes.

### Impact direct des canicules

La canicule a un effet direct sur la santé des personnes fragiles : populations âgées, jeunes enfants, malades, etc.

Dans la perspective du changement climatique, la hausse attendue de l'intensité et de la fréquence des épisodes caniculaires entraînera, en l'absence de mesures d'adaptation, une hausse de la vulnérabilité de la population sur le plan sanitaire, renforcée également par son vieillissement attendu et la présence d'habitations isolées.

#### Impact lié à la pollution atmosphérique

L'augmentation des températures provoquera une augmentation de l'exposition aux pics de pollutions fortement liés aux activités anthropiques, d'ozone en particulier, qui augmentent la vulnérabilité sur les zones urbaines et les populations fragiles. La pollution atmosphérique à l'ozone peut entraîner des gênes ou des maladies respiratoires. Cette pollution, associée à la chaleur, aura dans ce contexte un impact sanitaire plus important.

Les zones exposées sont cependant localisées autour des pôles urbains et des réseaux de transports les plus importants.

#### Impact sur les maladies allergiques

La population touchée par les allergies est en augmentation.

Cette augmentation est liée à une exposition plus importante et plus longue des populations aux pollens, consécutive, entre autres, à l'évolution du climat. En effet, les végétaux relâchent plus de pollen les jours de forte chaleur.

#### Impact sur les maladies infectieuses et vectorielles

De nombreuses incertitudes demeurent quant au lien entre changement climatique et évolution de ce type de maladies. Cependant, le changement climatique pourrait augmenter l'exposition des populations en créant des conditions environnementales plus propices à leur développement. Ainsi, le changement climatique laisse augurer l'apparition de nouvelles maladies inconnues jusqu'alors sous nos latitudes ou encore l'augmentation de certaines maladies déjà connues. Par exemple, JP Besancenot pense que le risque de légionellose va s'intensifier.



Figure 147 : Les végétaux libèrent plus de pollen les jours de forte chaleur

Cependant, la vulnérabilité future reste difficile à qualifier en raison de multiples incertitudes scientifiques. Elle dépendra de facteurs tels que la capacité régionale d'alerte et de gestion de crise et de la capacité à contrôler les habitats favorables au développement et à l'implantation des micro-organismes infectieux ou parasitaires en cause.

Effets possibles des changements climatiques	Risques sanitaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la fréquence et de la gravité des vagues de chaleur</li> <li>Réchauffement général mais conditions plus froides possibles dans certaines régions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maladies et décès liés à la chaleur</li> <li>Troubles respiratoires et cardio-vasculaires</li> <li>- Changement dans la répartition des maladies et de la mortalité dues au froid</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la fréquence et de la violence des orages, augmentation de la gravité des ouragans, et autres formes de temps violent</li> <li>Fortes pluies causant des glissements de terrains et des inondations</li> <li>Élévation du niveau de la mer et instabilité du littoral</li> <li>Accroissement des sécheresses dans certaines régions</li> <li>Perturbations sociales et économiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décès, blessures et maladies imputables aux orages violents, inondations...</li> <li>Domages sociaux et émotionnels, santé mentale</li> <li>Pénuries d'eau et de nourriture</li> <li>Contamination de l'eau potable</li> <li>Hébergement des populations et surpopulations dans les centres d'hébergement d'urgence</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation de la pollution atmosphérique</li> <li>Augmentation de la production de pollens et de spores par les plantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exacerbation des symptômes de l'asthme, des allergies</li> <li>Maladies respiratoires et cardio-vasculaires</li> <li>Cancers</li> <li>Décès prématurés</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contamination de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives</li> <li>• Proliférations d'algues et augmentation des concentrations en toxines dans les poissons et fruits de mer</li> <li>• Changement des comportements liés aux températures les plus chaudes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éclosions de souches de micro-organismes, amibes et autres agents infectieux d'origine hydrique</li> <li>• Maladies liées à la nourriture</li> <li>• - Autres maladies diarrhéiques et intestinales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement de la biologie et de l'écologie de vecteurs de maladies (y compris la répartition géographique)</li> <li>• Maturation plus rapide des agents pathogènes dans les insectes et tiques vecteurs de maladies</li> <li>• - Allongement de la saison de transmission des maladies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de l'incidence des maladies infectieuses à transmission vectorielle indigène</li> <li>• Émergence de maladies infectieuses</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique</li> <li>• Changements dans la chimie de l'atmosphère de l'ozone stratosphérique</li> <li>• Accroissement de l'exposition aux UV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancers de la peau, cataractes, dommages des yeux</li> <li>• Troubles divers du système immunitaire</li> </ul>

Tableau 51 : Tableau des risques pour la santé liée au changement climatique (Source : Institut de Veille Sanitaire)

### Le phénomène d'îlot de Chaleur Urbain (ICU)

Le territoire, essentiellement rural, est donc assez peu sensible au phénomène ICU. On note cependant que les communes de Lavar et Saint Sulpice La Pointe présente une plus forte vulnérabilité.

En effet, présentant une importante urbanisation, ces villes seront plus sensibles au phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) comparé aux communes rurales présentant une urbanisation moins dense et un couvert végétal important.

La différence de température entre le tissu urbain et les zones rurales environnantes peut s'élever jusqu'à 10°C.

Dans ces villes, l'énergie solaire stockée durant la journée, sur les bâtiments, les sols imperméables et dans les rues étroites, est restituée le soir, empêchant la température de baisser, ce qui contribue à la création l'ICU. De plus, en été, la stagnation des masses d'air est favorable à la mise en place et au maintien d'un ICU.

La morphologie de la ville, modifiant l'écoulement du vent, et les éléments constituant le tissu urbain, qui influent sur l'albédo, participent également aux phénomènes d'ICU. L'albédo joue un grand rôle dans la formation du phénomène d'îlot de chaleur urbain car il caractérise le pouvoir réfléchissant d'une surface par rapport à la lumière incidente. Il est compris entre 0 et 1 (1: le matériau renvoi toute la lumière, 0: il absorbe tout le flux lumineux).

Un autre facteur important responsable des ICU est la consommation énergétique urbaine : transport, chauffage et climatisation, éclairages publics et activités industrielles émettent de la chaleur, qui intensifie les différences de températures entre la ville plus chaude et la périphérie.

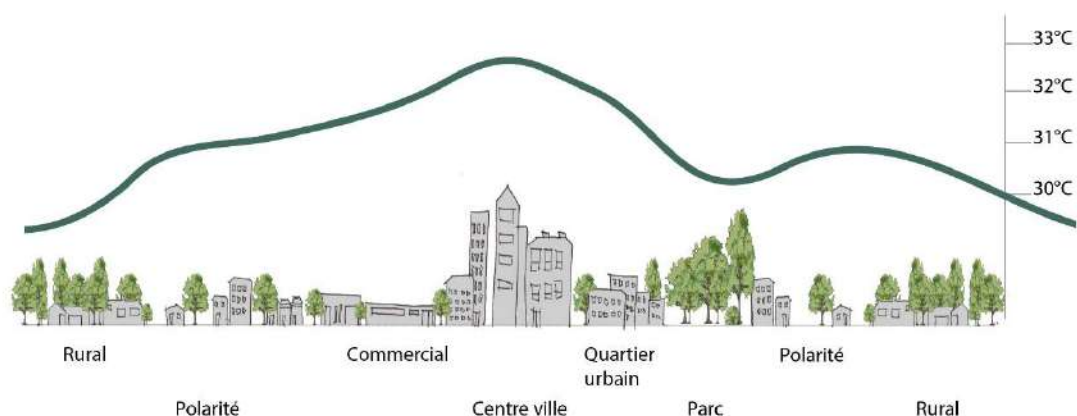


Figure 148 : Phénomène d'îlot de chaleur urbain (Source : E6-ACPP)

Cet effet d'ICU amplifie les risques de mortalité humaine, empêchant les températures de redescendre la nuit, créant de fait des épisodes caniculaires plus intenses, et en accumulant la pollution atmosphérique, dans les villes.

### 5.3.3.7. La biodiversité et les écosystèmes

Avec le changement climatique, les écosystèmes souffrent et plusieurs conséquences peuvent apparaître :

- Fragilisation et risques de disparition de certains milieux ;
- Adaptation ou disparition de certaines espèces animales et végétales ;
- Prolifération d'espèces envahissantes ;
- Migration des espèces.

Si la température moyenne augmente de 2 à 3°C :

- La biodiversité peut chuter de 20 à 30% ;
- La saturation de l'océan en CO<sub>2</sub> provoque une augmentation de son acidité, ce qui menace des pans entiers de la faune aquatique ;
- Risque de migration de végétaux. Par exemple, le hêtre, le pin sylvestre et l'épicéa risquent de disparaître du territoire français ;
- L'augmentation du risque incendie aura d'importantes conséquences sur la biodiversité et les écosystèmes.

On observe une modification dans la phénologie des espèces :

- Végétales : précocité dans les dates de floraison, modification des aires de répartition ;
- Animale : périodes modifiées de départ et d'arrivée des oiseaux migrateurs et plus généralement une modification des aires de répartition.

Nous constatons également l'extension des aires de répartition de certains ravageurs tels que la chenille processionnaire, qui attaque les pins, le scolyte cet insecte dont la prolifération est favorisée par le réchauffement et qui attaque les épicéas. Par ailleurs, de nouveaux ravageurs apparaissent. On parle de maladies émergentes ou de maladies invasives. Des espèces exotiques envahissantes présentant un risque pour la santé sont également en augmentation.



Figure 149 : Migration de nombreuses espèces faunistiques, et extension des aires de répartition de certains ravageurs (comme la chenille processionnaire) font partie également des conséquences sur la biodiversité du territoire.

La figure ci-après, présente l'évolution potentielle des grands domaines biogéographiques, c'est-à-dire les grands équilibres flore/climat tels qu'ils sont « vus » par la composition en essences des forêts françaises. S'il n'est pas possible d'attribuer une espèce à un domaine de façon univoque, il est possible de séparer le territoire national en cinq grands ensembles : le domaine méditerranéen, le domaine sud-atlantique, le domaine nord-atlantique, le domaine nord-est et le domaine montagnard qui peut être décliné plus finement en trois niveaux. Les résultats sur les groupes d'espèce montrent une extension des paysages vers des caractéristiques plus méditerranéennes (couleur rouge : pins et chênes méditerranéens) et Sud-Atlantique (couleur orange : pin maritime, chêne tauzin...) et une régression des caractéristiques Nord-Est et montagneuses (couleurs vert et bleu).

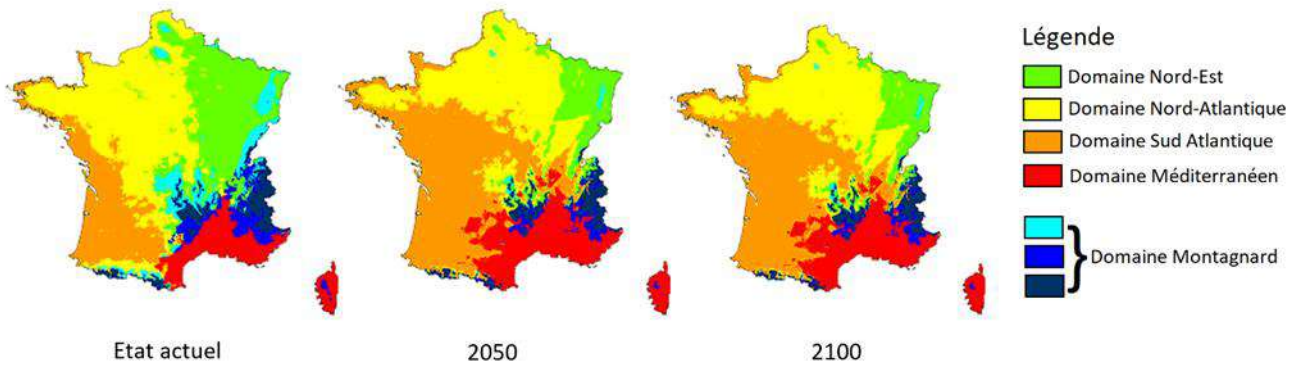


Figure 150 : Aires de répartitions des groupes végétaux migrations des essences végétales (Source : CLIMATOR 2012).

#### Plus spécifiquement sur la CC Tarn Agout

Les essences végétales vont migrer par le réchauffement climatique et le changement des environnements. Ainsi, le hêtre, le chêne et le pin vont doucement disparaître du Sud-ouest pour migrer vers le Nord de la France.



# ANNEXES

## 6. ANNEXES

### 6.1. METHODOLOGIE GENERALE ET FONDAMENTAUX – PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE ET POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT

#### 6.1.1. Unités

Les unités de consommation ou de production d'énergie utilisées dans le cadre de la présente étude sont les GWh, les MWh ou les kWh :

- 1 GWh = 1 000 MWh = 1 000 000 kWh
- 1 GWh = 86 tep (tonne équivalent pétrole)
- 1 kWh = 3 600 000 J (Joules)

En parallèle, les unités de puissance utilisées seront les GW, MW et kW dans le cas général, ainsi que les GWc, MWc, kWc et Wc (puissance dite « crête ») pour le photovoltaïque :

- 1 GWh correspond à l'énergie produite par un générateur de 1 GW pendant 1 h, ou par 1 MW pendant 1 000 h.
- Une éolienne de 1 MW a une production d'énergie de l'ordre de 1 910 MWh par an.
- Une centrale photovoltaïque de 1 MWc a une production d'énergie de l'ordre de 1061 MWh par an.

#### 6.1.2. Ensemble des contraintes considérées et cartographies associées

##### *Répartition de l'usage des sols<sup>51</sup>*

L'occupation des sols du territoire est à forte dominante agricole : en effet 83% de la surface totale est à destination de cultures, d'après l'inventaire national Corine Land Cover 2018. Les haies et les verges, espaces agricoles boisés représentent 5% de la superficie du territoire. Les massifs forestiers couvrent quant à eux 4% de la surface du territoire, et sont essentiellement composés de massifs de feuillus.

Les surfaces artificialisées représentent environ 6% de la superficie totale.

La variété de l'usage des sols, et les enjeux liés à ses utilisations, peuvent être sources de contraintes importantes pour l'implantation d'ENR, il est donc important de bien prendre en compte la typologie du sol.

<sup>51</sup> Le détail de la ventilation surfacique est présenté en section 5.2.3 du présent rapport

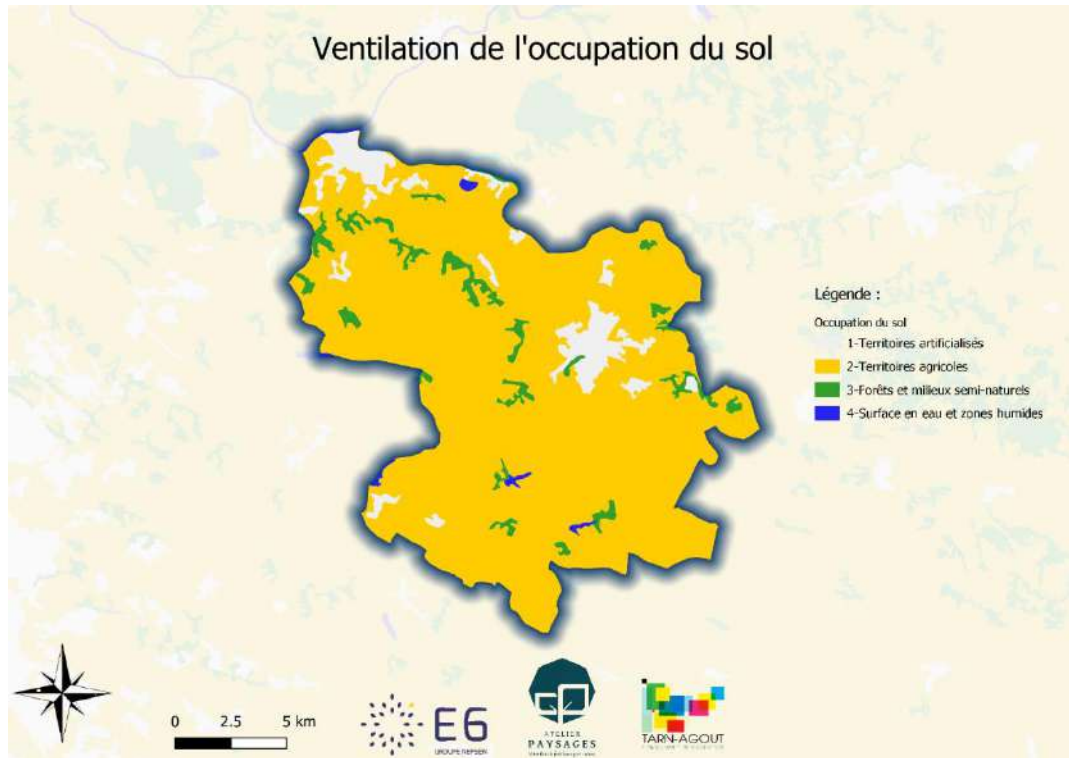


Figure 151 : Occupation des sols selon l'inventaire Corine Land Cover 2018

#### Contraintes d'urbanisme

Les Plans Locaux d'Urbanisme en vigueur sur le territoire sont les PLU communaux. Ces documents d'urbanisme apportent des prescriptions qui viennent contraindre, limiter ou favoriser l'implantation des énergies renouvelables.

Le SCOT du Pays du Vaurais a également été étudié pour favoriser la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans le développement des énergies renouvelables.

Ci-dessous à titre indicatif la cartographie associée au territoire pour les prescriptions des documents d'urbanisme :

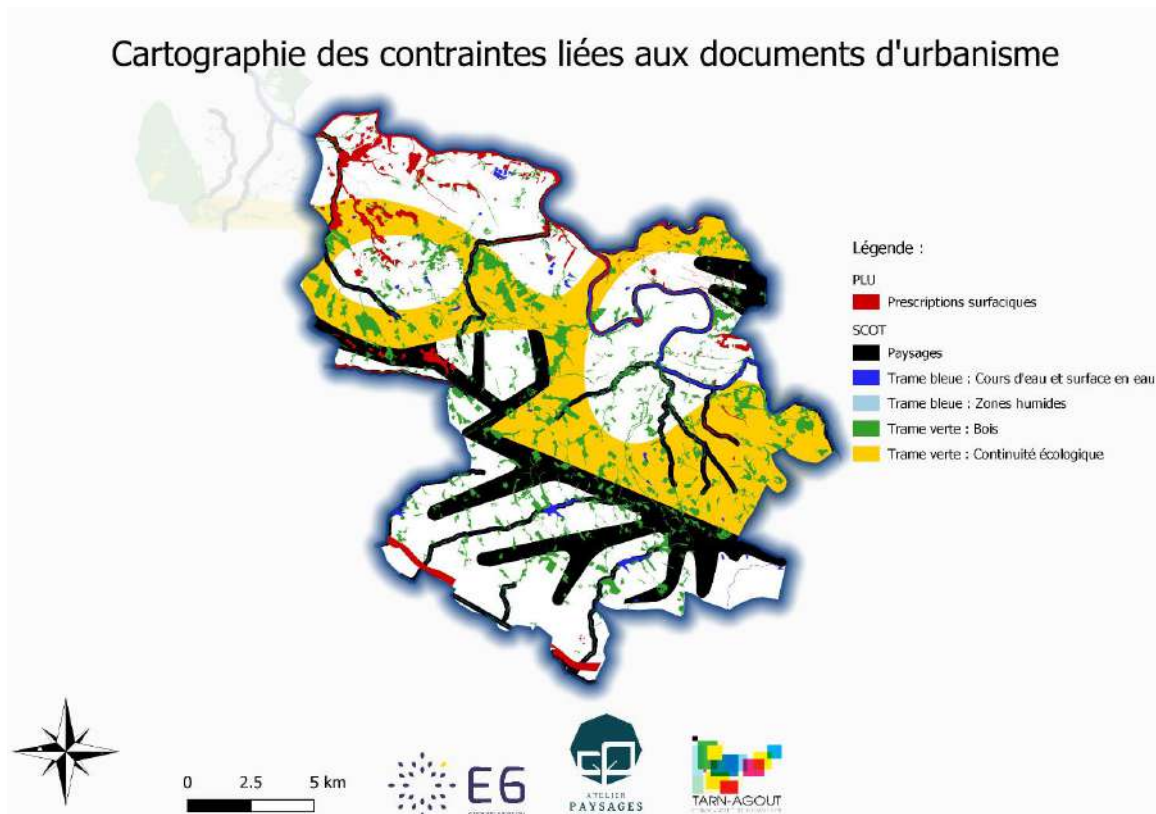


Figure 152 : Cartographie des contraintes liées aux documents d'urbanisme du territoire, Source CCTA

### Servitudes d'Utilité Publique

Les servitudes d'utilité publique (SUP), sont des limitations administratives qui ont aussi un impact sur les implantations ENR. Ci-dessous à titre indicatif la cartographie associée au territoire pour les SUP :

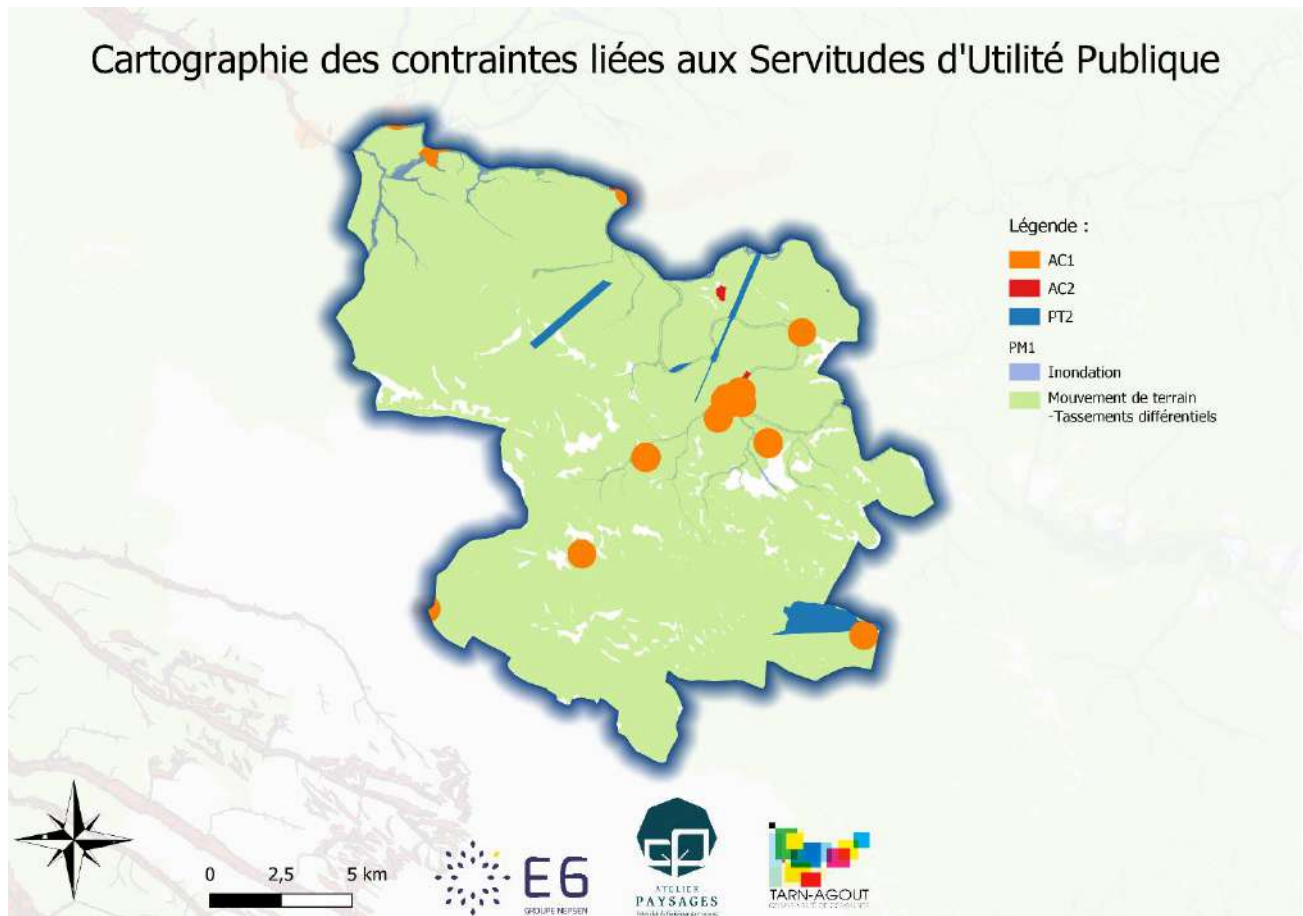


Figure 153 : Cartographie des servitudes d'utilité publique appliquées au territoire, Source CCTA

Pour rappel, les servitudes contraignant ou limitant le développement des énergies renouvelables sont les suivantes :

Nom de la servitude	Objet	Impact sur le développement des EnR
<b>AC1</b>	Servitude de protection des monuments historiques	Contraintes sur l'ensemble des potentiels EnR (marquées sur le solaire PV et éolien)
<b>AC2</b>	Servitude de protection des sites et monuments naturels	Contraintes sur l'ensemble des potentiels EnR (marquées sur le solaire PV et éolien)
<b>AC4</b>	Zone de servitude de protection du patrimoine architectural et urbain	Pas de sites patrimoniaux remarquables (ZPPAUP/AVAP) sur le territoire
<b>AS1</b>	Servitudes relatives à la protection des eaux potables et eaux minérales	Pas de servitude sur le territoire
<b>PM1</b>	Plan de prévention des risques naturels prévisibles ou miniers	Contraintes sur l'ensemble des potentiels EnR
<b>PM3</b>	Plan de prévention des risques technologiques	Pas de zone PPRT sur le territoire
<b>PT1</b>	Servitude de protection des centres de réception radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques	Pas de servitude sur le territoire
<b>PT2</b>	Servitude de protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles	Contraintes sur le potentiel éolien
<b>PT2LH</b>	Servitudes de protection contre les obstacles pour une liaison hertzienne	Pas de servitude sur le territoire
<b>T5</b>	Servitudes aéronautiques de dégagement	Pas d'aérodrome sur le territoire

Tableau 52 : Liste des servitudes associées à des contraintes d'implantation pour certaines filières ENR

### Zonages et enjeux environnementaux

Certaines zones du territoire sont des espaces naturels. Ils représentent des zones à enjeux forts sur lesquels le déploiement de nouveaux moyens de productions d'énergie est à éviter, quel que soit le moyen considéré. Les milieux naturels protégés sont de plusieurs types :

- **Espaces Boisés Classés** : les plans locaux d'urbanisme du territoire ont classé certains bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer.
- **ZNIEFF** : les Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) constituent un inventaire du patrimoine naturel à l'échelle nationale. Il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les **ZNIEFF 1** sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Les **ZNIEFF 2** constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
- **Natura 2000** : **ZPS** : zones de protection spéciale classées au titre de la directive « Oiseaux » de la directive Natura 2000 et **ZSC** : zones spéciales de conservation classées au titre de la directive « Habitats » de la directive Natura 2000.
- **Cours d'eau classés** Liste 1 et 2.

D'autres zonages environnementaux habituellement étudiés ne sont pas présents sur ce territoire :

- Arrêté de protection du biotope
- Réserves de Biosphères
- Parcs Nationaux, Réserves Intégrales de Parc National et Parcs Naturels Régionaux
- Réserves naturelles nationales et régionales
- Acquisition des Conservatoires des Espaces Naturels
- Espaces Naturels Sensibles
- Réserves Biologiques, Réserves nationales de chasse et faune sauvage
- ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).
- Ramsar (Convention sur les Zones Humides).

Les différents zonages environnementaux du territoire permettent une approche plus fine des contraintes et enjeux environnementaux spécifiques. Le périmètre exact de ces zones de protection naturelles exclut l'implantation de l'éolien et du solaire. Ci-dessous à titre indicatif, la cartographie des zonages environnementaux du territoire. Ils couvrent une zone minime du territoire, et sont essentiellement concentrés le long de l'Agout et du Tarn.

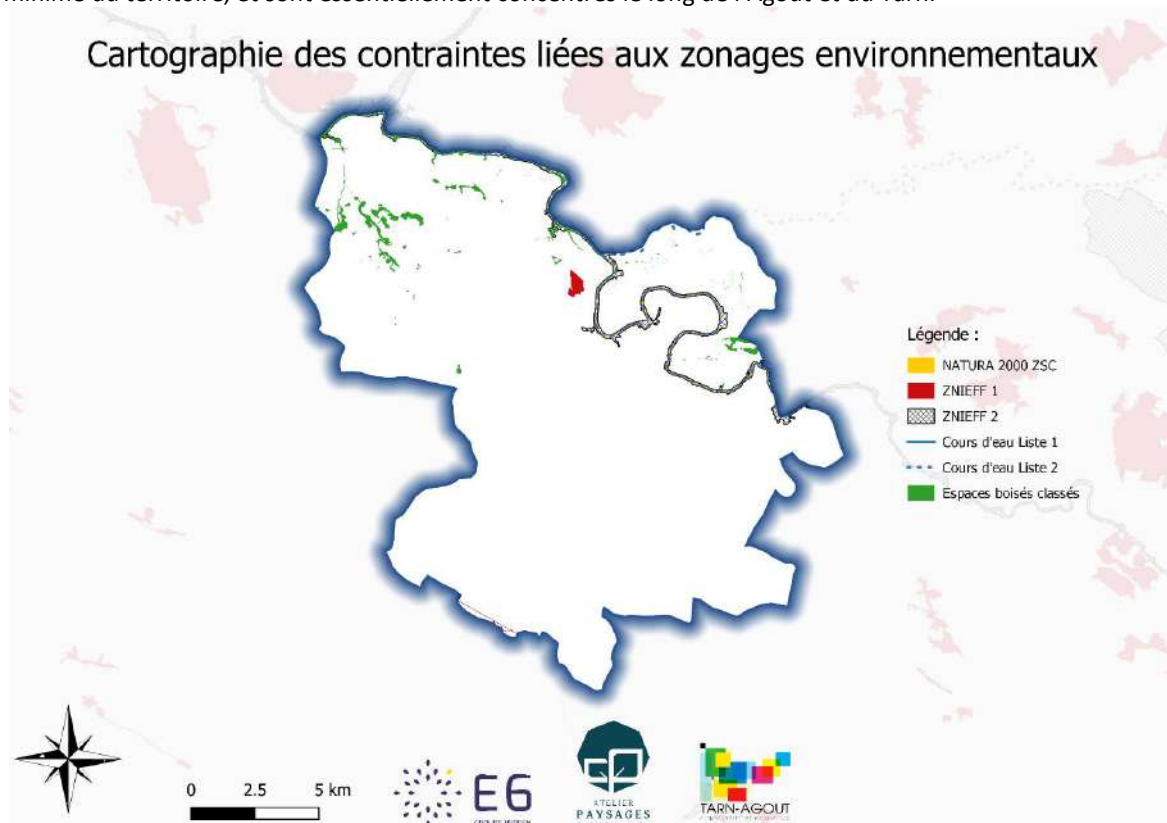


Figure 154 : Cartographie des zonages environnementaux appliqués au territoire (Source : INPN, PLU, CCTA)

### Infrastructures

Nous présentons ci-dessous à titre indicatif les contraintes prises en compte lors du calcul du potentiel de développement mobilisable pour l'éolien et le solaire photovoltaïque.

Contraintes	Eolien	Solaire PV/STH
<b>Monuments et sites historiques classés et inscrits</b>	Exclusion 500 m	Vigilance 500m
<b>Bâtiment d'habitation et de bureaux</b>	Exclusion 500 m	Pas de contrainte
<b>Réseau routier, ferré et électrique</b>	Exclusion 200 m	Pas de contrainte
<b>Réseau de télécommunication (Antennes-relais)</b>	Exclusion 500 m	Pas de contrainte
<b>ICPE</b>	Exclusion 300 m	Pas de contrainte
<b>Aérodrome et aéroports</b>	Exclusion 5 000 m	Vigilance 3 000 m

Tableau 53 : Liste des servitudes associées à des contraintes d'implantation pour certaines filières ENR

Certaines de ces contraintes sont déjà prises en compte par les Servitudes d'Utilité Publiques, mais le périmètre d'exclusion est relatif à chacune des filières ENR. Ci-dessous à titre indicatif, la cartographie des zonages des contraintes liées aux infrastructures du territoire. Le territoire est dense et dispose de nombreuses infrastructures :

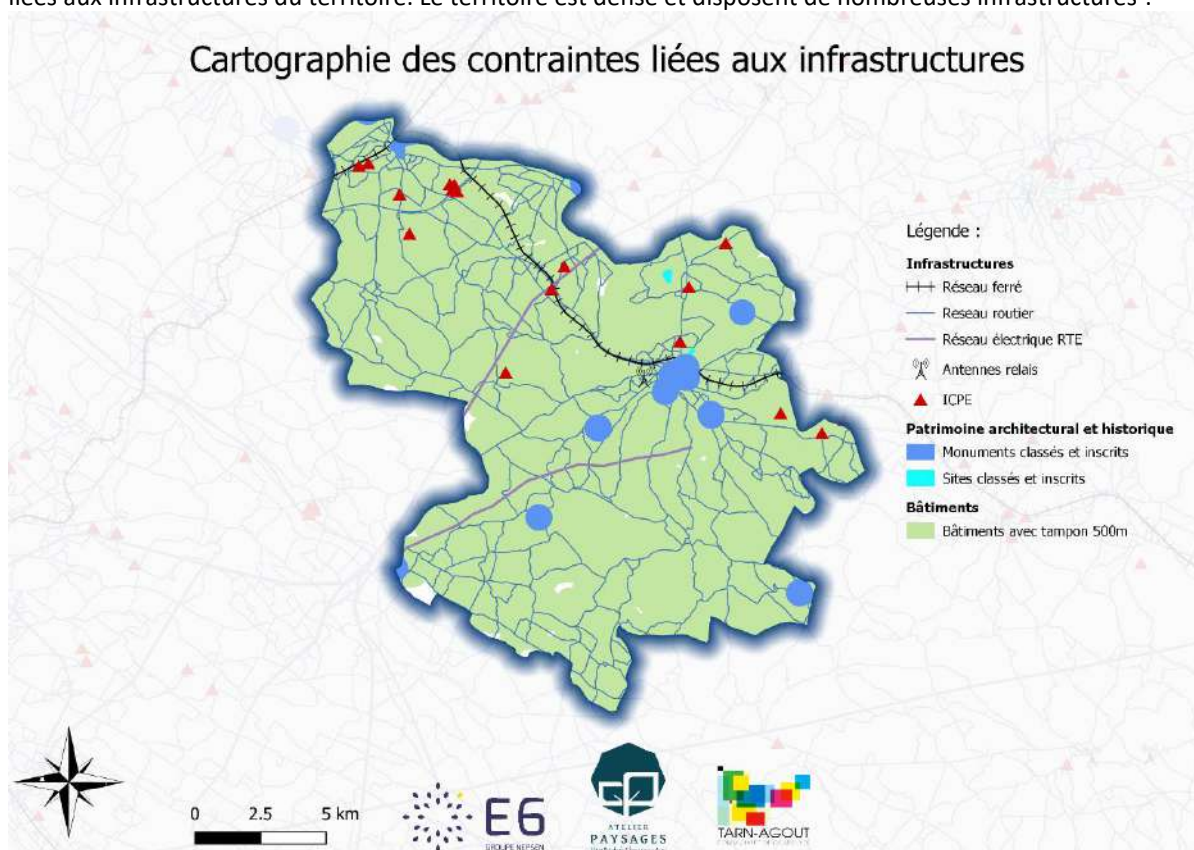


Figure 155 : Cartographie des contraintes liées aux infrastructures du territoire (Source : IGN, ENEDIS, RTE, Géorisques, ANFR, CCTA, E6)

### Autres contraintes : Économiques, sociales et politiques

La communauté de communes Tarn-Agout est un territoire où l'agriculture occupe une place importante. Une pression s'exerce déjà sur les zones naturelles et agricoles (urbanisation, ...). Les énergies renouvelables n'ont pas vocation à accroître cette pression. L'agriculture représentant une source de revenus et une part d'identité importante, il convient de veiller à ce que le développement des EnR sur le territoire ne vienne pas contraindre les activités agricoles, en entraînant des conflits d'usages pour les sols et les cours d'eau. A ce titre, les projets énergétiques nécessitant une forte emprise au sol (centrale photovoltaïque, parc éolien) devront s'établir au maximum sur des zones sans valeur agricole (zones polluées, ancienne carrière ou toiture pour les générateurs photovoltaïque, par exemple). Dans le cas de l'agrivoltaïsme, la production agricole doit demeurer l'activité première du site.

### 6.1.3. Filière photovoltaïque & recyclage

En moyenne, les modules photovoltaïques ont une durée de vie de 25 ans et voient leur performance légèrement se dégrader chaque année (perte de 0,4%/an). En fin de vie, près de 95% du panneau est recyclable, le coût de cette fin de vie étant compris dans le prix d'achat du module. Cette éco-participation permet ainsi de financer et de développer les opérations de collecte, de tri et de recyclage conduite par l'éco-organisme PV Cycle<sup>52</sup> :



Figure 156 - Fonctionnement de la filière de recyclage des modules photovoltaïques en fin de vie (Source : PV Cycle).

En 2018, la première usine d'Europe entièrement dédiée au recyclage de panneaux photovoltaïques a été inaugurée à Rousset (13). A terme, celle-ci sera en mesure de traiter jusqu'à 4 000 tonnes par an de modules.

## 6.2. FONDAMENTAUX – QUALITE DE L'AIR

### 6.2.1. Pollution et polluants

L'atmosphère terrestre désigne l'enveloppe gazeuse entourant la Terre solide. Elle protège la vie sur Terre en absorbant le rayonnement solaire ultraviolet, en réchauffant la surface par la rétention de chaleur (effet de serre) et en réduisant les écarts de température entre le jour et la nuit.

L'air dans lequel nous évoluons est compris dans une fine couche de l'atmosphère. Il est composé de substances très diverses, dont les composés majoritaires sont l'azote (N<sub>2</sub>) à 78% et l'oxygène (O<sub>2</sub>) à 21%. Le 1% restant rassemble des gaz rares (argon, hélium, néon, krypton, radon), de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de l'hydrogène, des particules solides et liquides en suspension (eau liquide ou solide, poussières fines, cristaux salins, pollens), du méthane (CH<sub>4</sub>) et d'autres polluants atmosphériques.

Les polluants dans l'air que nous respirons peuvent mettre en danger la santé humaine et dégrader les écosystèmes, influencer le climat et provoquer des nuisances diverses (perturbation des productions agricoles, dégradation du bâti, odeurs gênantes...).

### 6.2.2. Origine des polluants

Certains facteurs favorisent, amplifient, déplacent ou transforment la pollution, mais peuvent aussi contribuer à la diluer.

*Des facteurs créés par l'homme*

<sup>52</sup> <https://pvcycle.fr/recyclage/>

La densité du trafic automobile favorise la concentration de certains polluants, notamment les particules mais aussi les oxydes d'azote et par conséquent la formation d'ozone par temps chaud et ensoleillé.

Les constructions peuvent gêner la dispersion des polluants, dans les zones où le bâti est dense.

Enfin, la densité des industries sur une petite aire géographique génère des pollutions qui peuvent être importantes.

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux polluants de l'air extérieur et leurs origines.

Polluants extérieurs	Origine liée aux activités humaines	Origine naturelle
Particules Fines (PM <sub>2,5</sub> et PM <sub>10</sub> )	Surtout en zone urbaine : émissions du trafic routier (en particulier moteurs Diesel anciens), des industries, de la combustion de biomasse (chauffage individuel au bois, brûlage à l'air libre de déchets verts) ou de la combustion du fioul  Plus localement : poussières des carrières, des cimenteries, émissions de l'agriculture...	Poussières provenant de l'érosion et des éruptions volcaniques
<b>Oxydes d'Azote (NO<sub>x</sub> = NO + NO<sub>2</sub>)</b>  Monoxyde et dioxyde d'azote	Trafic routier, installations de combustion, quelques procédés industriels comme la production d'acide nitrique et la fabrication d'engrais azotés  → le NO majoritairement émis se transforme, en présence d'oxygène, en NO <sub>2</sub> .  → participe à la formation de l'ozone et de particules secondaires	
Ozone (O <sub>3</sub> )	Polluant secondaire qui se forme à partir des oxydes d'azote et des composés organiques volatils sous l'effet du rayonnement solaire	
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	Agriculture essentiellement (rejets organiques de l'élevage et utilisation d'engrais azotés) et combustion  → participe à la formation de particules secondaires	
Dioxyde de Soufre (SO <sub>2</sub> )	Combustion (charbon, fioul, etc.)  → participe à la formation de polluants secondaires	Éruptions volcaniques → participent à la formation de polluants secondaires
Monoxyde de carbone (CO)	Trafic routier, chauffage :  → participe à la formation de l'ozone	
Composés Organiques Volatils (COV)	Évaporation de solvants (peintures, colles, encres), combustion, évaporation de carburants, traitements agricoles (pesticides, engrais)  → participent à la formation de l'ozone et de particules secondaires  → La notation COVNM permet de distinguer le méthane (CH <sub>4</sub> ) qui est un GES des autres COV.	Forêts et cultures  → participent à la formation de l'ozone et de particules secondaires
Polluants Organiques Persistants	Combustions incomplètes (incinération des ordures, métallurgie, chauffage au bois, brûlage à l'air libre de déchets verts, moteurs Diesel, etc.)  → souvent liés aux particules	Incendies de forêts  → souvent liés aux particules
Métaux Lourds	Combustion du charbon, du pétrole, des ordures ménagères, trafic routier  → généralement liés aux particules	

Tableau 54 : Origine des principaux polluants

### Des facteurs météorologiques et topographiques

Une grande stabilité des couches d'air, en cas d'inversion de températures basses (couches de l'atmosphère plus froides que les couches supérieures) ou de conditions anticycloniques, favorise la stagnation des polluants dans les basses couches de la troposphère.

Les vents dispersent la pollution ou la déplacent d'un endroit à l'autre, localement (brises de mer et de terre sur les côtes, brises de vallée et de montagne, brises de campagne entre îlots de chaleur urbains et zones avoisinantes) ou beaucoup plus loin.

L'humidité, la chaleur et le rayonnement solaire peuvent favoriser la transformation chimique des polluants.

On distingue trois échelles de pollution :

- **Locale** : elle affecte la qualité de l'air ambiant au voisinage des sources d'émissions dans un rayon de quelques kilomètres ;
- **Régionale** : il s'agit, sur des distances de quelques kilomètres à un millier de kilomètres, de pollutions de type pluies acides, réactions photochimiques et dégradation de la qualité des eaux ;
- **Globale** : il s'agit principalement, au niveau planétaire, de l'appauvrissement de la couche d'ozone, du réchauffement climatique provoqué par l'émission de gaz à effet de serre, principalement le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), des pesticides.

### Nature des polluants

Les polluants de l'air sont des agents chimiques, physiques ou biologiques qui affectent à court ou à long terme la santé des êtres vivants (principalement par inhalation, mais aussi par contact) et des écosystèmes (en se déposant sur les sols et les végétaux ou dans l'eau).

Certains d'entre eux (CFC et HCFC, interdits depuis 1987) dégradent la couche d'ozone stratosphérique (« bon » ozone) qui protège l'homme du rayonnement solaire ultraviolet.

Le dioxyde d'azote, l'ozone troposphérique et les particules sont des polluants de l'air extérieur et jouent aussi un rôle dans l'effet de serre.

Les particules sont des polluants complexes, couramment classées par taille, en fonction de leur diamètre en micromètre. On parle de PM<sub>10</sub> (particules de moins de 10 micromètres de diamètre) et de PM<sub>2,5</sub> (particules de moins de 2,5 micromètres de diamètre).

Une distinction est faite entre les polluants primaires et les polluants secondaires :

- Les polluants **primaires** sont directement émis par des sources de pollution.
- Les polluants **secondaires** sont formés dans l'air à partir de polluants primaires, qui se combinent entre eux. Les particules peuvent être à la fois des polluants primaires (directement émises sous forme particulaire dans l'atmosphère) et secondaires (générées dans l'atmosphère à partir d'autres polluants dits précurseurs gazeux).

### Pollution locale et facteur transfrontalier

Le sujet de la pollution transfrontalière est particulièrement difficile à étudier : outre les émissions à la source, il s'agit de tenir compte de la météorologie (et donc de la circulation des polluants), ainsi que de la transformation chimique des polluants dans l'atmosphère.

Le programme européen de surveillance mondiale de l'environnement Copernicus permet de retracer la part des émissions transfrontalières dans la pollution atmosphérique. Il a pour objectif de mutualiser, entre Etats membres, les observations in situ et par satellite relatives à l'environnement et à la sécurité, afin de construire des « services d'intérêt général européen, à accès libre, plein et entier ».

Il en ressort que l'aspect transfrontalier est un phénomène important dans l'émergence de la pollution atmosphérique, mais avec de larges variations d'un jour à l'autre.

Voici un exemple à Paris sur la contribution locale et externe des émissions de PM<sub>10</sub> (test pilote mené par Copernicus du vendredi 11 novembre au dimanche 13 novembre) : il en ressort que moins de 50% de la pollution aux PM<sub>10</sub> est d'origine française.



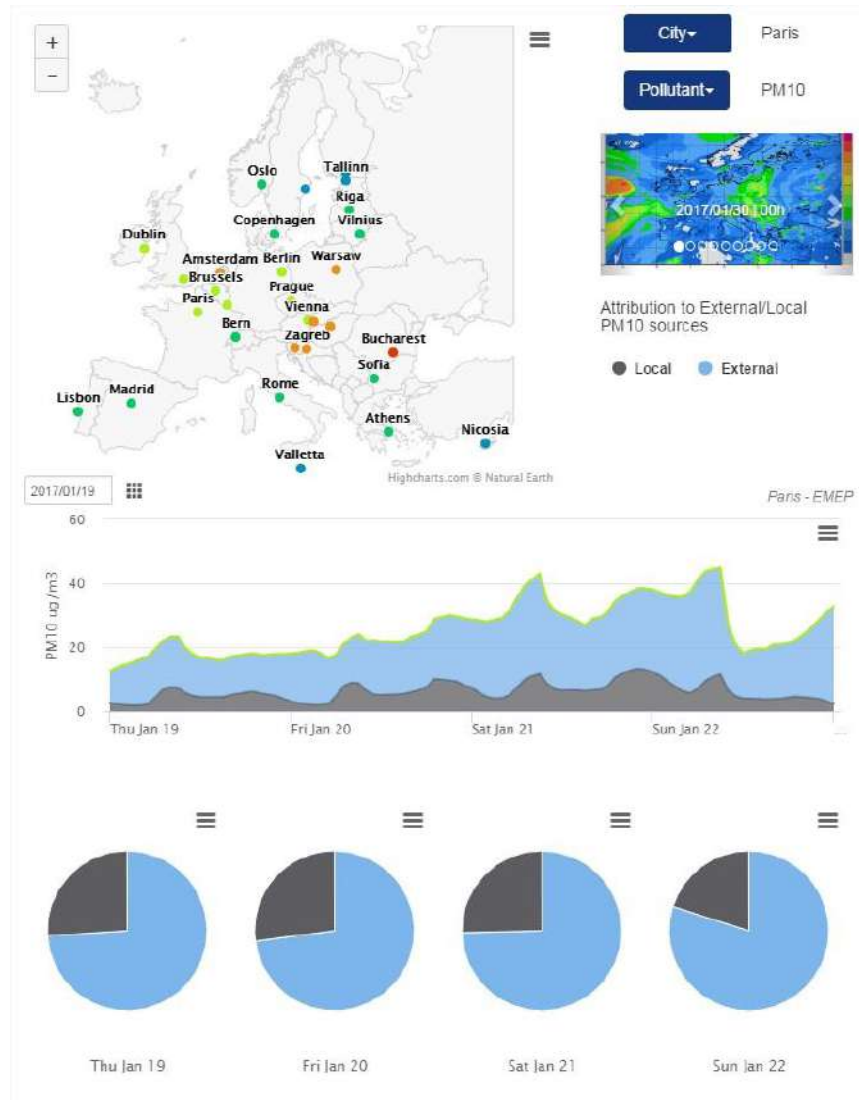


Figure 157 : Exemple de rendu issu de Copernicus sur les contributions locales et externes des émissions de polluants atmosphériques

Selon le type d'épisode de pollution (hivernal, continental, inter-saison), la part des PM<sub>10</sub> dans l'atmosphère liée à des émissions locales est plus ou moins forte. Cette part est plus forte lors d'épisodes hivernaux (vents très faibles, inversions thermiques à proximité du sol qui piègent les polluants à proximité des sources), que lors d'épisodes de pollution à l'échelle continentale (vent modéré à fort, pollution diffuse et homogène).

Ceci arrive car les particules fines se comportent en fait comme des gaz. Cela signifie donc que la pollution atmosphérique émise par une région contamine donc aussi fortement les autres régions et pays.

Ainsi, les actions locales auront plus d'impact en période hivernale lors d'épisodes de pollution qualifiés de « locaux ». Les actions portant sur des sources d'émission qui sont particulièrement fortes lors de ces périodes froides (comme le chauffage) seront alors également plus efficaces.

### 6.2.3. Enjeux associés à la qualité de l'air

Le tableau suivant présente les impacts sanitaires des principaux polluants atmosphériques.

Polluant atmosphérique	Impact sanitaire
NOx – oxydes d'azote	Le monoxyde d'azote NO présent dans l'air inspiré passe à travers les alvéoles pulmonaires, se dissout dans le sang où il limite la fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. Les organes sont alors moins bien oxygénés.

	Le dioxyde d'azote NO <sub>2</sub> est un gaz irritant qui pénètre dans les voies respiratoires profondes, où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses, notamment chez les enfants.
SO <sub>2</sub> - dioxyde de soufre	Gaz irritant, il affecte le système respiratoire, le fonctionnement des poumons et il provoque des irritations oculaires. L'inflammation du système respiratoire entraîne de la toux, une production de mucus ou une exacerbation de l'asthme.
COVNM – composé organique volatil non méthanique	Certains COVNM peuvent être à l'origine de maladies chroniques telles que des cancers, des maladies du système nerveux central, des lésions du foie et des reins, des dysfonctionnements de l'appareil reproducteur, des malformations.  Le benzène (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) est connu pour ces effets mutagènes et cancérigènes.
NH <sub>3</sub> - ammoniac	Gaz incolore et odorant, très irritant pour le système respiratoire, la peau, et les yeux. Son contact direct peut provoquer des brûlures graves. A forte concentration, ce gaz peut entraîner des œdèmes pulmonaires.
Particules fines	Les impacts des particules sur la santé sont variés du fait de la grande variation de taille et de composition chimique. Plus elles sont fines et plus elles pénètrent profond dans l'arbre pulmonaire, elles atteignent les alvéoles pulmonaires et pénètrent dans le sang.  Atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme, de bronchites chroniques et la hausse du nombre de décès pour cause cardiovasculaire ou respiratoire, notamment chez les sujets sensibles (bronchitiques chroniques, asthmatiques...)  Elles peuvent même transporter des composés cancérigènes sur leur surface jusqu'aux poumons.

Tableau 55 : Impact sanitaire des principaux polluants atmosphériques

Le tableau suivant présente les impacts environnementaux des principaux polluants atmosphériques.

Polluant atmosphérique	Impact environnemental
NOx – oxydes d'azote	Le dioxyde d'azote se transforme dans l'atmosphère en acide nitrique, qui retombe au sol et sur la végétation. Cet acide contribue, en association avec d'autres polluants, à l'acidification des milieux naturels. Sous l'effet du soleil, les NOx favorisent la formation d'ozone troposphérique et contribuent indirectement à l'accroissement de l'effet de serre.
SO <sub>2</sub> – dioxyde de soufre	Il se transforme principalement en acide sulfurique, qui se dépose au sol et sur la végétation. Cet acide contribue, en association avec d'autres polluants, à l'acidification et à l'appauvrissement des milieux naturels, il participe aussi à la détérioration des matériaux utilisés dans la construction des bâtiments (pierre, métaux).
COVNM – composé organique volatil non méthanique	Ils réagissent avec les NOx, sous l'effet du rayonnement solaire, pour former de l'ozone troposphérique. Cet ozone que nous respirons est nocif pour notre santé (difficultés respiratoires, irritations oculaires, etc.) et pour la végétation.  Ils contribuent également à la formation de particules fines secondaires.
NH <sub>3</sub> - ammoniac	Risque de pollution des eaux et d'atteintes aux organismes aquatiques, en particulier dans les eaux stagnantes (acidification et eutrophisation des milieux naturels). En milieu côtier, NH <sub>3</sub> peut faciliter la prolifération d'algues. Sa re-déposition assez rapide contribue à la problématique régionale des nitrates.

Particules fines	Elles réduisent la visibilité et influencent le climat en absorbant et en diffusant la lumière. Contribution à la dégradation physique et chimique des matériaux.  Perturbation du milieu naturel en réduisant la photosynthèse et limitant les échanges gazeux chez les plantes.
------------------	---

Tableau 56 : Impact environnemental des principaux polluants atmosphériques

## 6.2.4. Cadre réglementaire

En matière de qualité de l'air, trois niveaux de réglementations imbriqués peuvent être distingués : européen, national et local. Les directives européennes sont transposées dans la réglementation française.

Au niveau mondial, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) publie également des recommandations et préconise des concentrations limites afin de réduire les risques sanitaires.

Des seuils réglementaires nationaux sont fixés pour certains polluants tels que des objectifs de qualité, des seuils d'alerte et valeurs limites. Ces seuils peuvent être différents de ceux fixés par l'OMS.

Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans le Code de l'environnement<sup>53</sup>. La réglementation exige la mise en œuvre d'une politique qui reconnaît le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Pour améliorer la qualité de l'air et réduire l'exposition de la population aux polluants atmosphériques, des objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont fixés par décret<sup>54</sup>, conformément à la directive (EU) 2016/2284 du parlement européen.

	Années 2020 à 2024	Années 2025 à 2029	A partir de 2030
SO <sub>2</sub>	-55%	-66%	-77%
NOx	-50%	-60%	-69%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH <sub>3</sub>	-4%	-8%	-13%
PM <sub>2,5</sub>	-27%	-42%	-57%

Tableau 57 : Objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques (source : décret n°2017-949 du 10 mai 2017)

Les objectifs de réduction présentés dans le tableau ci-dessus sont définis par rapport aux émissions de l'année de référence 2005.

**Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (Prepa)**, établi par l'arrêté du 10 mai 2017, fixe la stratégie de l'Etat pour la période 2017 - 2021. Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances.

<sup>53</sup> Code de l'environnement : dispositions législatives et réglementaires au titre II Air et atmosphère du livre II de ce code - articles L220-1 à L228-3 et R221-1 à R228-1

<sup>54</sup> Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, Décret n°2017-949 du 10 Mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L.222-9 du code de l'environnement

## 6.3. FONDAMENTAUX – SEQUESTRATION DE CARBONE

### 6.3.1. Contexte - La séquestration carbone en bref

#### 6.3.1.1. Comment fonctionne la séquestration

Par la combustion de nos réserves fossiles, du CO<sub>2</sub> est émis dans l'atmosphère.

L'écosystème, qui nous entoure, atténue de manière naturelle ses impacts en captant plus d'un tiers des émissions via le phénomène de la photosynthèse. Trois éléments assurent cette séquestration naturelle : le sol, les végétaux et les océans.

La séquestration du carbone suscite l'intérêt de nombreuses recherches avec notamment des études de séquestration et de stockage artificiel en milieu géologique.

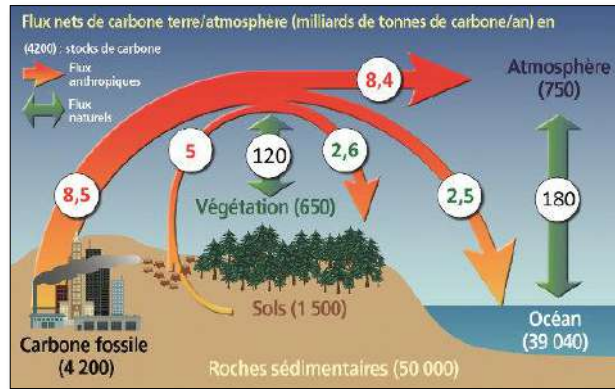


Figure 158 : Flux nets de carbone

#### 6.3.1.2. L'arbre, pilier naturel de captation du CO<sub>2</sub>

Les arbres, qui nous entourent, jouent un rôle majeur dans la séquestration du carbone atmosphérique. Ils représentent un puits de carbone via le stockage dans la partie visible de l'arbre mais également dans le sol à partir des racines.

Au cours de sa croissance, l'arbre assimile du CO<sub>2</sub>, le stocke sous la forme de carbone et libère du dioxygène (O<sub>2</sub>). Ce mécanisme appelé **photosynthèse**, lui permet d'emprisonner le carbone dans ses branches, son tronc et ses racines. Le devenir de ce carbone ainsi séquestré varie selon le choix de la fin de vie de l'arbre.

Il est possible de calculer la capacité de stockage de chaque essence d'arbre en fonction du diamètre de son tronc et de son âge d'exploitation.

De par ses racines, l'arbre planté sur des sols imperméabilisés permet d'augmenter l'infiltration en profondeur et donc par conséquent le carbone stocké dans les sols.

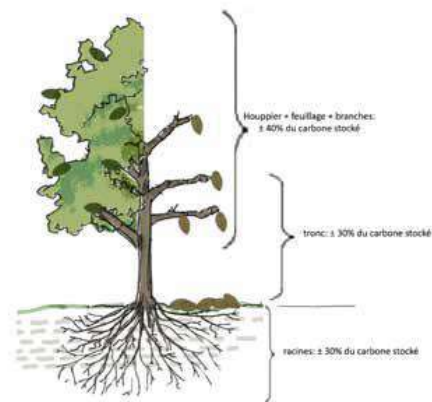


Figure 159 : Répartition moyenne du carbone stocké dans un arbre

#### Le cycle des exploitations françaises

Les exploitations forestières, sur le territoire français, sont gérées de manière cyclique sur le long terme. Chaque génération bénéficie de la gestion des générations précédentes et œuvre pour les suivantes.

Par exemple, un chêne sera à maturité pour l'utilisation en bois d'œuvre à 150 ans, contre 20 à 25 ans pour un peuplier et 50 à 80 ans pour les résineux. Un plan de chaque groupement forestier est mis en place à la suite d'études réalisées par des spécialistes. Un plan d'exploitation structuré doit être mise en place pour diversifier la typologie des forêts et pour mêler celles générant des revenus et celles permettant l'équilibre global de l'entité forestière. Ci-dessous un exemple du cycle d'exploitation des résineux dans les Landes.

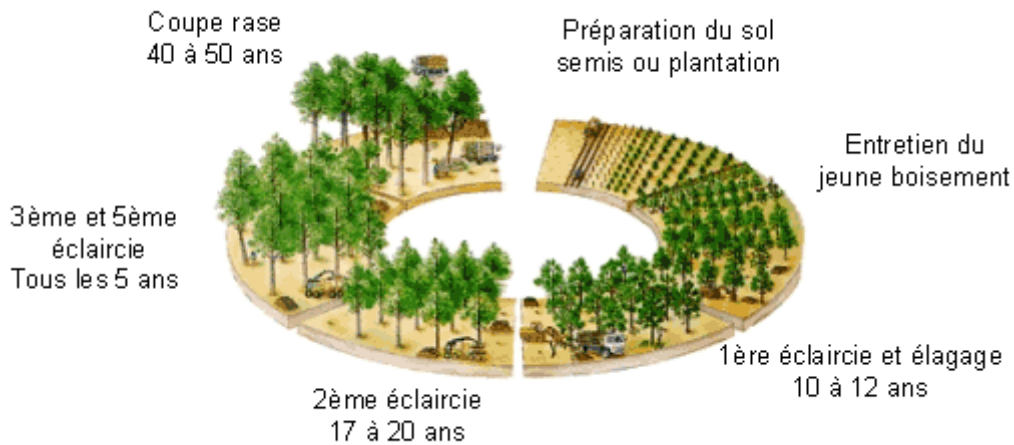


Figure 160 : Schéma du cycle de l'exploitation des Landes, Source : Actionpin

### Le schéma de succession écologique

La succession écologique est le processus naturel d'évolution et de développement d'un écosystème. Cette recolonisation passe par différents stades : du stade pionnier initial au stade dit climacique. Ci-dessous un schéma de l'évolution naturelle d'un écosystème. Ces successions de stades de « cicatrisation écologique » suivent une perturbation et crée la résilience écologique de la nature. Ce cycle correspond l'évolution des habitats naturels vers le boisement (à condition que ces derniers ne soient pas contraints à un usage ou une valorisation humaine).

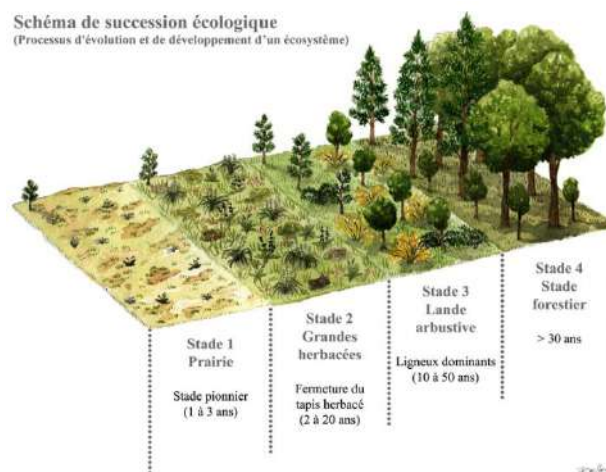


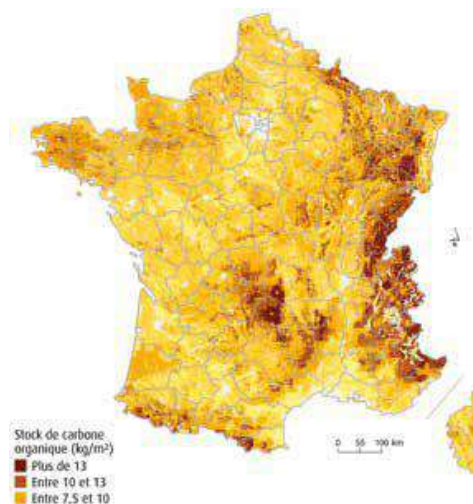
Figure 161 : Schéma du cycle de succession écologique - source : florencedellerie

### 6.3.1.3. Le sol, un puit de carbone sous nos pieds

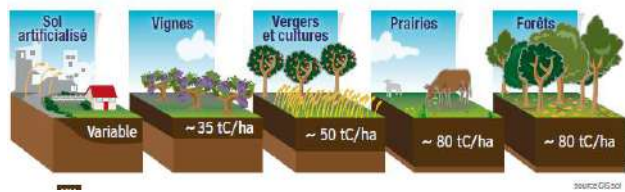
Les matières organiques présentes dans nos sols séquestrent deux à trois fois plus de carbone que nos végétaux. Le sol constitue ainsi le réservoir de carbone le plus important de notre écosystème.

En France, entre 3 à 4 milliards de tonnes de carbone sont stockées dans les premiers centimètres de nos sols.

Le niveau de stockage dépend en grande partie de l'affectation donnée au sol. La cartographie ci-contre met en évidence l'impact significatif de l'Homme sur la capacité de séquestration de carbone dans les sols. En effet, plus un sol se retrouve « artificialisé », plus sa capacité de stockage est réduite.



Différents types d'affectation ont été établis dans cette étude. Chacune de ces affectations est associée à un facteur de séquestration issu d'une moyenne française.



### L'importance de préserver les sols riches en carbone

Lorsqu'un terrain est artificialisé, les sols déstockent du carbone et provoquent **un changement d'affectation**.

Ces « émissions » associées à ces changements d'affectation peuvent prendre différentes formes :

- *Surfaces défrichées* : Les forêts ou prairies converties en une autre affectation qui mécaniquement diminue la capacité de stockage des sols ;
- *Surfaces artificialisées en moyenne au cours de la dernière décennie* : Les terres converties par l'Homme afin de construire des infrastructures ;
- *Surfaces imperméabilisées* : Certaines surfaces artificialisées par l'Homme peuvent être considérées comme une perte de carbone plus importante, comme par exemple pour les surfaces goudronnées.

Dans une partie précédente, il est expliqué que les arbres, par le processus de la photosynthèse, séquestrent du CO<sub>2</sub>. Inversement, lorsque l'on brûle un arbre, le carbone qui était stocké se restitue à l'atmosphère. Il est possible d'éviter l'émission de ce carbone dans l'atmosphère en le stockant dans des produits issus de la filière forêt bois, comme par exemple dans une maison à ossature bois.

Ce mode de consommation par le biais de matériaux biosourcés assure un cycle de vie durable et moins carboné tout en ayant des matériaux de bonne qualité.

La valorisation des produits bois est valable et vertueuse à une seule condition, gérer de manière durable nos forêts.

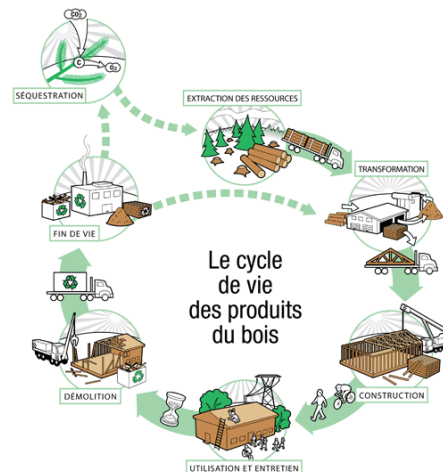


Figure 163 : Cycle de vie des produits bois

#### 6.3.1.4. Effets de substitution

Comme évoqué dans la partie précédente, brûler du bois émet du CO<sub>2</sub>, mais il est intéressant d'analyser la finalité de ces émissions de GES. Brûler du bois permet de produire de la chaleur et ainsi de se substituer à d'autres sources de production de chaleur plus « carbonées ». Il est ainsi important de valoriser ces effets de substitution afin de favoriser le recours aux produits et énergies biosourcés. Dans cette catégorie plusieurs postes ont été identifiés :

- Produits bois finis pour les effets dits de « substitution matériaux » : Lorsque l'on substitue l'utilisation d'un matériau pour un matériau bois ;
- Bois énergie brûlé par les ménages (« substitution énergie ») : Lorsque l'on consomme du bois afin de se substituer à un autre mode de chauffage (cheminée) ;
- GWh de chaleur produite, dans les secteurs industriels, collectifs et tertiaires (« substitution énergie ») : Lorsque l'on consomme du bois afin de se substituer à un autre mode de chauffage (chaudière à granulats) ;
- Electricité fournie au réseau à partir de biomasse solide (« substitution énergie ») : Energie dégagée par combustion de matériaux solides comme le bois ensuite transformée en électricité à l'aide d'une turbine ;
- Electricité fournie au réseau à partir de biogaz (« substitution énergie ») : Energie dégagée par combustion de matériaux d'origine organiques et ensuite transformée en électricité à l'aide d'une turbine. Ce biogaz s'obtient par fermentation de matières organiques en l'absence de dioxygène.

### 6.3.1.5. Le stockage du carbone par pompage

Des dispositifs mécaniques permettent de capter le CO<sub>2</sub> par le biais de station de pompage. Ce gaz est ensuite compressé, puis injecté via des gazoducs dans les sous-sols dans le but de ne pas laisser repartir le CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. Ces « poches carbonées » peuvent être par exemple d'anciens réservoirs de pétrole et de gaz, des mines de sel ou de charbon non utilisées, des lacs souterrains... En bref, tout type réservoir géologique étanche.

L'avantage est de moins perturber le climat avec une émission de CO<sub>2</sub> constante.

Mais cette façon non naturelle de stockage de carbone possède ses désavantages.

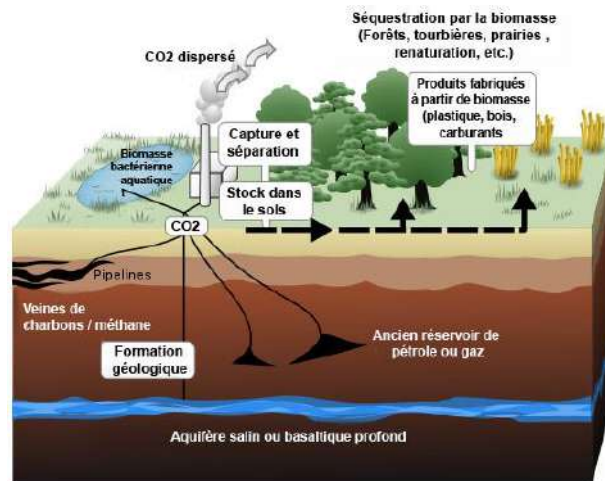


Figure 164 : Schéma du stockage carbone par pompage

Tout d'abord, cette technologie reste très peu développée et n'incite pas au développement d'énergie dites « alternatives ». De plus, ce processus requiert une énergie afin de capter et stocker.

### 6.3.1.6. La Neutralité Carbone

Atteindre la Neutralité Carbone implique de ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que l'on ne peut en absorber. L'augmentation de la capacité d'absorption de ses puits naturels (type sols et forêts) permet de compenser les dernières émissions dites incompressibles d'une entité. Cet indicateur est indissociable de la Neutralité Carbone.

Prenons l'exemple de compensation de la construction et l'utilisation d'un bâtiment :

- La construction d'un bâtiment d'une surface de 10 ha représente une action ponctuelle sur un périmètre d'étude. Pour compenser l'empreinte carbone de cette construction, il convient de planter 10 ha de forêt. On comptabilisera ainsi la différence entre le stock carbone du type de sol des 10 ha initiaux et le stock carbone des 10 ha de forêt pour évaluer le stock carbone du sol séquestré ;
- Cependant, le bâtiment a une durée de vie beaucoup plus longue que la simple année de construction. Chaque année, la consommation d'énergie, les déplacements des usagers, la maintenance, etc. vont émettre du carbone. Il faudra donc avoir planté suffisamment de végétaux pour que la photosynthèse et donc la captation de carbone par les végétaux chaque année soit égale au carbone émis.

## 6.3.2. Actions permettant d'augmenter la séquestration

### 6.3.2.1. S'engager auprès de l'initiative 4 pour 1000

Cette initiative internationale, lancée par la France lors de la COP21, consiste à démontrer que l'agriculture, et en particulier les sols agricoles, peuvent jouer un rôle important pour la sécurité alimentaire et le changement climatique. Il est annoncé qu'une croissance annuelle du stock de carbone dans les sols de 0,4% par an (soit 4 pour 1000) permettrait de stopper l'augmentation de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère liée aux activités humaines. L'agriculture apparaît alors comme un moyen de lutter contre les changements climatiques. Cette augmentation de la quantité de carbone dans les sols contribuerait à stabiliser le climat mais également à assurer la sécurité alimentaire.

Les mesures qui en ressortent sont :

- Réduire la déforestation ;
- Lutter contre la dégradation des sols ;
- Encourager les pratiques agroécologiques qui augmentent la quantité de matière organique dans les sols répondant à l'objectif de 4‰ par an.

Une [vidéo de présentation](https://youtu.be/xohnOdgz-C4) (https://youtu.be/xohnOdgz-C4) permet de comprendre cette démarche.

### 6.3.2.2. La création d'outil de suivi pour évaluer la biodiversité des zones agricoles, forestière et urbaines

Voici différentes actions pouvant être mises en place :

- Suivi des « surfaces de compensation écologique » pour maintenir une proportion constante ;
- Mettre en place une gestion durable des espaces verts en milieu urbain ;
- Développer un atlas de la biodiversité ;
- Identifier les trames vertes et bleues des territoires et veiller à l'articulation des différents documents de planification et projet (Scot, PLUi, ...) autour des actions importantes de ces trames.

### 6.3.2.3. La mise en place d'actions pour lutter contre l'étalement urbain.

L'étalement urbain de la CC Tarn Agout doit être accompagné d'actions qui limiteront ou cadreront de manière durable et responsable l'évolution du territoire en question.

Voici différentes actions pouvant être mises en place :

- Intégrer aux politiques d'urbanisme et documents cadres des objectifs du Plan Climat ;
- Travailler sur la densité, la compacité, la mixité et d'autres facteurs pour lutter contre l'étalement urbain. Le centre de ressources sur l'urbanisme durable permet d'accompagner les porteurs de projet ;
- Définir les trames vertes et bleues avec une articulation autour de différentes échelles territoriales. Ces dernières assurent la protection des habitats de certaines espèces animales et des systèmes végétaux fragilisés par les développements urbains ;
- Renforcer les objectifs en matière de consommation d'espace en protégeant le foncier agricole, forestier et naturel ;
- Etudier l'impact des orientations d'aménagement inscrites dans les documents de programmation.
- Des guides méthodologiques permettent d'accompagner les porteurs de projet dans une Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) ;
- Réhabiliter les friches urbaines afin de permettre leur réutilisation ;
- Tenir compte de l'impact paysager et de la qualité des sols dans chaque opération d'aménagement.

### 6.3.2.4. Remplacer progressivement les surfaces imperméabilisées par des surfaces « respirantes »

Une limitation de la progression de l'imperméabilisation/artificialisation des sols est une réponse qui se développe de plus en plus, elle commence par recourir à des revêtements perméables, reprendre les espaces non utilisés de la ville pour les transformer en espace vert (le Canada utilise la neige pour observer les espaces non utilisés et les transformer), l'examen des taxes et subventions, ...

A noter que les surfaces imperméabilisées ont été intégrées en tant que surfaces artificialisées, une meilleure caractérisation des surfaces permettraient une meilleure évaluation.

Ci-dessous une présentation succincte des taxes et subventions limitant l'imperméabilisation/l'artificialisation :

#### *Taxe : Le versement pour sous-densité*

Cette taxe facultative peut être mise en place sur certain secteur ou parcelle, elle s'applique à la construction ne respectant pas un seuil minimal de densité. Encore peu utilisée par les communes, elle a pour but de lutter contre l'étalement urbain.

#### *Taxe : La taxe d'aménagement*

Cette taxe cible les projets de construction. Basée sur la surface de plancher (correspondant au m<sup>2</sup> intérieur sans tenir compte des murs) et non sur la totalité de la surface artificialisée. Elle varie considérablement d'une commune à l'autre et ne représente qu'une taxe peu incitative.

#### *Taxe : La taxation des logements vacants*

Cette taxe a l'avantage de lutter contre l'étalement urbain mais aussi de favoriser l'accès au logement.



**Taxe : La taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines**

Elle permet de taxer directement les surfaces imperméabilisées et donc de favoriser les espaces de pleine terre et les revêtements perméables. Ainsi, cela permet une meilleure infiltration des eaux sans les sols et un développement de la biodiversité. Cette taxe a pourtant été supprimée en 2015.

**Externalité négative : Le prêt à taux « 0 »**

Le prêt à taux « 0 », favorisant la maison individuelle, est par conséquent une cause favorisant l'étalement urbain.

**Subvention : moyen positif d'action**

Les subventions éco-conditionnelles permettraient à des projets de voir le jour en comblant un manque de moyen au niveau des communes (puisque celles-ci peuvent provenir de la Région, des Départements ou encore d'agences spécialisées). Elles permettent de plus un dialogue et d'instaurer des négociations autour de projets.

### 6.3.2.5. Développer le bois-construction sur le territoire

Construire en bois n'est pas encore un domaine très soutenu en France. Pour inverser cette tendance, il est nécessaire de sensibiliser et informer le grand public et l'ensemble des acteurs concernés (artisans, élus et services, constructeurs, etc.). Cette action permet de prolonger le stockage de CO2 de la forêt et d'éviter l'emploi de matières qui peuvent se révéler énergivore.

D'autres actions peuvent être mises en œuvre telles que :

- Travailler avec des structures spécialisées sur le bois-construction ou les éco-matériaux ;
- Réaliser une opération de construction/rénovation de son propre patrimoine pour sensibiliser et montrer l'exemple ;
- Accompagner des acteurs pour soutenir différentes démarches, accompagner la modernisation et la commande publique ;
- Renforcer l'accompagnement et la mise en relation des acteurs de la filière bois.

Il est important de noter qu'une création de filière bois-construction permet de valoriser la ressource locale et générer des emplois locaux.

## 6.4. METHODOLOGIE GENERALE ET FONDAMENTAUX – VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 6.4.1.1. Le changement climatique : explications et constat global

« Changement climatique », « réchauffement climatique », « dérèglement climatique », « changement global » sont autant d'expressions devenues courantes et préoccupantes dans l'esprit des hommes du 21<sup>ème</sup> siècle. Ce sujet mobilise, depuis les années 1980 et plus encore aujourd'hui, tous les Etats du monde autour de grands événements tels que les Conférences des Parties (COP).

Depuis des milliards d'années, notre planète évolue, les habitants qui la peuplent et son climat aussi. La composition chimique et gazeuse de l'atmosphère a connu des variations permanentes, induisant des ères climatiques plus ou moins chaudes, froides et ainsi plus ou moins adaptées à la florescence des milieux et d'espèces vivantes. Or, il est maintenant reconnu qu'il existe un « réchauffement climatique », anormal pouvons-nous dire, concernant la Terre entière et se manifestant sur l'ensemble des écosystèmes par le biais de différents impacts<sup>55</sup>.

Ce qui change, c'est la vitesse de réchauffement, due en partie à l'accroissement brutal de l'effet de serre, lui-même provoqué par la libération de gaz dans l'atmosphère qui en sont responsables (dioxyde de carbone, méthane et autres gaz au pouvoir d'effet de serre plus ou moins important et long). Parallèlement, cela entraîne une série de facteurs accroissant le rythme de réchauffement (fonte des neiges, glaciers, banquises réduisant l'albédo des surfaces terrestres par exemple). Après avoir atteint ce que nous pourrions qualifier de point de « rupture thermique » dans les années

<sup>55</sup> Chevillot, 2016

1980-1990<sup>56</sup>, nous voilà engagés dans une spirale à priori irréversible. D'après de nombreuses études, l'accélération du réchauffement climatique est désormais attribuée à l'homme. Le poids démographique ainsi que l'accroissement exponentiel de nos activités durant l'ère industrielle ont largement concouru à l'émergence des déséquilibres climatiques actuels et jusqu'alors jamais observé depuis plusieurs millions d'années<sup>57</sup>.

Ce « réchauffement global impacte les services écosystémiques vitaux pour le bien être des hommes : en augmentant la vulnérabilité des écosystèmes, en provoquant des ruptures drastiques dans leur fonctionnement et en poussant ces écosystèmes à la limite de leur résilience »<sup>58</sup>.

Bien évidemment, ce qui change dans le climat n'est pas uniquement la température de l'air ou de l'eau (rivières, fleuves et océans). Ce changement global implique alors une redistribution des précipitations et donc des débits fluviaux, la modification des courants marins, des perturbations dans les logiques saisonnières, des changements dans les régimes de vents et de tempêtes. De ce fait, le changement climatique est susceptible de se manifester de manière très différente selon les zones géographiques et les échelles considérées. Il agit aussi bien au niveau cellulaire des organismes qu'au niveau des grands systèmes bioclimatiques. Il est alors indispensable d'appréhender et de se projeter sur la façon dont les territoires seront affectés par ces changements<sup>59</sup>.

### 6.4.1.2. A l'échelle planétaire

Dans le contexte mondial, le constat sur le réchauffement climatique est alarmant. En effet, en « 2017, le réchauffement global a atteint + 1 °C (± 0,2 °C) par rapport à la période préindustrielle et les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique provoquent une hausse moyenne des températures de l'ordre de 0,2 °C par décennie à l'échelle de la planète. À ce rythme, le seuil de 1,5 °C de réchauffement devrait être atteint dès 2040. »

Aussi, le GIEC, dans son dernier rapport publié en 2014, présente qu'une hausse de 1,5°C de la température aurait de « lourdes conséquences sur le climat mondial : les vagues de chaleur et les fortes précipitations seraient plus fréquentes dans de nombreuses régions du globe, les sécheresses plus fréquentes par endroit. Les calottes groenlandaises et antarctiques seraient possiblement déstabilisées, avec une possible élévation massive du niveau de la mer. »

L'évolution du climat mondial est fonction des émissions ou concentrations de gaz à effet de serre et d'aérosols dues aux activités humaines. Pour réaliser des projections climatiques, il faut donc émettre des hypothèses sur l'évolution de la démographie mondiale et des modes de vie à travers la planète. De fait, pour analyser le changement climatique à venir, les experts du GIEC ont utilisé une nouvelle approche. Ils ont défini « quatre trajectoires d'émissions et de concentrations de gaz à effet de serre, d'ozone et d'aérosols, ainsi que d'occupation des sols baptisés RCP (« Représentative Concentration Pathways » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration »). »

Ainsi, grâce à ces RCP, les climatologues, hydrologues, agronomes, économistes etc... travaillent pour la première fois en parallèle.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du forçage radiatif (équilibre entre le rayonnement solaire entrant et les émissions de rayonnements infrarouges sortant de l'atmosphère) de 4 profils d'évolution des concentrations des gaz à effet de serre (RCP) à l'horizon 2300. Ils sont identifiés par un nombre, exprimé en W/m<sup>2</sup> (puissance par unité de surface), qui indique la valeur du forçage considéré. Plus cette valeur est élevée, plus le système terre-atmosphère gagne en énergie et se réchauffe.

Ce graphique intègre, aux nouveaux scénarios RCP, les scénarios A2, A1B et B1 utilisés pour les rapports 2001 et 2007. On remarque que l'ensemble de ces scénarios se recouvre partiellement jusqu'en 2100 (période couverte par les anciennes versions). La nouvelle approche, utilisant les RCP, permet de couvrir une période plus importante : jusqu'à 2300.

Le profil RCP 8.5 est le plus extrême (pessimiste) et considère une croissance continue des émissions. Il est un peu plus fort que le scénario le plus marqué utilisé dans les simulations du rapport du GIEC 2007 (A2). Les profils RCP 6.0 et RCP 4.5 correspondent sensiblement et respectivement aux scénarios A1B et B1. Enfin, le profil RCP 2.6 est sans équivalent dans les anciennes propositions du GIEC. En effet, sa réalisation implique, et c'est une nouveauté importante, l'intégration des effets de politiques de réduction des émissions susceptibles de limiter le réchauffement planétaire à 2°C.

<sup>56</sup> Scheffer et al. 2003 ; Hoegh-Guldberg et John, 2010 ; Soletchnik et al. 2017

<sup>57</sup> GIEC, 2014 ; Chaalali et al. 2013 ; Hoegh-Guldberg et John, 2010

<sup>58</sup> Schroter et al. 2005 ; Gobberville et al. 2010 ; Doney et al. 2012 d'après Soletchnik, 2017

<sup>59</sup> GIEC, 2014

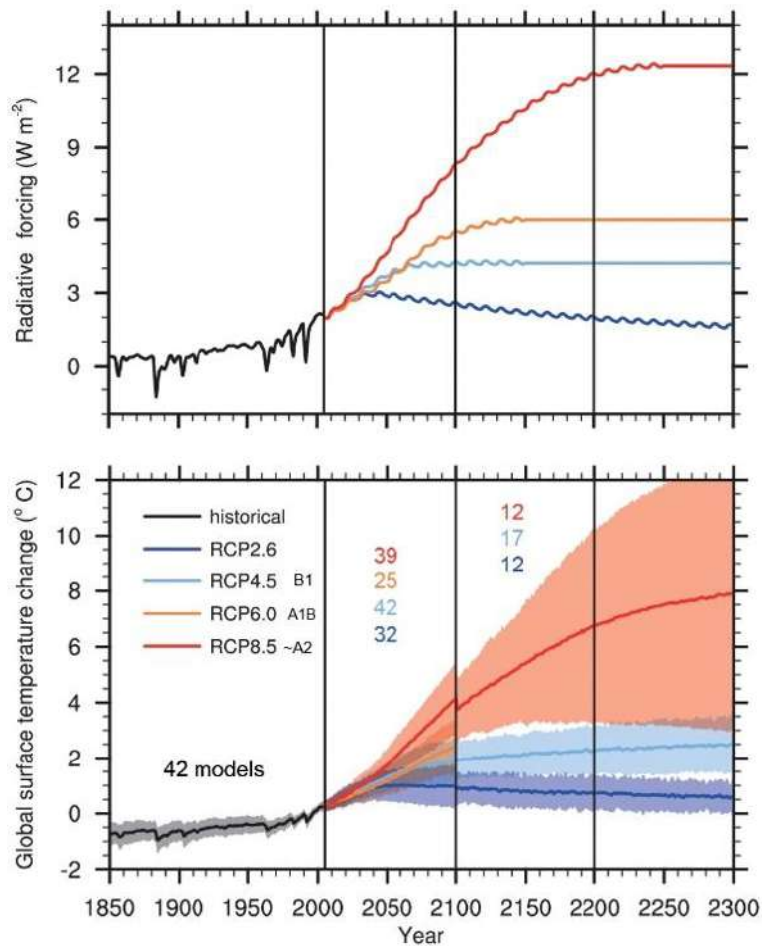


Figure 165 : Évolution du bilan radiatif de la terre ou « forçage radiatif » en W/m<sup>2</sup> sur la période 1850-2250 selon les différents scénarios. (GIEC)

L'augmentation des températures de l'air, moyennes et extrêmes, compte parmi les forçages climatiques les plus importants à prendre en compte. L'expertise du GIEC est formelle et de moins en moins discutable : la température moyenne du globe continuera de croître durant les prochaines décennies, indépendamment de toutes les mesures qui seront prises en matière d'atténuation. Ces mesures pourront certes limiter la hausse, mais elles n'infléchiront pas la courbe ou n'inverseront pas la tendance. Tous les scénarios d'émissions de GES proposés par le GIEC, y compris le plus optimiste (RCP 2.6), prévoient une évolution de la température moyenne de +0,3 à +0,7°C à l'échelle du globe entre 2016 et 2035. A l'horizon 2100, seul le scénario le plus optimiste d'émissions (RCP 2.6) pourrait nous faire atteindre l'objectif annoncé durant la COP 21 de limiter le réchauffement global à +2°C par rapport au niveau seuil de 1850.

Les scénarios RCP 4.5 et RCP 8.5 qui ont été retenus pour les prévisions climatiques futures de cette étude, conduiront à un réchauffement d'en moyenne +1,1 à +4,8°C par rapport à la moyenne 1986-2005 (et donc jusqu'à +5,5°C par rapport à 1850). Les évolutions de la température seront toutefois variables selon les régions du globe et pourront également se manifester par l'accroissement des extrêmes chauds (jours estivaux, vagues de chaleur, canicules) et froids<sup>60</sup>.

<sup>60</sup> GIEC, 2014

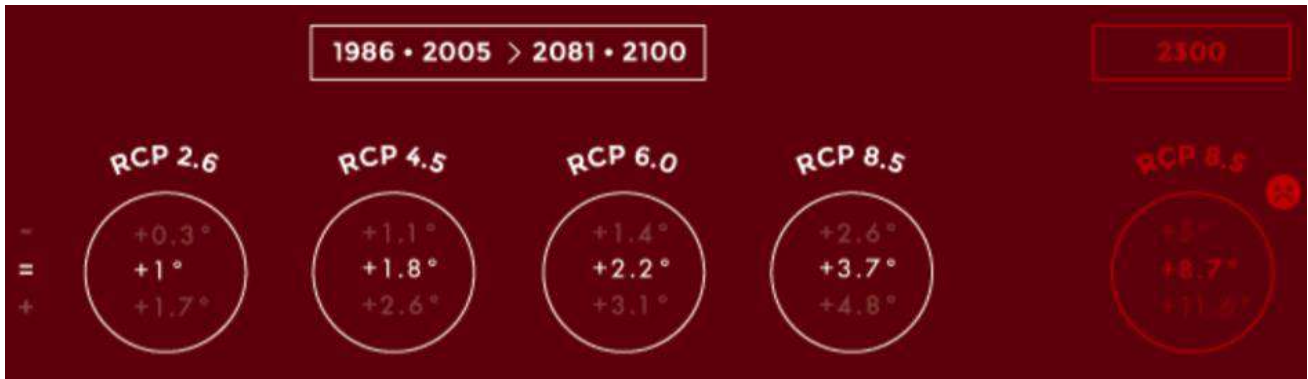


Figure 166 : Infographie présentant l'évolution des températures à l'échelle du globe en fonction des scénarios RCP 2.6, 4.5, 6.0 et 8.5 (extrait du rapport du GIEC, 2014)

La figure ci-dessous montre les projections régionalisées du réchauffement climatique jusqu'en 2100. Cette nouvelle approche tient compte de nombreux aléas climatiques (modifications des régimes et direction des vents, modification des précipitations, du taux d'ensoleillement, de certains phénomènes extrêmes, de l'élévation du niveau des océans...) tout en prenant également en compte l'effet des nouvelles politiques climatiques sur la réduction d'émission de gaz à effet de serre, et de tenir compte des évolutions du contexte socio-économique depuis la fin des années 1990.

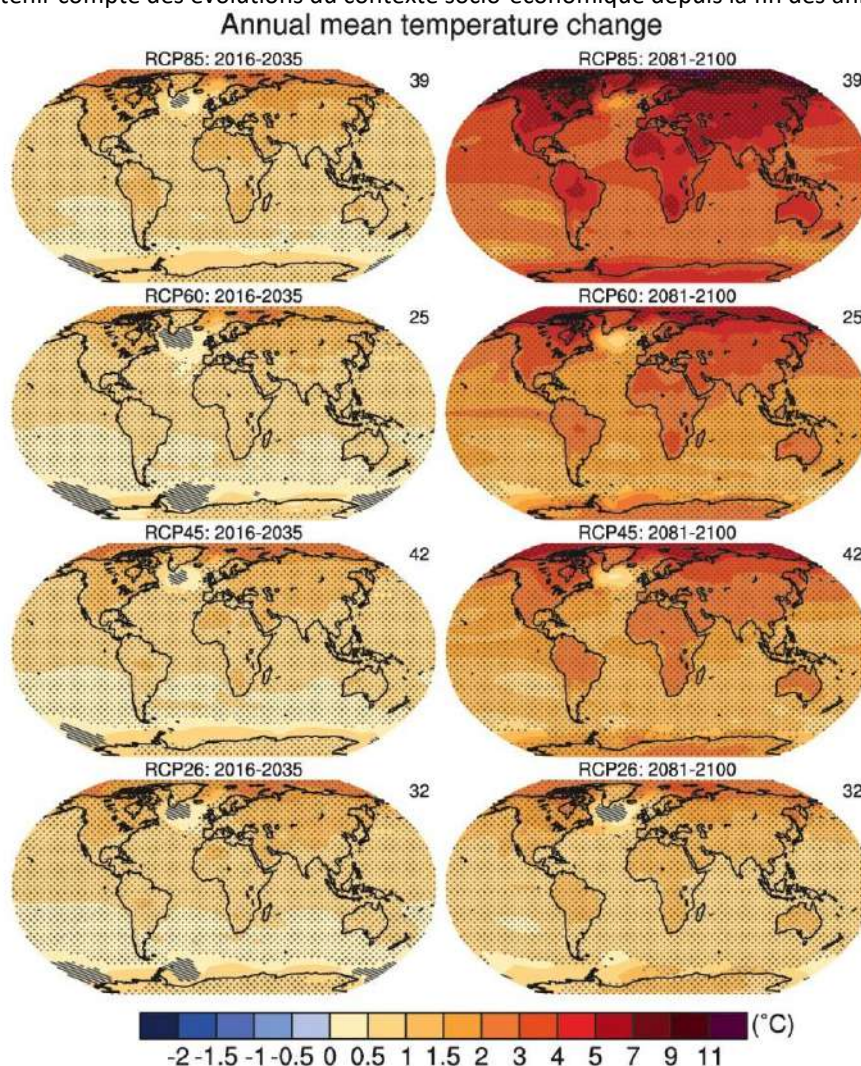


Figure 167 : Projections à l'échelle mondiale de l'évolution de la température annuelle moyenne entre 2016-2035 et 2081-2100 suivant les 4 profils RCP. (GIEC)

#### 6.4.1.3. A l'échelle nationale

En France, le volume 4 du rapport "Le climat de la France au 21<sup>ème</sup> siècle" intitulé « Scénarios régionalisés édition 2014 » présente les scénarios de changement climatique en France jusqu'en 2100.

Ainsi, les simulations récentes prévoient également de fortes modifications des climats nationaux pour la fin du XXI<sup>e</sup> siècle (scénarios RCP2.6, RCP4.5 et RCP8.5 du GIEC).

Les résultats mettent en évidence une augmentation progressive de la température moyenne annuelle au cours des prochaines décennies, pour les trois horizons considérés.

Cette augmentation est croissante pour les scénarios RCP4.5 et RCP8.5, mais à tendance à se stabiliser, voire à diminuer en fin de siècle, pour le scénario RCP2.6.

Augmentation des températures moyennes annuelles :

- D'ici 2050 : + 1 à 2°C pour les régions d'influence Atlantique et Méditerranéenne, et + 2 à 3°C pour les territoires plus continentaux ;
- Fin du XXI<sup>e</sup> siècle : + 3 à 4°C pour la façade N-O, et + 4 à 5 °C pour le reste du territoire.

Ces modifications se traduisent en 5 points marquant d'ici la fin du siècle (Horizon lointain 2071/2100) :

- Forte hausse des températures moyennes : de 0,9°C à 1,3°C (RCP 2.6), mais pouvant atteindre de 2,6°C à 5,3°C en été pour le scénario de croissance continue des émissions (RCP 8.5) ;
- Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur qui pourrait dépasser les 20 jours au Sud-Est du territoire métropolitain (scénario RCP 8.5) ;
- Diminution des extrêmes froids ;
- Augmentation des épisodes de sécheresse, notamment dans la large partie sud du pays ;
- Renforcement des précipitations extrêmes sur une large partie du territoire.

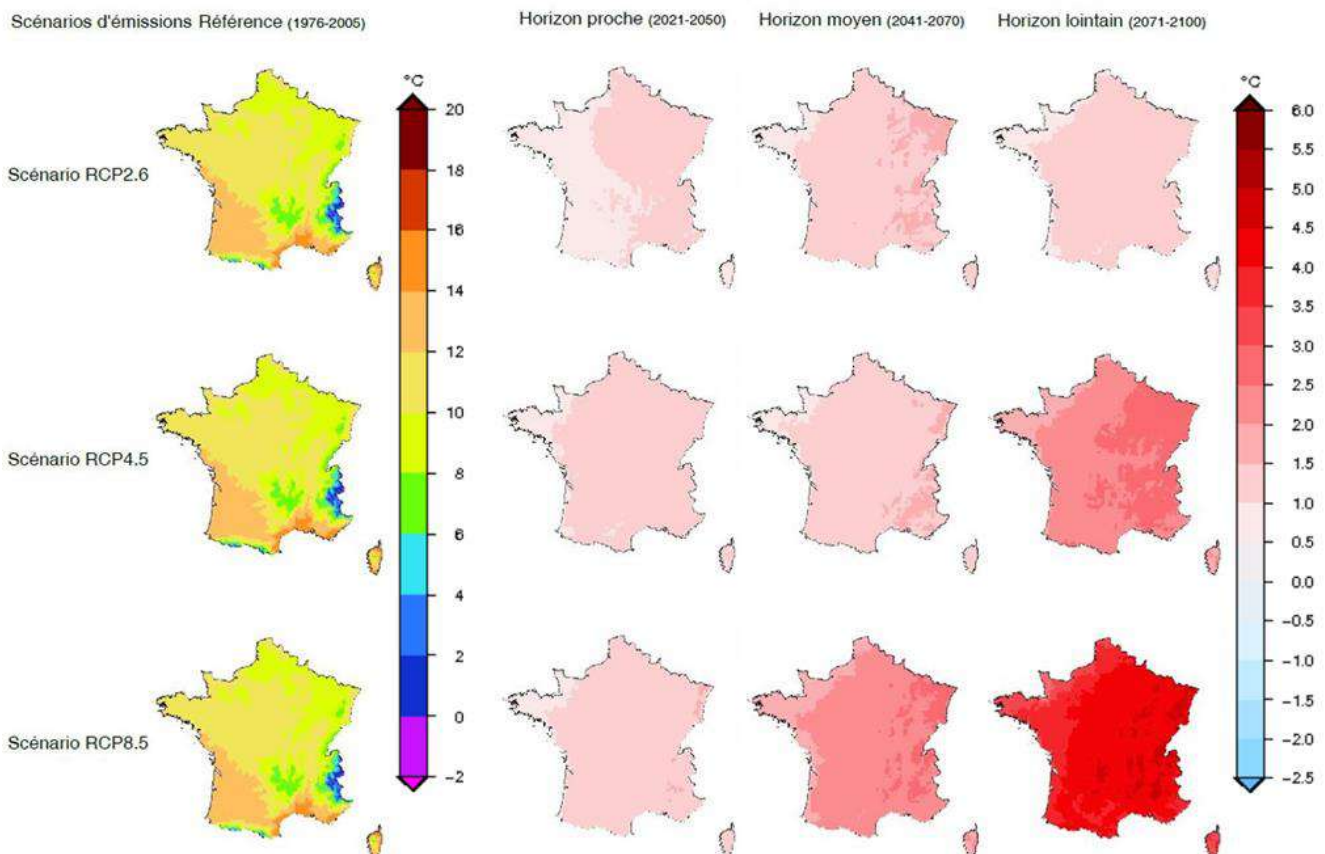


Figure 168 : Anomalie de température moyenne annuelle : écart entre la période considérée et la période de référence [°C]. (Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France)

## 6.4.2. Les vulnérabilités actuelles pouvant être amplifiées par le changement climatique

### 6.4.2.1. Le risque de mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles peuvent être distingués :

- Les **mouvements lents** pour lesquels la déformation est progressive et peut être accompagnée de rupture mais en principe d'aucune accélération brutale :
  - les affaissements consécutifs à l'évolution de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières ou mines), évolution amortie par le comportement souple des terrains superficiels ;
  - les tassements par retrait de sols argileux et par consolidation de certains terrains compressibles (vases, tourbes) ;
  - le fluage (déformation sous l'effet de très fortes pressions) de matériaux plastiques sur faible pente ;
  - les glissements, qui correspondent au déplacement en masse, le long d'une surface de rupture plane, courbe ou complexe, de sols cohérents (marnes et argiles) ;
  - le retrait ou le gonflement de certains matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau.
- Les **mouvements rapides** comprennent :
  - les effondrements, qui résultent de la rupture brutale de voûtes de cavités souterraines naturelles ou artificielles, sans atténuation par les terrains de surface ;
  - les chutes de pierres ou de blocs provenant de l'évolution mécanique de falaises ou d'escarpements rocheux très fracturés ;
  - les éboulements ou écroulements de berges ou d'escarpements rocheux selon les plans de discontinuité préexistants ;
  - certains glissements rocheux ;
  - les coulées boueuses, qui proviennent généralement de l'évolution du front des glissements. Leur mode de propagation est intermédiaire entre le déplacement en masse et le transport fluide ou visqueux.

Ce phénomène de mouvements de terrain est relatif au retrait-gonflement de certains sols argileux et des formations argileuses affleurantes. Il provoque des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant le bâti individuel ainsi que les infrastructures routières.

Sur le territoire métropolitain, ces phénomènes, mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une réelle ampleur lors des périodes 1989-1991, 1996-1997 et 2003. On parle communément de mouvement différentiel dû à la sécheresse ou simplement du phénomène " sécheresse ".

#### 6.4.2.2. **Le risque inondation**

Chaque cours d'eau, du plus petit ruisseau aux grandes rivières, collecte l'eau d'un territoire plus ou moins grand, appelé son bassin versant. Lorsque des pluies abondantes et/ou durables surviennent, le débit du cours d'eau augmente et peut entraîner le débordement des eaux. Plusieurs facteurs interviennent dans ce phénomène :

- L'intensité et la répartition des pluies dans le bassin versant ;
- La pente du bassin et sa couverture végétale qui accélèrent ou ralentissent les écoulements ;
- L'absorption par le sol et l'infiltration dans le sous-sol qui alimente les nappes souterraines ;
- Un sol saturé par des pluies récentes n'absorbe plus ;
- L'action de l'homme : déboisement, feux de forêts qui rendent le sol plus propice au ruissellement. L'imperméabilisation, due au développement des villes : l'eau ne s'infiltré plus et surcharge les systèmes d'évacuation ;
- D'une manière générale, les obstacles aux écoulements de crue.

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est le résultat de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement, et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter des constructions, équipements et activités.

# GLOSSAIRE

## GLOSSAIRE

---

<b>ABC</b>	Association Bilan Carbone  L'outil Bilan Carbone® de l'ABC permet d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre « énergétiques » et « non énergétiques » des secteurs d'activités tels que le résidentiel, l'industrie, le tertiaire, l'agriculture, les déchets, l'alimentation, la construction et la voirie et les transports.
<b>Adaptation</b>	Un concept défini par le Troisième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat comme « l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques. »
<b>ADEME</b>	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
<b>AASQA</b>	Association agréée de surveillance de la qualité de l'air
<b>AEU</b>	Approche environnementale de l'urbanisme  Méthodologie au service des collectivités locales et des acteurs de l'urbanisme pour les aider à prendre en compte les principes et finalités du développement durable dans leurs projets.
<b>AFPG</b>	Association Française des Professionnels de la Géothermie
<b>Agreste</b>	Agreste est l'espace du service statistique du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.
<b>Albédo</b>	L'albédo du système Terre-atmosphère est la fraction de l'énergie solaire qui est réfléchi vers l'espace. Sa valeur est comprise entre 0 et 1. Plus une surface est réfléchissante, plus son albédo est élevé
<b>Aléas</b>	Le changement climatique est susceptible de provoquer des aléas, c'est-à-dire des événements pouvant affecter négativement la société. Ces aléas ont une certaine probabilité de se produire, variable suivant l'aléa considéré.
<b>AVAP</b>	Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine Elle met en place une zone protégée pour des raisons d'intérêt culturel, architectural, urbain, paysager, historique ou archéologique. Il ne s'agit pas de documents d'urbanisme, mais d'un ensemble de prescriptions.
<b>AZI</b>	Atlas des Zones Inondables  Ce sont des outils cartographiques de connaissance des phénomènes d'inondations susceptibles de se produire par débordement des cours d'eau. Ils sont construits à partir d'études hydro géomorphologiques à l'échelle des bassins hydrographiques.
<b>B(a)P</b>	benzo(a)pyrène
<b>BEGES</b>	Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre  Il s'agit d'un bilan réglementaire et de ce fait obligatoire pour de nombreux acteurs.

<b>BILAN GES</b>	Un bilan GES est une évaluation de la masse totale de GES émises (ou captées) dans l’atmosphère sur une année par les activités d’une organisation. Il permet d’identifier les principaux postes d’émissions et d’engager une démarche de réduction concernant ces émissions par ordre de priorité.
<b>Bio GNV</b>	Bio Gaz Naturel Véhicule  Le bioGNV est une version renouvelable du GNV qui a les mêmes caractéristiques que ce dernier. Cependant le bioGNV est produit par la méthanisation des déchets organiques.
<b>Biogaz</b>	Le biogaz est un gaz combustible, mélange de méthane et de gaz carbonique, additionné de quelques autres composants.
<b>Biométhane</b>	Gaz produit à partir de déchets organiques.
<b>Bois énergie</b>	Bois énergie est le terme désignant les applications du bois comme combustible en bois de chauffage.  Le bois énergie est une énergie entrant dans la famille des bioénergies car utilisant une ressource biologique. Le bois énergie est considéré comme étant une énergie renouvelable car le bois présente un bilan carbone neutre (il émet lors de sa combustion autant de CO <sub>2</sub> qu’il n’en a absorbé durant sa croissance).
<b>BRGM</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
<b>BTEX</b>	benzène, toluène, éthyl-benzène, xylènes
<b>CCNUCC</b>	Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
<b>CCTA</b>	Communauté de Communes Tarn Agout
<b>CESI</b>	Chauffe-Eaux Solaires Individuels
<b>CFC</b>	Chlorofluorocarbure
<b>CH<sub>4</sub></b>	Méthane
<b>CIRC</b>	Centre international de recherche contre le cancer
<b>Chaleur fatale</b>	C’est une production de chaleur dérivée d’un site de production, qui n’en constitue pas l’objet premier, et qui, de ce fait, n’est pas nécessairement récupérée. Les sources de chaleur fatale sont très diversifiées. Il peut s’agir de sites de production d’énergie (les centrales nucléaires), de sites de production industrielle, de bâtiments tertiaires d’autant plus émetteurs de chaleur qu’ils en sont fortement consommateurs comme les hôpitaux, de réseaux de transport en lieu fermé, ou encore de sites d’élimination comme les unités de traitement thermique de déchets.
<b>Changement d’affectation des sols</b>	Lorsqu’un terrain est artificialisé, les sols déstockent du carbone et provoquent un changement d’affectation.
<b>CNRM</b>	Centre National de Recherches Météorologiques
<b>CO</b>	monoxyde de carbone
<b>CO<sub>2</sub></b>	dioxyde de carbone
<b>COP</b>	COefficient de Performance.  Le COP d'un climatiseur ou d'une pompe à chaleur se traduit par le rapport entre la quantité de chaleur produite par celle-ci et l'énergie électrique consommée par le compresseur.



<b>Corine Land Cover</b>	Corine Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Ce projet est piloté par l'Agence européenne de l'environnement et couvre 39 États.
<b>COV(NM)</b>	Composé Organique Volatil (Non Méthanique)
<b>Danger</b>	Événement de santé indésirable tel qu'une maladie, un traumatisme, un handicap, un décès. Par extension, le danger désigne tout effet toxique, c'est-à-dire un dysfonctionnement cellulaire, organique ou physiologique, lié à l'interaction entre un organisme vivant et un agent chimique (exemple : un polluant atmosphérique), physique (exemple : un rayonnement) ou biologique (exemple : un grain de pollen). Ces dysfonctionnements peuvent entraîner ou aggraver des pathologies. Par extension, les termes « danger » et « effet sur la santé » sont souvent intervertis.
<b>DISAR</b>	Le DISAR est un outil d'affichage de tableau et de restitution des documents. Les données sont issues des enquêtes réalisées par le Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. Elles sont présentées sous forme de tableaux. Les documents offrent des commentaires sur les données issues des enquêtes réalisées par le Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
<b>ECS</b>	Eau chaude sanitaire
<b>EEA</b>	Agence européenne de l'Environnement
<b>EF</b>	Energie Finale  La consommation énergétique des utilisateurs finaux, en d'autres termes, l'énergie délivrée aux consommateurs.
<b>Enjeu</b>	L'enjeu, ou l'exposition, comprend l'ensemble de la population et du patrimoine susceptible d'être affecté par un aléa. Il s'agit par exemple de la population, des bâtiments et infrastructures situés en zone inondable. Confronté à chacun de ces aléas, un territoire donné peut être plus ou moins affecté négativement, suivant son urbanisme, son histoire, son activité économique et sa capacité d'adaptation.
<b>EnR</b>	Énergie Renouvelable
<b>EnR&amp;R</b>	Energie Renouvelable et de Récupération
<b>Éolienne</b>	Une éolienne est une machine tournante permettant de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie cinétique de rotation, exploitable pour produire de l'électricité.
<b>EP</b>	Energie Primaire  La première énergie directement disponible dans la nature avant toute transformation. Comme exemple, on peut citer le bois, le pétrole brut, le charbon, etc. Si l'énergie primaire n'est pas utilisable directement, elle est transformée en une source d'énergie secondaire afin d'être utilisable et transportable facilement.
<b>EPCI</b>	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
<b>EqHab</b>	Equivalent Habitants
<b>Exposition</b>	Désigne, dans le domaine sanitaire, le contact (par inhalation, par ingestion...) entre une situation ou un agent dangereux (exemple : un polluant atmosphérique) et un organisme vivant. L'exposition peut aussi être considérée comme la concentration d'un agent dangereux dans le ou les milieux pollués (exemple : concentration dans l'air d'un polluant atmosphérique) mis en contact avec l'homme.
<b>FE</b>	Facteur d'Émissions

<b>Forçage climatique</b>	Perturbation d'origine extérieure au système climatique qui impacte son bilan radiatif c'est-à-dire l'équilibre entre les pertes et les gains d'énergie du système climatique de la planète
<b>GASPAR</b>	La base de données GASPAR est un inventaire national des arrêtés de catastrophes naturelles.
<b>Géothermie</b>	La géothermie (du grec « gê » qui signifie terre et « thermos » qui signifie chaud) est l'exploitation de la chaleur du sous-sol. Cette chaleur est produite pour l'essentiel par la radioactivité naturelle des roches constitutives de la croûte terrestre. Elle provient également, pour une faible part, des échanges thermiques avec les zones internes de la Terre dont les températures s'étagent de 1 000°C à 4 300°C.
<b>GES</b>	<p>Gaz à Effet de Serre</p> <p>La basse atmosphère terrestre contient naturellement des gaz dits « Gaz à Effet de Serre » qui permettent de retenir une partie de la chaleur apportée par le rayonnement solaire. Sans cet « effet de serre » naturel, la température à la surface de la planète serait en moyenne de -18°C contre +14°C actuellement. L'effet de serre est donc un phénomène indispensable à la vie sur Terre.</p> <p>Bien qu'ils ne représentent qu'une faible part de l'atmosphère (moins de 0,5%), ces gaz jouent un rôle déterminant sur le maintien de la température. Par conséquent, toute modification de leur concentration déstabilise ce système naturellement en équilibre.</p>
<b>GIEC</b>	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
<b>GNL</b>	Gaz Naturel Liquéfié
<b>GNV</b>	<p>Gaz Naturel Véhicule</p> <p>Le Gaz Naturel Véhicule est du gaz naturel utilisé comme carburant soit sous forme comprimé appelé Gaz Naturel Comprimé (GNC), soit sous forme liquide appelé Gaz Naturel Liquide (GNL). Sous forme comprimée, le GNV est délivré via des réseaux de distribution.</p>
<b>GPL</b>	Gaz de pétrole liquéfié
<b>GWh</b>	Gigawattheure. 1 GWh = 1 000 000 kWh
<b>HAP</b>	Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
<b>HCFC</b>	Hydrochlorofluorocarbures
<b>Hydroélectricité ou énergie hydraulique</b>	L'énergie hydroélectrique est produite par transformation de l'énergie cinétique de l'eau en énergie mécanique puis électrique.
<b>IAA</b>	Industrie Agroalimentaire
<b>ICPE</b>	<p>Installation Classée pour l'Environnement</p> <p>Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.</p>
<b>ICU</b>	<p>Ilot de Chaleur Urbain</p> <p>Cette notion fait référence à un phénomène d'élévation de température localisée en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines</p>
<b>Impact sur la santé</b>	Estimation quantifiée, exprimée généralement en nombre de décès ou nombre de cas d'une pathologie donnée, et basée sur le produit d'une relation exposition-risque, d'une exposition et d'un effectif de population exposée.

<b>INIES</b>	INIES est la base nationale de référence sur les caractéristiques environnementales et sanitaires pour le bâtiment.
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
<b>ISDND</b>	Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
<b>kWc</b>	Kilowatt crête  C'est la puissance nominale, c'est-à-dire la puissance électrique fournie par un panneau ou une installation dans les conditions de test standard (STC= Standard Test Conditions). Cette puissance sert de valeur de référence et permet de comparer différents panneaux solaires.
<b>LTECV</b>	Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte
<b>Méthanisation</b>	La méthanisation (encore appelée digestion anaérobie) est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène (réaction en milieu anaérobie).
<b>mNGF</b>	mètres Nivellement Général de la France  Cette unité constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire Français métropolitain, ainsi qu'en Corse.
<b>Mouvement de terrain</b>	Déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ce mouvement est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.
<b>Mtep</b>	Million de tonnes équivalent pétrole
<b>MWh</b>	Mégawattheure. 1 MWh = 1000 kWh
<b>N<sub>2</sub></b>	Azote
<b>NégaWatt</b>	Association fondée en 2011 prônant l'efficacité et la sobriété énergétique.
<b>NH<sub>3</sub></b>	Ammoniac
<b>NO<sub>2</sub></b>	Dioxyde d'azote
<b>NO<sub>x</sub></b>	Oxydes d'azote
<b>O<sub>2</sub></b>	Dioxygène
<b>O<sub>3</sub></b>	Ozone
<b>OMR</b>	Ordures Ménagères Résiduelles
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>P.O.PE</b>	Loi française de Programmation d'Orientation de la Politique Énergétique
<b>PAC</b>	Pompe À Chaleur  La pompe à chaleur est un équipement de chauffage thermodynamique dit à énergie renouvelable. La PAC prélève les calories présentes dans un milieu naturel tel que l'air, l'eau, la terre ou le sol, pour la transférer en l'amplifiant vers un autre milieu par exemple un immeuble ou un logement, pour le chauffer.
<b>PADD</b>	Projet d'Aménagement et de Développement Durables

<b>PAPI</b>	Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
	Ils ont pour objectif de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondations en vue de diminuer les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques ainsi que l'environnement.
<b>PCAET</b>	Plan Climat Air Energie Territorial
<b>PCI</b>	Pouvoir Calorifique Inférieur
	Quantité théorique d'énergie contenue dans un combustible. Le « PCI » désigne la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une unité de masse de produit (1kg) dans des conditions standardisées. Plus le PCI est élevé, plus le produit fournit de l'énergie.
<b>PCIT</b>	Pôle de Coordination nationale des Inventaires Territoriaux
<b>PER</b>	Plan d'Exposition aux Risques
	Anciens documents d'urbanisme visant l'interdiction de nouvelles constructions dans les zones les plus exposées d'une part, et des prescriptions spéciales pour les constructions nouvelles autorisées dans les zones moins exposées, associées à la prescription de travaux pour réduire la vulnérabilité du bâti existant, d'autre part.
<b>PHEC</b>	Plus Hautes Eaux Connues
<b>Phénologie</b>	Etude de l'influence des climats sur l'évolution des règnes végétal et animal
<b>Photosynthèse</b>	Processus par lequel les plantes vertes synthétisent des matières organiques grâce à l'énergie lumineuse, en absorbant le gaz carbonique de l'air et en rejetant l'oxygène.
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
	Document d'urbanisme qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols.
<b>PLUi</b>	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
<b>PM</b>	Particules en suspension (particulate matter)
<b>PM<sub>10</sub></b>	Particules de diamètre inférieur à 10 microns
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	Particules de diamètre inférieur à 2,5 microns
<b>PNR</b>	Parcs Naturels Régionaux
<b>Poste de raccordement</b>	Poste qui permet de raccorder l'énergie issue des différentes sources de production
<b>PPR</b>	Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles
	Document de l'État réglementant l'utilisation des sols à l'échelle communale, en fonction des risques auxquels ils sont soumis.
<b>PPRi</b>	Plan de Prévention du Risque d'Inondation
<b>PREPA</b>	Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques
<b>PRG</b>	Pouvoir de Réchauffement Global
	Unité qui permet la comparaison entre les différents gaz à effet de serre en termes d'impact sur le climat sur un horizon (souvent) fixé à 100 ans. Par convention, PRG100 ans (CO <sub>2</sub> ) = 1.

<b>ptam</b>	Pression atmosphérique
<b>Puits net ou séquestration nette</b>	Quand le flux entrant est supérieur au flux sortant, les réservoirs forestiers représentent un puits net. Il s'agit donc d'une augmentation du stock de carbone. Ce processus permet de retirer (et séquestrer) du carbone de l'atmosphère.
<b>PV</b>	Photovoltaïque
<b>Relation exposition-risque (ou relation dose-réponse)</b>	Relation spécifique entre une exposition à un agent dangereux (exprimée, par exemple, en matière de concentrations dans l'air) et la probabilité de survenue d'un danger donné (ou « risque »). La relation exposition-risque exprime donc la fréquence de survenue d'un danger en fonction d'une exposition.
<b>Réseau de distribution</b>	Ce réseau est destiné à acheminer l'électricité à l'échelle locale, c'est-à-dire aux utilisateurs en moyenne et en basse tension. Son niveau de tension varie de 230 à 20 000 volts.
<b>Réseau de transport et d'interconnexion</b>	Ce réseau est destiné à transporter des quantités importantes d'énergie sur de longues distances. Son niveau de tension varie de 60 000 à 400 000 volts.
<b>Réservoir de carbone</b>	Système capable de stocker ou d'émettre du carbone. Les écosystèmes forestiers (biomasse aérienne et souterraine, sol) et les produits bois constituent des réservoirs de carbone.
<b>Risque</b>	Le risque est la résultante des trois composantes : aléa, enjeu et vulnérabilité.
<b>Risque pour la santé</b>	Probabilité de survenue d'un danger causée par une exposition à un agent dans des conditions spécifiées.
<b>RMQS</b>	Le Réseau de Mesures de la Qualité des Sols  Il s'agit d'un outil de surveillance des sols à long terme.
<b>RT</b>	Réglementation Thermique
<b>RTE</b>	Réseau de Transport d'Électricité
<b>S3REnR</b>	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables
<b>SAU</b>	Surface agricole utile  Surface forestière déclarée par les exploitants agricoles comme utilisée par eux pour la production agricole
<b>SCOT</b>	Schéma de COhérence Territorial
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>Séquestration de carbone</b>	La séquestration de carbone est le captage et stockage du carbone de l'atmosphère dans des puits de carbone (comme les océans, les forêts et les sols) par le biais de processus physiques et biologiques tels que la photosynthèse.
<b>SME ISO 50001</b>	Système de Management de l'Énergie selon la norme ISO 50001.
<b>SNBC</b>	Stratégie national Bas Carbone
<b>SNIEBA</b>	Système National d'Inventaire d'Emissions et de Bilans dans l'Atmosphère
<b>SO<sub>2</sub></b>	Dioxyde de soufre

<b>Solaire photovoltaïque</b>	L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité grâce à des cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux qui peuvent être installés sur des bâtiments ou posés sur le sol.
<b>Solaire thermique</b>	Le principe du solaire thermique consiste à capter le rayonnement solaire et à le stocker dans le cas des systèmes passifs (véranda, serre, façade vitrée) ou, s'il s'agit de systèmes actifs, à redistribuer cette énergie par le biais d'un circulateur et d'un fluide caloporteur qui peut être de l'eau, un liquide antigel ou même de l'air.
<b>Solaire thermodynamique</b>	L'énergie solaire thermodynamique produit de l'électricité via une production de chaleur.
<b>Source nette</b>	Quand le flux entrant est inférieur au flux sortant, les réservoirs forestiers représentent une source nette. Il s'agit donc d'une perte de stock dans les réservoirs forestiers. Ce processus rejette du carbone dans l'atmosphère.
<b>SRCAE</b>	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
<b>SRE</b>	Schéma Régional Eolien
<b>SRES</b>	Special Report on Emissions Scenarios  Rapport public rédigé par le GIEC sur la thématique du réchauffement climatique.
<b>SSC</b>	Systèmes Solaires Combinés
<b>SSP</b>	Service de la Statistique et de la Prospective
<b>STEP</b>	STation d'ÉPuration des eaux usées
<b>STEU</b>	STation d'ÉPuration urbaine
<b>Substitution matériau et énergie</b>	Comparaison des émissions fossiles de la filière bois (exploitation de la forêt, chaîne de transformation, transport, etc.) par rapport aux émissions fossiles qui auraient été émises par d'autres filières lors de la production d'un même service.
<b>Surfaces artificialisées en moyenne au cours de la dernière décennie</b>	Les terres converties par l'Homme afin de construire des infrastructures.
<b>Surfaces défrichées</b>	Les forêts converties en une autre affectation qui mécaniquement diminue la capacité de stockage des sols.
<b>Surfaces imperméabilisées</b>	Certaines surfaces artificialisées par l'Homme peuvent être considérées comme provoquant une perte de carbone plus importante, comme par exemple pour les surfaces goudronnées.
<b>t</b>	tonne
<b>TBE</b>	Géothermie Très Basse Énergie
<b>tCO2e</b>	Tonne équivalent CO <sub>2</sub>
<b>tep</b>	Tonne d'équivalent pétrole  C'est la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une tonne de pétrole brut moyen. 1 tep = 42 x 10 <sup>9</sup> joules = 11 630 kWh ou 1 kWh = 0,086 tep.

<b>TWh</b>	Térawattheure. 1 GWh = 1 000 000 000 kWh
<b>UFE</b>	Union Française de l'Électricité
<b>UIOM</b>	Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères
<b>Vulnérabilité</b>	La vulnérabilité désigne le degré par lequel un territoire peut être affecté négativement par cet aléa (elle dépend de l'existence ou non de systèmes de protection, de la facilité avec laquelle une zone touchée va pouvoir se reconstruire etc.).
<b>Wc</b>	Watt Crête, c'est la puissance électrique maximale pouvant être fournie dans des conditions standards par un module photovoltaïque.
<b>ZAC</b>	Zone d'Aménagement Concerté

# ILLUSTRATIONS

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Le mécanisme de l'effet de serre - Source : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, 2013 .....	5
Figure 2 : Positionnement du PCAET dans la politique internationale et nationale de lutte contre le changement climatique.....	8
Figure 3 : Territoire de la CCTA.....	9
Figure 4 : Synthèse - Consommation d'énergie de la CCTA, 2016 .....	10
Figure 5 : Synthèse - Autonomie énergétique de Tarn-Agout en 2016, Source : Gestionnaires de réseaux, INSEE, E6.....	12
Figure 6 : Synthèse - Production d'énergie renouvelable de Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS, E6.....	12
Figure 7 : Synthèse - Production d'ENR en 2016, projets en cours et potentiel de développement à l'horizon 2050, E6...	13
Figure 8 : Synthèse - Capacité de raccordement des postes sources de la CCTA, caparéseau consulté le 18.06.2020 .....	14
Figure 9 : Synthèse - Possibilité d'injection horaire sur le réseau de distribution - Source : E6 à partir des données de consommations GRDF/ESL 2018 .....	15
Figure 10 : Synthèse - Carte des besoins en chaleur (résidentiel et tertiaire) du territoire à la maille 200m*200m Source : CEREMA 2019.....	15
Figure 11 : Synthèse - Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	16
Figure 12 : Répartition des émissions de polluants atmosphériques sur Moulins Communauté, 2016, ATMO AURA .....	16
Figure 13 : Synthèse - Emissions par habitant et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017.....	16
Figure 14 : Synthèse - Emissions de gaz à effet de serres directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6.....	17
Figure 15 : Synthèse - Ventilation surfacique du territoire selon les deux niveaux de catégories, Source : Corine Land Cover, 2018.....	19
Figure 16 : Synthèse - Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018.....	19
Figure 17 : Synthèse - Flux carbone du territoire, Source Corine Land Cover / E6.....	20
Figure 18 : Synthèse - Enjeux associés au changement climatique sur la CCTA, Source : ACPP .....	22
Figure 19 : Synthèse des impacts aux changements climatique de la CCTA (Source : ACPP, E6) .....	23
Figure 20: Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACPP, E6).....	24
Figure 21 : Liste des enjeux du PCAET .....	29
Figure 22 : Evolution des consommations de gaz et d'électricité, globales et par habitant, sur le territoire de la CCTA entre 2012 et 2016, Source : Agence ORE .....	33
Figure 23 : Consommations d'énergie finale du territoire, 2016, Sources multiples .....	34
Figure 24 : Part relative des différents secteurs, 2016, Sources multiples .....	34
Figure 25 : Répartition des consommations (ramenées à un habitant) sur le territoire de la CCTA, du Tarn et de la Région Occitanie, 2016, Source : AREC.....	35
Figure 26 : Répartition des consommations d'énergie du secteur résidentiel, Source : Estimation E6 à parti des données réseaux et INSEE, 2016.....	36
Figure 27 : Source de chauffage des résidences principales, 2016, Source : données INSEE traitement E6.....	36
Figure 28 : Résultat de l'étude PRECARITER, 2012, Source : ENEDIS .....	37
Figure 29 : Ménages ayant subi une intervention de leur fournisseur d'énergie pour cause d'impayé, 2018, Source : ENEDIS.....	38
Figure 30 : Répartition des consommations du secteur transports, Sources multiples, 2016 .....	41
Figure 31 : Répartition des consommations du transport de personnes, Source : Estimation E6 à partir des données INSEE, Comptages routiers, Effinergie, etc., 2016 .....	42
Figure 32 : Estimation de la répartition des déplacements par mode de transport, Source : Estimation E6 à partir des données INSEE, Comptages routiers, Effinergie, etc., 2016.....	42
Figure 33 : Répartition des consommations du secteur tertiaire, Source : Gestionnaires de réseau/ AREC/INSEE, 2016 ..	43
Figure 34 : Nombre de poste salarié Tertiaire par secteur NAF 38 et par commune, Source : INSEE, 2016.....	44
Figure 35 : Consommation d'électricité et de gaz du secteur tertiaire, Source : Agence ORE, 2016 .....	44
Figure 36 : Répartition des consommations du secteur industriel, Source : Gestionnaires de réseau /INSEE, 2016.....	46
Figure 37 : Répartition des consommations par secteur, Source : estimation E6 à partir des données gestionnaires de réseaux et INSEE, 2016.....	46
Figure 38 : Répartition des consommations du secteur agricole, Source : RGP/Données sur le cheptel, 2016.....	47



Figure 39 : Répartition des cultures sur le territoire de la CCTA, 2018, Source : RPG.....	48
Figure 40 : Potentiel maximal de réduction des consommations d'énergie de la CCTA.....	49
Figure 41 : Répartition par filière de l'énergie renouvelable produite sur Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS, E6.....	55
Figure 42 : Répartition par vecteur de l'énergie renouvelable produite sur Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS.....	56
Figure 43 : Localisation des principales installations de production d'énergie d'origine renouvelable sur le territoire – Source E6.....	56
Figure 44 : Evolution projetée de la production d'énergies renouvelables locales, Source E6.....	58
Figure 45 : Ventilation du potentiel mobilisable par filière ENR.....	59
Figure 46 : Structure du productible en énergie renouvelable atteignable à horizon 2050.....	60
Figure 47 : Irradiation horizontale mensuelle et productivité (Source CALSOL, données type de la ville de Toulouse).....	61
Figure 48 : Répartition du potentiel mobilisable par la filière photovoltaïque sur le territoire.....	64
Figure 49 : Potentiel mobilisable par la filière solaire thermique sur le territoire.....	68
Figure 50 : Répartition des surfaces forestières du territoire – Source Corine Land Cover 2018.....	70
Figure 51 : Atlas géothermiques des ressources aquifères superficielles – Sources BRGM, E6.....	74
Figure 52 : Cartographie des besoins de chaleur du territoire en MWh pour le résidentiel et le tertiaire (CEREMA, traitement E6).....	75
Figure 53 : Vitesse des vents à une hauteur de 100m vis-à-vis du sol sur le territoire (source globalwindatlas).....	77
Figure 54 : Illustration des distances à respecter entre les mâts éoliens d'un même parc.....	78
Figure 55 : Localisation des zones d'implantation favorables et des parcs respectant la condition des 3 éoliennes minimum.....	79
Figure 56 : Cartographie des cours d'eau présents sur le territoire- Source IGN, ONEMA, E6.....	81
Figure 57 : Cartographie du potentiel hydroélectrique du territoire.....	82
Figure 58 : Ventilation du gisement méthanisable sur le territoire par type de substrats, Source E6.....	85
Figure 59 : Répartition du gisement mobilisable en Masse et Energie concernant les substrats méthanisables (source E6).....	86
Figure 60 : Autonomie énergétique du territoire en 2016, Source Gestionnaires de réseau, INSEE, etc.....	89
Figure 61 : Évolution des consommations et des productions entre l'état actuel 2016 et le développement de l'intégralité des potentiels en 2050.....	89
Figure 62 : Courbe de puissance d'une éolienne en fonction de la vitesse du vent.....	90
Figure 63 : Position du soleil dans la journée.....	91
Figure 64 : Réduction de taux d'effacement des EnR par le stockage d'énergie.....	91
Figure 65 : Facture énergétique du territoire de la CCTA en 2016, Source : FACETE.....	94
Figure 66 : Evolution du prix du baril de pétrole au cours des 20 dernières années, Source : <a href="http://www.fiches-auto.fr/articles-auto/prix-des-carburants/s-2287-evolution-du-prix-du-baril-de-petrole.php">http://www.fiches-auto.fr/articles-auto/prix-des-carburants/s-2287-evolution-du-prix-du-baril-de-petrole.php</a> .....	95
Figure 67 : Répercussions de la hausse du prix des énergies sur les dépenses du territoire, Source : Bilan Carbone de territoire.....	96
Figure 68 : Fonctionnement du réseau électrique en France.....	98
Figure 69 : Réseau de transport très haute tension du territoire, Source : <a href="https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/">https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/</a> , 2019.....	99
Figure 70 : Réseau de distribution Haute tension du territoire, Sources : ENEDIS/ESL, 2020.....	100
Figure 71 : Réseau de distribution basse tension du territoire, Sources : ENEDIS/ESL, 2020.....	101
Figure 72 : Fonctionnement du réseau de gaz Français (Source : Sydel).....	101
Figure 73 : Cartographie du réseau de transport, Source : <a href="https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/">https://opendata.reseaux-energies.fr/pages/accueil/</a> , 2019.....	102
Figure 74 : Réseau de distribution de gaz du territoire, Source : GRDF/ESL, 2020.....	103
Figure 75 : Capacité de raccordements des postes sources Source : Caparéseau consulté le 18.06.2020.....	104
Figure 76 : Possibilité d'injection horaire sur le réseau de distribution - Source : E6 à partir des données de consommations GRDF/ESL 2018.....	105
Figure 77 : Carte des besoins en chaleur (résidentiel et tertiaire) du territoire à la maille 200m*200m Source : CEREMA 2019.....	106
Figure 78 : Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017.....	113
Figure 79 : Emissions par habitant et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017.....	113
Figure 80 : Evolution des émissions de polluants atmosphériques depuis 2010, Source : ATMO Occitanie, 2017.....	114
Figure 81 : Carte des concentrations en moyennes annuelles en 2017 pour le NO2 , Source : ATMO Occitanie, 2017 - <a href="https://atmo-occitanie.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=1a3c4a25767d4fd481aa138f9547e84f">https://atmo-occitanie.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=1a3c4a25767d4fd481aa138f9547e84f</a> .....	115

Figure 82 : Carte des concentrations en moyennes annuelles en 2017 pour les PM <sub>10</sub> , Source : ATMO Occitanie, 2017 - <a href="https://atmo-occitanie.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=d23089a0e82b41da818e97297dfde75c">https://atmo-occitanie.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=d23089a0e82b41da818e97297dfde75c</a>	115
Figure 83 : Carte des concentrations en PM <sub>10</sub> le 8 janvier 2021, Source : ATMO Occitanie, 2021 - communiqué.....	116
Figure 84 : Répartition par secteur des émissions de SO <sub>2</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	116
Figure 85 : Comparaison de la répartition des émissions de SO <sub>2</sub> de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	117
Figure 86 : Répartition par secteur des émissions de NO <sub>x</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	118
Figure 87 : Comparaison de la répartition des émissions de NO <sub>x</sub> de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	118
Figure 88 : Répartition par secteur des émissions de COVNM sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 ....	119
Figure 89 : Comparaison de la répartition des émissions de COVNM de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	119
Figure 90 : Répartition par secteur des émissions de NH <sub>3</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	120
Figure 91 : Comparaison de la répartition des émissions de NH <sub>3</sub> de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	120
Figure 92 : Répartition par secteur des émissions de PM <sub>10</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	121
Figure 93 : Comparaison de la répartition des émissions de PM <sub>10</sub> de la CC Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	122
Figure 94 : Répartition par secteur des émissions de PM <sub>2,5</sub> sur la CC Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	123
Figure 95 : Comparaison de la répartition des émissions de PM <sub>2,5</sub> de la CA Tarn Agout avec les données départementales et nationales, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	123
Figure 96 : Présentation des différents scopes dans le cadre d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre d'un territoire, Source E6 .....	129
Figure 97 : Emissions de gaz à effet de serres directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6 .....	130
Figure 98 : Répartition des émissions de gaz à effet de serres du territoire de la CCTA, Sources multiples, 2016 .....	131
Figure 99 : Répartition des émissions de GES liées au secteur des transports, Source multiples, 2016 .....	132
Figure 100 : Répartition des émissions de GES liées aux déplacements de personnes, Sources multiples, 2016 .....	132
Figure 101 : Impact carbone pour un repas selon les différents types de repas, Source : Bilan Carbone, facteurs d'émissions .....	134
Figure 102 : Calcul de la résilience alimentaire à l'échelle de la CCTA Source : Outil CRATER .....	134
Figure 103: Comparaison de la production et des besoins alimentaires sur le territoire de la CCTA, Source : CRATER ...	135
Figure 104 : Comparaison de la production et des besoins alimentaires (humains et animaux) sur le territoire de la CCTA, Source : CRATER .....	135
Figure 105 : Répartition des émissions du secteur résidentiel, Source : Bilan énergétique, base carbone, 2016 .....	136
Figure 106 : Facteur d'émission des différentes énergies, Source : Base Carbone de l'ADEME, 2019 .....	136
Figure 107 : Répartition des émissions de GES d'origine agricole, Source : Bilan énergétique, RPG, chambre d'agriculture, base carbone, 2016 .....	137
Figure 108 : Emissions associées au traitement des déchets du territoire de la CCTA, Source : Base IREP, rapports d'activité déchets et base carbone, 2016 .....	138
Figure 109 : Répartition des émissions de GES selon le type de traitement des déchets et leur quantité, Source : Rapports d'activité, base IREP, base carbone, 2016 .....	138
Figure 110 : Répartition des émissions du secteur tertiaire, Source : Bilan énergétique, base carbone, 2016 .....	139
Figure 111 : Répartition des surfaces construites et de l'impact carbone associé, Source : Sit@Del2/base carbone, 2016 .....	140
Figure 112 : Répartition des émissions du secteur industriel, Source : Bilan énergétique/ Base IREP/ base carbone, 2016 .....	141
Figure 113 : BEGES du territoire, Sources multiples, 2016 .....	142
Figure 114 : Potentiel de réduction des émissions de GES de la CCTA .....	142
Figure 115 : Représentation des typologies selon 2 catégories – source : E6 .....	146
Figure 116 : Ventilation surfacique du territoire selon les deux niveaux de catégories, Source : Corine Land Cover, 2018 .....	148
Figure 117 : Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018 .....	149
Figure 118 : Ventilation du stock carbone selon les réservoirs, Source : Corine Land Cover et outil ALDO, 2018 .....	150
Figure 119 : Ventilation du stock carbone selon les différentes typologies et des réservoirs, Source Corine Land Cover et outil ALDO, 2018 .....	150
Figure 120 : Evaluation du stock carbone du territoire .....	151
Figure 121 : Les facteurs de séquestration des différentes typologies par rapport à celui du territoire, Source : ADEME .....	151

Figure 122 : Carte des zones de forêts de la CC du Tarn Agout .....	152
Figure 123 : Carte des zones prairies et de cultures de la CC Tarn Agout .....	152
Figure 124 : Représentation surfaces ayant subi un changement d'affectation entre 2012 et 2018, Source Corine Land Cover .....	153
Figure 125 : Flux carbone du territoire, Source Corine Land Cover / E6 .....	154
Figure 126 : Ventilation du stock carbone des produits bois, Source : Outil ALDO.....	155
Figure 127 : Potentiel de neutralité carbone du territoire.....	157
Figure 128 : Illustrations des concepts et composantes associées à la vulnérabilité (Frieztsche et Al. 2015, ADEME, 2015) .....	159
Figure 129 : Enjeux associés au changement climatique sur la CCTA, Source : ACPP .....	160
Figure 130 : Synthèse des impacts aux changements climatique de la CCTA (Source : ACPP, E6) .....	161
Figure 131: Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACPP, E6).....	162
Figure 132 : Infographie présentant l'évolution des températures à l'échelle du globe en fonction des scénarios RCP 2.6, 4.5, 6.0 et 8.5 (extrait du rapport du GIEC, 2014) .....	163
Figure 133 : Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990 [°C]. (Station Toulouse-Blagnac ; Météo-France/ClimatHD : modèle Aladin de Météo-France) .....	163
Figure 134 : Nombre annuel de journées chaudes sur la période 1961-2010 (Station Toulouse-Blagnac ; Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France).....	164
Figure 135 : Nombre annuel de jours de gel sur la période 1961-2010 (Station Toulouse-Blagnac ; Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin .....	165
Figure 136 : Cumul annuel de précipitation : rapport à la référence 1961-1990 [%]. (Station Lavaur ; Météo-France) ..	165
Figure 137 : Anomalies des Températures moyennes annuelles sur le département du Tarn sur le scénario médian (RCP 4,5) : écart à la référence en degrés aux horizons proche, moyen et lointain (Source Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France).....	166
Figure 138 : Cartes du cumul estival de précipitations en Midi-Pyrénées à l'horizon 2100. (Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France).....	167
Figure 139 : Cartes d'indicateur de sécheresse d'humidité des sols (SSWI) du modèle ISBA pour un scénario intermédiaire à différents horizons (Météo France / Climsec modèle Arpège V4.6).....	168
Figure 140 : Retrait-gonflement des sols argileux (Dossier Départemental des Risques Majeurs) .....	169
Figure 141 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par communes à partir des données GASPARD de l'aléa mouvements de terrain sur la CCTA .....	169
Figure 142 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par communes à partir des données GASPARD de l'aléa inondations sur la CCTA.....	170
Figure 143 : Arrêtés de restriction d'eau d'août 2019 pour le département du Tarn ( <a href="http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr">http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr</a> ).....	173
Figure 144 : Cycle annuel d'humidité du sol, moyennes et records, sur la période 1961-2100 (Midi Pyrénées ; Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France).....	174
Figure 145 : Schéma récapitulatif des principaux mécanismes d'impact du réchauffement climatique sur la santé humaine (Source : JP Besancenot).....	180
Figure 146 : Évolution attendue du rythme saisonnier de la mortalité en France en cas de réchauffement (Source : Besancenot, 2004).....	180
Figure 147 : Les végétaux libèreront plus de pollen les jours de forte chaleur.....	181
Figure 148 : Phénomène d'îlot de chaleur urbain (Source : E6-ACPP) .....	182
Figure 149 : Migration de nombreuses espèces faunistiques, et extension des aires de répartition de certains ravageurs (comme la chenille processionnaire) font partie également des conséquences sur la biodiversité du territoire. ....	183
Figure 150 : Aires de répartitions des groupes végétaux migrations des essences végétales (Source : CLIMATOR 2012). .....	184
Figure 151 : Occupation des sols selon l'inventaire Corine Land Cover 2018.....	186
Figure 152 : Cartographie des contraintes liées aux documents d'urbanisme du territoire, Source CCTA.....	186
Figure 153 : Cartographie des servitudes d'utilité publique appliquées au territoire, Source CCTA .....	187
Figure 154 : Cartographie des zonages environnementaux appliqués au territoire (Source : INPN, PLU, CCTA) .....	188
Figure 155 : Cartographie des contraintes liées aux infrastructures du territoire (Source : IGN, ENEDIS, RTE, Géorisques, ANFR, CCTA, E6) .....	189
Figure 156 - Fonctionnement de la filière de recyclage des modules photovoltaïques en fin de vie (Source : PV Cycle). 190	
Figure 157 : Exemple de rendu issu de Copernicus sur les contributions locales et externes des émissions de polluants atmosphériques.....	193
Figure 158 : Flux nets de carbone.....	196
Figure 159 : Répartition moyenne du carbone stocké dans un arbre.....	196
Figure 160 : Schéma du cycle de l'exploitation des Landes, Source : Actionpin .....	197
Figure 161 : Schéma du cycle de succession écologique - source : florencedellerie .....	197

Figure 162 : Variation des stocks de carbone organique selon l'affectation des sols en France .....	197
Figure 163 : Cycle de vie des produits bois .....	198
Figure 164 : Schéma du stockage carbone par pompage .....	199
Figure 165 : Évolution du bilan radiatif de la terre ou « forçage radiatif » en W/m <sup>2</sup> sur la période 1850-2250 selon les différents scénarios. (GIEC) .....	203
Figure 166 : Infographie présentant l'évolution des températures à l'échelle du globe en fonction des scénarios RCP 2.6, 4.5, 6.0 et 8.5 (extrait du rapport du GIEC, 2014) .....	204
Figure 167 : Projections à l'échelle mondiale de l'évolution de la température annuelle moyenne entre 2016-2035 et 2081-2100 suivant les 4 profils RCP. (GIEC).....	204
Figure 168 : Anomalie de température moyenne annuelle : écart entre la période considérée et la période de référence [°C]. (Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France).....	205

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ménages ayant subi une intervention de leur fournisseur d'énergie pour cause d'impayé, 2018, Source : ENEDIS.....	39
Tableau 2 : Déplacements des actifs du territoire (en nombre d'actifs), Source : INSEE, 2016.....	49
Tableau 3 : Potentiel de maîtrise de l'énergie associé aux déplacements domicile-travail, Source : Données INSEE et méthodologie Destination TEPOS.....	50
Tableau 4 : Bilan des potentiels de Maîtrise de l'énergie du secteur transports, Source : diagnostic de consommation énergétique, INSEE, méthodologie destination TEPOS.....	51
Tableau 5 : Potentiels de maîtrise de l'énergie associés à la rénovation des logements principaux, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS .....	51
Tableau 6 : Bilan des potentiels de maîtrise de l'énergie du secteur résidentiel, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS.....	52
Tableau 7 : Potentiel maximal de maîtrise de l'énergie du territoire, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS.....	52
Tableau 8 : Liste des installations recensées (raccordées et en projet) en 2020 .....	57
Tableau 9 : Synthèse du potentiel mobilisable .....	58
Tableau 10 : Synthèse du productible atteignable à horizon 2050 .....	59
Tableau 11 : Répartition des typologies de bâtiment par surface de toiture et par usage, à partir de la BD TOPO ® .....	62
Tableau 12 : Contraintes de mise en œuvre prises en compte pour le solaire photovoltaïque .....	63
Tableau 13 : Gisement photovoltaïque du territoire de Tarn Agout .....	64
Tableau 14 : Taux d'autoconsommation et énergie consommée pour le photovoltaïque .....	64
Tableau 15 : Synthèse du potentiel solaire photovoltaïque .....	65
Tableau 16 : Contraintes de mise en œuvre prises en compte pour le solaire thermique – Source E6, CALSOL .....	67
Tableau 17 : Potentiel mobilisable du territoire pour la filière du solaire thermique.....	67
Tableau 18 : Synthèse du potentiel solaire thermique .....	69
Tableau 19 : Répartition de la surface de forêt par typologie.....	70
Tableau 20 : Tableau des données de production (source Outil ALDO - ADEME).....	71
Tableau 21 : Gisement de la ressource Bois-Énergie mobilisable dans les forêts du territoire .....	71
Tableau 22 : Consommation de Bois-Énergie territoriale actuelle pour une production de chaleur renouvelable .....	72
Tableau 23 : Consommation de Bois-Énergie territoriale projetée pour une production de chaleur renouvelable .....	72
Tableau 24 : Potentiel biomasse / bois-énergie estimé pour 2050 .....	72
Tableau 25 : Synthèse du potentiel solaire biomasse / bois-énergie.....	72
Tableau 26 : Taux de couverture en fonction de la densité d'habitation de la commune.....	74
Tableau 27 : Potentiel mobilisable par la géothermie.....	75
Tableau 28 : Synthèse du potentiel géothermique.....	75
Tableau 29 : Synthèse du potentiel éolien sur le territoire .....	79
Tableau 30 : Potentiel hydroélectrique lié au rééquipement de seuils existants – Source ONEMA, IRSTEA, E6.....	83
Tableau 31 : Synthèse du potentiel hydroélectrique .....	83
Tableau 32 : Présentation des ressources et substrats pris en compte dans l'étude, en adéquation avec la méthodologie ADEME – Source SOLAGRO, ADEME, INDIGGO .....	85
Tableau 33 : Synthèse du potentiel de méthanisation (Source E6) .....	87
Tableau 34 : Etablissements soumis aux rubriques des ICPE n°2921 et 2910 – Sources Géorisques, traitement E6 .....	88
Tableau 35 : Potentiel de récupération de chaleur industrielle des ICPE .....	88
Tableau 36 : Synthèse du potentiel de valorisation de la chaleur fatale.....	88
Tableau 37 : Facture énergétique du territoire de la CCTA en 2016, Source : FACETE .....	94

Tableau 38 : Hypothèses prises pour modéliser la hausse de la vulnérabilité du territoire à la hausse du prix des énergies dans l'outil Bilan Carbone territoire .....	95
Tableau 39 : Bilan des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la Communauté de Communes Tarn Agout, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	112
Tableau 40 : Potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques du territoire associé aux actions de réduction énergétiques et de gaz à effet de serre .....	124
Tableau 41 : Bilan du potentiel maximal de réduction des émissions de polluants atmosphériques.....	125
Tableau 42 : PRG des différents gaz à effet de serre, 5ème rapport du GIEC .....	130
Tableau 43 : Productions d'énergie du territoire, Source : Bilan énergétique .....	141
Tableau 44 : Potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole.....	143
Tableau 45 : Potentiel total de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire .....	144
Tableau 46 : Synthèse de la ventilation du territoire selon les différentes typologies, Source : Corine Land Cover, 2018 .....	148
Tableau 47 : Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018.....	149
Tableau 48 : Principaux changements d'usage des sols .....	153
Tableau 49 : Déstockage de carbone induit par les objectifs du SCoT, Source : SCoT du Vaurais .....	154
Tableau 50 : Augmentation de la température moyenne journalière jusqu'à l'horizon 2100, par rapport à la période référence 1976-2005, selon le modèle « Aladin », Commune de Lavaur .....	167
Tableau 51 : Tableau des risques pour la santé liée au changement climatique (Source : Institut de Veille Sanitaire) ...	182
Tableau 52 : Liste des servitudes associées à des contraintes d'implantation pour certaines filières ENR .....	187
Tableau 53 : Liste des servitudes associées à des contraintes d'implantation pour certaines filières ENR .....	189
Tableau 54 : Origine des principaux polluants .....	191
Tableau 55 : Impact sanitaire des principaux polluants atmosphériques .....	194
Tableau 56 : Impact environnemental des principaux polluants atmosphériques .....	195
Tableau 57 : Objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques (source : décret n°2017-949 du 10 mai 2017) .....	195



**E6 Consulting**

Résidence Managers, 23 Quai de Paludate  
33800 BORDEAUX  
05 56 78 56 50  
[contact@e6-consulting.fr](mailto:contact@e6-consulting.fr)  
[www.e6-consulting.fr](http://www.e6-consulting.fr)

**ACPP**

200 rue Marie Curie,  
33127 SAINT-JEAN D'ILLAC  
06 73 60 30 07  
[contact@atelier-paysages.fr](mailto:contact@atelier-paysages.fr)  
[www.atelier-paysages.fr](http://www.atelier-paysages.fr)



# STRATÉGIE

Version finale approuvée par le Conseil communautaire le 15 mars 2023



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

## Emetteur

### E6

23, Quai de Paludate  
Résidence Managers  
33800 | Bordeaux

SIRET : 493 692 453 00050  
TVA : FR

### Nom du Contact : Lucile Lespy

Fonction : Consultante  
Tél : 05 56 78 56 50  
E-mail : lucile.lespy@e6-consulting.fr

## Destinataire

### Communauté de Communes Tarn Agout

Espace Ressources  
Rond-Point de Gabor  
81370 SAINT-SULPICE-LA-POINTE  
Tél. 05 63 41 89 12  
Fax. 05 63 41 89 15  
E-mail : accueil@cc-tarnagout.fr

### Nom du contact : Julie Beuve

Fonction : Chargée de mission Transition  
énergétique  
E-mail : environnement@cc-tarnagout.fr

## Document

		Date	Rédacteur	Action
	A0	23/08/2021	Antoine Sachot (E6) Lucile Lespy (E6)	Rédaction
		30/08/2021	Julie Beuve (CCTA)	Relecture
	A1	20/10/2021	Antoine Sachot (E6) Lucile Lespy (E6)	Reprises
		25/10/2021	Julie Beuve (CCTA)	Relecture
	A2	27/10/2021	Lucile Lespy (E6)	Reprises
A	A3	02/03/2023	Julie Beuve (CCTA)	Reprises

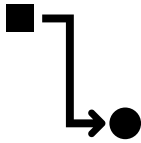


# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
1.1. Modalités d'élaboration de la stratégie.....	5
1.2. Structuration du rapport .....	7
<b>2. SYNTHESE DE LA STRATEGIE.....</b>	<b>8</b>
<b>3. MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE.....</b>	<b>16</b>
3.1. Etat initial.....	16
3.2. Objectifs nationaux et régionaux.....	17
3.3. Trajectoire tendancielle .....	18
3.4. Potentiels de réduction des consommations d'énergie .....	20
3.5. Stratégie de réduction des consommations énergétique.....	21
3.6. Synthèse des consommations énergétiques retenues dans le cadre de la stratégie du PCAET.....	23
<b>4. PRODUCTION ET CONSOMMATION DES ENERGIES RENOUVELABLES, VALORISATION DES POTENTIELS D'ENERGIES DE RECUPERATION .....</b>	<b>25</b>
4.1. Etat initial.....	25
4.2. Objectifs nationaux et régionaux.....	26
4.3. Potentiels de développement des énergies renouvelables .....	27
4.4. Stratégie de développement des énergies renouvelables .....	28
4.5. Synthèse du développement des énergies renouvelables retenu dans le cadre de la stratégie du PCAET de la CCTA .....	30
<b>5. LIVRAISON D'ENERGIE RENOUVELABLE ET DE RECUPERATION PAR LES RESEAUX DE CHALEUR.....</b>	<b>31</b>
5.1. Etat initial.....	31
5.2. Objectifs cadres.....	31
5.3. Potentiel de développement des réseaux de chaleur .....	31
5.4. Stratégie de développement des réseaux de chaleur .....	32
<b>6. EVOLUTION DES COORDONNEES DES RESEAUX ENERGETIQUES.....</b>	<b>32</b>
6.1. Etat des lieux.....	32
6.2. Stratégie de développement des réseaux énergétiques .....	34
<b>7. REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE.....</b>	<b>35</b>
7.1. Etat initial.....	35
7.2. Objectifs nationaux et régionaux.....	36
7.3. Trajectoire tendancielle .....	37
7.4. Potentiels de réduction des émissions GES.....	38

7.5. Stratégie de réduction des émissions de GES .....	39
7.6. Synthèse des émissions de GES retenues dans le cadre de la stratégie du PCAET .....	40
<b><u>8. RENFORCEMENT DU STOCKAGE DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE, NOTAMMENT DANS LA VEGETATION, LES SOLS ET LES BATIMENTS.....</u></b>	<b>42</b>
8.1. Etat initial.....	42
8.2. Obligations nationale et régionales.....	43
8.3. Potentiels de développement.....	44
8.4. Stratégie de séquestration carbone .....	45
8.5. Synthèse du stockage carbone retenu dans le cadre de la stratégie du PCAET.....	46
<b><u>9. PRODUCTIONS BIOSOURCEES A USAGES AUTRES QU'ALIMENTAIRES ..</u></b>	<b>48</b>
9.1. Etat initial.....	48
9.2. Objectifs cadres.....	48
9.3. Potentiels de développement.....	48
9.4. Stratégie de développement .....	48
<b><u>10. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE .....</u></b>	<b>49</b>
10.1. Etat initial.....	49
10.2. Objectifs cadres .....	53
10.3. Stratégie d'adaptation.....	53
<b><u>11. REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET DE LEUR CONCENTRATION .....</u></b>	<b>55</b>
11.1. Etat initial.....	55
11.2. Obligations nationales et régionales.....	56
11.3. Trajectoire tendancielle.....	58
11.4. Potentiels de réduction.....	58
11.5. Synthèse des émissions de polluants atmosphériques retenus dans le cadre de la stratégie du PCAET.....	59
<b><u>12. COMPARAISON DES OBJECTIFS OPERATIONNELS AUX OBJECTIFS SUPRA .....</u></b>	<b>61</b>
<b><u>13. DEFINITION DES ORIENTATIONS STRATEGIQUES ASSOCIEES.....</u></b>	<b>62</b>
<b><u>GLOSSAIRE .....</u></b>	<b>64</b>
<b><u>LISTE DES FIGURES .....</u></b>	<b>66</b>
<b><u>LISTE DES TABLEAUX.....</u></b>	<b>68</b>

# 1. INTRODUCTION



La **stratégie territoriale air énergie climat (volet 2 du PCAET)** présentée dans ce document est une projection des ambitions des acteurs du territoire Tarn-Agout à court, moyen et long terme. Elle constitue une réponse croisée entre les enjeux et les potentiels locaux révélés dans le diagnostic (volet 1 du PCAET), les objectifs cadres nationaux et régionaux et les spécificités du territoire Tarn-Agout.

## 1.1. MODALITES D'ELABORATION DE LA STRATEGIE

### Les scénarios prospectifs

Pour construire la stratégie Air Energie Climat du territoire Tarn-Agout, les réflexions se sont appuyées sur **plusieurs scénarios stratégiques territorialisés**, permettant aux acteurs de se projeter à travers des trajectoires chiffrées comparables.

Ces quatre scénarios sont les suivants :

1. **Un scénario tendanciel**, basé sur les évolutions démographiques et économiques prévues sur le territoire ainsi que les évolutions technologiques et comportementales attendues ; ce vers quoi **tend** le territoire en suivant la situation actuelle.
2. **Un scénario cadre**, basé sur les obligations réglementaires (loi de transition énergétique pour la croissance verte, Loi Énergie-Climat, Stratégie nationale bas carbone, Programmation pluriannuelle de l'énergie, Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, Scénario région à énergie positive) et des documents locaux (Schéma de cohérence territoriale) ; ce que le territoire **doit** faire.
3. **Un scénario ambitieux**, basé sur les potentiels maximums de maîtrise de l'énergie, de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, de séquestration carbone, déterminés lors du diagnostic ; ce que le territoire **peut** faire.
4. Plusieurs scénarii intermédiaires, dont les variables ont été discutées lors des ateliers de travail ou lors de la consultation citoyenne. C'est ce processus de réflexion qui aboutit ensuite au choix **du scénario territorial** ; ce que le territoire **veut** faire.

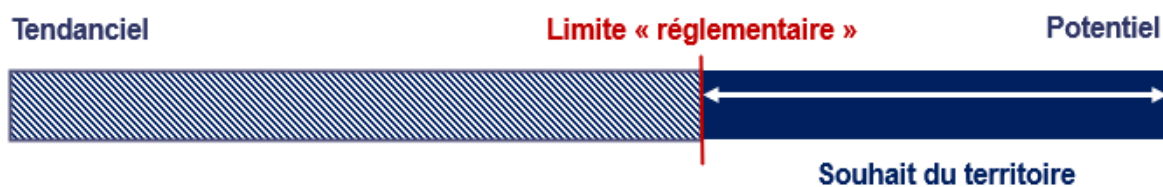


Figure 1 : Modalités de construction de la réflexion basée sur quatre scénarios territorialisés

### Les ateliers de travail

Un premier atelier de concertation a été organisé avec les élus et agents du territoire (de la Communauté de communes Tarn-Agout - CCTA et des communes membres) sur la base de l'outil **Destination TEPOS**. Les participants ont pu amorcer la réflexion sur les efforts à produire pour répondre aux objectifs cadres nationaux en termes de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables. L'outil s'appuie sur les potentiels locaux réels et les objectifs à atteindre sont ceux d'un territoire TEPOS (Territoire à Energie Positive, qui produit autant d'énergie, de source renouvelable, que ce qu'il en consomme). Cet atelier, qui s'est tenu pendant l'élaboration du volet 1 du PCAET (le diagnostic) a permis aux élus de se projeter, d'exprimer plusieurs scénarios énergétiques permettant de tendre vers l'objectif TEPOS.



Figure 2 : Photo prise lors de l'atelier Destination TEPOS

Un second atelier réunissant les acteurs locaux (représentants d'institutions, professionnels, associations et citoyens) s'est basé sur un outil « **Stratégie Energie Climat** », développé par le bureau d'étude E6. Les participants ont pu donner leur avis sur les potentiels du territoire et échanger sur les objectifs à fixer au territoire en termes de réduction des consommations d'énergie, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation du stock naturel de carbone. L'outil est structuré autour des potentiels locaux réels et des ambitions des territoires supra (Région Occitanie et France). Cet atelier a permis de compléter les scénarios proposés par les élus et les agents lors de l'atelier Destination TEPOS.

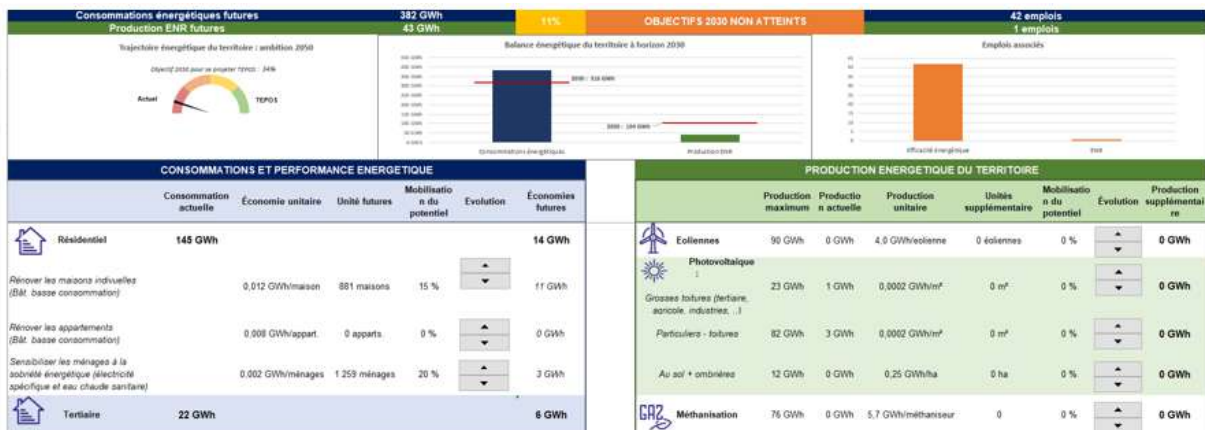


Figure 3 : Support de réflexion utilisé pour la concertation et pour l'extraction des scénarios envisagés et débattus

Le scénario territorial consolidé a été présenté et débattu avec les élus et les agents lors d'un autre atelier de travail. Les participants ont également travaillé à la structuration de la stratégie en orientations et axe de travail par la réalisation de plusieurs **cartes mentales**.

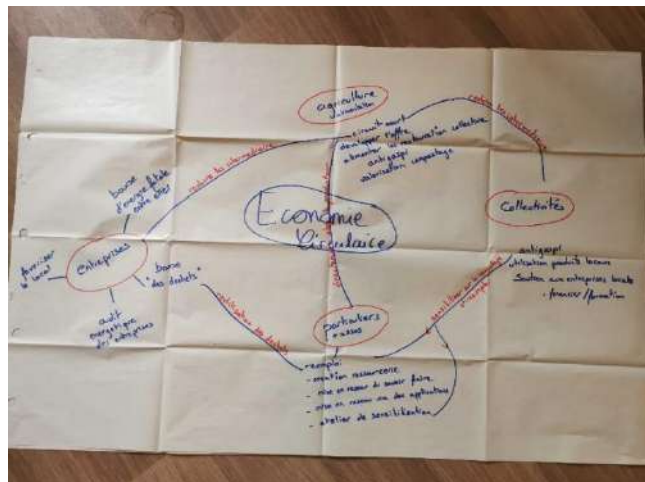


Figure 4 : Carte mentale réalisée lors du second atelier de concertation Stratégie avec les élus et les agents

Enfin, un dernier atelier a été organisé à destination des acteurs des secteurs agricoles, de la gestion de l'eau et des milieux naturels et de la foresterie. Ce temps a permis de préciser les objectifs chiffrés de la stratégie ainsi que sa déclinaison en objectifs opérationnels spécifiques à ces secteurs, qui occupent plus de 80% de la superficie du territoire Tarn-Agout.

### La contribution citoyenne

A la demande des élus communautaires, une étape de contribution citoyenne a été ajoutée à la méthode d'élaboration de la stratégie. Compte-tenu du contexte sanitaire, elle a pris la forme d'une semaine digitale, via le site internet et la page Facebook de la CCTA. Différentes publications ont été mises en ligne ayant pour objectif la sensibilisation de la population aux thèmes du PCAET via divers supports : quizz, articles, reportages vidéo. En fin de semaine, il a été proposé à la population de classer les enjeux selon leurs priorités.

La stratégie climat air énergie du territoire Tarn-Agout a finalement fait l'objet de derniers ajustements lors de réunions du comité technique et du comité de pilotage, avant d'être débattue puis validée par le Conseil Communautaire en octobre 2021.

## 1.2. STRUCTURATION DU RAPPORT

D'après le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET, la stratégie climat air énergie doit présenter des objectifs stratégiques et opérationnels sur les domaines suivants :

- Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration.
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- Adaptation au changement climatique.

Pour les 5 premiers thèmes, des objectifs chiffrés sont définis dans ce rapport. Ils sont définis sur une trajectoire longue, aux horizons 2025, 2028, 2030 et 2050, en prenant pour référence l'année 2016.

Les horizons 2025 et 2028 correspondent aux évaluations à mi-parcours (3 ans) et à l'issue (6 ans) du premier programme d'actions du PCAET (volet 3).

De plus, la stratégie du territoire doit prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et être compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), documents cadres dont les objectifs sont définis aux horizons 2030 et 2050. La stratégie du territoire est donc également définie sur ces trajectoires longues.

### Méthode

Pour chaque chapitre, le rapport est organisé comme suit :

- Les **objectifs cadres** règlementaires territorialisés : ce vers quoi le territoire *doit* tendre, à minima.
- **L'état initial** et le **tendancier territorial** (extraits du diagnostic, volet 1 du PCAET) : ce vers quoi le territoire va tendre, dans la continuité de la situation actuelle.
- Le **potentiel territorial** : ce vers quoi le territoire *peut* tendre, au maximum.
- La **stratégie territoriale** : ce vers quoi le territoire a choisi de tendre, issue de la concertation (dans l'idéal, elle doit être située entre les objectifs cadres et le potentiel maximal).

**Ainsi, il est possible de définir des objectifs secteur par secteur pour le territoire, adaptés à ses spécificités et se rapprochant au maximum des objectifs réglementaires.**

# SYNTHESE

## 2. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE

### 2.1. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE – CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

#### Construction de la stratégie



- La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe, pour la France, un objectif de réduction de 20% de ses consommations d'énergie à horizon 2030 et 50% en 2050 par rapport aux données de l'année 2012. De plus, le "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET) établit pour la Région Occitanie/Pyrénées-Méditerranée le scénario REPOS (Région à énergie positive 2050). Ce dernier vise une baisse de la consommation énergétique du territoire de 40%, par rapport à 2015, soit une baisse de 51% par habitant.
- D'après le diagnostic Air Energie Climat, il est possible, sur le territoire, de réduire au maximum de 58% les consommations d'énergie à horizon 2050 par rapport à 2016 (à population constante). Ceci représente le scénario le plus ambitieux pour le territoire, et signifie que tous les bâtiments (logements, bâtiments tertiaires et agricoles) aient été rénovés pour atteindre un niveau BBC (étiquette B après rénovation), que les pratiques de déplacement des habitants du territoire, notamment dans leurs déplacements domicile-travail, aient évolué vers des modes alternatifs (transport en commun, covoiturage, vélo, etc.) et que l'ensemble des acteurs du territoire (entreprises, citoyens, etc.) soient impliqués dans la démarche. D'après les scénarios régionaux, une forte hausse de la population est attendue sur le territoire.
- Partant de ces constats, les acteurs du territoire ont défini conjointement la stratégie Énergétique locale.

#### Objectifs du territoire



Réduire de 35% les consommations d'énergie entre 2016 et 2050, soit une baisse de 53% par habitant

#### Objectifs de maîtrise de l'énergie de la CCTA 2022 - 2050

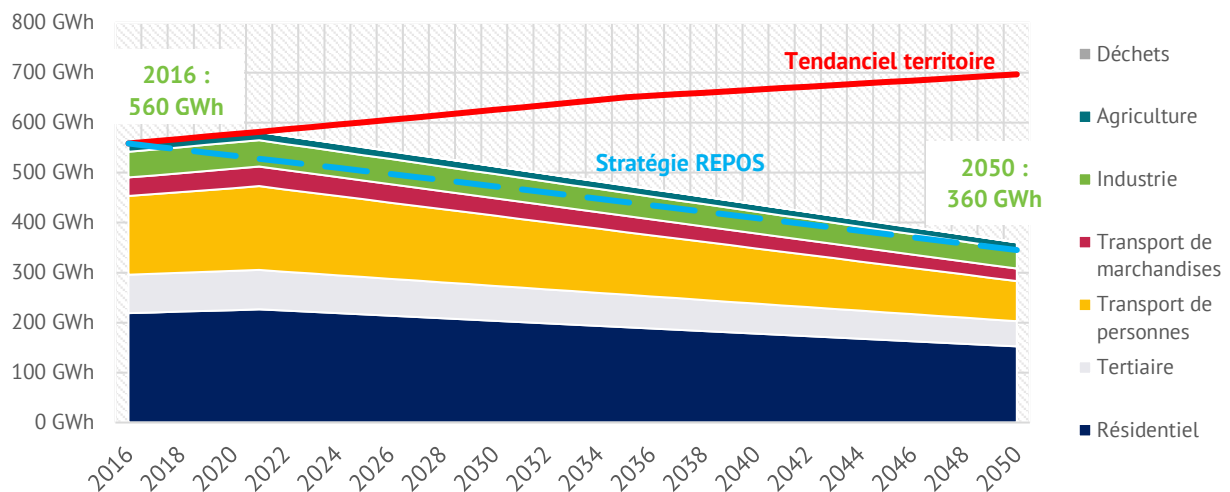


Figure 5 : Synthèse - Objectifs de maîtrise de l'énergie de la Communauté de Communes Tarn Agout

**Objectifs opérationnels de la stratégie de maîtrise des consommations énergétiques à horizon 2050 :****Le résidentiel**

- Rénovation de 80% du parc de résidences principales au niveau BBC en visant en priorité les logements datant d'avant 1970, soit 300 logements/an ;
- Construction de l'ensemble des nouveaux logements au niveau BBC à minima, ce qui correspond au niveau de performance attendu dans le cadre de la RE 2020 (réglementation environnementale du bâtiment neuf remplaçant la RT 2012) ;
- Sensibilisation et implication dans la stratégie énergétique de 100% des résidents (écogestes, sobriété et efficacité des équipements) ;
- Intégration des enjeux PCAET dans les documents de planification urbaine (SCoT, PLU).

**Le tertiaire**

- Rénovation thermique de 85% des structures tertiaire, soit 7 000 m<sup>2</sup> /an ;
- Construction de l'ensemble des nouveaux bâtiments au niveau BBC à minima, ce qui correspond au niveau de performance attendu dans le cadre de la RE 2020 (réglementation environnementale du bâtiment neuf remplaçant la RT 2012) ;
- Sobriété énergétique dans l'ensemble des structures, avec lesquelles la stratégie énergétique territoriale est partagée.

**Les transports**

- Développement des mobilités alternatives (30% des actifs se rendant au travail en vélo/marche/covoiturage/bus en 2030, 90% en 2050, soit 12 000 personnes ;
- Economie énergétique réalisée à la suite de la généralisation des véhicules basse consommation (3 L/100 km<sup>1</sup> ou équivalent).
- Intégration des enjeux PCAET dans les documents de planification urbaine (SCoT, PLU) ;
- Evolution des habitudes de déplacement longue distance en France (développement du train – de jour et de nuit, des bus longues distances, du covoiturage, etc.) ;
- Modernisation du fret routier, évolution des flottes, solutions alternatives pour le transport de marchandises.

**L'industrie**

- Mise en place d'une démarche d'écologie industrielle territoriale pour ¼ des industries du territoire (actuelles et à venir), notamment via l'impulsion des Portes du Tarn, soit environ 100 sites sur le territoire Tarn-Agout.

**L'agriculture**

- 50% des exploitations du territoire impliquées dans une démarche « bas carbone » (moindres émissions de gaz à effet de serre).

---

<sup>1</sup> Source : Outil Destination TEPOS à partir du scénario NégaWatt

## 2.2. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE – PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

### Construction de la stratégie



- La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe, pour la France, un objectif de couverture de 32% des besoins énergétiques du pays par une production renouvelable et française à horizon 2030. Le SRADDET de la Région Occitanie ainsi que sa stratégie REPOS fixent un objectif d'autonomie énergétique (100% des besoins énergétiques couverts par une production locale et renouvelable) en 2050.
- D'après le diagnostic Air Energie Climat, le productible atteignable en énergie renouvelable sur le territoire de Tarn Agout s'élève à 346 GWh, soit 4,6 fois la production actuelle. Les sources d'énergie principalement disponibles sont le solaire photovoltaïque, la méthanisation et le bois énergie.
- Partant de ces constats, les acteurs locaux ont défini conjointement la stratégie Énergétique du territoire, permettant de se rapprocher de l'autonomie énergétique.

### Objectifs du territoire



Produire, en 2050, 250 GWh d'énergie par an. Atteindre l'autonomie énergétique en 2070.

### Objectifs de développement des énergies renouvelables de la CCTA à horizon 2050

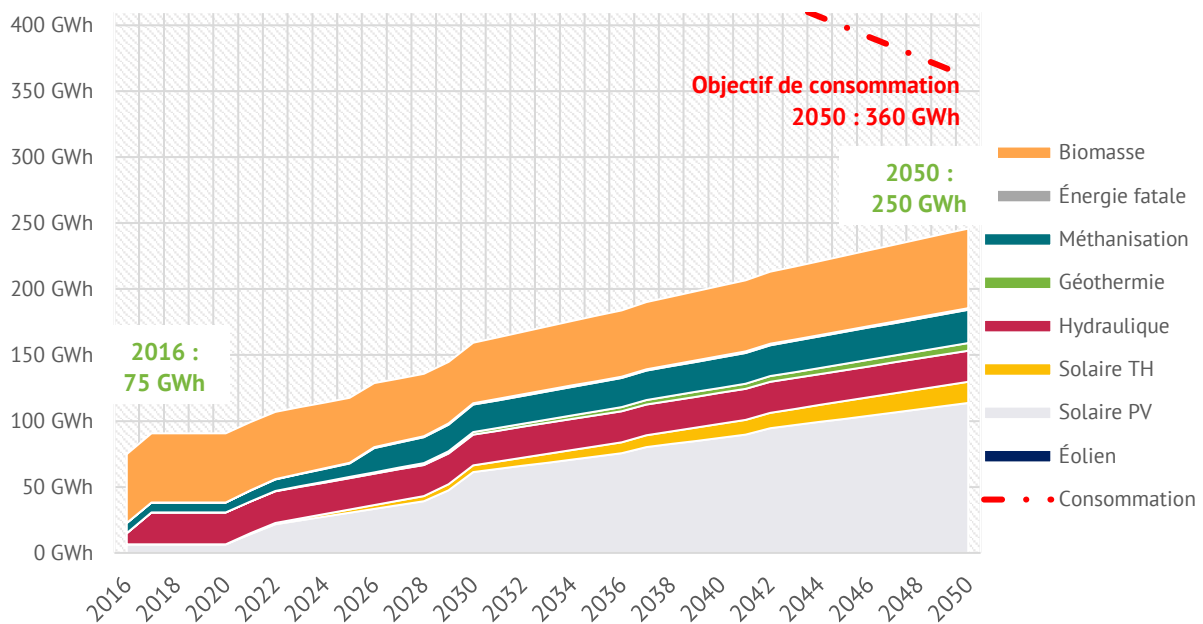


Figure 6 : Synthèse - Objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire

### Objectifs opérationnels de la stratégie de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2050 :

#### Solaire photovoltaïque

- Equiper l'équivalent de 25% des habitations (maisons+ logements collectifs) ayant un potentiel avec des panneaux solaires (environ 3000 m<sup>2</sup>/an). Ceci permettra de produire à termes 20 GWh par an, soit 17% de l'objectif ;
- Equiper 50% bâtiments d'entreprise (industrie, tertiaire, agricole) ayant un potentiel avec des panneaux solaires (environ 7000 m<sup>2</sup>/an). Ceci permettra de produire à termes 56 GWh par an, soit 48% de l'objectif



- Soutenir les projets de centrales solaire photovoltaïque au sol sur le site des Brugues (+ 14 GWh) et de Montauty (+4,5 GWh) et le projet de l'ASA irrigation du Lauragais (+ 17 GWh).

#### *Méthanisation*

- Développement de 2 projets de petite ou moyenne taille (+9,9 GWh soit 57% de l'objectif de développement) ;
- Optimisation de l'installation de biogaz sur le site des Brugues (+8,5 GWh soit 43% de l'objectif de développement).

#### *Solaire thermique*

- Equipement de 7 000 logements individuels et 200 immeubles de logements collectifs (+6 GWh), soit 58% du potentiel de développement.

#### *Récupération de chaleur fatale / de processus industriel*

- Développement de l'intégralité du potentiel (autour de l'entreprise BORMIOLI PHARMA) en cohérence avec les actions des industriels, soit environ 1 GWh.

#### *Géothermie*

- Mise en œuvre de Pompes A Chaleur (PAC) dans 650 habitations, soit 70% du potentiel de développement.

#### *Biomasse*

- Développement d'un approvisionnement local pour les besoins en chaleur bois du territoire.
- Développer des chaudières et chaufferies bois sur le territoire, tout en s'assurant de la provenance de celui-ci.

#### *Hydraulique*

- Energie non développée car le potentiel estimé est minime compte-tenu des installations déjà en place.

#### *Eolien*

- Le territoire ne dispose pas de potentiel éolien, ce type d'énergie ne présente donc aucun objectif. L'habitat diffus sur le territoire et la zone d'exclusion de 500 mètres autour de chaque bâtiment ne font apparaître aucune zone d'implantation potentielle pouvant accueillir au moins trois éoliennes, nombre minimum d'éoliennes d'un parc éolien.

## 2.3. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE – ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

### Construction de la stratégie



- La loi Energie Climat fixe pour objectif une division par au moins 6 des émissions de GES de la France entre 1990 et 2050, et une atteinte de la neutralité carbone en 2050. Le SRADDET fixe quant à lui un objectif de réduction de -76% des émissions de GES entre 2015 et 2050 pour l'Occitanie sans faire mention de neutralité carbone.
- D'après le diagnostic Air Energie Climat, le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire, après application de la stratégie énergétique précédemment présentée, est de -64% par rapport aux émissions de 2016. Seules les émissions de GES réalisées sur le territoire sont prises en compte ici. A cela s'ajoutent des actions de réduction de la production de déchets et d'optimisation des procédés de stockage pouvant également être menées sur le territoire. Finalement, le potentiel de réduction des émissions de GES peut atteindre 75% en 2050.
- Partant de ces constats, les acteurs du territoire ont défini conjointement la stratégie Energétique locale.

### Objectifs du territoire



Réduire de 74% les émissions de GES du territoire en 2050 par rapport à 2016

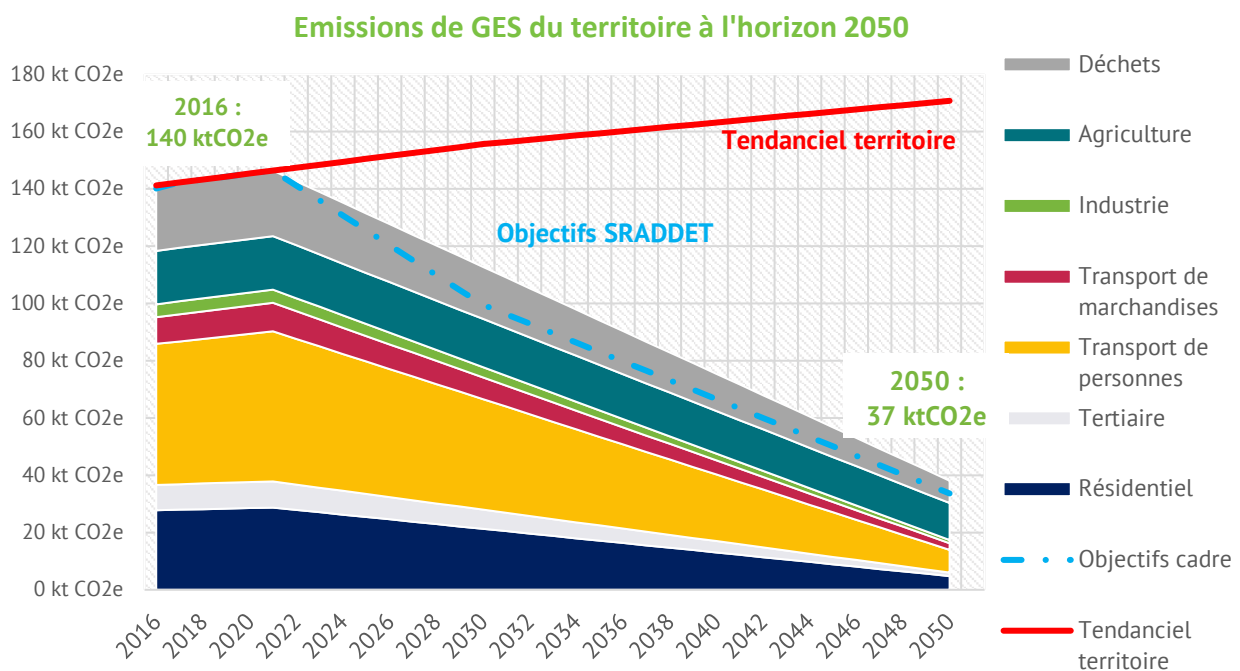


Figure 7 : Synthèse - Objectifs de réduction des émissions de GES de la CCTA à horizon 2050

### Objectifs opérationnels de la stratégie de réduction des émissions de GES :

#### Tous secteurs

- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la stratégie de maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité énergétique) ;
- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la stratégie énergies renouvelables (conversion des installations)
- Conversion de l'approvisionnement en gaz résiduel par du biogaz (stratégie GRDF 2050),

- Conversion de l’approvisionnement en fioul résiduel par du bois énergie.

#### Agriculture

- Mise en œuvre de l’ensemble des actions prévues par la stratégie MDE ;
- 50% des exploitations du territoire engagées dans une démarche « bas carbone »

#### Transport

- Mise en œuvre de l’ensemble des actions prévues par la stratégie MDE ;
- Conversion de 70% du parc résiduel de véhicules roulant aux carburants fossiles en véhicules électriques, GNV vert ou hydrogène vert (cela va au-delà de la valeur théorique prise en compte pour le scénario « Potentiel de réduction »).

#### Gestion des déchets

- Mise à jour régulière du Plan local de prévention des déchets ménager et assimilés (PLPDMA) du SMICTOM de la région de Lavour afin d’atteindre à horizon 2050 les objectifs de la loi énergie-climat ;
- Fermeture du centre d’enfouissement prévue en 2060.

## 2.4. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE – SEQUESTRATION CARBONE

### Construction de la stratégie



- **Les objectifs réglementaires nationaux (loi énergie-climat, stratégie nationale bas carbone) fixent, pour la France, un objectif de neutralité carbone à l’horizon 2050, soit une compensation des émissions de gaz à effet de serre résiduelle par la séquestration annuelle des puits naturels de carbone. Le SRADDET Occitanie Pyrénées – Méditerranée ne fixe pas d’objectifs chiffrés de compensation carbone.**
- **D’après le diagnostic Air Energie Climat, le potentiel de développement de la séquestration de carbone par la photosynthèse des végétaux (espaces naturels, boisés ou agricoles), par la valorisation des produits du bois, et par le changement d’affectation des sols est de 58 ktCO<sub>2</sub>e/an en 2050. C’est un potentiel intéressant puisqu’il permettrait au territoire d’atteindre la neutralité carbone si les émissions de GES du territoire atteignent l’objectif de réduction en 2050.**
- **Partant de ces constats, les acteurs du territoire ont défini conjointement la stratégie Carbone locale.**

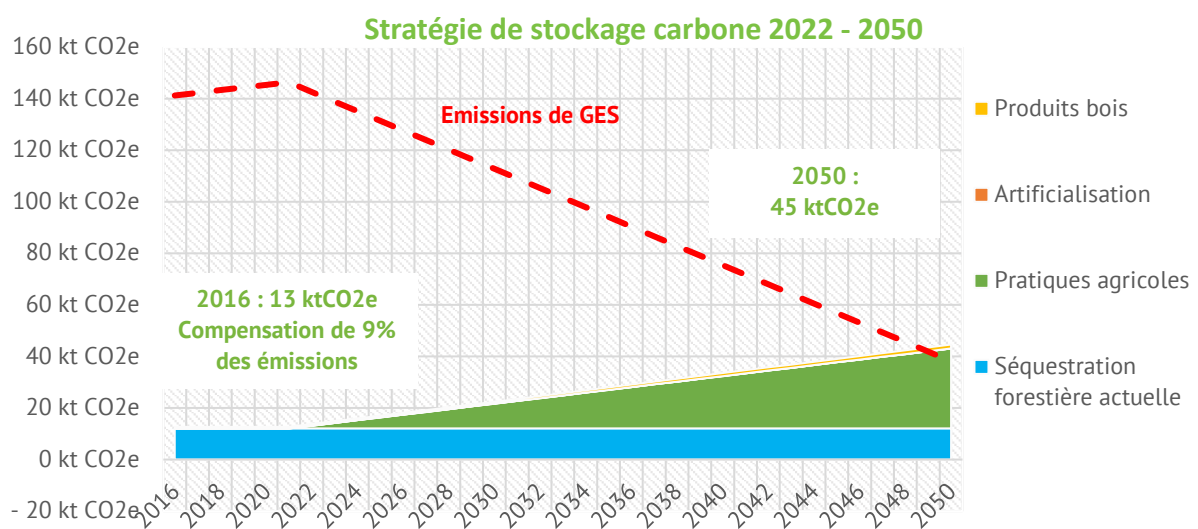


Figure 8 : Synthèse - Objectifs développement du stockage carbone de la CCTA à horizon 2050

## Objectifs du territoire



**Multiplier par 3,5 la séquestration actuelle captée par les puits naturels de carbone annuellement et couvrir 100% des émissions territoriales de gaz à effet de serre en 2050.**

### Objectifs opérationnels de la stratégie de compensation des émissions de GES :

#### Agriculture

- 50% des exploitations du territoire « bas carbone » : nouvelles pratiques agricoles permettant une augmentation du stock de carbone (agroforesterie, plantation de haies, maintiens des cultures, etc.).

#### Construction

- En cohérence avec la mise en œuvre prochaine de la Réglementation Environnementale du Bâtiment neuf (RE2020), la collectivité souhaite développer la construction neuve en bois, principalement locale. L'objectif est une moyenne de 77 logements/an en structure bois (ossature et charpente bois à minima)
- Soutenir la filière bois locale (bois-énergie en lien avec les énergies renouvelables, bois d'œuvre et bois d'industrie)

#### Urbanisme

- Limiter l'artificialisation des sols, pour éviter le déstockage du carbone qui y est contenu ;
- Zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 ;
- Développer l'arbre en milieu urbain

## 2.5. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE – ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

### Stratégie qualité de l'air 2022 - 2050

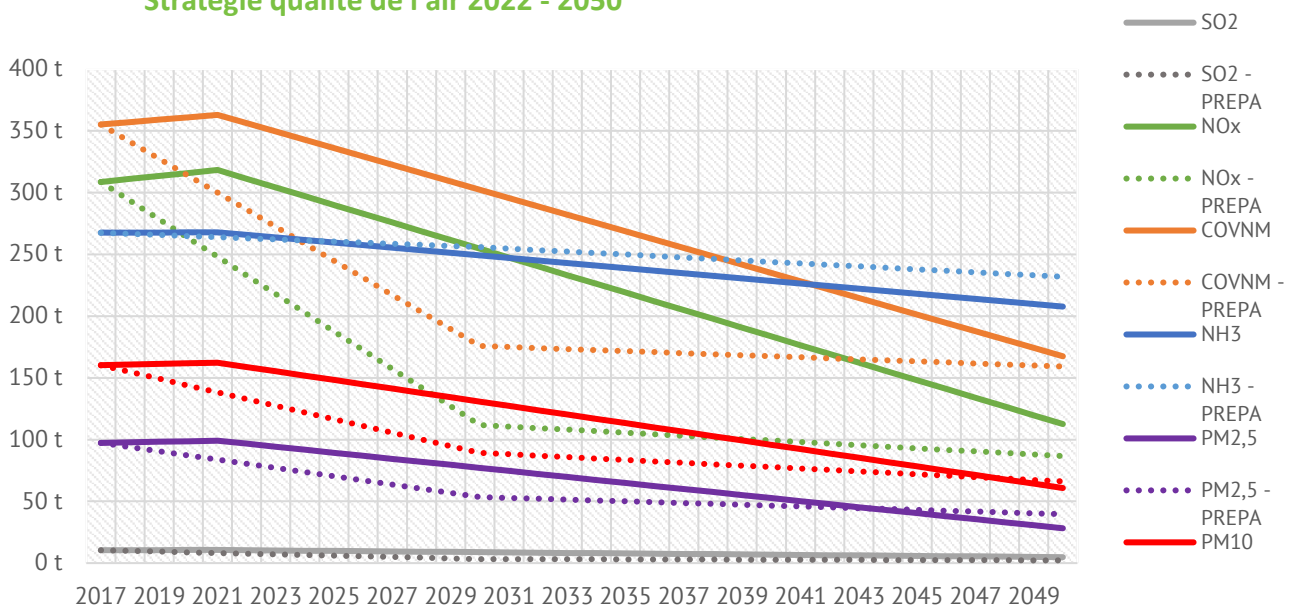


Figure 9 : Synthèse - Objectifs réduction des émissions de polluants atmosphériques de la CCTA à horizon 2050

### Objectifs opérationnels de la stratégie d'amélioration de la qualité de l'air du territoire :

#### Energie

- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues en termes de réduction de la consommation d'énergie et d'émissions de GES.

## Agriculture

- Intégration des enjeux Air dans les actions menées avec les entreprises agricoles.

## 2.6. SYNTHÈSE DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DE TRAVAIL

Le Plan Climat Air Énergie du Territoire Tarn-Agout constitue un projet de territoire dont les finalités sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique et de l'adapter pour réduire sa vulnérabilité. L'ambition visée est de maintenir collectivement un cadre de vie sain pour la population, accueillant pour les activités du territoire tout en maîtrisant les impacts sur l'environnement.

La stratégie climat air énergie du territoire Tarn-Agout s'organise autour de cinq orientations stratégiques :

### LA STRATÉGIE TARN-AGOUT SE DÉFINIT EN 5 AXES DE TRAVAIL



#### Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

- Étudier et gérer les risques liés à l'eau
- Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures
- Agir pour la préservation de la trame verte et bleue
- Favoriser le développement du stockage naturel du carbone dans les sols et la végétation



#### Un territoire qui produit et consomme local

- Favoriser une alimentation locale de qualité
- Renforcer la vitalité des centres-bourgs
- Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et les labellisations auprès des entreprises, agriculteurs, artisans, acteurs touristiques
- Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises et les boucles de récupération et d'échanges locales

## UNE STRATÉGIE LOCALE ...EN 5 AXES



#### Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

- Accompagner l'amélioration énergétique du secteur du bâtiment
- Lutter contre la précarité énergétique
- Favoriser le développement des énergies renouvelables



#### Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

- Piloter et animer la stratégie du PCAET
- Promouvoir les enjeux climat-air-énergie du territoire et accompagner le changement
- Être exemplaire sur le patrimoine public
- Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises



#### Un territoire de mobilités bas carbone

- Limiter les déplacements carbonés
- Promouvoir l'offre de transports en commun
- Développer les mobilités actives (marche, vélo) et de nouveaux services de mobilité
- Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité

# STRATEGIE ENERGETIQUE

## 3. MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE

L'**énergie primaire** est l'énergie contenue dans les ressources naturelles, avant une éventuelle transformation. Le fioul ou le gaz sont des exemples d'énergie primaire.

L'**énergie finale** est l'énergie utilisée à la prise ou encore à la pompe par le consommateur, c'est-à-dire après transformation des ressources naturelles en énergie et après le transport de celle-ci.

### 3.1. ETAT INITIAL

Le profil énergétique du territoire de la communauté de communes Tarn-Agout, en termes d'énergie finale, en 2016, est principalement marqué par les consommations énergétiques du secteur **résidentiel** (39% des consommations énergétiques du territoire) et du secteur **des transports** de personnes (35% des consommations énergétiques du territoire).

Les consommations énergétiques des sites de gestion et traitement des déchets du territoire Tarn-Agout s'élèvent à 220 MWh, soit environ 0,04% du bilan énergétique en 2016, raison pour laquelle elles ne paraissent pas par rapport aux autres postes de consommations sur le graphique ci-après.

Consommations d'énergie finale, CC Tarn-Agout, 2016, E6

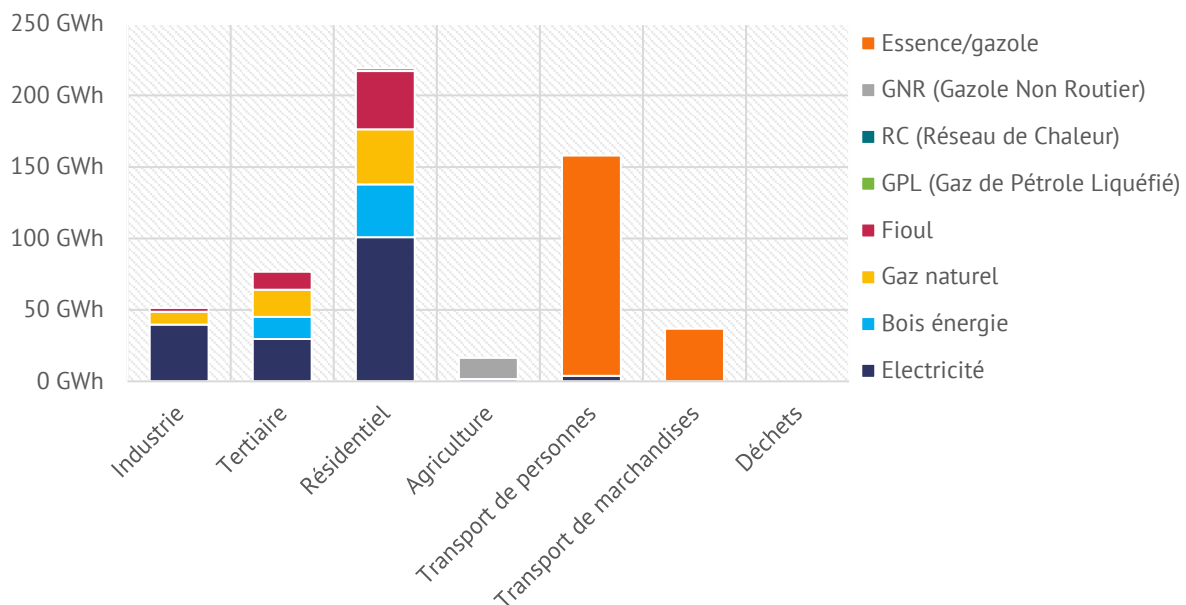


Figure 10 : Consommations d'énergie de la CC Tarn-Agout

### Chiffres-clé 2016 – Bilan énergétique

Environ 560 GWh d'énergie finale sont consommés en 2016 sur le territoire, soit 20 MWh par habitant (la moyenne nationale est de 25 MWh).

L'importance de ces consommations s'explique par diverses raisons :

- Un secteur résidentiel particulièrement consommateur, lié à un nombre important de logements de grande taille (83 % des résidences principales sont des maisons) et anciens (35% des logements construits avant 1970 -1<sup>ère</sup> réglementation thermique- dont 20% avant 1920)
- Une dépendance à la voiture : D'après l'INSEE, 85 % des actifs du territoire vont travailler en voiture en 2016, et près de 45% travaillent en dehors du Tarn.

## 3.2. OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX

Les objectifs règlementaires nationaux et régionaux représentent la trajectoire théorique « cadre » vers laquelle le territoire doit tendre. Les tendancielles et potentiels du territoire, présentés par la suite, permettront de territorialiser au mieux les objectifs spécifiques.

### 3.2.1. Cadre national

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Cette loi fixe des objectifs chiffrés à moyens et longs termes en termes de réduction des consommations d'énergie au niveau national<sup>2</sup> :

- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030.
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012.

La loi Energie-Climat adoptée le 8 novembre 2019 fixe des objectifs ambitieux pour la politique climatique et énergétique française. Les objectifs de réduction de la consommation énergétique totale restent inchangés, mais le texte renforce la loi TEPCV en ce qui concerne la consommation d'énergies fossiles avec l'objectif chiffré suivant<sup>3</sup> :

- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 40% en 2030 par rapport à 2012 (contre 30% précédemment).

### Objectifs nationaux 2050

Ainsi, en appliquant cette réglementation au territoire sur la base de ses consommations en 2012 (543 GWh), « l'objectif cadre national » vise les niveaux suivants :

- 435 GWh pour l'année 2030 ;
- 272 GWh pour l'année 2050 (consommations totales).

### 3.2.2. Cadre régional

La loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Ce document reprend, pour le volet énergétique, les objectifs de la Stratégie REPOS de la région Occitanie :

- Réduire la consommation énergétique finale de 40 % en 2050 par rapport à la référence 2015, soit une réduction de 51 % par habitant.

<sup>2</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

<sup>3</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-energie-climat>

Ces objectifs sont également déclinés par secteur :

LES AMBITIONS DE LA DÉMARCHÉ RÉGION À « ÉNERGIE POSITIVE »									
Consommation d'énergie finale (en TWh)									
	2015	2021	2026	2030	2040	2050	Évolution 2015-30	Évolution 2015-40	Évolution 2015-50
<b>Industrie</b>	15	13	13	13	12	11	-13 %	-18 %	-24 %
<b>Résidentiel</b>	39	37	35	34	32	30	-13 %	-19 %	-25 %
<b>Tertiaire</b>	19	18	18	17	16	14	-10 %	-19 %	-28 %
<b>Agriculture</b>	4	4	4	3	3	3	-25 %	-26 %	-36 %
<b>Transport</b>	47	43	39	36	27	18	-23 %	-42 %	-61 %
<b>TOTAL</b>	124	115	109	103	90	76	-16 %	-28 %	-39 %

Figure 11 : Les ambitions de la démarche REPOS en termes de maîtrise de l'énergie, Source : SRADDET Occitanie, p. 113

Le SRADDET Occitanie et la stratégie REPOS sont donc moins ambitieux que les objectifs globaux de la loi Energie Climat. Cependant, compte tenu de la hausse démographique importante à venir dans la Région, l'Occitanie se fixe un objectif de réduction des consommations énergétiques par habitant conforme aux documents cadres.

## Objectifs SRADDET 2050

Ainsi, en appliquant cet objectif au territoire sur la base des consommations du territoire en 2015 (555 GWh), « l'objectif cadre régional » vise les niveaux suivants :

- 467 GWh pour l'année 2030 ;
- 345 GWh pour l'année 2050.

Les objectifs stratégiques fixés par le territoire devront s'inscrire dans la logique nationale et régionale.

### 3.3. TRAJECTOIRE TENDANCIELLE

Les consommations du territoire à horizon 2050 selon un scénario tendanciel dit « au fil de l'eau » ont été évaluées. Le scénario tendanciel correspond à une évolution sans rupture majeure par rapport à la situation actuelle, et sans politique Climat Air Energie mise en œuvre.

Le paramètre de l'évolution démographique utilisé pour établir ce scénario doit réglementairement être repris du schéma de cohérence territorial (SCoT). Le SCoT du Vaurais, validé en 2016, prévoit un taux moyen de croissance démographique annuelle de 2%<sup>4</sup> jusqu'en 2035 (taux qui intègre Buzet sur Tarn, une commune qui a quitté la CCTA en 2018). En s'appuyant sur les modèles de calculs utilisés par le bureau d'études qui a accompagné l'élaboration du SCoT du Vaurais, les services de la CCTA estiment ce taux moyen annuel à 1,75% sans la commune de Buzet.

Cet objectif recalculé s'avère encore éloigné de ce qui est réellement observé ces dernières années. Le taux de croissance annuelle finalement retenu est de 1,2% par an jusqu'en 2035 (échéance du SCoT), ce qui est justifié par :

<sup>4</sup> SCoT du Vaurais, PADD, p.15



- De 2012 à 2020, la population du territoire (sans la commune de Buzet sur Tarn) est passée de 27 014 à 29 612 habitants, soit une évolution de +9.62% sur la période et +1.16% en moyenne par an (chiffres INSEE).
- Le nombre de demandes de permis de construire (environ 2/3 pour Lavaur et St-Sulpice) est en baisse sur la période 2017-2020 (chiffres CCTA et communes de Lavaur et St-Sulpice).

Pour ce qui est de l'évaluation de population entre 2035 et 2050, les projections du SRADDET Occitanie ont été reprises. En effet, ce document estime une augmentation de population de +0,6% par an pour les « Etoiles Toulousaines », dont fait partie la Communauté de communes Tarn Agout, entre 2016 et 2040. Cette tendance a été prolongées jusqu'en 2050.

**POPULATION PAR ESPACE EN 2016 ET PROJECTION 2040**

	Population 2016		Projection 2040		
	Nb	% Occitanie	Nb	% Occitanie	Variation annuelle
Étoiles toulousaines	2 443 522	42 %	2 832 000	42 %	0,6 %
Ruban méditerranéen	2 385 250	41 %	2 718 667	41 %	0,5 %
Espace Massif Central	518 945	9 %	564 000	8 %	0,3 %
Espace pyrénéen	460 718	8 %	567 333	9 %	0,9 %
Occitanie	5 808 435	100 %	6 682 000	100 %	0,6 %

	Population 2016		Variation pop. 1999-2016	
	Nb	% Occitanie	Nb	Part de la variation régionale
Étoiles toulousaines	2 443 522	42 %	450 458	47 %
Ruban méditerranéen	2 385 250	41 %	457 208	48 %
Espace Massif Central	518 945	9 %	30 153	3 %
Espace pyrénéen	460 718	8 %	23 281	2 %
Occitanie	5 808 435	100 %	961 100	100 %

Source : INSEE, RP 1999, 2014

Figure 12 : Les évolutions attendues de population en Occitanie, Source : SRADDET Occitanie, p. 32

De plus, le SCOT considère que le parc d'activités des Portes du Tarn sera à l'origine de la création de 2 000 à 3 000 emplois sur 25 à 30 ans, soit 1 300 à 2 000 emplois sur la période du SCoT<sup>5</sup>. Ainsi, il a été considéré que d'ici 2050, environ 2500 nouveaux emplois seraient créés sur le territoire de la CCTA.

Ainsi, les évolutions des consommations énergétiques tendanciennes du territoire ont été évaluées de la manière suivante :

#### Le résidentiel

- Le nombre de logements nouvellement créés a été évalué à partir de la taille actuelle des ménages (2,4 personnes par logement en 2016 d'après l'INSEE), soit 4360 logements ;
- La répartition entre maisons et appartements pour ces nouveaux logements a été supposée équivalente à la répartition de l'année de référence, soit 83% de maisons d'après l'INSEE en 2016. Ainsi, environ 3640 maisons et 720 appartements seront créés entre 2016 et 2050 ;
- La surface moyenne d'une maison est de 110 m<sup>2</sup>, celle d'un appartement est de 65 m<sup>2</sup> ;
- Les performances thermiques des logements nouvellement construits sont équivalentes à celles d'un logement BBC : 39 kWh d'énergie finale par m<sup>2</sup> et par an pour une maison, 33 pour un appartement.

#### Les transports

Les évolutions de consommations du secteur suivant le scénario tendanciel ont été supposées proportionnelles à la hausse de population.

<sup>5</sup> SCoT du Vaurais, PADD, p.16

### Le traitement des déchets

Les évolutions de consommations du secteur suivant le scénario tendanciel ont été supposées proportionnelles à la hausse de population.

### Le tertiaire

- La répartition des emplois créés entre les secteurs industriel et tertiaire a été supposé proportionnelle à celle 2016, soit 89% d'emplois dans le secteur tertiaire d'après l'INSEE. Ainsi, parmi les 2500 emplois créés sur le territoire, environ 2230 sont une activité tertiaire ;
- La consommation par emplois en 2050 est supposée égale à celle de l'année de référence (2016), soit 7,2 MWh par emplois et par an.

### L'industrie

- Parmi les 2500 emplois créés sur le territoire, environ 270 sont une activité industrielle ;
- La consommation par emplois en 2050 est supposée égale à celle de l'année de référence (2016), soit 40 MWh par emplois et par an.

### L'agriculture

Aucune évolution n'a été prise en compte pour ce secteur faute de données.

## Evolution des consommations d'énergie du territoire de la CCTA - trajectoire tendancielle

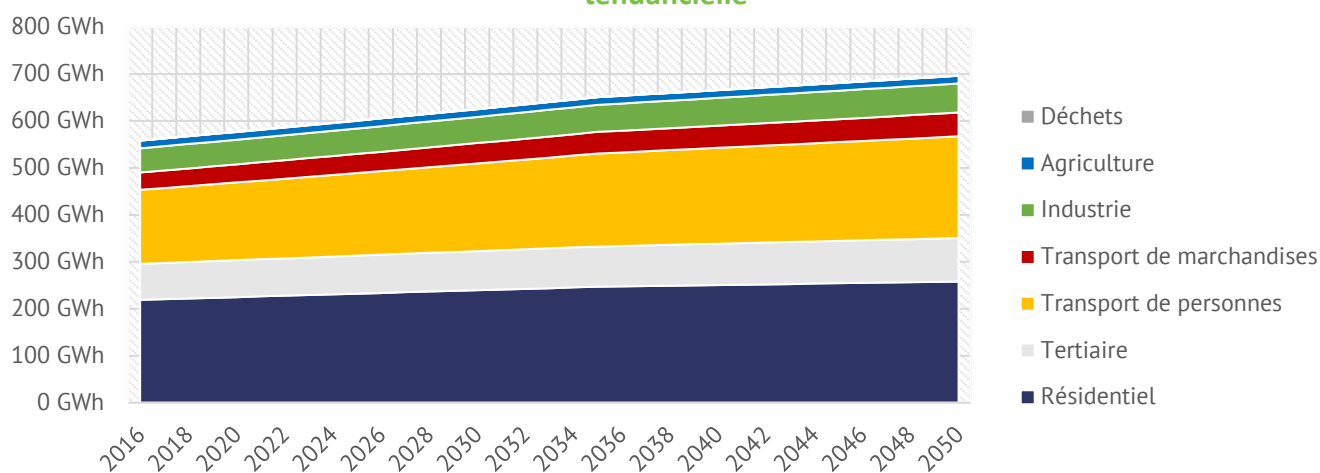


Figure 13 : Evolution des consommations d'énergie suivant le scénario tendanciel, source E6

	2012	2015	2016	2030	Ecart 2030 / 2016	2050	Ecart 2050 / 2016
<b>Résidentiel</b>	213 GWh	218 GWh	219 GWh	240 GWh	+ 9%	258 GWh	+ 18%
<b>Tertiaire</b>	77 GWh	77 GWh	77 GWh	83 GWh	+ 9%	93 GWh	+ 21%
<b>Transport de personnes</b>	150 GWh	156 GWh	158 GWh	187 GWh	+ 18%	217 GWh	+ 37%
<b>Transport de marchandises</b>	35 GWh	36 GWh	37 GWh	43 GWh	+ 18%	50 GWh	+ 37%
<b>Industrie</b>	51 GWh	51 GWh	51 GWh	56 GWh	+ 9%	62 GWh	+ 21%
<b>Agriculture</b>	16 GWh	16 GWh	16 GWh	16 GWh	/	16 GWh	/
<b>Déchets</b>	0 GWh	0 GWh	0 GWh	0 GWh	/	0 GWh	/
<b>TOTAL</b>	<b>543 GWh</b>	<b>555 GWh</b>	<b>558 GWh</b>	<b>625 GWh</b>	<b>+ 12%</b>	<b>697 GWh</b>	<b>+ 25%</b>

Tableau 1 : Evolution des consommations d'énergie suivant le scénario tendanciel, source E6

## 3.4. POTENTIELS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Pour l'ensemble des secteurs d'activité du territoire, les potentiels de maîtrise de l'énergie ont été définis à population constante au moment du diagnostic (volet 1 du PCAET). Ils constituent les opportunités, dont dispose, le territoire pour réduire ses consommations d'énergie.

Ainsi, il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 58% ses consommations d'énergie à horizon 2050 par rapport à 2016.

Secteur	Consommation 2016	Niveau théorique 2050	Gain possible (GWh/%)	Objectifs opérationnels du territoire
Résidentiel	219 GWh	95 GWh	- 124 GWh - 57%	Maisons et appartements rénovés au niveau BBC La totalité de la population sensibilisée aux écogestes
Tertiaire	77 GWh	40 GWh	-37 GWh -48 %	Ensemble des locaux tertiaires rénovés au niveau BBC Sobriété énergétique sur l'ensemble du parc tertiaire
Transport	195 GWh	62 GWh	-132 GWh -68 %	<b>Transport de personnes</b> 100% des personnes travaillant sur leur lieu de résidence utilise un mode de déplacement doux (vélo, marche) au lieu de la voiture La totalité des personnes travaillant sur une commune différente de leur lieu de résidence utilise les transports en commun ou le covoiturage au lieu de la voiture Economie énergétique réalisée à la suite du développement des véhicules consommant 3 l/100 km Mise en place de politiques d'urbanisme pour éviter des déplacements Action de réduction de la limitation de vitesse <b>Transport de marchandises</b> Actions de modernisation du fret menées à l'échelle nationale
Industrie	51 GWh	28 GWh	-23 GWh -45 %	Amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels, écologie industrielle (dont récupération de chaleur fatale), éco-conception, augmentation des taux de recyclage
Agriculture	16 GWh	11 GWh	-5 GWh - 30 %	Actions d'efficacité énergétique sur la totalité des surfaces agricoles utiles (mise en œuvre de la sensibilisation à la sobriété énergétique).
Déchets	/	/	/	/
<b>TOTAL</b>	<b>558 GWh</b>	<b>237 GWh</b>	<b>- 321 GWh</b> <b>58%</b>	

Tableau 2 : Potentiel maximal de maîtrise de l'énergie du territoire, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS

## Chiffres clef – Potentiel de maîtrise de l'énergie

- Le territoire a le potentiel de réduire de 58% ses consommations d'énergie d'ici 2050 ;
- Son potentiel lui permettrait d'atteindre les objectifs de la stratégie REPOS de la Région Occitanie et du SRADET.

### 3.5. STRATEGIE DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUE

En se basant sur les potentiels du territoire, les scénarios cadres et les ambitions des acteurs locaux, la stratégie énergétique sectorielle définie à l'horizon 2050 est la suivante :

#### Le résidentiel

##### Objectif de réduction des consommations 2050 :

- -30% par rapport à 2016, soit une réduction des consommations de 66 GWh.

**Objectifs opérationnels :**

- Rénovation de 80% du parc de résidences principales au niveau BBC en visant en priorité les logements datant d'avant 1970, soit 300 logements/an ;
- Construction de l'ensemble des nouveaux logements au niveau BBC à minima, ce qui correspond au niveau de performance attendu dans le cadre de la RE 2020 (réglementation environnementale du bâtiment neuf remplaçant la RT 2012) ;
- Sensibilisation et implication dans la stratégie énergétique de 100% des résidents (écogestes, sobriété et efficacité des équipements) ;
- Intégration des enjeux PCAET dans les documents de planification urbaine (SCoT, PLU) : densification, amélioration de la densité fonctionnelle, développement du télétravail, développement d'infrastructures pour les modes doux.

**Le tertiaire****Objectif de réduction des consommations 2050 :**

- -35% par rapport à 2015, soit une réduction des consommations de 27 GWh.

**Objectifs opérationnels :**

- Rénovation thermique de 85% des structures tertiaire, soit 7 000 m<sup>2</sup> /an ;
- Construction de l'ensemble des nouveaux bâtiments au niveau BBC à minima, ce qui correspond au niveau de performance attendu dans le cadre de la RE 2020 (réglementation environnementale du bâtiment neuf remplaçant la RT 2012) ;
- Sobriété énergétique dans l'ensemble des structures, avec lesquelles la stratégie énergétique territoriale est partagée.

**Les transports****Objectif de réduction des consommations 2050 :**

- -49% par rapport à 2016, soit une réduction des consommations de 89 GWh.

**Objectifs opérationnels :**

- Développement des mobilités alternatives (30% des actifs se rendant au travail en vélo/marche/covoiturage/bus en 2030, 90% en 2050, soit 12 000 personnes ;
- Economie énergétique réalisée à la suite de la généralisation des véhicules basse consommation (3 L/100 km<sup>6</sup> ou équivalent).
- Intégration des enjeux PCAET dans les documents de planification urbaine (SCoT, PLU) ;
- Evolution des habitudes de déplacement longue distance en France (développement du train – de jour et de nuit, des bus longues distances, du covoiturage, etc.) ;
- Modernisation du fret routier, évolution des flottes, solutions alternatives pour le transport de marchandises.

**L'industrie****Objectif de réduction des consommations 2050 :**

- -25% par rapport à 2016, soit une réduction des consommations de 13 GWh.

**Objectifs opérationnels :**

- Mise en place d'une démarche d'écologie industrielle territoriale pour ¼ des industries du territoire (actuelles et à venir), notamment via l'impulsion des Portes du Tarn, soit environ 100 sites sur le territoire Tarn-Agout.

**L'agriculture****Objectif de réduction des consommations 2050 :**

- -17% par rapport à 2015, soit une réduction des consommations de 3 GWh.

---

<sup>6</sup> Source : Outil Destination TEPOS à partir du scénario NégaWatt

**Objectifs opérationnels :**

- 50% des exploitations du territoire impliquées dans une démarche « bas carbone » (moindres émissions de gaz à effet de serre).

**Objectif global**

**Réduire de 35% les consommations énergétiques du territoire à horizon 2050 par rapport à 2016 et de 53% par habitants, ce qui est plus ambitieux que les objectifs du SRADDET et de la stratégie REPOS de la Région.**

### 3.6. SYNTHÈSE DES CONSOMMATIONS ÉNERGETIQUES RETENUES DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DU PCAET

Le tableau suivant est la synthèse de la consommation d'énergie finale aux horizons réglementaires, à savoir 2025, 2028, 2030 et 2050, pour le territoire de la Communauté de communes Tarn Agout.

	2016	2025	2028	2030	2050
Résidentiel	219 GWh	216 GWh	214 GWh	203 GWh	153 GWh
Tertiaire	77 GWh	75 GWh	74 GWh	70 GWh	50 GWh
Transport de personnes	158 GWh	156 GWh	153 GWh	141 GWh	80 GWh
Transport de marchandises	37 GWh	37 GWh	37 GWh	35 GWh	25 GWh
Industrie	51 GWh	51 GWh	50 GWh	49 GWh	39 GWh
Agriculture	16 GWh	16 GWh	16 GWh	16 GWh	14 GWh
Déchets	0 GWh	0 GWh	0 GWh	0 GWh	0 GWh
<b>TOTAL</b>	<b>558 GWh</b>	<b>551 GWh</b>	<b>544 GWh</b>	<b>513 GWh</b>	<b>361 GWh</b>

Tableau 3 : Bilan de la stratégie de MDE de la CCTA – valeurs absolues

	2025	2028	2030	2050
Résidentiel	-1%	-2%	-7%	-30%
Tertiaire	-2%	-3%	-9%	-35%
Transport de personnes	-1%	-3%	-11%	-49%
Transport de marchandises	1%	0%	-6%	-31%
Industrie	-1%	-2%	-6%	-25%
Agriculture	-2%	-3%	-5%	-17%
Déchets				
<b>TOTAL</b>	<b>-1%</b>	<b>-3%</b>	<b>-8%</b>	<b>-35%</b>
<b>TOTAL par habitant</b>	<b>-11%</b>	<b>-16%</b>	<b>-22%</b>	<b>-53%</b>

Tableau 4 : Bilan de la stratégie de MDE de la CCTA - par comparaison aux valeurs de 2016

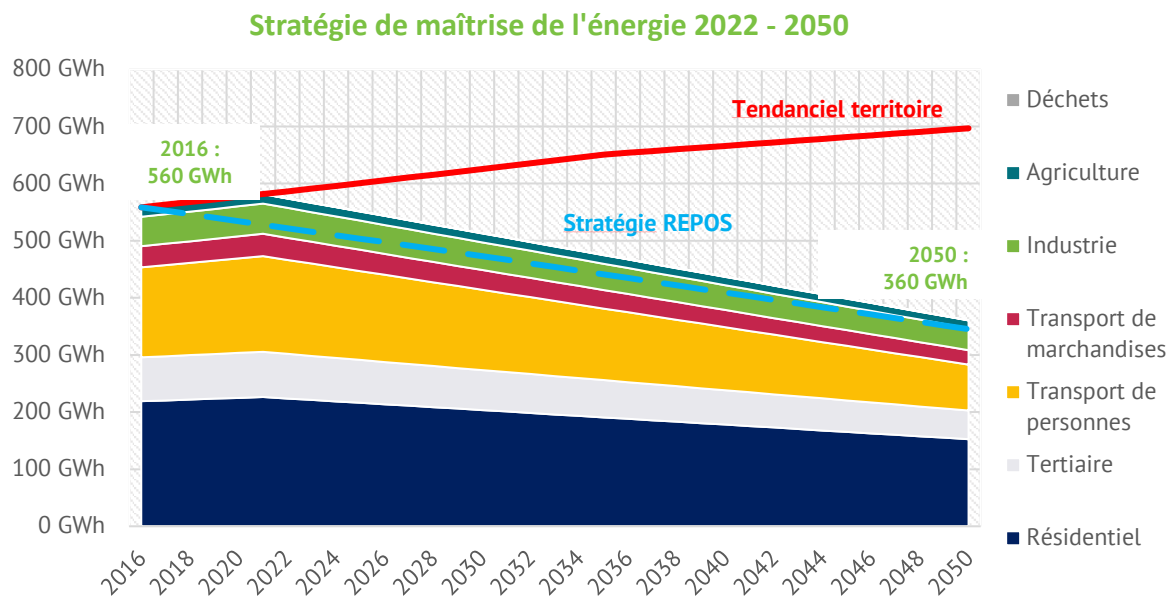


Figure 14 : Objectifs de maîtrise de l'énergie de la CCTA

### Evolution de la facture énergétique

En 2016, la facture énergétique s'élevait à 60 millions d'euros pour le territoire, dont 8 millions d'euros dépensés dans des énergies renouvelables (bois énergie) ou issu d'une production électrique locale (biogaz et hydroélectricité). En 2050, sans évolution du prix des énergies, celle-ci s'élèverait, en suivant le scénario tendanciel, à 76 millions d'euros dont 14 millions d'euros dépensés dans des énergies renouvelables (bois énergie) ou issu d'une production d'électricité ou de chaleur locale (solaire photovoltaïque, biogaz et hydroélectricité). La facture énergétique du territoire en 2050, en suivant les objectifs de maîtrise de l'énergie et de développement des ENR (voir chapitre 4) et sans évolution du prix des énergies, s'élèverait à 31 millions d'euros dont 27 millions d'euros issus d'une production locale et renouvelable. **Ainsi, la mise en place de la stratégie permettrait une réduction des dépenses énergétiques du territoire d'environ 45 millions d'euros et une hausse des bénéfices liés à l'exploitation des énergies renouvelables de 13 millions d'euros.**

## 4. PRODUCTION ET CONSOMMATION DES ENERGIES RENOUVELABLES, VALORISATION DES POTENTIELS D'ENERGIES DE RECUPERATION

### 4.1. ETAT INITIAL

Sur le territoire de la Communauté de Communes de Tarn-Agout, la production d'énergie renouvelable (ENR) est majoritairement issue du bois-énergie, avec 70% de la production d'énergie d'origine renouvelable totale. Cependant, une part de cette ressource (non quantifiable) n'est pas issue de la filière locale. La production d'énergie à partir de bois-biomasse ne participe donc pas à l'indépendance énergétique du territoire. L'hydroélectricité (11% de la production d'EnR totale), le biogaz (10%) et le solaire photovoltaïque complètent le mix énergétique renouvelable du territoire de Tarn Agout.

Production d'énergie d'origine renouvelable, 2016

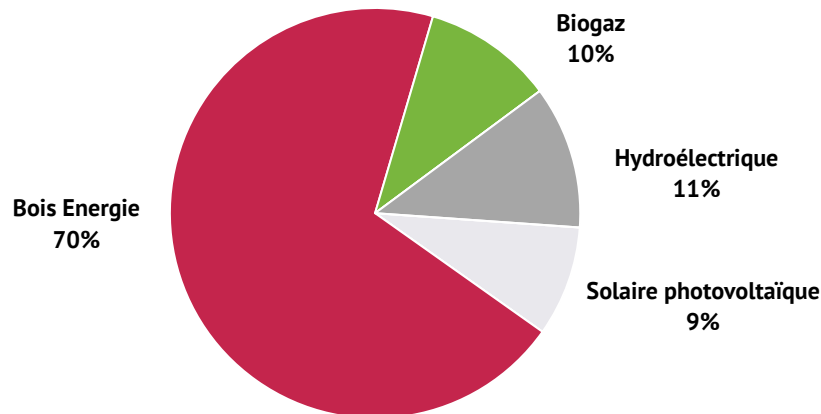


Figure 15 : Production d'énergie renouvelable de Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS, E6

L'autonomie énergétique est calculée en comptabilisant, d'un côté, les consommations énergétiques, et de l'autre, la production énergétique locale renouvelable sur le territoire.

La production d'énergie renouvelable sur le territoire de Tarn-Agout s'élève à 75 GWh tandis que la consommation énergétique de ses activités représente 558 GWh en 2016. L'autonomie énergétique du territoire est donc de 13% pour l'électricité, de 30% pour la chaleur et est nulle pour les carburants. Au global, l'autonomie énergétique du territoire est de 13%.

## Autonomie énergétique du territoire, 2016

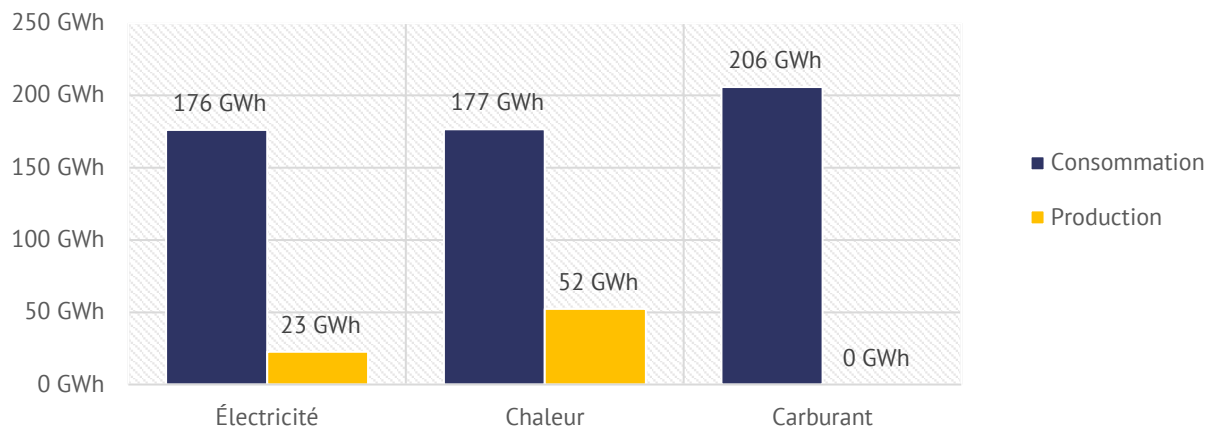


Figure 16 : Autonomie énergétique de Tarn-Agout en 2016, Source : Gestionnaires de réseaux, INSEE, E6

### Chiffres clés 2016 – Autonomie énergétique

On recense en 2016 (année de référence du diagnostic) plusieurs installations majeures de production d'électricité : 8 installations hydroélectriques, la valorisation de biogaz à l'ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux) des Brugues à Lavaur, et des installations photovoltaïques individuelles. Ces installations de production électrique permettent de couvrir 13% des besoins en électricité du territoire.

La production de chaleur permet de couvrir 30% des besoins de chaleur du territoire. Elle provient d'installations diffuses et individuelles de chauffage résidentiel (bois-énergie essentiellement).

Au global, la production d'énergie renouvelable du territoire s'élève à 75 GWh en 2016, couvrant ainsi l'équivalent de 13% de la consommation du territoire.

## 4.2. OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX

Les objectifs théoriques nationaux et régionaux représentent la trajectoire « cadre » vers laquelle le territoire doit tendre. Les potentiels du territoire, présentés par la suite, permettront de territorialiser au mieux les objectifs spécifiques.

### 4.2.1. Cadre national

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Cette loi fixe des objectifs à moyen et long terme en matière de développement des énergies renouvelables<sup>7</sup> :

- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030

La loi Energie et Climat<sup>8</sup> du 08 novembre 2019 rehausse cet objectif :

- Atteindre 33% d'énergies renouvelables dans le mix-énergétique en 2030 (contre 32% précédemment)

<sup>7</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

<sup>8</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-energie-climat>



## Objectifs nationaux 2030

Ainsi, en appliquant cet objectif au territoire sur la base des consommations du territoire visées en 2030 par la stratégie PCAET (513 GWh), « l'objectif cadre national » des productions est estimé à 170 GWh pour l'année 2030 (soit 33% d'autonomie énergétique).

### 4.2.2. Cadre régional

Au niveau régional, la stratégie REPOS reprise dans le SRADDET fixe également des objectifs de développement des énergies renouvelables :

- Porter la couverture des besoins énergétiques par les énergies renouvelables locales à 106% en 2050 en lien avec les stratégies de réduction des consommations énergétiques.
- Multiplier par 3 la production d'énergies renouvelables de la Région de 2015.

Production d'énergie renouvelable (en TWh)

	2015	2021	2026	2030	2040	2050	Évolution 2015-30	Évolution 2015-40	Évolution 2015-50
<b>Production d'électricité renouvelable nette</b>	14	19	26	32	42	53	facteur 2,3	facteur 3	facteur 4
<b>Production thermique renouvelable</b>	12	16	19	21	28	34	facteur 1,75	facteur 2,5	facteur 3

Tableau 5 : Les ambitions de la démarche REPOS en termes de développement des ENR, Source : SRADDET Occitanie, p. 113

Le SRADDET vient donc renforcer la loi Energie Climat et fixe des objectifs plus ambitieux pour s'inscrire dans une trajectoire de Région à Énergie Positive.

## Objectifs SRADDET 2050

Ainsi, en appliquant cet objectif au territoire sur la base des consommations du territoire visées par la stratégie PCAET (361 GWh), « l'objectif cadre régional » des productions est estimé à 380 GWh pour l'année 2050 (soit 106% d'autonomie énergétique).

Les objectifs stratégiques fixés par le territoire devront s'inscrire dans la logique nationale et régionale.

## 4.3. POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le potentiel de développement mobilisable correspond au potentiel estimé après avoir considéré certaines contraintes urbanistiques, architecturales, paysagères, patrimoniales, environnementales, économiques et réglementaires. Il dépend des conditions locales (conditions météorologiques, climatiques, géologiques) et des conditions socio-économiques (agriculture, sylviculture, industries agro-alimentaires, etc.). Ce potentiel net est estimé à plus de **250 GWh** sur le territoire.

En incluant la production actuelle (année de référence 2016), on obtient un productible atteignable pour le territoire de près de 350 GWh produits par an.

## Évolution de la production en EnR et projection à horizon 2050

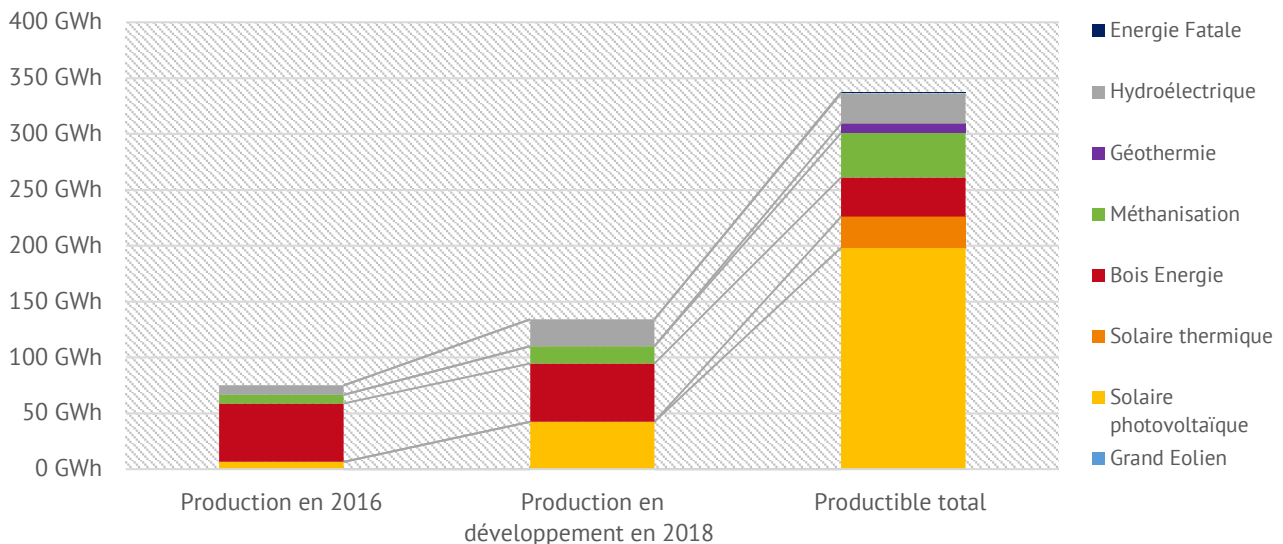


Figure 17 : Production d'ENR en 2016, projets en développement et potentiel de développement à l'horizon 2050, E6

Note : le productible total est la somme du potentiel mobilisable et de la production actuelle

La hausse de production d'énergie hydroélectrique entre 2016 et 2018 s'explique par la mise en service de la centrale hydroélectrique de Lavour-Fonteneau en 2018. Concernant la méthanisation, le projet d'optimisation de l'installation de l'ISDN des Brugues et d'injection directe de méthane dans le réseau de gaz doublera le rendement actuel et devrait produire 8 GWh supplémentaire d'ici 2025. Les projets de développement du solaire photovoltaïque (centrales au sol sur les centres d'enfouissement des déchets, centrales flottantes sur des retenues d'irrigation) représentent la prévision de hausse de production d'énergie la plus importante avec près de 30 GWh.

Le territoire se fixe comme objectif de rééquilibrer son autonomie énergétique à hauteur de 69% en 2050, contre 13% en 2016. Les potentiels de développement en énergies renouvelables permettent d'augmenter fortement la production actuelle mais ne peuvent assurer à eux seuls l'autonomie énergétique du territoire. Il est donc prioritaire pour la CCTA de réduire ses consommations énergétiques.

## Chiffres clés – Productible atteignable en énergies renouvelables

**Le productible total en énergie renouvelable sur Tarn Agout s'élève à 346 GWh. Ce productible total représente 4,6 fois la production en 2016.**

**En plus de la production en développement en 2018, le potentiel mobilisable des énergies est significatif sur le territoire (par ordre d'importance) : solaire photovoltaïque (61%), solaire thermique (11%) et méthanisation (9%). Ce potentiel est lié à la morphologie du territoire avec un habitat diffus.**

**Le productible total peut couvrir 69% des consommations de 2016. Une réduction conséquente des besoins énergétiques est la condition nécessaire pour que Tarn-Agout puisse équilibrer ses consommations énergétiques par une production renouvelable et locale. Il apparaît que la CCTA a le potentiel maximum de réduire de 68% ses consommations énergétiques. Le territoire dispose du potentiel théorique pour atteindre l'autonomie énergétique.**

## 4.4. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Afin de limiter sa dépendance aux énergies extérieures et en parallèle d'une stratégie de réduction des consommations, la stratégie vise à développer de manière optimale le potentiel en énergie renouvelable du territoire. La stratégie énergétique sectorielle définie à l'horizon 2050 est la suivante :

## Solaire photovoltaïque

## Objectif de développement de l'énergie à horizon 2050

- Produire 116 GWh d'électricité solaire en 2050, soit une augmentation de 109 GWh par rapport à la production de 2016.

**Objectifs opérationnels**

- Equiper l'équivalent de 25% des habitations (maisons + logements collectifs) ayant un potentiel avec des panneaux solaires (environ 3000 m<sup>2</sup>/an). Ceci permettra de produire à termes 20 GWh par an, soit 17% de l'objectif ;
- Equiper 50% des bâtiments d'entreprise (industrie, tertiaire, agricole) ayant un potentiel avec des panneaux solaires (environ 7000 m<sup>2</sup>/an). Ceci permettra de produire à termes 56 GWh par an, soit 48% de l'objectif ;
- Soutenir les projets de centrales solaires photovoltaïques au sol sur le site des Brugues (+ 14 GWh) et de Montauty (+4,5 GWh) et le projet (phase étude) de l'ASA irrigation du Lauragais (+ 17 GWh).

**Méthanisation****Objectif de développement de l'énergie à horizon 2050**

- Produire 25 GWh de biogaz en 2050, soit une augmentation de 17 GWh.

**Objectifs opérationnels**

- Optimisation de l'installation de biogaz sur le site des Brugues (+8,5 GWh soit 43% de l'objectif de développement).
- Développement de 2 projets de petite ou moyenne taille (+9,9 GWh soit 57% de l'objectif de développement) ;

**Solaire thermique****Objectif de développement de l'énergie à horizon 2050**

- Produire 16 GWh de chaleur solaire en 2050.

**Objectifs opérationnels**

- Equipement de 7 000 logements individuels et 200 immeubles de logements collectifs (+6 GWh), soit 58% du potentiel de développement.

**Récupération de chaleur fatale (ou de chaleur de processus industriel)****Objectif de développement de l'énergie à horizon 2050 :**

- Développement de l'intégralité du potentiel (autour de l'entreprise BORMIOLI PHARMA) en cohérence avec les actions des industriels, soit environ 1 GWh.

**Géothermie****Objectif de développement de l'énergie à horizon 2050**

- Produire 6 GWh de chaleur à partir de pompes à chaleur en 2050.

**Objectifs opérationnels**

- Mise en œuvre de Pompes A Chaleur (PAC) dans 650 habitations, soit 70% du potentiel de développement.

**Biomasse****Objectif de développement de l'énergie à horizon 2050**

- Produire 60 GWh de chaleur à partir de bois énergie en 2050 en maximisant la production locale (.

**Objectifs opérationnels**

- Développement d'un approvisionnement local pour les besoins en chaleur bois du territoire.
- Développer des chaudières et chaufferies bois sur le territoire, tout en s'assurant de la provenance de celui-ci.

**Hydraulique**

- Energie non développée car le potentiel estimé est minime compte-tenu des installations déjà en place.

**Eolien**

- Le territoire ne dispose pas de potentiel éolien, ce type d'énergie ne présente donc aucun objectif. L'habitat diffus sur le territoire et la zone d'exclusion de 500 mètres autour de chaque bâtiment ne font apparaître

aucune zone d'implantation potentielle pouvant accueillir au moins trois éoliennes, nombre minimum d'éoliennes d'un parc éolien.

## Objectif global

**Atteindre une production supplémentaire d'énergie d'origine renouvelable de l'ordre de 250 GWh à horizon 2050, en multipliant par 3,3 la production de 2016, et viser l'autonomie énergétique en 2070.**

L'objectif d'autonomie énergétique de la Stratégie REPOS de la Région Occitanie n'est pas atteint à 100% en 2050. Cependant, si la stratégie de développement des énergies renouvelables choisie par la CCTA est prolongée après 2050, l'autonomie énergétique pourra être atteinte à horizon 2070. Néanmoins, deux points de vigilance sont à prendre en compte :

- Territoire d'énergies 81 (le Syndicat d'Énergie du Tarn) précise que le réseau électrique basse tension actuel n'est pas capable d'intégrer l'ensemble du potentiel de production électrique de petite puissance du territoire (essentiellement lié à l'installation de panneaux solaires en toiture). Des adaptations au fil de l'eau seront donc à prévoir pour pouvoir développer l'intégralité du potentiel ;
- Les acteurs locaux, principalement du monde agricole, ont partagé aux cours des divers ateliers de concertation organisés leurs craintes de voir les déchets agricoles et agroalimentaires du territoire massivement dirigés vers des filières de méthanisation, à défaut d'un retour de la matière organique dans le sol. Ceci devra être intégré à la réflexion lors de la mise en œuvre de projets.

## 4.5. SYNTHÈSE DU DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES RETENU DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DU PCAET DE LA CCTA

Le tableau suivant est la synthèse de la consommation d'énergie finale aux horizons réglementaires, à savoir 2025, 2028, 2030 et 2050, pour la Communauté de Communes Tarn-Agout.

Trajectoire territoriale	2016	2025	2028	2030	2050
Éolien	0 GWh	0 GWh	0 GWh	0 GWh	0 GWh
Solaire Photovoltaïque	7 GWh	30 GWh	39 GWh	61 GWh	116 GWh
Solaire thermique	0 GWh	3 GWh	4 GWh	5 GWh	16 GWh
Hydraulique	8 GWh	24 GWh	24 GWh	24 GWh	24 GWh
Géothermie	0 GWh	1 GWh	1 GWh	2 GWh	6 GWh
Méthanisation	8 GWh	10 GWh	20 GWh	21 GWh	25 GWh
Énergie fatale	0 GWh	1 GWh	1 GWh	1 GWh	1 GWh
Biomasse	52 GWh	49 GWh	47 GWh	46 GWh	60 GWh
<b>TOTAL</b>	<b>75 GWh</b>	<b>118 GWh</b>	<b>136 GWh</b>	<b>159 GWh</b>	<b>248 GWh</b>
<b>Autonomie énergétique</b>	<b>13%</b>	<b>21%</b>	<b>26%</b>	<b>32%</b>	<b>69%</b>

Tableau 6 : Synthèse des objectifs de développement des ENR de la Communauté de Communes Tarn-Agout

### Objectifs de développement des énergies renouvelables de la CCTA à horizon 2050

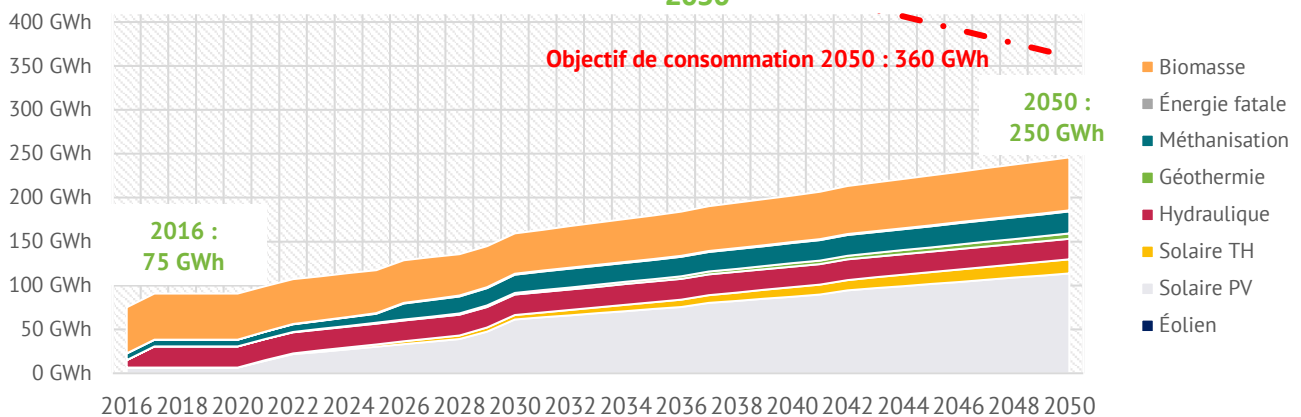


Figure 18 : Objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire

## 5. LIVRAISON D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION PAR LES RESEAUX DE CHALEUR

### 5.1. ETAT INITIAL

Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur à partir d'une installation centralisée afin de desservir plusieurs consommateurs. Les réseaux de chaleur sont utilisés à des fins de chauffage résidentiel mais peuvent également desservir des bureaux, usines ou encore des centres commerciaux.

Les réseaux de chaleur sont un moyen de mobiliser massivement d'importants gisements d'énergies renouvelables telles que la biomasse, la géothermie profonde ainsi que les énergies de récupération issues du traitement des déchets (incinération) ou de l'industrie.

**Aucun réseau de grande ampleur n'est implanté sur le territoire de la communauté de communes.**

### 5.2. OBJECTIFS CADRES

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015 prévoit de multiplier par 5 la quantité de chaleur et de froid de récupération livrée par réseau d'ici 2030.

A ce jour, le SRADDET Occitanie 2040 ne fixe pas d'objectifs de développement des réseaux de chaleur sur le territoire.

#### Objectifs nationaux 2030

**Le territoire ne disposant pas de réseau de chaleur à ce jour, l'objectif de multiplication par 5 des quantités de chaleur et de froid fixé à l'échelle nationale ne peut être retranscrit. Le territoire pourra cependant s'attacher à mener des études de faisabilité de réseau de chaleur sur les zones présentant des forts besoins de chaleur (>30 000 MWh)**

### 5.3. POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES RESEAUX DE CHALEUR

Les besoins en chaleur du territoire (à la maille 200m\*200m) sont illustrés ici grâce à l'outil QGis et aux données du CEREMA. Cette cartographie permet de mettre en évidence les zones sur lesquelles des études de faisabilité de réseau de chaleur devraient être menées (zones de plus de 30 000 MWh et concentrées).

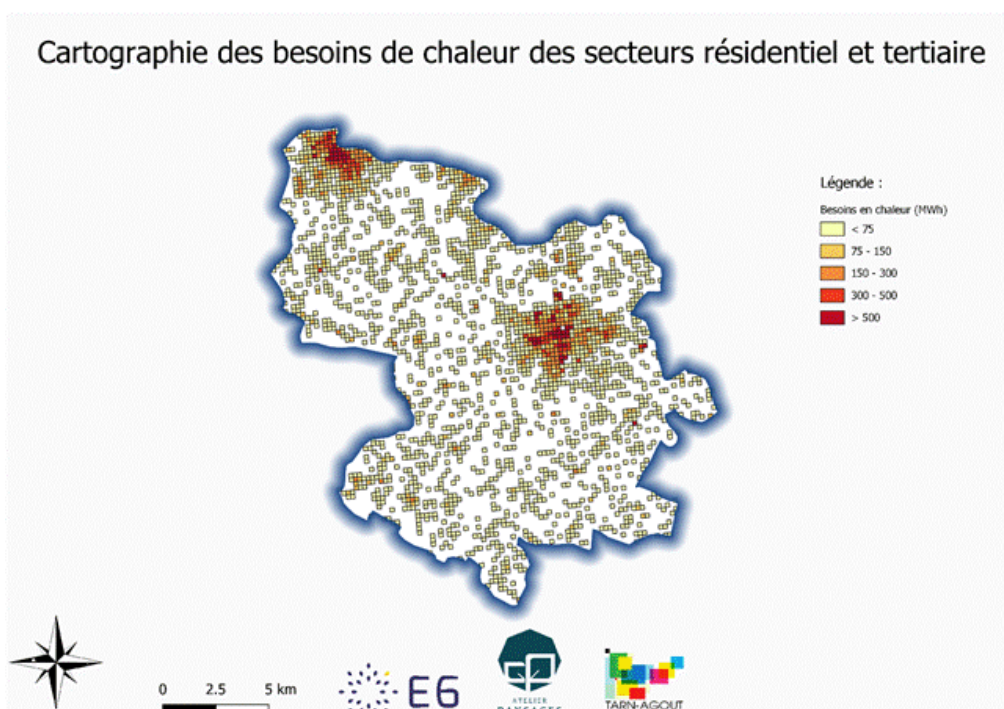


Figure 19 : Carte des besoins en chaleur (résidentiel et tertiaire) du territoire à la maille 200m\*200m Source : CEREMA 2019

Le centre-ville de Lavour et celui de Saint-Sulpice présentent un potentiel.

## 5.4. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES RESEAUX DE CHALEUR

La carte des consommations de chaleur du territoire met en évidence des besoins en chaleur tertiaires et résidentiels spécifiques pour le territoire sur les zones suivantes :

- Centre-ville de Saint-Sulpice, à 3 km de l'entreprise BORMIOLI présentant un potentiel de chaleur fatale à valoriser ;
- Centre-ville de Lavour.

Des échanges seront à mener avec Trifyl (**disposant de la compétence réseau de chaleur à l'échelle du Tarn**) pour affiner ce potentiel et discuter de la pertinence économique de la mise en place d'un réseau de chaleur. De plus, Un potentiel de **récupération de la chaleur fatale** a été identifiés pour l'entreprise **BORMIOLI PHARMA**. La possibilité de créer une boucle de récupération sera à discuter avec l'entreprise. Ces éléments seront approfondis lors de l'élaboration du programme d'actions.

## 6. EVOLUTION DES COORDONNEES DES RESEAUX ENERGETIQUES

### 6.1. ETAT DES LIEUX

La dynamique de transition énergétique et de développement des installations de production d'énergie renouvelable place en première ligne les réseaux de transport et de distribution qui se doivent d'être en adéquation avec l'évolution de la production du territoire.

#### *Le réseau électrique*

Le diagnostic met en avant **un potentiel de production électrique (PV notamment) significatif** sur le territoire de la CCTA. A première vue, les réseaux HTA, dans leur configuration sont susceptibles d'accueillir des projets de forte puissance (>12MW) sur une large partie du territoire. Cependant, **les capacités disponibles au titre du S3REnR** au niveau des postes sources mettent en avant **la nécessité d'investir** au niveau **du réseau de transport RTE** et en particulier **sur les postes sources**. ENEDIS prévoit d'ouvrir des capacités en installant un transformateur supplémentaire sur le poste de Saint-Sulpice d'ici la fin d'année 2022. L'investissement est évalué à 3 millions d'euros.

Sur le réseau BT, la capacité d'injection diminue et le coût de raccordement augmente lorsqu'on s'éloigne du poste HTA/BT. Aux vues du potentiel photovoltaïque (incluant un gros potentiel de petite production raccordable au réseau basse tension), **de réels enjeux d'adaptabilité du réseau basse tension** se posent.

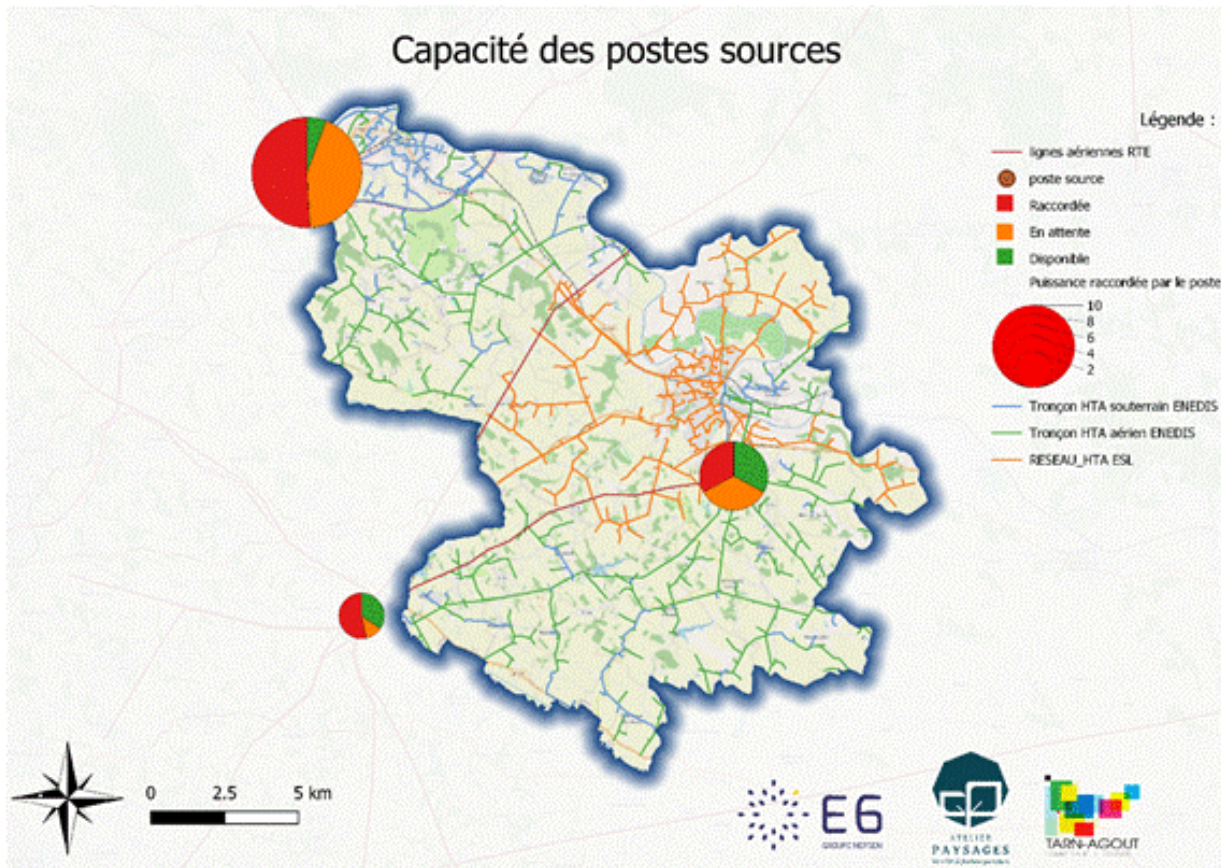


Figure 20 : Synthèse - Capacité de raccordement des postes sources de la CCTA, caparéseau consulté le 18.06.2020

### Le réseau de gaz

Le gaz est une composante clé de la transition actuelle. Le gaz naturel ou les gaz renouvelables (biogaz, biométhane) peuvent s'ajouter en complément aux énergies renouvelables de nature intermittentes pour assurer une bonne desserte énergétique. Aujourd'hui, **seulement 3 communes** sont **desservies par le gaz**. **L'extension des réseaux de gaz** dans le but de toucher un maximum d'utilisateurs **et le renforcement** (si nécessaire) des réseaux dans le but de répondre **aux objectifs d'injection de gaz vert** (Loi TEPCV : 10% de gaz vert injecté dans le réseau à l'horizon 2030) sont donc des enjeux pour le maillage national et territorial. En effet, une partie des zones où le potentiel de production de biométhane est important n'ont pas accès actuellement au réseau de gaz pour y injecter leur production.

La carte ci-dessous présente les communes desservies par le réseau de gaz (Saint-Sulpice, Lavar et Labastide-St-Georges) et la capacité du réseau à accepter une injection de biogaz.

Sur la commune de Lavour, le gaz produit au niveau de l'ISDND des Bruges sera injecté directement dans le réseau à horizon 2025 après d'importants travaux d'adaptation de l'installation.

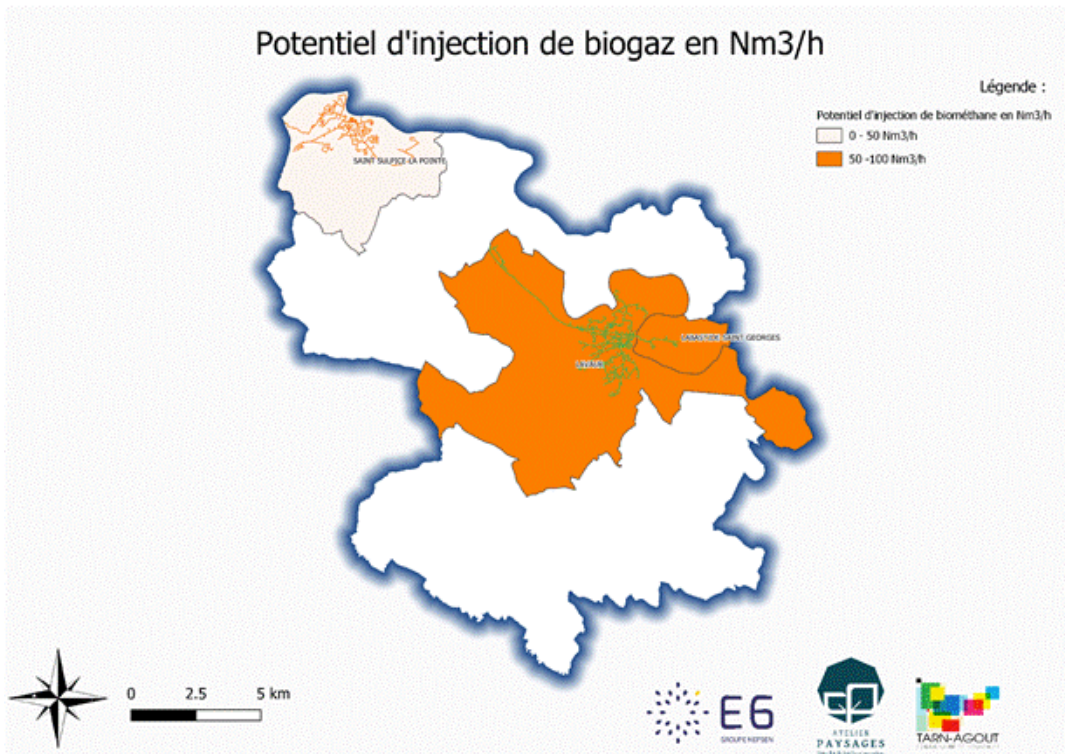


Figure 21 : Possibilité d'injection horaire sur le réseau de distribution - Source : E6 à partir des données de consommations GRDF/ESL 2018

## 6.2. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES RESEAUX ENERGETIQUES

### Le réseau électrique haute tension

Le potentiel de développement des ENR électriques sur le territoire a été communiqué à RTE afin que le S3REnR Occitanie (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables) mis à jour actuellement puisse prévoir les adaptations nécessaires aux postes sources de VERFEIL, ST-SULPICE et MARZENS.

### Le réseau électrique basse tension

Le réseau de distribution électrique n'est pas capable d'accepter l'intégralité du potentiel de développement du solaire photovoltaïque en toiture. La stratégie actuelle intègre cette contrainte. Les objectifs pourraient être ajustés lors de la mise à jour du PCAET, après concertation avec Territoire d'énergies 81, Energie Service Lavour (ESL) et suite à la réalisation du schéma d'adaptation national par ENEDIS.

### Le réseau de gaz

Une partie du territoire est desservi par le réseau de gaz. Des échanges seront menés avec GRDF et ESL autour de l'opportunité et de la faisabilité d'un ou deux projets de méthanisation de petite ou moyenne capacité.



# STRATEGIE CLIMATIQUE

## 7. REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

### 7.1. ETAT INITIAL

Le Bilan Carbone présente les estimations des émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire Tarn-Agout par secteur d'activités. Elles sont calculées à partir des données de consommations réelles et des facteurs multiplicateurs adéquats. Pour plus de renseignements sur la méthodologie utilisée, on peut se reporter au diagnostic des émissions de GES du territoire (volet 2 du PCAET).

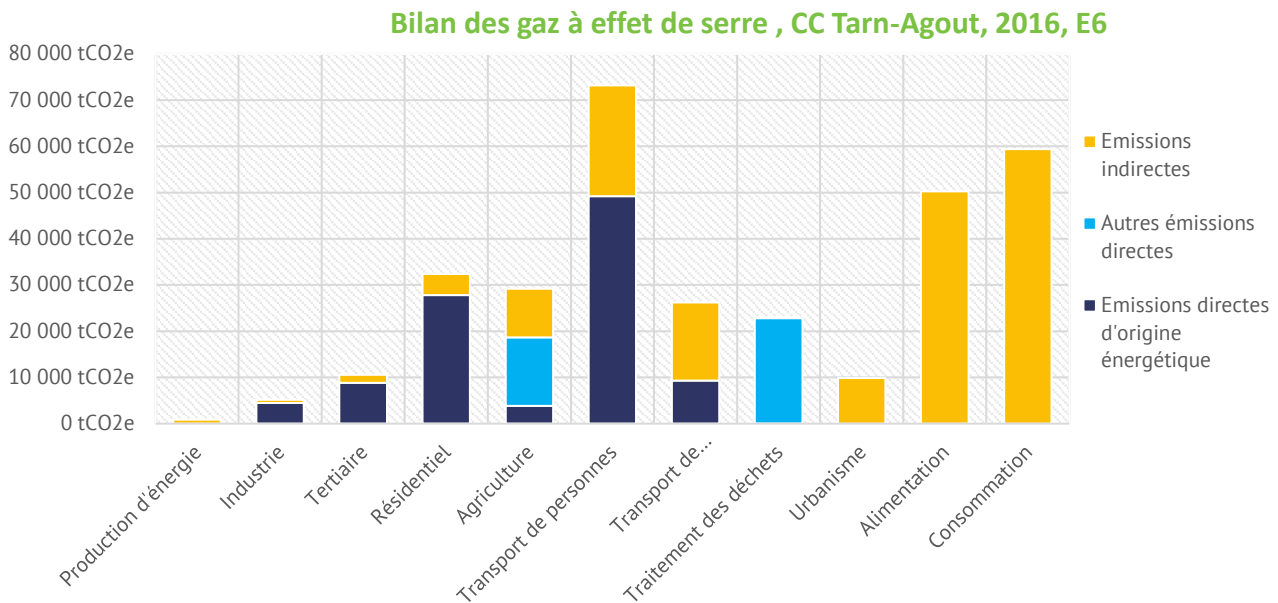


Figure 22 : Synthèse - Emissions de gaz à effet de serre directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6

On définit les émissions directes de gaz à effet de serre comme celles directement générées par les activités présentes sur le territoire. On retrouve en bleu foncé les émissions directes d'origine énergétique (consommation d'électricité, de combustibles de chauffage, de carburants, etc.) et en bleu clair les autres émissions directes. Ces émissions sont liées, pour le secteur agricole, au protoxyde d'azote produit par la réaction entre les engrais azotés et les sols et au méthane produit lors de la digestion des animaux élevés, notamment des bovins. Pour le secteur des déchets, les émissions sont dues à la production de méthane par la fermentation des déchets stockés. Le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et le méthane (CH<sub>4</sub>) sont deux gaz à effet de serre, respectivement 265 fois et 30 fois plus puissants que le CO<sub>2</sub>.

Les émissions indirectes, en jaune, correspondent aux émissions associées à la production d'électricité, réalisée en dehors de Tarn-Agout mais consommée sur le territoire, et aux émissions générées sur d'autres territoires mais indispensables aux activités locales (importation de produits alimentaires, de biens de consommation et de matériaux).

### Chiffres clés 2016 – Bilan GES du territoire

- Le territoire émet annuellement 320 ktCO<sub>2</sub>e ;
- Le transport de personnes (31%) est responsable de la majorité des émissions du territoire ;
- Les émissions indirectes mettent en évidence un enjeu associé à la consommation des habitants (achats de nourriture : 16% de l'impact, achats de biens matériels : 19%) ;
- Les secteurs résidentiel (10% de l'impact), agricole (9%) et du traitement des déchets (7%) sont également des postes à enjeux sur le territoire.
- Il apparaît également que le territoire est importateur de nourriture pour ses animaux d'élevage (peu de prairies et fourrages)

Si on ne conserve que les émissions directes des activités sur le territoire Tarn-Agout (ce que demande le décret sur les PCAET), le territoire émet 141 ktCO<sub>2</sub>, soit 44% des émissions du bilan carbone complet.

### Bilan des émissions de GES du territoire, Sources multiples, 2016

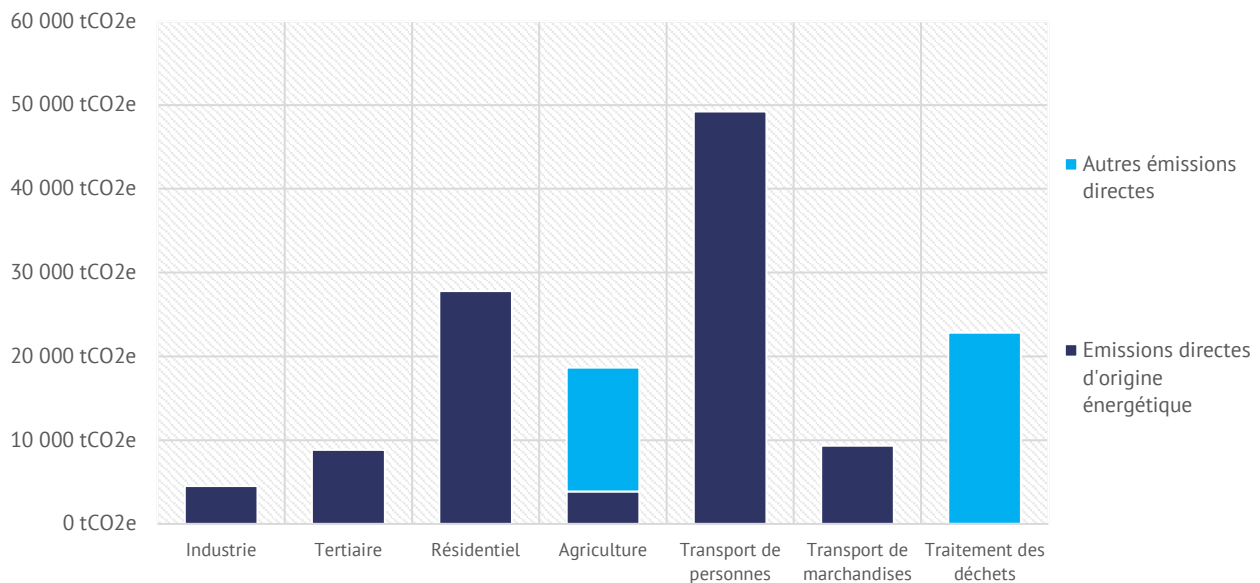


Figure 23 - BEGES du territoire de la Communauté de Communes Tarn-Agout, approche réglementaire, 2016, Sources multiples

Les objectifs de la stratégie porteront sur les chiffres de l'approche réglementaire présentée à la figure 23.

## 7.2. OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX

Les objectifs théoriques nationaux et régionaux représentent la trajectoire « cadre » vers laquelle le territoire doit tendre. Les tendanciels et potentiels du territoire, présentés par la suite, permettront de territorialiser au mieux les objectifs spécifiques.

### 7.2.1. Cadre national

**La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV)** publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'actions qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Cette loi fixe des objectifs chiffrés à moyen et long terme en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre au niveau national<sup>9</sup> :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4).

La **loi Energie-Climat** adoptée le 8 novembre 2019 rehausse les objectifs de réduction nationale des émissions de GES par un facteur d'au moins 6 et compensation des émissions résiduelles par du stockage carbone, dans l'optique d'atteindre, en 2050, la neutralité carbone<sup>10</sup> :

- Atteindre la neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), puis révisée suite à la Loi Énergie-Climat, **la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets Carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

La SNBC révisée en 2020 vise ainsi<sup>11</sup> :

<sup>9</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

<sup>10</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-energie-climat>

<sup>11</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par six les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 6) puis compensation des émissions résiduelles par les puits de carbone (neutralité carbone)

## Objectifs SNBC

Ainsi, en appliquant la SNBC au territoire Tarn-Agout sur la base de ses émissions estimées en 1990 (114 ktCO<sub>2</sub>e), « l'objectif cadre national » est estimé à 19 ktCO<sub>2</sub>e pour l'année 2050 (facteur 6), avec compensation des émissions résiduelles 2050 par les puits de carbone.

### 7.2.2. Cadre régional

La loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET). Pour la région Occitanie Pyrénées – Méditerranée, ce SRADDET intitulé Occitanie 2040 fixe un objectif global de réduction des émissions de GES à horizon 2050 avec l'objectif global suivant :

- Réduire de 29% les émissions de Gaz à Effet de Serre, d'origine énergétique et non énergétique à l'horizon 2030 par rapport aux émissions de 2015 en s'attaquant prioritairement aux transports et à l'habitat.

Émissions de CO<sub>2</sub> (en Mt CO<sub>2</sub>)

	2015	2021	2026	2030	2040	2050	Évolution 2015-30	Évolution 2015-40	Évolution 2015-50
<b>TOTAL avec 100 % gaz renouvelable</b>	31	27	24	22	14	7	-29 %	-53 %	-76 %

Figure 24 : Les ambitions de la démarche REPOS en termes d'émissions de GES, Source : SRADDET Occitanie, p. 113

## Objectifs SRADDET

Ainsi, en appliquant cet objectif au territoire sur la base des émissions estimées en 2015 (140 ktCO<sub>2</sub>e) et selon le périmètre réglementaire, le niveau d'émissions de GES à atteindre pour l'année 2030 est estimé à 100 ktCO<sub>2</sub>e et à 34 ktCO<sub>2</sub>e pour l'année 2050.

## 7.3. TRAJECTOIRE TENDANCIELLE

Les émissions de GES du territoire à horizon 2050 selon un scénario tendanciel dit « au fil de l'eau » ont été évaluées. Le scénario tendanciel correspond à une évolution sans rupture majeure par rapport à la situation actuelle, et sans politique Air Energie Climat mise en œuvre.

Pour estimer les évolutions tendanciennes du territoire de la communauté de communes, des hypothèses identiques à celles énoncées dans le chapitre « Maîtrise de la consommation d'énergie finale » (chapitre 3.3) ont été prises en compte. On obtient les résultats suivants :

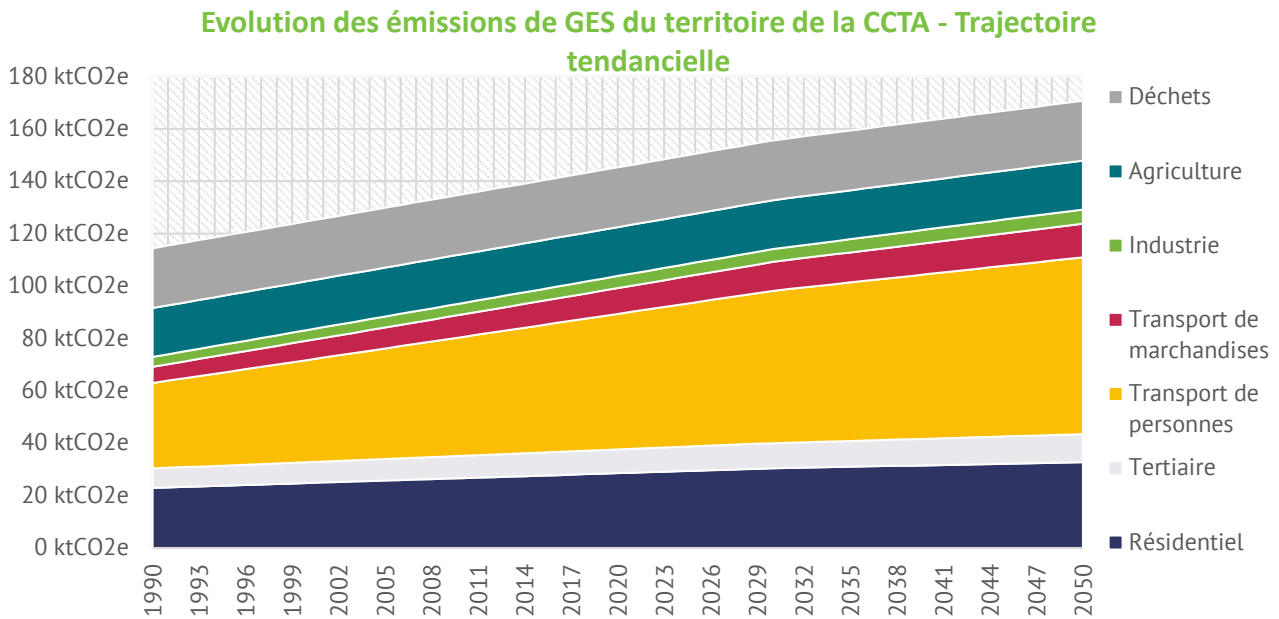


Figure 25 : Evolution des émissions de GES suivant le scénario tendanciel, source E6

	1990	2015	2016	2030	Ecart 2030 / 2016	2050	Ecart 2050 / 2016
<b>Résidentiel</b>	23 ktCO2e	28 ktCO2e	28 ktCO2e	30 ktCO2e	9%	33 ktCO2e	18%
<b>Tertiaire</b>	7 ktCO2e	9 ktCO2e	9 ktCO2e	10 ktCO2e	9%	11 ktCO2e	21%
<b>Transport de personnes</b>	33 ktCO2e	49 ktCO2e	49 ktCO2e	58 ktCO2e	18%	68 ktCO2e	37%
<b>Transport de marchandises</b>	6 ktCO2e	9 ktCO2e	9 ktCO2e	11 ktCO2e	18%	13 ktCO2e	37%
<b>Industrie</b>	4 ktCO2e	4 ktCO2e	5 ktCO2e	5 ktCO2e	9%	5 ktCO2e	21%
<b>Agriculture</b>	19 ktCO2e	19 ktCO2e	19 ktCO2e	19 ktCO2e	0%	19 ktCO2e	0%
<b>Déchets</b>	23 ktCO2e	23 ktCO2e	23 ktCO2e	23 ktCO2e	0%	23 ktCO2e	0%
<b>TOTAL</b>	<b>114 ktCO2e</b>	<b>140 ktCO2e</b>	<b>141 ktCO2e</b>	<b>156 ktCO2e</b>	<b>10%</b>	<b>171 ktCO2e</b>	<b>21%</b>

Tableau 7 : Evolution des émissions de GES suivant le scénario tendanciel, source E6

## 7.4. POTENTIELS DE REDUCTION DES EMISSIONS GES

Pour l'ensemble des secteurs d'activité du territoire, les potentiels de réduction des émissions de GES (selon l'approche réglementaire) ont été définis. Ils constituent les opportunités dont dispose le territoire pour réduire ses émissions de GES. Ils sont basés sur le diagnostic initial, les données du territoire et un certain nombre d'hypothèses explicitées ci-après.

**Ainsi, il est possible, en théorie, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire de 75% ses émissions de GES à horizon 2050.**

Secteur	Emissions 2016	Potentiel 2050	Gain possible (%)	Objectifs opérationnels du territoire
<b>Résidentiel</b>	28 ktCO2e	4 ktCO2e	-85% -24 ktCO2e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone</li> </ul>
<b>Tertiaire</b>	9 ktCO2e	1 ktCO2e	-86% -8 ktCO2e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone</li> </ul>
<b>Transport</b>	59 ktCO2e	11 ktCO2e	- 82% -48 ktCO2e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>Conversion de 50 % véhicules restants vers du bio GNV, de l'hydrogène ou de l'électrique</li> </ul>
<b>Procédés industriels</b>	5 ktCO2e	1 ktCO2e	-79% -4 ktCO2e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des potentiels de maîtrise de l'énergie</li> <li>Conversion des consommations résiduelles de gaz naturel ou de fioul vers des énergies bas carbone</li> </ul>
<b>Agriculture</b>	19 ktCO2e	11 ktCO2e	-40% -8 ktCO2e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversion des actions d'efficacité énergétique en GES</li> <li>Adaptation des pratiques culturales et d'élevage en termes d'alimentation et d'épandage de fertilisants azotés</li> </ul>
<b>Déchets*</b>	23 ktCO2e	8 ktCO2e	- 66% -15 ktCO2e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à jour du PLPDMA afin d'atteindre à horizon 2050 les objectifs de la loi énergie-climat ;</li> <li>Fermeture du centre d'enfouissement prévue en 2060.</li> </ul>
<b>TOTAL</b>	<b>141 ktCO2e</b>	<b>36 ktCO2e</b>	<b>-75%</b> <b>-105 ktCO2e</b>	

Tableau 8 : Potentiel total de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire

## Chiffres clef – Potentiel de réduction des émissions de GES

- Le territoire a le potentiel de réduire de 75% ses émissions de GES d'ici 2050 ;
- \* Les objectifs de réduction des GES imposés au secteur du traitement des déchets par la loi énergie-climat ont été intégrés à la dernière version de la stratégie territoriale.

## 7.5. STRATEGIE DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GES

La stratégie fixe comme objectif de rééquilibrer en partie les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration de carbone du territoire. En se basant sur les potentiels du territoire, les scénarios cadres et les ambitions des acteurs locaux, **la stratégie carbone définie à l'horizon 2050 est la suivante :**

### Les émissions d'origine énergétique hors transport

#### Objectif de réduction des émissions 2050 :

- Réduire de 86% les émissions énergétiques à l'horizon 2050, soit une baisse de 34 ktCO2e par rapport à 2016.

#### Objectifs opérationnels sur la conversion des consommations :

- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la stratégie de maîtrise de la consommation d'énergie finale (sobriété et efficacité énergétique) ;
- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la stratégie énergie renouvelables (conversion des installations) ;
- Conversion de l'approvisionnement en gaz résiduel par du biogaz (stratégie GRDF 2050) ;
- Conversion de l'approvisionnement en fioul résiduel par du bois énergie ;

### Les transports

#### Objectif de réduction des émissions 2050 :

- Réduire de 83% les émissions énergétiques à l'horizon 2050, soit une baisse de 48 ktCO2e par rapport à 2016.

**Objectifs opérationnels sur la conversion des consommations :**

- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la stratégie de maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- Conversion de 70% du parc résiduel de véhicules roulant aux carburants fossiles en véhicules électriques, GNV vert ou hydrogène vert (cela va au-delà de la valeur théorique prise en compte pour le scénario « Potentiel de réduction »)

**L'agriculture****Objectif de réduction des émissions 2050 :**

- Réduire de 31% les émissions énergétiques à l'horizon 2050, soit une baisse de 6 ktCO<sub>2</sub>e par rapport à 2016

**Objectifs opérationnels sur la conversion des consommations :**

- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la stratégie de maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- 50% des exploitations du territoire engagées dans une démarche « bas carbone ».

**La gestion des déchets****Objectif de réduction des émissions 2050 :**

- Réduire de 66% les émissions énergétiques à l'horizon 2050, soit une baisse de 15 ktCO<sub>2</sub>e par rapport à 2016

**Objectifs opérationnels sur la conversion des consommations :**

- Mise à jour régulière du Plan local de prévention des déchets ménager et assimilés (PLPDMA) du SMICTOM de la région de Lavour afin d'atteindre à horizon 2050 les objectifs de la loi énergie-climat ;
- Fermeture du centre d'enfouissement prévue en 2060.

**Objectif global**

**Réduire de 74% les émissions de gaz à effet de serre du territoire à horizon 2050 par rapport à 2016, soit 38 ktCO<sub>2</sub>e, ce qui est compatible avec le SRADET Occitanie, mais en deçà de la déclinaison des objectifs de la SNBC par secteur (Transport, Agriculture, Industrie, Bâtiment, Production d'énergie, Déchets) appliquée au territoire de la CCTA.**

**Les émissions indirectes de GES\*****Objectif de réduction des émissions 2050 :**

- Soutenir la réduction des émissions indirectes liées à la consommation des habitants et la sobriété

**Objectifs opérationnels :**

- Favoriser une alimentation locale de qualité ;
- Renforcer la vitalité des centres-bourgs, du commerce et de l'artisanat local ;
- Favoriser l'économie circulaire et les boucles locales de récupération et d'échanges.

\* Même si le décret sur les PCAET ne le cible pas, la CCTA a souhaité afficher des objectifs (non chiffrés) de réduction des émissions indirectes de GES et à inscrire des actions dans son PCAET.

## 7.6. SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE GES RETENUES DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DU PCAET

Le tableau suivant est la synthèse des objectifs d'émissions de gaz à effet de serre que le territoire se fixe aux horizons réglementaires, à savoir 2025, 2028, 2030 et 2050. Ces objectifs ont été définis dans le but de tendre vers les objectifs de la SNBC sectorielle appliquée au territoire en fonction des potentiels de celui-ci.

Objectifs de réduction des émissions de GES (tCO <sub>2</sub> e) – Communauté de Communes Tarn-Agout Périmètre réglementaire					
	2016	2025	2028	2030	2050

Résidentiel	28 kt CO2e	25 kt CO2e	23 kt CO2e	21 kt CO2e	5 kt CO2e
Tertiaire	9 kt CO2e	8 kt CO2e	7 kt CO2e	7 kt CO2e	1 kt CO2e
Transport de personnes	49 kt CO2e	46 kt CO2e	42 kt CO2e	39 kt CO2e	8 kt CO2e
Transport de marchandises	9 kt CO2e	9 kt CO2e	8 kt CO2e	8 kt CO2e	2 kt CO2e
Industrie	5 kt CO2e	4 kt CO2e	4 kt CO2e	4 kt CO2e	1 kt CO2e
Agriculture	19 kt CO2e	18 kt CO2e	17 kt CO2e	17 kt CO2e	13 kt CO2e
Déchets	23 kt CO2e	21 kt CO2e	19 kt CO2e	18 kt CO2e	8 kt CO2e
<b>TOTAL</b>	<b>141 kt CO2e</b>	<b>131 kt CO2e</b>	<b>120 kt CO2e</b>	<b>113 kt CO2e</b>	<b>38 kt CO2e</b>

Objectifs de réduction des émissions de GES (%) par rapport à 2016 – Communauté de Communes Tarn-Agout Périmètre réglementaire					
	2016	2025	2028	2030	2050
Résidentiel	-	-9%	-17%	-23%	-83%
Tertiaire	-	-9%	-18%	-25%	-86%
Transport de personnes	-	-6%	-15%	-22%	-84%
Transport de marchandises	-	-5%	-13%	-19%	-75%
Industrie	-	-8%	-16%	-21%	-74%
Agriculture	-	-4%	-7%	-10%	-31%
Déchets	-	-9%	-16%	-20%	-66%
<b>TOTAL</b>	-	<b>-7%</b>	<b>-15%</b>	<b>-20%</b>	<b>-74%</b>

Tableau 9 : Bilan de la stratégie de réduction des émissions de GES de la CCTA

### Stratégie de réduction des émissions de GES 2022 - 2050

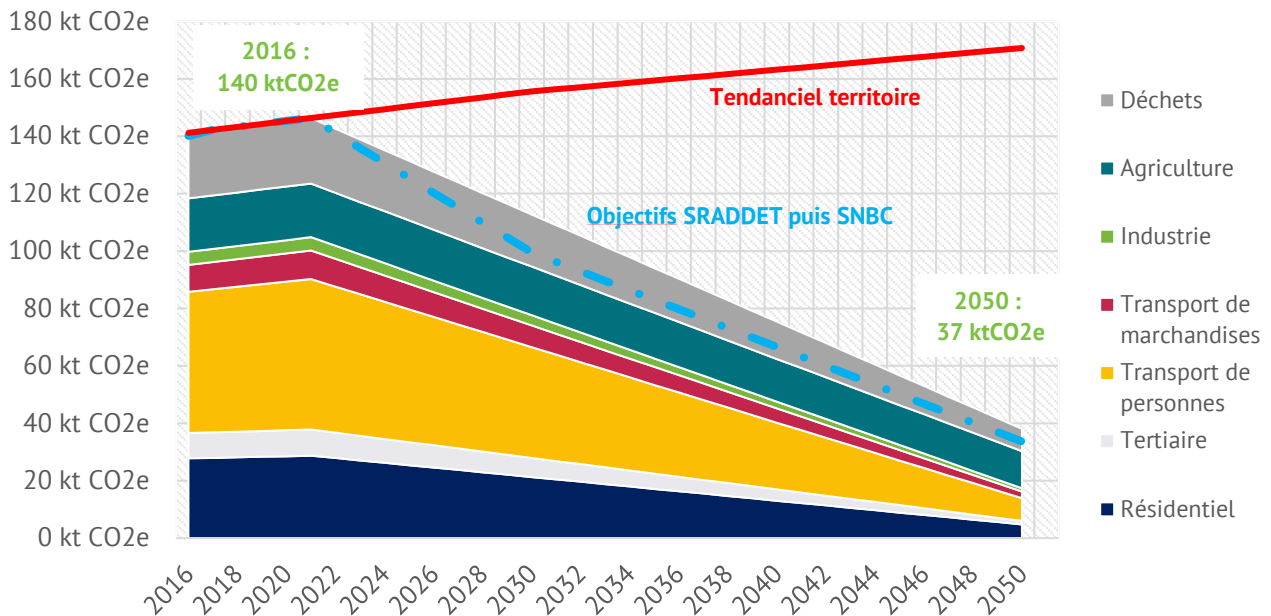


Figure 26 : Bilan de la stratégie de réduction des émissions de GES de la CCTA

D'après l'étude des potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le territoire Tarn-Agout n'a pas les ressources pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre à hauteur de ce qui est demandé par la Stratégie Nationale Bas Carbone actuellement en vigueur. Il s'agira ainsi pour le territoire de coupler des actions de réduction d'émissions avec des actions de stockage des gaz à effet de serre. Ces compensations, qui permettraient d'atteindre l'objectif de neutralité carbone fixé par la loi énergie-climat, sont explicitées dans la section suivante.

## 8. RENFORCEMENT DU STOCKAGE DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE, NOTAMMENT DANS LA VEGETATION, LES SOLS ET LES BATIMENTS

### 8.1. ETAT INITIAL

Le chapitre Séquestration carbone du diagnostic (volet 1 du PCAET) vise à valoriser le stockage de carbone dans les sols, les forêts et les cultures. Le diagnostic comprend : une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, en tenant compte des changements d'affectation des terres.

Le territoire la CCTA est composé en 2018 de :

#### Ventilation surfacique de l'occupation du sol de la CCTA

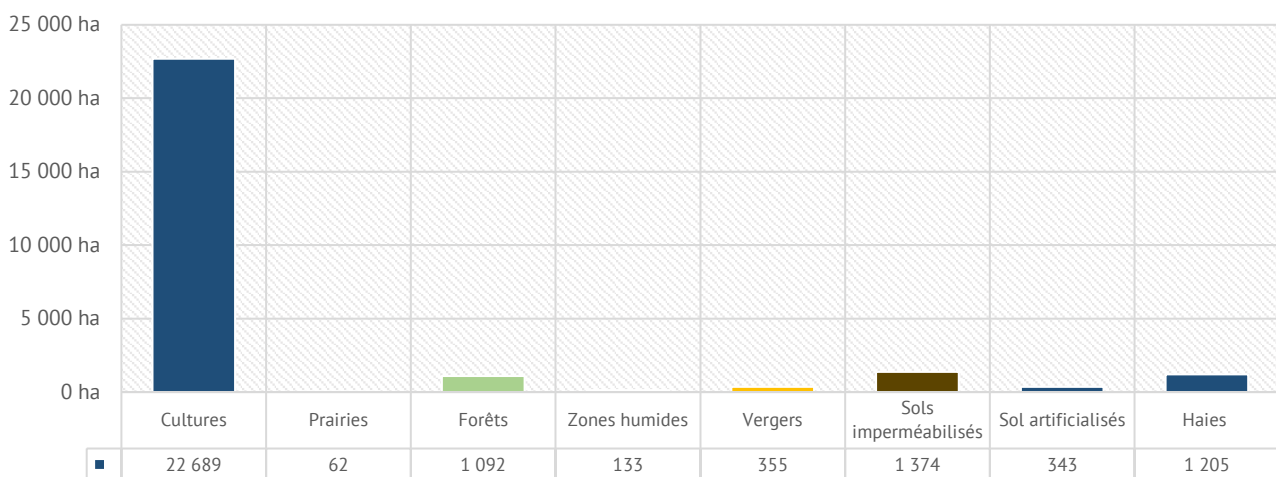


Figure 27 : Synthèse - Ventilation surfacique du territoire selon les deux niveaux de catégories, Source : Corine Land Cover, 2018

Les surfaces de prairies, de forêts et de zones humides sont possiblement sous-évaluées puisque la maille utilisée par l'inventaire Corine Land Cover n'est pas adaptée pour identifier les surfaces de taille réduite. Cependant, l'inventaire reste intéressant pour établir une estimation de la séquestration carbone. Le territoire de la CCTA séquestre environ 4 900 ktCO<sub>2</sub>e de carbone grâce à son écosystème naturel. Le stock se ventile comme suit :

#### Ventilation du stock Carbone selon l'occupation du sol

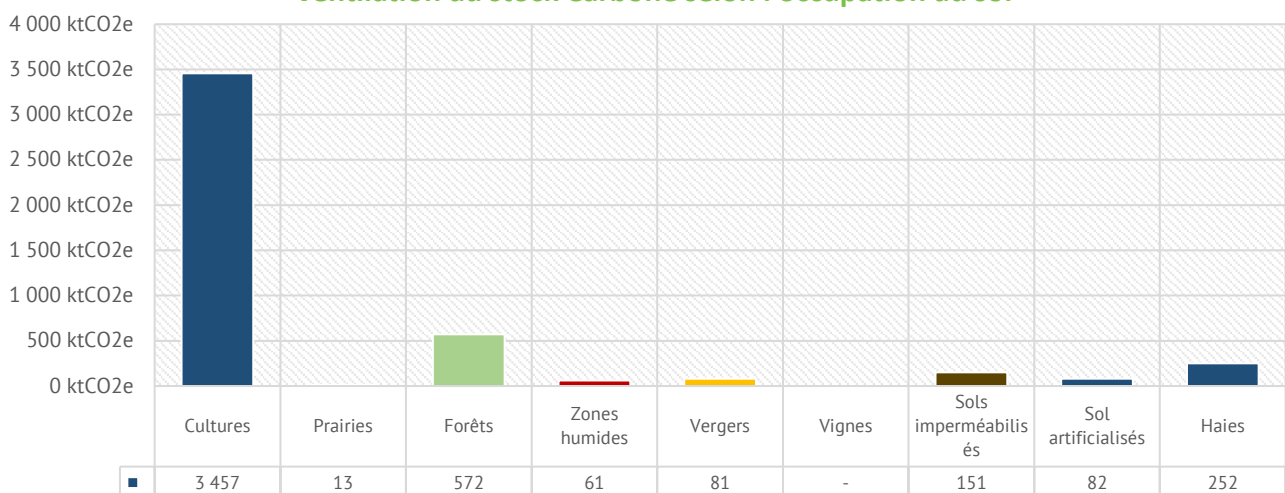


Figure 28 : Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018

L'objectif est de conserver ce stock dans les sols et tenter de l'accroître naturellement pour répondre aux enjeux actuels et tendre vers la neutralité carbone.



Le graphique ci-après présente les flux de carbone sur le territoire de la CCTA, c'est-à-dire la quantité de carbone supplémentaire stockée dans les sols, selon leur type.

### Flux en ktCO<sub>2</sub>e/an entre 2012 et 2018 - Corine Land Cover

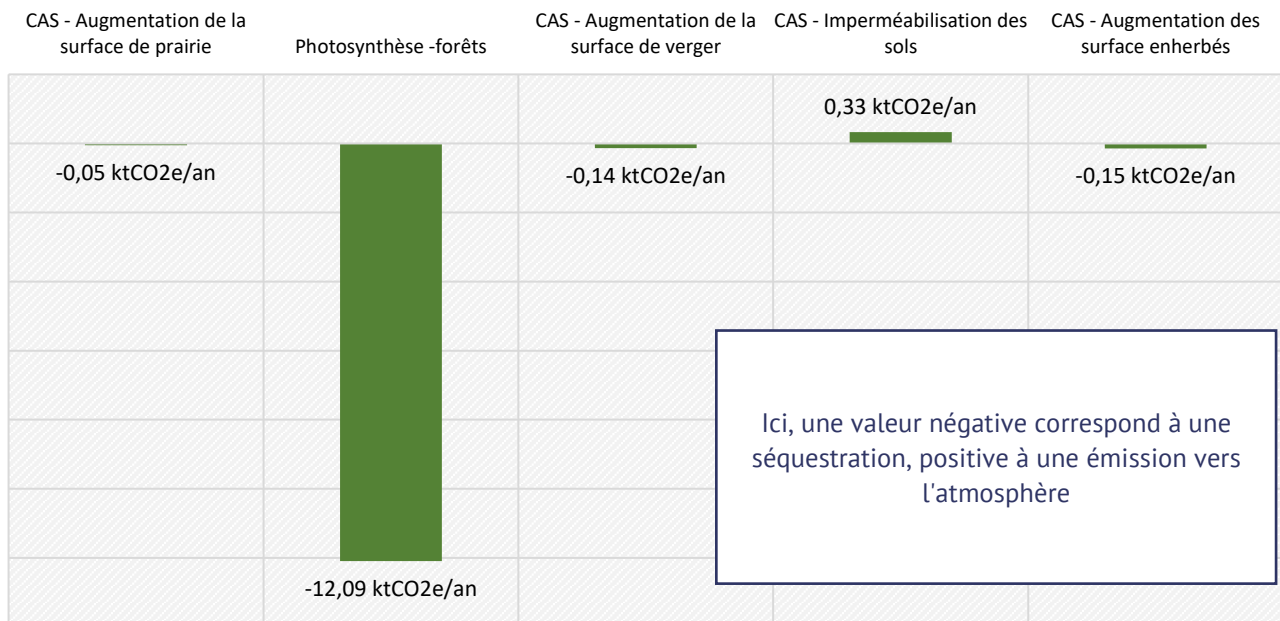


Figure 29 : Flux carbone du territoire, Source Corine Land Cover / E6

## Chiffres clés 2018 – Séquestration carbone du territoire

Actuellement, le territoire de la CCTA séquestre 4 900 ktCO<sub>2</sub>e.

Ce stock carbone est augmenté d'environ 12,8 ktCO<sub>2</sub>e grâce à la photosynthèse (figure 29). Les émissions de gaz à effet de serre directes de la CCTA sont, en 2016, de 141 ktCO<sub>2</sub>e. 9% des émissions de GES du territoire sont compensées grâce au stockage (photosynthèse et forêts).

## 8.2. OBLIGATIONS NATIONALE ET REGIONALES

Les objectifs réglementaires nationaux et régionaux représentent la trajectoire théorique « cadre » vers laquelle le territoire doit tendre. Les tendanciels et potentiels du territoire, présentés par la suite, permettront de territorialiser au mieux les objectifs spécifiques.

### 8.2.1. Cadre national

C'est la **loi Energie-Climat** adoptée le 8 novembre 2019 qui fait apparaître pour la première fois la notion de **neutralité carbone** pour compenser les émissions résiduelles par du stockage carbone<sup>12</sup> :

- Atteindre la neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), puis révisée suite à la Loi Énergie-Climat, la **Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

La SNBC révisée en 2020 vise ainsi la neutralité carbone<sup>13</sup> :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par six les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 6) puis compensation des émissions résiduelles par les puits de carbone (neutralité carbone)

<sup>12</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-energie-climat>

<sup>13</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

## Objectifs nationaux 2050

Ainsi, en appliquant la SNBC au territoire sur la base des émissions visées par la stratégie PCAET en 2050 (37 ktCO<sub>2</sub>e), « l'objectif cadre national » serait une séquestration annuelle de 37 ktCO<sub>2</sub>e pour l'année 2050 (soit 100% de compensation des émissions résiduelles 2050 par les puits de carbone).

### 8.2.2. Cadre régional

La loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Pour la région Occitanie, le SRADDET ne fait pas mention d'un objectif de neutralité carbone.

Cependant, plusieurs objectifs chiffrés et orientations de la stratégie régionale visent **directement à contribuer** à la préservation et à l'amélioration de la séquestration de carbone. Entre autres :

- Mettre en place un plan arbre<sup>14</sup> dont les bases sont de « Protéger les espaces boisés patrimoniaux les plus riches en biodiversité » et « Soutenir les plantations qualitatives qui s'intègrent dans l'action régionale en faveur de la biodiversité (SRB) et de la lutte contre le changement climatique : plantations de haies champêtres, agroforesterie, plantations en zones urbaines, dans les lycées ou sur des sols dégradés. L'objectif est de planter 230 000 arbres par an » ;
- Ecriture d'un plan d'actions régional sur le foncier dont l'objectif est d'atteindre le « Zéro artificialisation nette ».

## 8.3. POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT

### Les potentiels du secteur agricole en termes de stockage carbone

En plus des réductions des émissions GES précédemment décrites s'ajoute la possibilité d'adapter sur le territoire les pratiques agricoles et culturales pour permettre d'augmenter le stockage annuel de carbone du territoire. Cela permettrait de compenser les émissions résiduelles pour combler l'écart avec l'objectif de la SNBC.





	Actions	Sous-actions
<b>Stocker du carbone dans le sol et la biomasse</b>		
 ↘ CO <sub>2</sub>	<b>3 Développer les techniques culturales sans labour pour stocker du carbone dans le sol</b>	3 options techniques : passer au semis direct continu, passer au labour occasionnel, passer au travail superficiel du sol
 ↘ CO <sub>2</sub> ↘ N <sub>2</sub> O	<b>4 Introduire davantage de cultures intermédiaires, de cultures intercalaires et de bandes enherbées dans les systèmes de culture pour stocker du carbone dans le sol et limiter les émissions de N<sub>2</sub>O</b>	A. Développer les cultures intermédiaires semées entre deux cultures de vente dans les systèmes de grande culture B. Introduire des cultures intercalaires en vignes et en vergers C. Introduire des bandes enherbées en bordure de cours d'eau ou en périphérie de parcelles
 ↘ CO <sub>2</sub>	<b>5 Développer l'agroforesterie et les haies pour favoriser le stockage de carbone dans le sol et la biomasse végétale</b>	A. Développer l'agroforesterie à faible densité d'arbres B. Développer les haies en périphérie des parcelles agricoles
 ↘ CO <sub>2</sub> ↘ N <sub>2</sub> O	<b>6 Optimiser la gestion des prairies pour favoriser le stockage de carbone et réduire les émissions de N<sub>2</sub>O</b>	A. Allonger la période de pâturage B. Accroître la durée de vie des prairies temporaires C. Réduire la fertilisation azotée des prairies permanentes et temporaires les plus intensives D. Intensifier modérément les prairies permanentes peu productives par augmentation du chargement animal

Tableau 10 : Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? Rapport de l'étude réalisée par l'INRA pour le compte de l'ADEME, du MAAF et du MEDDE - Juillet 2013

<sup>14</sup> SRADDET Occitanie, Rapport d'objectifs, p. 173

### Réduction des flux de carbone allant des sols et de la biomasse vers l'atmosphère

D'après l'INRA, le passage à un labour occasionnel (1 an sur 5 et en semis direct le reste du temps) permettrait de piéger 0,4 tCO<sub>2</sub>e par ha de culture et par an, soit 10 ktCO<sub>2</sub>e par an sur le territoire si l'ensemble des cultures sont concernées.

### Développement de l'agroforesterie

L'Agroforesterie est un terme générique qui désigne un mode d'exploitation des terres agricoles associant des arbres et des cultures ou des pâturages :

- Association de sylviculture et agriculture sur les mêmes superficies ;
- Densité d'arbres comprise entre 30 et 50 arbres par hectare ;
- Positionnement des arbres compatible avec l'exploitation agricole, notamment cohérentes avec les surfaces parcellaires.

La plantation d'arbres sur l'équivalent de 5% des surfaces de cultures sur le territoire, soit entre 30 et 50 arbres par hectare permettrait de stocker 3,8 tCO<sub>2</sub>e par an et par hectare grâce à la pousse des arbres. Ceci correspond à :

- 17 ktCO<sub>2</sub>e stockées par an si 20% des surfaces de cultures et prairies sont concernées (4500 ha) ;
- 85 ktCO<sub>2</sub>e stockées par an si l'intégralité des surfaces de prairies est concernée (22 800 ha).

### Plantation de haies

La plantation de haies en bordures de parcelles sur l'équivalent de 2% des surfaces de prairies (soit 100 mètres linéaires par ha de prairies) et 1,2% des surfaces cultivées (soit 60 mètres linéaires par ha de cultures) permettrait de stocker annuellement l'équivalent de :

- 0,55 tCO<sub>2</sub>e/ha de culture et par an, soit 12 ktCO<sub>2</sub>e par an si l'ensemble des cultures sont concernées ;
- 0,92 tCO<sub>2</sub>e/ha de culture et par an, soit 0,1 ktCO<sub>2</sub>e par an si l'ensemble des prairies sont concernées.

Cette démarche sera couplée avec le développement de la filière bois locale permettant un débouché pour les tailles de haies.

### Optimisation des pratiques culturales

Le développement des cultures intermédiaires semées entre deux cultures de vente, des cultures intercalaires en vignes et en vergers et l'introduction des bandes enherbées en bordure de cours d'eau ou en périphérie de parcelles (au-delà de la réglementation) vise le captage supplémentaire de carbone. Le potentiel de captation carbone supplémentaire est estimé à **22 ktCO<sub>2</sub>e si ces pratiques sont intégrées sur l'ensemble des parcelles concernées.**

### Séquestration supplémentaire liée à l'augmentation de la surface forestière

Il est estimé que chaque hectare de forêt supplémentaire permettrait de stocker 4,8 tCO<sub>2</sub>e/ha et par an, due à la croissance des végétaux (photosynthèse).

### Séquestration supplémentaire liée aux constructions neuves en produits bois

Il est estimé qu'une construction en biosourcée (ossature et charpente en bois) mobiliserait l'équivalent de 10m<sup>3</sup> de bois. Chaque construction neuve permettrait de stocker 1,1 tCO<sub>2</sub>e/ha. Sur le territoire de la CCTA, il y a actuellement environ 193 nouvelles constructions par an, soit un potentiel de **2 ktCO<sub>2</sub>e/an.**

## Chiffres clef – Potentiel de développement du stockage carbone

**Au global, dans le cas où le territoire développe l'intégralité de son potentiel, il pourrait en théorie stocker 58 ktCO<sub>2</sub>e chaque année.**

**En exploitant l'intégralité de ses potentiels de stockage carbone (flux multiplié par 4) et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (-62%), le territoire de la CCTA peut atteindre la neutralité carbone en 2050.**

## 8.4. STRATEGIE DE SEQUESTRATION CARBONE

En parallèle d'une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre, la CCTA vise à développer de manière optimale son potentiel de séquestration carbone.

En se basant sur les potentiels du territoire, les scénarios cadres et les ambitions des acteurs locaux, **la stratégie carbone définie à l'horizon 2050 est la suivante :**

### Changement d'affectation des sols

#### Objectifs opérationnels :

- Limiter l'artificialisation des sols, pour éviter le déstockage du carbone qui y est contenu ;
- Zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 ;
- Développer l'arbre en milieu urbain.

### Favoriser la construction biosourcée et l'utilisation du bois

#### Objectif de développement du stockage carbone en 2050 :

- Augmenter le stockage carbone des produits bois, de -0,8 ktCO<sub>2</sub>e par an en 2018 à **-1,5 ktCO<sub>2</sub>e** par an en 2050

#### Objectifs opérationnels :

- En cohérence avec la mise en œuvre prochaine de la Réglementation Environnementale du Bâtiment neuf (RE2020), la collectivité souhaite développer la construction neuve en bois, principalement locale. L'objectif est une moyenne de 77 logements/an en structure bois (ossature et charpente bois à minima)
- Soutenir la filière bois locale (bois-énergie en lien avec les énergies renouvelables, bois d'œuvre et bois d'industrie)

### Pratiques agricoles

#### Objectif de développement du stockage carbone en 2050 :

- Augmenter le stockage carbone engendré par la croissance des végétaux (photosynthèse) de -13 ktCO<sub>2</sub>e par an en 2018 à **-44 ktCO<sub>2</sub>e** par an en 2050

#### Objectifs opérationnels :

- 50% des exploitations du territoire « bas carbone » : nouvelles pratiques agricoles permettant une augmentation du stock de carbone (agroforesterie, plantation de haies, maintiens des cultures, etc.).

### Objectif global

- **Multiplier par 3,5 le stockage annuel actuel de carbone par le sol et les végétaux du territoire, pour atteindre un niveau de séquestration de -45 ktCO<sub>2</sub>e par an en 2050.**
- **Neutralité carbone : couvrir plus de 100% des émissions de gaz à effet de serre résiduelles du territoire grâce aux puits de carbone.** Cet objectif est cohérent avec la SNBC.

## 8.5. SYNTHÈSE DU STOCKAGE CARBONE RETENU DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DU PCAET

Le tableau suivant est la synthèse du stockage carbone aux horizons réglementaires, à savoir 2025, 2028, 2030 et 2050, pour la Communauté de Communes Tarn Agout.

	2018	2025	2028	2030	2050
Séquestration forestière actuelle	-12 kt CO <sub>2</sub> e	-12 kt CO <sub>2</sub> e	-12 kt CO <sub>2</sub> e	-12 kt CO <sub>2</sub> e	-12 kt CO <sub>2</sub> e
Pratiques agricoles	0 kt CO <sub>2</sub> e	-4 kt CO <sub>2</sub> e	-7 kt CO <sub>2</sub> e	-10 kt CO <sub>2</sub> e	-31 kt CO <sub>2</sub> e
Artificialisation	0,05 kt CO <sub>2</sub> e	0,05 kt CO <sub>2</sub> e	0,05 kt CO <sub>2</sub> e	0,04 kt CO <sub>2</sub> e	0 kt CO <sub>2</sub> e
Produits bois	-0,7 kt CO <sub>2</sub> e	-0,7 kt CO <sub>2</sub> e	-0,7 kt CO <sub>2</sub> e	-0,8 kt CO <sub>2</sub> e	-1,5 kt CO <sub>2</sub> e
<b>TOTAL</b>	<b>-13 kt CO<sub>2</sub>e</b>	<b>-17 kt CO<sub>2</sub>e</b>	<b>-20 kt CO<sub>2</sub>e</b>	<b>-22 kt CO<sub>2</sub>e</b>	<b>-45 kt CO<sub>2</sub>e</b>

Tableau 11: Bilan de la stratégie de développement du stockage carbone de la CCTA – valeurs absolues

	2018	2025	2028	2030	2050
Séquestration forestière actuelle	/	/	/	/	/
Pratiques agricoles	/	/	/	/	/
Artificialisation	/	-3%	-6%	-9%	-100%
Produits bois	/	4%	8%	12%	126%
<b>TOTAL</b>	<b>/</b>	<b>34%</b>	<b>59%</b>	<b>76%</b>	<b>251%</b>

Tableau 12 : Bilan de la stratégie de développement du stockage carbone de la CCTA – valeurs relatives

### Stratégie de stockage carbone 2022 - 2050

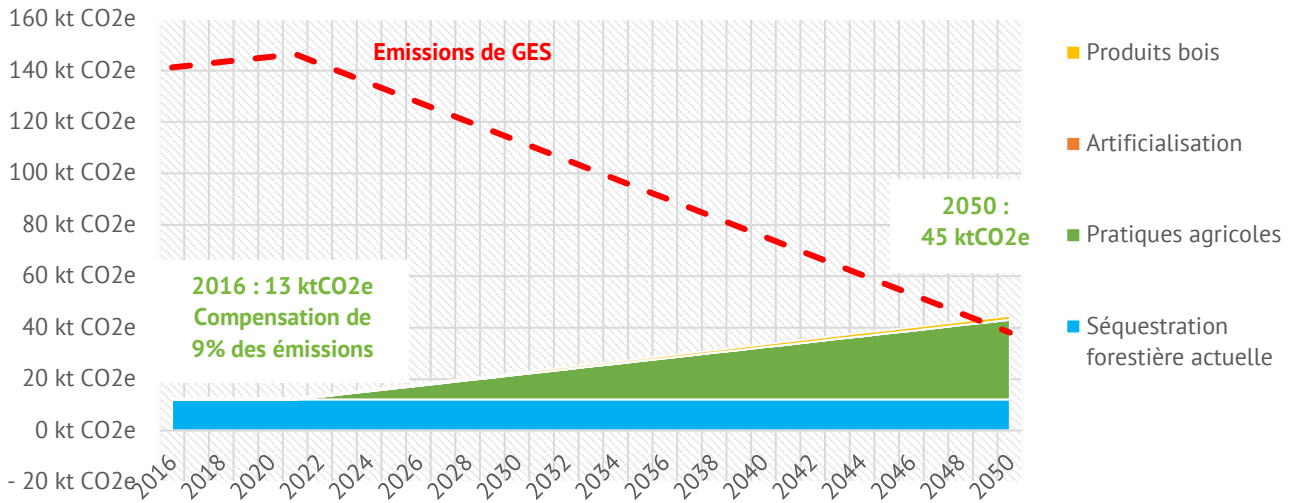


Figure 30 : Bilan de la stratégie de développement du stockage carbone de la CCTA

## 9. PRODUCTIONS BIOSOURCÉES A USAGES AUTRES QU'ALIMENTAIRES

### 9.1. ETAT INITIAL

La matière biosourcée est une matière issue de la biomasse végétale ou animale. Elle dispose de nombreux avantages : matériaux renouvelables disponibles localement, stockage carbone, faible énergie grise nécessaire pour les produire, isolants avec une bonne inertie thermique, très bon comportement hygrothermique (gestion de l'humidité intérieure), etc.

Sur le territoire de la CCTA, l'utilisation de produits bois permet de stocker chaque année environ 0,7 ktCO<sub>2</sub>e.

### 9.2. OBJECTIFS CADRES

L'article 14.VI. de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite « LTECV »), du 17 août 2015, précise que : « L'utilisation des matériaux biosourcés concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles. Elle est encouragée par les pouvoirs publics lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments ».

### 9.3. POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT

Le potentiel de production biosourcée à usages autres qu'alimentaires n'a pas été estimé car ne faisant pas partie du périmètre du diagnostic PCAET. Cependant, il est estimé qu'une construction en biosourcée (ossature et charpente en bois) mobiliserait l'équivalent de 10m<sup>3</sup> de bois. Chaque construction neuve permettrait de stocker 1,1 tCO<sub>2</sub>e/ha. Sur le territoire de la CCTA, il y a actuellement environ 193 nouvelles constructions par an, soit un potentiel de **2 ktCO<sub>2</sub>e/an**.

### 9.4. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT

Il s'agira, dans un premier temps, de mobiliser différents acteurs régionaux et Tarnais pour réaliser un inventaire des productions biosourcées disponibles sur le territoire de la CCTA. Le cas échéant, la démarche partenariale pourra être approfondie avec pour objectif de favoriser localement la structuration de certaines filières de production.

Au préalable, il est nécessaire de s'assurer que **la demande** est suffisante. Pour cela, la CCTA a fixé dans sa stratégie PCAET l'objectif suivant :

#### *Favoriser la construction biosourcée et l'utilisation du bois*

##### *Objectifs opérationnels :*

- En cohérence avec la mise en œuvre prochaine de la Réglementation Environnementale du Bâtiment neuf (RE2020), la collectivité souhaite développer la construction neuve biosourcée, principalement locale. **L'objectif est une moyenne de 77 logements/an** en structure bois (ossature et charpente bois à minima) et/ou des matériaux biosourcés. Cette demande viendra en priorité du patrimoine public ;
- Soutenir la filière bois locale (bois-énergie en lien avec les énergies renouvelables, bois d'œuvre et bois d'industrie)

## 10. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 10.1. ETAT INITIAL

#### 10.1.1. Connaître le passé

Une analyse du climat de ces 50 dernières années (1959-2009) à partir de séries climatiques quotidiennes de référence de Météo-France ont permis d'identifier les tendances claires d'évolution du climat sur l'Occitanie et plus particulièrement la Communauté de Communes Tarn-Agout :

- Hausse des températures annuelles (+0,3°C par décennie) ;
- Augmentation des températures estivales, le nombre de journées chaudes (dont la température maximale est supérieure ou égale à 25°C) augmente et le nombre de jours de gel diminue ;
- L'évolution des précipitations est moins sensible car la variabilité d'une année sur l'autre est importante.

#### 10.1.2. Etudier les conséquences à venir

Les conséquences primaires du changement climatique sont celles qui relèvent de grandeurs physiques (température, taux de précipitation, vitesses de vent, etc.). Il s'agit des phénomènes météorologiques que l'on craint de voir s'exacerber dans les décennies qui viennent.

Dans ce contexte, la Communauté de communes Tarn Agout est soumise, avec une probabilité croissante, à une lente évolution de son régime de précipitations et à l'élévation des températures notamment l'été. Cette hausse des températures pourra être associée à un risque de phénomènes caniculaires et de sécheresses des sols. Trois types de scénarios (scénarios du GIEC RCP2.6, RCP4.5 et RCP8.5) ont été modélisés du plus optimiste au plus pessimiste. Ils permettent de se rendre compte des changements attendus et d'en déduire les conséquences qui vont toucher le territoire.

Suivant les scénarios, des projections ont été établies à l'horizon court (2050), moyen (2070) et long (2100) pour l'évolution des températures et des précipitations :

- Augmentation annuelle des températures
  - Le nombre de journées estivales (température maximale égale ou supérieure à 25°C), pourrait passer à 99 jours/an pour l'horizon 2100, par rapport au 68 jours/an estimé sur la période de référence (RCP4.5) ;
  - Une augmentation significative du nombre de jours anormalement chauds (où la température maximale atteinte en journée est supérieure de +5°C à la normale). Selon le scénario 4.5, le nombre passe de 36 jours/an (référence) à 69 jours/an à l'horizon 2050, et à 108 jours/an à l'horizon 2100 ;
  - A l'inverse, les journées anormalement froides (température minimale de la journée inférieure de 5°C par rapport à la normale) seront amenées à fortement diminuer à l'horizon 2100, pour le scénario 4,5 (26 jours/an pour la période de référence à 9 jours/an) (Drias-Climat.fr).
- Nouvelle répartition du régime des précipitations
  - En Occitanie, quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle. Cependant elle masque des contrastes saisonniers et il est possible d'avancer une nouvelle répartition des précipitations avec des hivers plus humides et des étés plus secs.
  - Bien que les prévisions n'annoncent pas d'évolutions très marquées des cumuls annuels, le nombre de jours de pluie annuel diminue progressivement. Seulement, conjugué à la hausse des températures, cela suffit à augmenter le niveau d'exposition du territoire de la CCTA.

#### 10.1.3. Diagnostic de vulnérabilité

Le territoire de la CCTA est déjà soumis à certains risques naturels, essentiellement aux risques d'inondations et dans une moindre mesure aux mouvements de terrain. Des dispositifs visant la connaissance, la prévention et l'information sur les risques ont été mis en place. Toutefois, des progrès restent à accomplir dans différents domaines : la connaissance des aléas et risques, le renforcement des démarches de régulation et de coordination des services de l'Etat et des outils de concertation avec les élus locaux et les citoyens.

Actuellement, ces risques naturels n'ont que quelques conséquences sur le territoire. Un tour d'horizon des principaux événements climatiques passés a montré clairement que des aléas variés ont touché la CCTA au cours des dernières

années. Le changement climatique en cours va intensifier et multiplier les phénomènes extrêmes (sécheresse, canicules, pluies intenses...). Le schéma suivant représente l'évolution attendue de différents enjeux due au changement climatique :

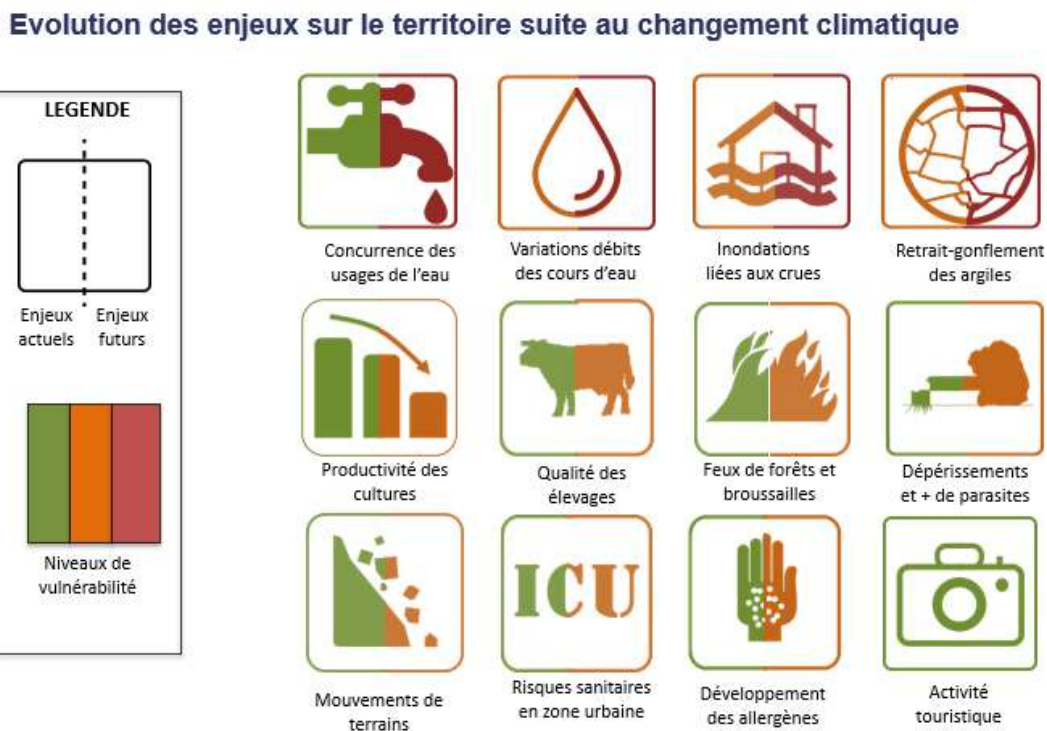


Figure 31 : Enjeux associés au changement climatique sur la CCTA, Source : ACPP

Cette étude nous permet de définir les secteurs du territoire d'étude les plus vulnérables au changement climatique en croisant son exposition future et sa sensibilité. Les sept principaux enjeux du territoire portent ainsi sur :

- **Les inondations** dues aux évènements exceptionnels (orages violents et tempêtes) : Ces évènements extrêmes vont se multiplier avec le changement climatique. D'importants dégâts physiques (glissements de terrains, etc.) et socio-économiques pourraient affaiblir le territoire et ses activités. En effet, les inondations sont des catastrophes susceptibles de provoquer des blessures, des pertes de vie humaine, le déplacement de populations, donc d'avoir un impact sur la santé humaine, mais aussi les biens et les réseaux.
- **La diminution de la ressource en eau du sol** : Du fait de l'augmentation des températures, de la sécheresse des sols, la disponibilité en eau sera mise à mal avec le changement climatique. De plus, un effet de ciseau entre une demande qui augmente, notamment en agriculture, et une ressource moins abondante, notamment à l'étiage, entraînera une diminution de la qualité de l'eau, une dégradation des écosystèmes et une diminution des réserves en eau du sol. Une tension pourrait s'exercer entre agriculteurs, forestiers et particuliers autour de cette ressource dont la qualité baissera avec son corollaire en termes d'impacts sur la santé humaine ;
- **Le risque d'incendies de forêts** : Il augmentera avec les hausses de température et l'allongement des phénomènes de sécheresse, les habitations à proximité des massifs forestiers seront de plus en plus vulnérables. Les effets du changement climatique se feront aussi sentir avec des dépérissements déjà observables sur certaines essences ;
- **La dégradation de la biodiversité du bocage et des zones humides** : Ces espaces naturels, riche d'une biodiversité spécifique, subiront les conséquences du changement climatique : dégradation des milieux, dépérissement de certaines essences, migrations des espèces animales et végétales, etc. Ensemble, ces effets pourraient dégrader fortement ces écosystèmes fragiles ;
- **L'agriculture** : Les prairies et grandes cultures céréalières qui sont fortement sensibles à la ressource en eau et aux sécheresses plus importantes seront impactées par le changement climatique. L'élevage sera également impacté du fait de la sensibilité de son alimentation (prairies fourragères) et de sa sensibilité aux variations climatiques, notamment les canicules estivales entraînant des conséquences négatives sur la santé des cheptels et sur leurs productions.
- **Les mouvements et glissements de terrain** qui s'intensifieront : Il pourrait y avoir des impacts matériels (habitations, infrastructures routières, etc.) et également des impacts sur la biodiversité avec notamment la dégradation des berges ;



- **Les milieux urbains :**

La population urbaine sera la plus sensible aux canicules fréquentes, notamment à cause du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) qui sera renforcé (phénomène d'élévation localisée des températures en milieu urbain). En outre, un effet lié à l'ICU est la formation d'ozone (O<sub>3</sub>), un polluant atmosphérique, par l'action du soleil lors de faibles vents.

La vulnérabilité de la population sera accrue par la propagation de maladies infectieuses ou vectorielles qui pourront se développer plus facilement en milieu urbain. En effet, certaines espèces jusqu'à lors absentes ou rares sur le territoire pourraient trouver des conditions propices à leur reproduction et installation.

Ces enjeux sont représentés sur les cartes ci-après :

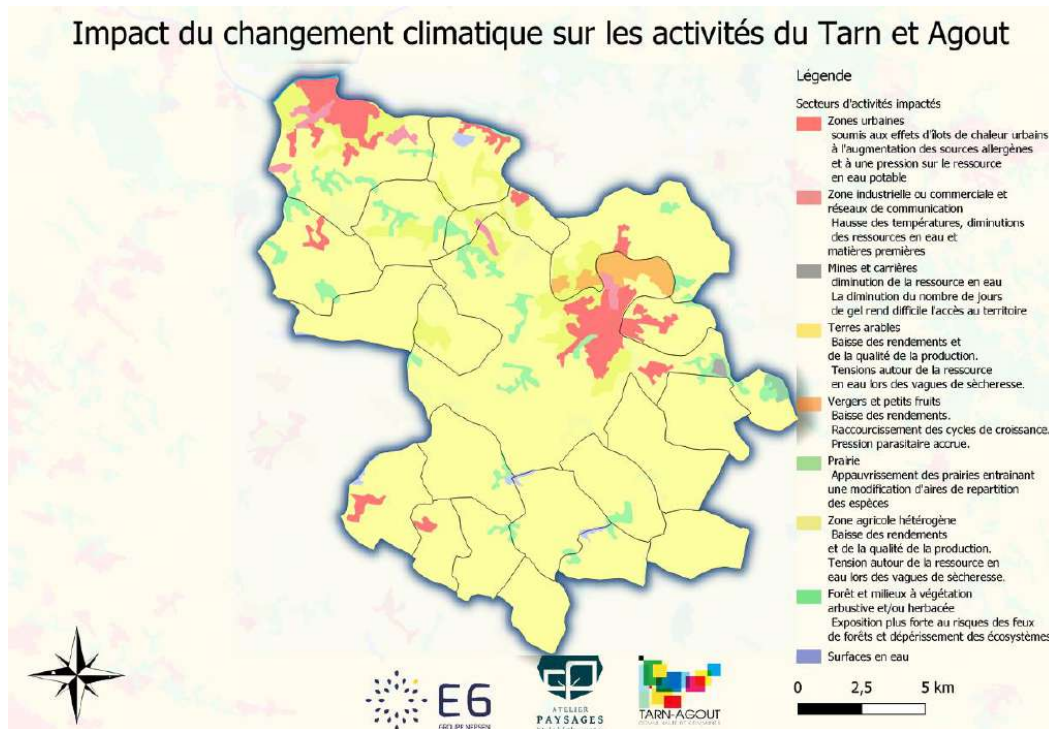


Figure 32 : Synthèse des impacts aux changements climatiques de la CCTA (Source : ACP, E6)

Les activités de Tarn-Agout sont impactées à différents degrés selon le type de secteur. La plupart des activités vont subir une pression à la suite de la diminution de la ressource en eau. Plus spécifiquement, les zones urbaines vont être plus soumises au phénomène d'îlots de chaleur urbains et à l'augmentation des sources allergènes, tandis que les zones industrielles ou commerciales feront face à la diminution des matières premières et aussi à la hausse des températures.

Concernant les différentes activités agricoles, les principaux impacts du changement climatique sur ces activités seront la baisse des rendements et l'augmentation des zones de sécheresse. Enfin les milieux naturels devront faire face à un dépérissement des écosystèmes et à des risques plus importants de feux pour les forêts.

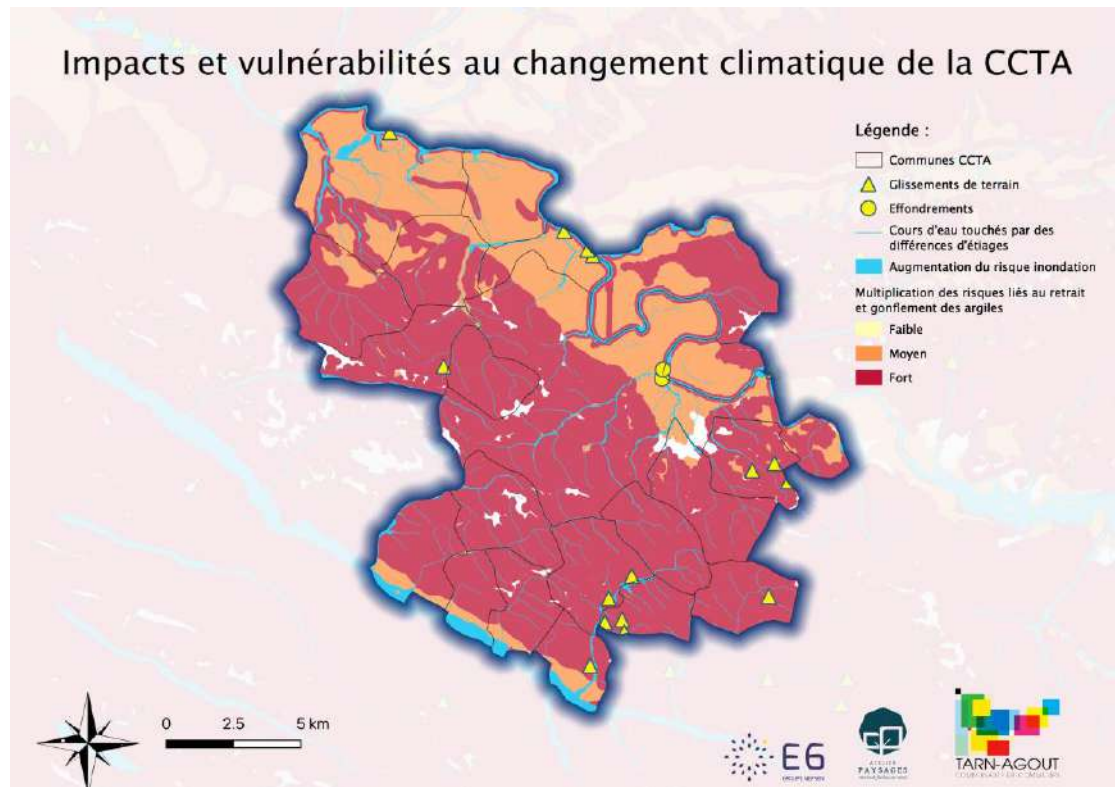


Figure 33 : Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACP, E6)

Cette carte localise les principaux impacts et vulnérabilités du territoire liés au changement climatique. Le risque inondation touche ainsi principalement les communes de Lavour et Saint-Sulpice-la-Pointe. Les glissements de terrain et effondrements concernent quant à eux principalement les communes de Lavour, Saint-Sulpice-la-Pointe et Ambres. De plus, quasiment la totalité du territoire est concernée par une augmentation forte des risques liés au retrait et gonflement des argiles.

## Principaux enjeux du territoire

L'étude du climat passé et à venir sur le territoire de la CCTA fait apparaître de multiples enjeux : les risques liés à la ressource en eau, aux inondations, sécheresses, incendies, mouvements et glissements de terrain seront accrus dans les prochaines années. Ces enjeux sont d'autant plus importants puisqu'ils toucheront des zones (forêts, zones humides, milieu urbain) et secteurs d'activités (agriculture, industrie, tertiaire) variés. Le maintien du cadre de vie et la santé des populations est au cœur de ces enjeux.

## 10.2. OBJECTIFS CADRES

La Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique, élaborée en 2006, exprime la vision de l'Etat sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique. Un premier Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) a vu le jour en 2011 avec pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques.

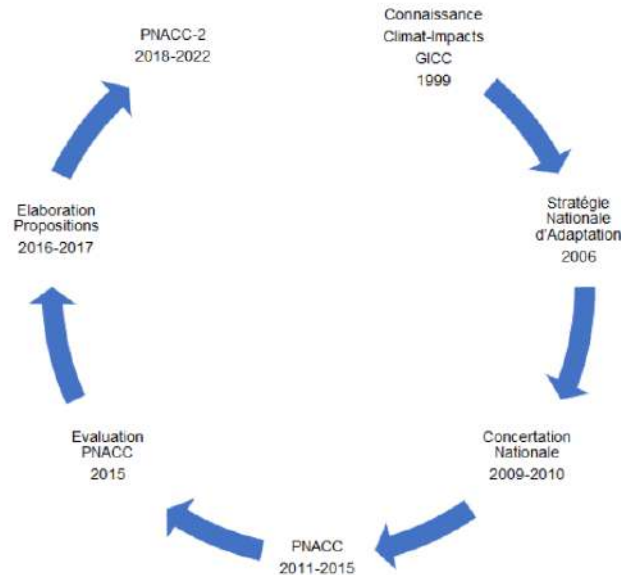


Figure 34 : Evolution des documents cadres nationaux relatifs à l'adaptation au changement climatique

Après la COP21, la France a lancé les travaux pour actualiser sa politique d'adaptation en cohérence avec l'Accord de Paris. Le PNACC-2 vise une adaptation au changement climatique effective dès 2050 à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2°C au niveau mondial par rapport à la période préindustrielle (1850).

Ce plan est construit autour de 6 domaines d'actions, présentés ci-après, et 58 actions prévues pour la période 2018-2022 :

- Gouvernance : Structurer et renforcer le pilotage et le cadre de suivi ;
- Prévention et résilience : Protéger les Français des risques liés aux catastrophes dépendant des conditions climatiques ;
- Nature et milieu : Renforcer la résilience des écosystèmes pour leur permettre de s'adapter au changement climatique et s'appuyer sur les capacités des écosystèmes pour aider notre société à s'adapter au changement climatique ;
- Filières économiques : Renforcer la résilience des activités économiques aux évolutions du climat ;
- Connaissance et information : Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique et diffuser largement l'information pertinente ;
- International : Renforcer l'action internationale de la France en matière d'adaptation au changement climatique.

## 10.3. STRATEGIE D'ADAPTATION

La stratégie d'adaptation du territoire Tarn-Agout vise à anticiper dès à présent les impacts du changement climatique sur l'ensemble des secteurs concernés et à réduire la vulnérabilité des habitants et des activités. Ainsi, le territoire cherchera à s'adapter :

- Aux tensions à venir sur la ressource en eau et aux conflits d'usage (agriculture / résidentiel) ;
- Aux risques d'inondations ;
- Aux risques liés au retrait / gonflement des argiles ;
- Aux risques d'épisodes de gel plus fréquents au printemps (notamment en vergers) ;
- Aux phénomènes d'îlot de chaleur urbain en centre-ville et leurs conséquences sanitaires associées.

Compte-tenu de la complexité à disposer de données chiffrées fondées sur les évolutions du territoire Tarn-Agout face au changement climatique et de ses potentiels d'adaptation, les objectifs stratégiques et opérationnels ne peuvent être déterminés précisément.

Par contre, un des axes stratégiques du plan climat est clairement dédié à la mise en place d'actions permettant l'adaptation du territoire (cf. chapitre 13 de ce document). Il s'agit de l'axe 1 : « Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques », lequel se décompose en 4 orientations stratégiques :

- « Etudier et gérer les risques liés à l'eau » qui traitera des thèmes : risque inondation (débordement et ruissellement), risque lié à la présence d'eau dans les sols argileux, quantité et qualité de la ressource en eau et partage de la ressource ;
- « Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures » qui traitera des thèmes : développement des îlots de fraîcheur, végétalisation des villes et des villages, lutte contre les parasites, qualité de l'air et santé humaine ;
- « Agir pour la préservation de la trame verte et bleue » qui traitera des thèmes : préservation des milieux naturels, de la biodiversité, des sols ;
- « Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation » qui traitera des thèmes : transition de l'agriculture, entretien et plantation d'arbres et arbustes.

En outre, le Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique porté par le Ministère de la transition écologique indique que : « La réussite d'une politique d'adaptation au changement climatique dépend en partie de son acceptation par la population et les acteurs privés. »<sup>15</sup>. C'est dans cet esprit que la Communauté de Communes prévoit l'information, la sensibilisation et l'implication des citoyens et acteurs économiques tout au long de la mise en œuvre du programme d'actions du PCAET (axe 5 : « Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique »).

Enfin, certaines orientations stratégiques et actions des 3 autres axes présenteront des co-bénéfices qui viendront également renforcer la résilience du territoire vis-à-vis des effets du changement climatique.

---

<sup>15</sup> Ministère de la Transition écologique. Elu, s'adapter : oui, mais comment faire ? <https://www.adaptation-changement-climatique.fr/adaptation/comment-sadapter/elu> (en ligne, consulté le 22/09/2021).

# STRATEGIE AIR

## 11. REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET DE LEUR CONCENTRATION

### 11.1. ETAT INITIAL

Dans le cadre du PCAET, l'arrêté du 4 août 2016 impose de prendre en compte six polluants atmosphériques dans le diagnostic : les oxydes d'azote (NOx), les particules (PM10 et PM2,5), les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), le dioxyde de soufre (SO2) et l'ammoniac (NH3). Les données d'émissions et de concentration les plus récentes relevées sur le territoire sont celles de 2017. La répartition des émissions par polluant et par secteur sont illustrées par les graphiques ci-après.

Répartition des émissions sur CC Tarn Agout par polluant et par secteur en 2017, en %

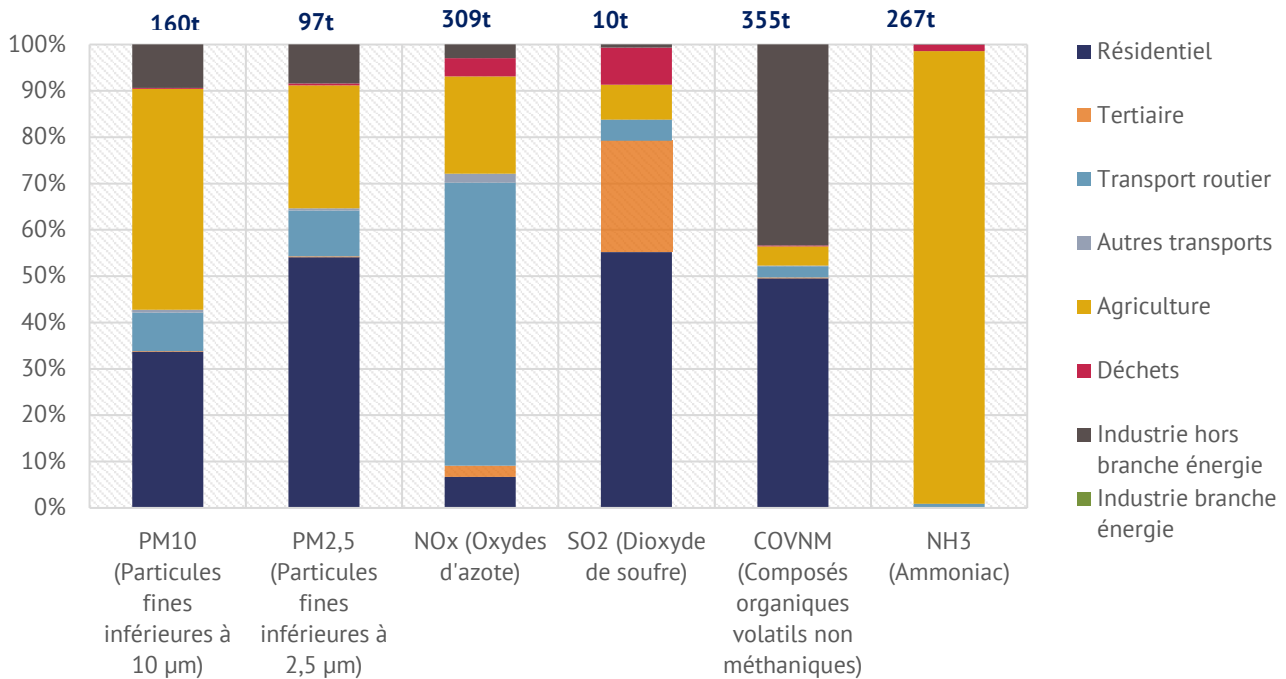


Figure 36 : Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017

### Emissions par habitant (kg/hb)

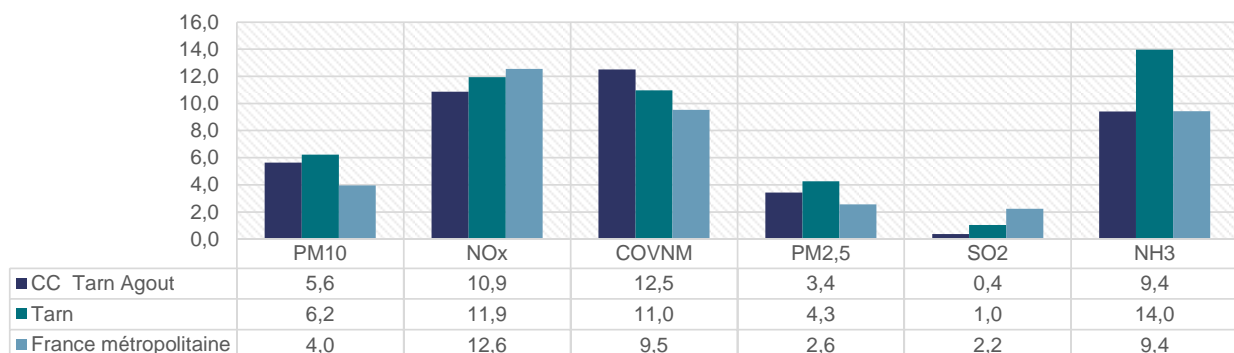


Figure 35 : Emissions par habitant et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017

Constat par type de polluants :

- Le niveau d'émission par habitant de la CC Tarn Agout est faible pour le SO<sub>2</sub> au regard du niveau départemental et national ;
- En termes de NO<sub>x</sub>, les émissions par habitant de la CC Tarn Agout sont légèrement plus faibles que le niveau départemental et le niveau national. Cela traduit un territoire avec un trafic routier qui reste relativement dense ;
- Le niveau de COVNM exprimé en kg/habitant pour la CC Tarn Agout est plus important que le niveau national, d'une part, et départemental, d'autre part. La consommation de bois par habitant étant du même ordre de grandeur que la consommation de bois par habitant au niveau national, les émissions de COVNM s'expliquent principalement par une plus forte consommation de solvants ;
- Le niveau des émissions de NH<sub>3</sub> par habitant sur la CC Tarn Agout est du même ordre de grandeur que le niveau national, et en-dessous du niveau départemental. Cela est caractéristique d'un territoire agricole ;
- En termes de particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), le niveau par habitant de la CC Tarn Agout est plus faible que le niveau départemental mais au-dessus du niveau national. Les émissions sont peu émises par le secteur industriel mais elles proviennent presque en majorité du secteur agricole.

### Chiffres clés 2017– Qualité de l'air du territoire

**Le secteur résidentiel est le contributeur majoritaire pour les COVNM et les particules fines. Les actions concourant à la maîtrise de l'énergie par le renouvellement et le remplacement des installations de chauffage bois individuel peu performant contribueront à limiter cet impact.**

**Le secteur routier est le principal contributeur pour les NO<sub>x</sub>. Cet enjeu relève des actions concernant la mobilité sur le territoire, aussi bien pour les déplacements de personnes que pour les déplacements de marchandises.**

**La CCTA est un territoire à forte dominante agricole, contributrice majoritaire des émissions de particules fines et de NH<sub>3</sub>. L'enjeu sur le territoire porte sur la mise en œuvre de nouvelles pratiques agricoles.**

## 11.2. OBLIGATIONS NATIONALES ET REGIONALES

Les objectifs réglementaires nationaux et régionaux représentent la trajectoire théorique « cadre » vers laquelle le territoire doit tendre. Les tendancielles et potentiels du territoire, présentés par la suite, permettront de territorialiser au mieux les objectifs spécifiques.

### 11.2.1. Cadre national

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, énergétique fixe également un objectif de réduction général dans le domaine de la lutte contre la pollution atmosphérique : la politique énergétique nationale doit contribuer à la réalisation des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le **Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)** de mai 2016. L'objectif est d'améliorer la qualité de l'air et de réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique.

A cette fin, des objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont fixés par le décret n°2017-949 du 10 mai 2017 pour les périodes 2020-2024, 2025-2029 et après 2030 sur la base de l'année de référence 2005.

Polluants atmosphériques	2020-2024	2025-2029	Après 2030
SO <sub>2</sub>	-55%	-66%	-77%
NO <sub>x</sub>	-50%	-60%	-69%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH <sub>3</sub>	-4%	-4%	-13%
PM <sub>2,5</sub>	-27%	-42%	-57%

Tableau 13 : Pourcentage de réduction par polluant atmosphérique défini dans le PREPA par rapport à l'année 2005 (source : décret n°2017-949)

Notons que ce décret ne fixe aucun objectif chiffré pour les PM<sub>10</sub>. Il a été fait l'hypothèse que la réduction demandée au niveau de la France pour les PM<sub>2,5</sub> s'applique aussi pour les PM<sub>10</sub>. Le PREPA ne fournit aucun objectif de réduction par secteur.

### Objectifs nationaux 2050

		2005	2050
SO <sub>2</sub>	→	10 t	2 t
NO <sub>x</sub>	→	280 t	87 t
COVNM	→	332 t	159 t
NH <sub>3</sub>	→	266 t	232 t
PM <sub>2,5</sub>	→	92 t	40 t
PM <sub>10</sub>	→	154 t	66 t

Le tableau ci-contre indique le niveau que les émissions des polluants atmosphériques devront atteindre sur le territoire de la CCTA à l'horizon 2050 en appliquant les objectifs du PREPA aux données 2005 calculée suivant le scénario tendanciel.

### 11.2.2. Cadre régional

Dans le SRADDET<sup>16</sup>, des objectifs sectoriels sont fixés à horizon 2030 concernant la réduction des émissions de polluants atmosphériques par rapport aux émissions constatées en 2014.

Ces objectifs sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Polluants atmosphériques	Réduction des émissions (2014/2030)
NO <sub>2</sub>	-50%
PM <sub>2,5</sub>	-35%
COVNM	-11%
SO <sub>2</sub>	-36%
NH <sub>3</sub>	-16%

Tableau 14 : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques définis dans le SRADDET à horizon 2030 par rapport à l'année 2014

Aucun objectif n'est fixé pour les PM<sub>10</sub>.

### Objectifs SRADDET 2050

		2014	2030
SO <sub>2</sub>	→	10 t	7 t
NO <sub>x</sub>	→	301 t	151 t
COVNM	→	349 t	311 t
NH <sub>3</sub>	→	267 t	224 t
PM <sub>2,5</sub>	→	96 t	62 t
PM <sub>10</sub>	→	159 t	/

Le tableau ci-contre indique le niveau que les émissions des polluants atmosphériques devront atteindre sur le territoire de la CCTA à l'horizon 2030 en appliquant les objectifs du SRADDET aux données 2014 calculée suivant le scénario tendanciel.

<sup>16</sup> Rapport d'objectifs du SRADDET Occitanie 2040, p.108

### 11.3. TRAJECTOIRE TENDANCIELLE

Pour estimer les évolutions tendancielle du territoire de la communauté de communes, des hypothèses identiques à celles énoncées dans la partie maîtrise des consommations énergétiques ont été prises en compte.

#### Evolution tendancielle des émissions de polluants du territoire de la CCTA

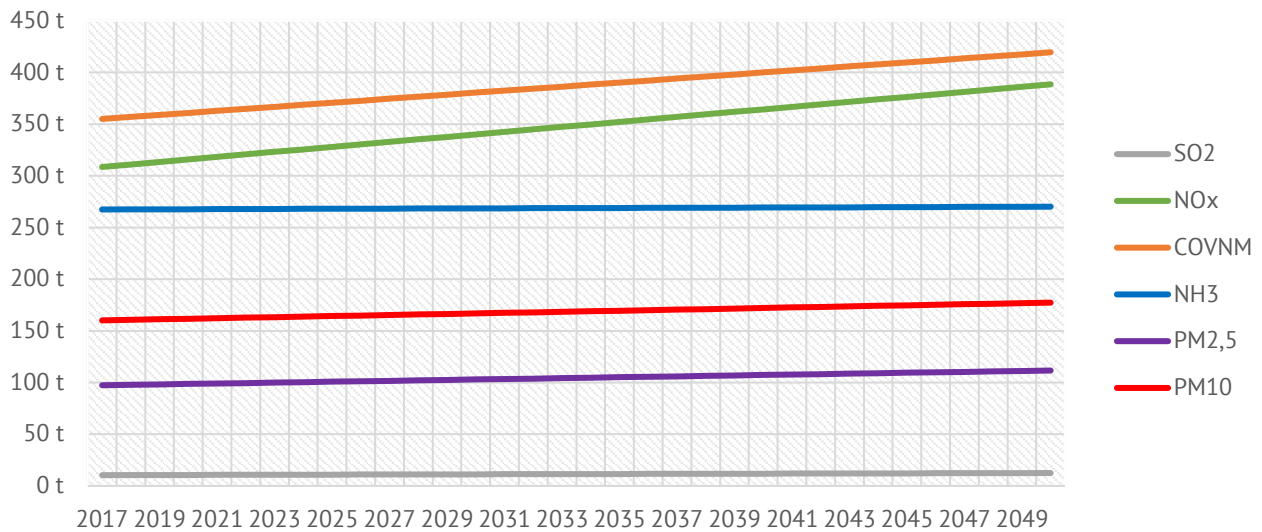


Figure 37 : Evolution des émissions de polluants suivant le scénario tendanciel, source E6

	2005	2014	2017	2030	Ecart 2030 / 2016	2050	Ecart 2050 / 2016
SO2	10 t	10 t	10 t	11 t	+ 8%	12 t	+ 20%
NOx	280 t	301 t	309 t	340 t	+ 10%	389 t	+ 26%
COVNM	332 t	349 t	355 t	380 t	+ 7%	420 t	+ 18%
NH3	266 t	267 t	267 t	269 t	+ 0%	270 t	+ 1%
PM2,5	92 t	96 t	97 t	103 t	+ 6%	112 t	+ 15%
PM10	154 t	159 t	160 t	167 t	+ 4%	177 t	+ 11%

Tableau 15 : Evolution des émissions de GES suivant le scénario tendanciel, source E6

### 11.4. POTENTIELS DE REDUCTION

Les choix faits par le territoire dans le cadre de sa stratégie énergétique et de sa stratégie carbone ont une répercussion sur les émissions de polluants atmosphériques. En effet, la réduction des consommations et le développement d'énergies renouvelables en remplacement du fioul ou du gaz naturel permettent de réduire les émissions de polluants atmosphériques. A cela s'ajoutent des actions supplémentaires sur les secteurs dont les émissions sont principalement non énergétiques, à savoir l'agriculture et sur les émissions induites par l'utilisation de produits solvants (dégraissant, adjuvant, diluant, décapant utilisé dans l'industrie des peintures, de la chimie, du nettoyage, etc.).

Les hypothèses sont détaillées dans le volet 1 Diagnostic PCAET, et sont succinctement rappelées ci-dessous :

- Application de l'ensemble des actions décrites précédemment dans les stratégies énergie et carbone ;
- Actions sur l'agriculture (Augmentation du temps passé au pâturage, Déploiement des couvertures des fosses à lisier haute technologie, Incorporation post-épandage des lisiers et/ou fumiers immédiate, Réduire les émissions de particules de l'élevage) ;
- Utilisation de produits contenant moins de solvants ;
- Amélioration des performances des chaudières bois ;
- Renouvellement du parc des engins agricoles/sylvicoles ;
- Passage à des véhicules plus performants.



Ainsi, il est possible, si le territoire développe l'intégralité de son potentiel, de réduire ses émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2050 par rapport à 2017 avec les niveaux atteignables suivants :

Unité en tonne	2017	Potentiel maximal de réduction	Emissions en 2050 avec potentiel
SO <sub>2</sub>	10 t	6 t / - 60%	4 t
NO <sub>x</sub>	309 t	210 t / - 68%	99 t
COVNM	355 t	241 t / - 68%	114 t
NH <sub>3</sub>	267 t	76 t / - 28%	191 t
PM <sub>10</sub>	160 t	132 t / - 82%	28 t
PM <sub>2,5</sub>	97 t	80 t / - 82%	17 t

Tableau 16 : Bilan du potentiel maximal de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Ces potentiels maximaux permettent de cadrer la stratégie du PCAET en fonction des réelles possibilités du territoire.

Ainsi, le territoire a le potentiel d'atteindre les objectifs du PREPA pour les COVNM, les NH<sub>3</sub> et les particules fines. Il a également le potentiel d'atteindre les objectifs du SRADDET Occitanie sur l'ensemble des polluants. Cependant, aux vues de la typologie du territoire et des objectifs fixés en termes de réduction des consommations d'énergies et émissions de GES, ces potentiels semblent difficiles à mettre à place à horizon 2030.

## 11.5. SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES RETENUS DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DU PCAET

Les objectifs définis dans les précédents volets de ce document reprennent l'intégralité des postes d'émission de polluants atmosphériques sur le territoire.

Le tableau suivant présente le niveau d'émissions des polluants atmosphériques sur le territoire de la Communauté de Communes Tarn-Agout selon les échéances réglementaires, à savoir en 2025, 2028, 2030 et 2050 (période « après 2030 ») en suivant les objectifs proposés dans le PREPA (au niveau national) et les potentiels du territoire.

Polluants atmosphériques	2017	2025	2028	2030	2050
SO <sub>2</sub>	10 t	10 t	9 t	9 t	5 t
NO <sub>x</sub>	309 t	290 t	269 t	254 t	113 t
COVNM	355 t	336 t	316 t	302 t	167 t
NH <sub>3</sub>	267 t	260 t	253 t	249 t	208 t
PM <sub>2,5</sub>	97 t	89 t	82 t	77 t	28 t
PM <sub>10</sub>	160 t	148 t	138 t	131 t	61 t

Tableau 17 : Bilan de la stratégie d'amélioration de la qualité de l'air de la CCTA – valeurs absolues

Polluants atmosphériques	2017	2025	2028	2030	2050
SO <sub>2</sub>	/	-5%	-11%	-15%	-54%
NO <sub>x</sub>	/	-6%	-13%	-18%	-64%
COVNM	/	-5%	-11%	-15%	-53%
NH <sub>3</sub>	/	-3%	-5%	-7%	-22%
PM <sub>2,5</sub>	/	-8%	-16%	-21%	-71%
PM <sub>10</sub>	/	-7%	-14%	-18%	-62%

Tableau 18 : Bilan de la stratégie d'amélioration de la qualité de l'air de la CCTA – valeurs relatives

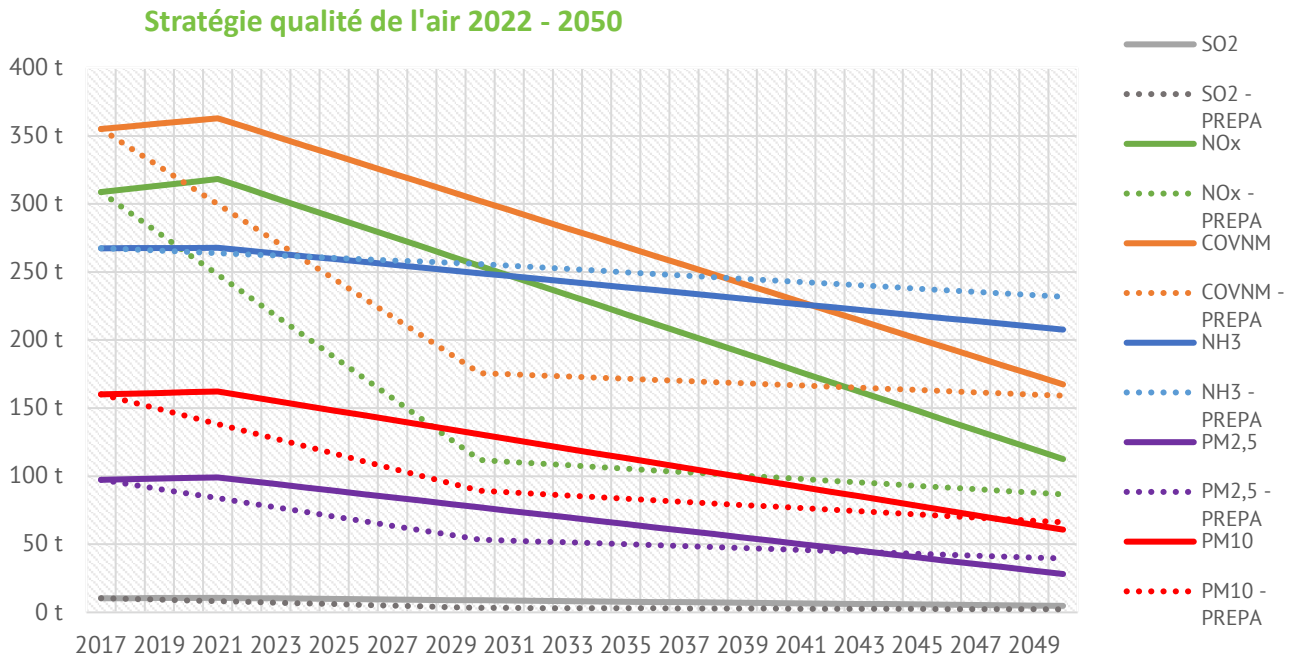


Figure 38 : Bilan de la stratégie de réduction des émissions de polluants atmosphériques de la CCTA

Les objectifs du territoire sont cohérents avec ceux du SRADDET sur l'ensemble des polluants étudiés et avec ceux du PREPA pour les particules fines, les NH3 et les COV. Cependant, aux vues des objectifs fixés par le territoire sur les volets Energie et Climat, les objectifs du SRADDET et du PREPA seront atteints sur le territoire à horizon 2050.

# CONCLUSIONS

## 12. COMPARAISON DES OBJECTIFS OPERATIONNELS AUX OBJECTIFS SUPRA

Par cette stratégie, le territoire Tarn-Agout s'est fixé des objectifs opérationnels ambitieux concernant la maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES du territoire, la production d'énergies renouvelables, l'autonomie énergétique et la compensation des émissions résiduelles. Ces objectifs ancrent le territoire dans la transition énergétique, au plus proche des objectifs supra, tout en respectant ses spécificités.

Le tableau ci-dessous vise à comparer les objectifs opérationnels visés par la stratégie du territoire Tarn-Agout à ceux des documents cadres nationaux et régionaux, présentés précédemment.

Thème	Objectifs cadres	Objectifs CC Tarn-Agout	Conformité des stratégies
<b>Maîtrise de la consommation d'énergie finale</b>	Stratégie REPOS : - 40% entre 2015 et 2050 Soit - 51% / hab.	-35 % entre 2016 et 2050 Soit -53 % / hab.	Oui
<b>Production d'énergie renouvelable</b>	Stratégie REPOS : X3 entre 2015 et 2050	X3,3 entre 2016 et 2050	Oui
<b>Autonomie énergétique</b>	Stratégie REPOS : Atteinte de l'autonomie énergétique	69 % d'énergie consommé produite localement en 2050	En 2070 (*)
<b>Maîtrise des émissions de GES</b>	Loi Energie-Climat : / 6 des émissions de GES SRADDET : / 4 des émissions de GES, soit - 76%	- 74 % entre 2016 et 2050 - 78 % par rapport au scénario tendanciel	SRADDET : Oui Energie-Climat : Non (**)
<b>Neutralité carbone</b>	Loi Energie-Climat : Atteinte de la neutralité carbone en 2050	Atteinte de la neutralité carbone avant 2050	Oui (***)

Tableau 19 : Comparaison des objectifs de la Communauté de Communes Tarn-Agout aux objectifs nationaux et régionaux

Les objectifs de maîtrise de la consommation énergétique et de production d'énergies renouvelables sont en phase avec les objectifs des documents cadres nationaux et régionaux.

(\*) L'autonomie énergétique du territoire pourrait être atteinte en 2070 à condition que le développement des filières solaire photovoltaïque en toiture et de la méthanisation se poursuivent après 2050. Le réseau basse tension devra pour cela être renforcé en parallèle pour pouvoir accepter des puissances plus importantes.

(\*\*) Les objectifs de division par 4 des émissions de GES d'ici 2050 fixés par le SRADDET sont atteints avec la stratégie mise en place. Cependant, l'objectif plus ambitieux adopté à l'échelle nationale ne peut être atteint. En cause, les émissions de GES du secteur agricole sont difficilement compressibles. L'écart à l'objectif pourra ainsi être compensé par l'augmentation du stockage carbone dans le domaine de l'agriculture.

(\*\*\*) La stratégie permet d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Seulement, la compensation par le stockage carbone n'est possible que jusqu'à ce que le sol arrive à équilibre, c'est-à-dire quelques dizaines d'années. Il sera ainsi nécessaire de poursuivre les actions de réduction des émissions de GES au-delà de 2050.

## 13. DEFINITION DES ORIENTATIONS STRATEGIQUES ASSOCIEES

De manière à créer du lien entre les objectifs thématiques présentés dans ce rapport et à structurer un programme d'actions cohérent (volet 3 du PCAET), cinq orientations stratégiques ont été définies :

### Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

Le diagnostic du PCAET a permis de dégager un enjeu fort en termes de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique et plus particulièrement sur les thématiques de la ressource en eau et de l'agriculture. Cet enjeu se positionne tant du point de vue de l'atténuation que de l'adaptation.

Cette orientation se décompose ainsi en 4 axes :

- Etudier et gérer les risques liés à l'eau ;
- Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures ;
- Agir pour la préservation de la trame verte et bleue ;
- Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation.

### Un territoire pour produire et consommer local

Cette orientation répond à divers constats :

- Le Bilan Carbone® met en évidence le fait que l'alimentation, la fabrication et l'importation de marchandises (hors transit), la consommation de biens, sont responsables de plus de 35% des émissions territoriales totales.
- Le secteur agricole est ressorti comme un enjeu en termes d'émissions de gaz à effet de serre (9% des émissions totales). Un travail sera mené sur le territoire pour favoriser la consommation de produits locaux et de qualité par ses occupants (résidents, collectivités, professionnels).
- Dans le cadre de la concertation menée sur le territoire, cette thématique est ressortie comme un sujet prioritaire pour les habitants et une partie des acteurs locaux.

Cette orientation se décompose en 4 axes :

- Favoriser une alimentation locale de qualité ;
- Renforcer la vitalité des centres-bourgs ;
- Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises, agriculteurs, artisans, acteurs touristiques ;
- Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises et les boucles locales de récupération et d'échanges.

### Un territoire de mobilités bas-carbone

Le secteur des transports est le deuxième consommateur d'énergie du territoire (35%), le premier émetteur d'oxydes d'azote et le premier émetteur de gaz à effet de serre (31%). Le développement des transports en commun, du covoiturage et des mobilités actives correspond à une priorité pour les habitants du territoire. Une orientation stratégique y est donc dédiée.

Cette orientation intègre l'ensemble des mesures prises pour limiter les déplacements et en optimiser l'efficacité énergétique :

- Permettre la non-mobilité ;
- Promouvoir l'offre de transports en commun ;
- Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité ;
- Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité.

### Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

Cette orientation s'inscrit dans l'objectif d'atteindre l'autonomie énergétique à horizon 2050. Sont intégrées dans cette orientation l'ensemble des actions à mener pour réduire au maximum les consommations d'énergie du territoire, notamment pour le secteur du bâtiment, ainsi que pour augmenter la production d'énergies renouvelables :

- Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique ;
- Favoriser le développement des énergies renouvelables.

### Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

Les ambitions du PCAET Tarn-Agout sont fortes et nécessitent l'implication de tous les acteurs locaux et de la population. La Communauté de communes Tarn-Agout, en tant que coordinateur de la transition énergétique du territoire, doit s'assurer que la dynamique de mobilisation enclenchée lors de l'élaboration perdure et s'amplifie.

Et en parallèle, la CCTA se doit de montrer l'exemple et être exemplaire sur son fonctionnement et son patrimoine même si les émissions de gaz à effet de serre liées à son patrimoine ne représentent qu'une très faible part des émissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire du territoire.

Cette orientation se décompose en 4 axes :

- Piloter et animer la stratégie PCAET ;
- Promouvoir les enjeux air-énergie-climat et le PCAET et accompagner le changement ;
- Être exemplaire sur le patrimoine public ;
- Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises.

# GLOSSAIRE

## GLOSSAIRE

---

<b>Aléa</b>	Possibilité qu'un phénomène, qu'une manifestation relativement brutale, menace ou affecte une zone donnée.
<b>Biogaz</b>	Le biogaz est un gaz combustible, mélange de méthane et de gaz carbonique, additionné de quelques autres composants.
<b>Bois énergie</b>	Bois énergie est le terme désignant les applications du bois comme combustible en bois de chauffage. Le bois énergie est une énergie entrant dans la famille des bioénergies car utilisant une ressource biologique. Le bois énergie est considéré comme étant une énergie renouvelable car le bois présente un bilan carbone neutre (il émet lors de sa combustion autant de CO <sub>2</sub> qu'il n'en a absorbé durant sa croissance).
<b>Chaleur fatale</b>	C'est une production de chaleur dérivée d'un site de production, qui n'en constitue pas l'objet premier, et qui, de ce fait, n'est pas nécessairement récupérée. Les sources de chaleur fatale sont très diversifiées. Il peut s'agir de sites de production d'énergie (les centrales nucléaires), de sites de production industrielle, de bâtiments tertiaires d'autant plus émetteurs de chaleur qu'ils en sont fortement consommateurs comme les hôpitaux, de réseaux de transport en lieu fermé, ou encore de sites d'élimination comme les unités de traitement thermique de déchets.
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dioxyde de carbone
<b>EnR</b>	Énergie Renouvelable
<b>EPCI</b>	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
<b>Géothermie</b>	La géothermie (du grec « gè » qui signifie terre et « thermos » qui signifie chaud) est l'exploitation de la chaleur du sous-sol. Cette chaleur est produite pour l'essentiel par la radioactivité naturelle des roches constitutives de la croûte terrestre. Elle provient également, pour une faible part, des échanges thermiques avec les zones internes de la Terre dont les températures s'étagent de 1 000°C à 4 300°C.
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre La basse atmosphère terrestre contient naturellement des gaz dits « Gaz à Effet de Serre » qui permettent de retenir une partie de la chaleur apportée par le rayonnement solaire. Sans cet « effet de serre » naturel, la température à la surface de la planète serait en moyenne de -18°C contre +14°C actuellement. L'effet de serre est donc un phénomène indispensable à la vie sur Terre. Bien qu'ils ne représentent qu'une faible part de l'atmosphère (moins de 0.5%), ces gaz jouent un rôle déterminant sur le maintien de la température. Par conséquent, toute modification de leur concentration déstabilise ce système naturellement en équilibre.
<b>GWh</b>	Gigawattheure. 1 GWh = 1 000 000 kWh
<b>Hydroélectricité ou énergie hydraulique</b>	L'énergie hydroélectrique est produite par transformation de l'énergie cinétique de l'eau en énergie mécanique puis électrique.

<b>LTECV</b>	Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte
<b>MWh</b>	Mégawattheure. 1 MWh = 1000 kWh
<b>NégaWatt</b>	Association fondée en 2011 prônant l'efficacité et la sobriété énergétique.
<b>ONERC</b>	Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique
<b>PCAET</b>	Plan Climat Air Energie Territorial
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>PM<sub>10</sub></b>	Particules de diamètre inférieur à 10 microns
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	Particules de diamètre inférieur à 2,5 microns
<b>PNACC</b>	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
<b>PPE</b>	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
<b>PREPA</b>	Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques
<b>PRG</b>	Pouvoir de Réchauffement Global Unité qui permet la comparaison entre les différents gaz à effet de serre en termes d'impact sur le climat sur un horizon (souvent) fixé à 100 ans. Par convention, PRG100 ans (CO <sub>2</sub> ) = 1.
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territorial
<b>Séquestration de carbone</b>	La séquestration de carbone est le captage et stockage du carbone de l'atmosphère dans des puits de carbone (comme les océans, les forêts et les sols) par le biais de processus physiques et biologiques tels que la photosynthèse.
<b>SNBC</b>	Stratégie nationale bas carbone
<b>Solaire photovoltaïque</b>	L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité grâce à des cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux qui peuvent être installés sur des bâtiments ou posés sur le sol.
<b>Solaire thermique</b>	Le principe du solaire thermique consiste à capter le rayonnement solaire et à le stocker dans le cas des systèmes passifs (véranda, serre, façade vitrée) ou, s'il s'agit de systèmes actifs, à redistribuer cette énergie par le biais d'un circulateur et d'un fluide caloporteur qui peut être de l'eau, un liquide antigel ou même de l'air.
<b>Solaire thermodynamique</b>	L'énergie solaire thermodynamique produit de l'électricité via une production de chaleur.
<b>SRADET</b>	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
<b>t</b>	Tonne
<b>tCO<sub>2e</sub></b>	Tonne équivalent CO <sub>2</sub>
<b>TWh</b>	Térawattheure. 1 GWh = 1 000 000 000 kWh
<b>Vulnérabilité</b>	La vulnérabilité désigne le degré par lequel un territoire peut être affecté négativement par cet aléa (elle dépend de l'existence ou non de systèmes de protection, de la facilité avec laquelle une zone touchée va pouvoir se reconstruire etc.).

# ILLUSTRATIONS

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Modalités de construction de la réflexion basée sur quatre scénarios territorialisés .....	5
Figure 2 : Photo prise lors de l'atelier Destination TEPOS.....	6
Figure 3 : Support de réflexion utilisé pour la concertation et pour l'extraction des scénarios envisagés et débattus .....	6
Figure 4 : Carte mentale réalisée lors du second atelier de concertation Stratégie avec les élus et les agents .....	6
Figure 5 : Synthèse - Objectifs de maîtrise de l'énergie de la Communauté de Communes Tarn Agout .....	8
Figure 6 : Synthèse - Objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire.....	10
Figure 7 : Synthèse - Objectifs de réduction des émissions de GES de la CCTA à horizon 2050.....	12
Figure 8 : Synthèse - Objectifs développement du stockage carbone de la CCTA à horizon 2050 .....	13
Figure 9 : Synthèse - Objectifs réduction des émissions de polluants atmosphériques de la CCTA à horizon 2050 .....	14
Figure 10 : Consommations d'énergie de la CC Tarn-Agout.....	16
Figure 11 : Les ambitions de la démarche REPOS en termes de maîtrise de l'énergie, Source : SRADDET Occitanie, p. 113.....	18
Figure 12 : Les évolutions attendues de population en Occitanie, Source : SRADDET Occitanie, p. 32 .....	19
Figure 13 : Evolution des consommations d'énergie suivant le scénario tendanciel, source E6.....	20
Figure 14 : Objectifs de maîtrise de l'énergie de la CCTA.....	24
Figure 15 : Production d'énergie renouvelable de Tarn-Agout en 2016, Source : PICTO, ESL, ENEDIS, E6.....	25
Figure 16 : Autonomie énergétique de Tarn-Agout en 2016, Source : Gestionnaires de réseaux, INSEE, E6.....	26
Figure 17 : Production d'ENR en 2016, projets en cours et potentiel de développement à l'horizon 2050, E6.....	28
Figure 18 : Objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire .....	30
Figure 19 : Carte des besoins en chaleur (résidentiel et tertiaire) du territoire à la maille 200m*200m Source : CEREMA 2019 .....	31
Figure 20 : Synthèse - Capacité de raccordement des postes sources de la CCTA, caparéseau consulté le 18.06.2020..	33
Figure 21 : Possibilité d'injection horaire sur le réseau de distribution - Source : E6 à partir des données de consommations GRDF/ESL 2018 .....	34
Figure 22 : Synthèse - Emissions de gaz à effet de serre directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6.....	35
Figure 23 - BEGES du territoire de la Communauté de Communes Tarn-Agout, approche règlementaire, 2016, Sources multiples.....	36
Figure 24 : Les ambitions de la démarche REPOS en termes d'émissions de GES, Source : SRADDET Occitanie, p. 113	37
Figure 25 : Evolution des émissions de GES suivant le scénario tendanciel, source E6.....	38
Figure 26 : Bilan de la stratégie de réduction des émissions de GES de la CCTA.....	41
Figure 27 : Synthèse - Ventilation surfacique du territoire selon les deux niveaux de catégories, Source : Corine Land Cover, 2018.....	42
Figure 28 : Répartition du carbone stocké sur le territoire par typologie de sol, Source : Corine land Cover, outil ALDO, 2018 .....	42
Figure 29 : Flux carbone du territoire, Source Corine Land Cover / E6 .....	43
Figure 30 : Bilan de la stratégie de développement du stockage carbone de la CCTA .....	47



Figure 31 : Enjeux associés au changement climatique sur la CCTA, Source : ACPD ..... 50

Figure 32 : Synthèse des impacts aux changements climatique de la CCTA (Source : ACPD, E6) ..... 51

Figure 33 : Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACPD, E6)..... 52

Figure 34 : Evolution des documents cadres nationaux relatifs à l'adaptation au changement climatique..... 53

Figure 35 : Emissions par habitant et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017 ..... 55

Figure 36 : Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017 ..... 55

Figure 37 : Evolution des émissions de polluants suivant le scénario tendanciel, source E6..... 58

Figure 38 : Bilan de la stratégie de réduction des émissions de polluants atmosphériques de la CCTA..... 60

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution des consommations d'énergie suivant le scénario tendanciel, source E6.....	20
Tableau 2 : Potentiel maximal de maîtrise de l'énergie du territoire, Source : diagnostic énergétique, INSEE et méthodologie Destination TEPOS .....	21
Tableau 3 : Bilan de la stratégie de MDE de la CCTA – valeurs absolues.....	23
Tableau 4 : Bilan de la stratégie de MDE de la CCTA - par comparaison aux valeurs de 2016 .....	24
Tableau 5 : Les ambitions de la démarche REPOS en termes de développement des ENR, Source : SRADEET Occitanie, p. 113.....	27
Tableau 6 : Synthèse des objectifs de développement des ENR de la Communauté de Communes Tarn-Agout.....	30
Tableau 7 : Evolution des émissions de GES suivant le scénario tendanciel, source E6.....	38
Tableau 8 : Potentiel total de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire .....	39
Tableau 9 : Bilan de la stratégie de réduction des émissions de GES de la CCTA.....	41
Tableau 10 : Quelle contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ? Rapport de l'étude réalisée par l'INRA pour le compte de l'ADEME, du MAAF et du MEDDE - Juillet 2013.....	44
Tableau 11: Bilan de la stratégie de développement du stockage carbone de la CCTA – valeurs absolues.....	46
Tableau 12 : Bilan de la stratégie de développement du stockage carbone de la CCTA – valeurs relatives .....	46
Tableau 13 : Pourcentage de réduction par polluant atmosphérique défini dans le PREPA par rapport à l'année 2005 (source : décret n°2017-949).....	56
Tableau 14 : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques définis dans le SRADEET à horizon 2030 par rapport à l'année 2014.....	57
Tableau 15 : Evolution des émissions de GES suivant le scénario tendanciel, source E6 .....	58
Tableau 16 : Bilan du potentiel maximal de réduction des émissions de polluants atmosphériques .....	59
Tableau 17 : Bilan de la stratégie d'amélioration de la qualité de l'air de la CCTA – valeurs absolues.....	59
Tableau 18 : Bilan de la stratégie d'amélioration de la qualité de l'air de la CCTA – valeurs relatives.....	59
Tableau 19 : Niveau d'émissions de polluants atmosphériques à atteindre par le territoire de la CCTA selon les échéances réglementaires du PCAET.....	60
Tableau 20 : Comparaison des objectifs de la Communauté de Communes Tarn-Agout aux objectifs nationaux et régionaux .....	61



**E6 Consulting**

Résidence Managers, 23 Quai de Paludate  
33800 BORDEAUX  
05 56 78 56 50  
[contact@e6-consulting.fr](mailto:contact@e6-consulting.fr)  
[www.e6-consulting.fr](http://www.e6-consulting.fr)

**ACPP**

200 rue Marie Curie,  
33127 SAINT-JEAN D'ILLAC  
06 73 60 30 07  
[contact@atelier-paysages.fr](mailto:contact@atelier-paysages.fr)  
[www.atelier-paysages.fr](http://www.atelier-paysages.fr)



# PROGRAMME D' ACTIONS

*Version finale approuvée par le Conseil communautaire le 15 mars 2023*



# TABLE DES MATIERES

<u>INTRODUCTION</u>	<u>page 3</u>
<u>FICHES ACTIONS</u>	<u>page 6</u>
<u>DISPOSITIF DE SUIVI-EVALUATION DU PCAET</u>	<u>page 88</u>
<u>ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DU PROGRAMME D' ACTIONS</u>	<u>page 94</u>
<u>ANNEXE : TABLEAUX DE BORD POUR LE SUIVI-EVALUATION</u>	<u>page 94</u>

## ELABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS ET CONCERTATION DES ACTEURS

Plusieurs groupes de travail se sont réunis tout au long de l'élaboration du PCAET et la concertation se poursuit lors de cette troisième phase afin de faire ressortir progressivement un panel d'actions concrètes, adaptées et cohérentes avec la stratégie et les attentes des acteurs du territoire.

Deux journées d'ateliers ont été organisées les 22 et 24 juin 2021. L'ensemble des participants aux précédentes assemblées des acteurs a été convié. Plus de trente représentants d'administrations, de centres de recherche, d'entreprises et d'associations ont travaillé par groupes thématiques et proposé un panel de 71 projets d'actions hiérarchisées.

Une analyse de ces propositions et de l'ensemble des idées qui ont émergé des phases de travail précédentes a ensuite été réalisée. Une phase de travail bilatérale CCTA-partenaires ou CCTA-porteurs d'actions s'est engagée. Elle a eu pour but d'affiner les pistes d'actions retenues et finalement permettre la priorisation et la sélection du panel d'actions à traduire en fiches opérationnelles.

A la demande des élus communautaires, plusieurs réunions ont été ajoutées à la méthode d'élaboration initiale avec la volonté de mobiliser les acteurs locaux autour du programme d'actions du PCAET, après une période troublée par le contexte sanitaire.

Trois réunions de secteurs ont donc été organisées et ont permis d'échanger avec 54 élus municipaux des différentes communes composant la CCTA sur les enjeux du territoire et le panel d'actions retenues. Lors de ces réunions, les communes ont valorisé leurs initiatives locales de transition énergétique.

Deux réunions ont également permis de compléter les échanges avec les associations environnementales locales rassemblées au sein du collectif inter-associations du Vaurais et d'échanger sur les thèmes qui les intéressent particulièrement.

La rédaction des fiches actions a pu être finalisée après :

- Intégration de l'analyse environnementale stratégique réalisée sur chaque fiche action,
- Et un dernier travail réalisé avec les élus communautaires, les agents des différents services concernés au sein de la CCTA et des techniciens des organisations partenaires ou porteuses des actions du programme.

Le programme d'actions du PCAET a enfin été présenté en comité technique, en comité de pilotage et en commission Environnement et transition énergétique. Après quelques derniers ajustements, il a été validé par le Conseil communautaire.

**Ce programme d'actions du PCAET constitue la première étape concrète dans l'atteinte des objectifs fixés par la stratégie. Il se présente comme un portefeuille qui doit permettre de déclencher progressivement les actions sur une période de 6 ans.**

Les 41 actions retenues répondent aux grands enjeux du territoire. Elles couvrent les 5 orientations de la stratégie du PCAET (citées ci-dessous) de manière équilibrée et sont portées par les services de la CCTA, mais aussi par les différents acteurs du territoire.

# LES ACTIONS POUR LES 6 PROCHAINES ANNÉES



Les fiches-actions sont volontairement détaillées afin de les rendre le plus opérationnel possible. Le pilote, ses partenaires, les objectifs fixés, le mode opératoire pour y arriver et les indicateurs (de résultats, de suivi de l'impact environnemental) sont renseignés. Une approche des moyens humains et financiers nécessaires pour chaque action est proposée. Elle est néanmoins volontairement succincte à ce stade de lancement. Ces éléments seront précisés dans la phase préalable au lancement de l'action.

Le tableau récapitulatif du programme d'actions est présenté en annexe de ce document.

De plus, le programme d'actions est accompagné d'un outil de suivi permettant de mesurer l'avancement de la mise en œuvre du PCAET et l'atteinte des objectifs fixés. Un comité multi-acteurs se réunira annuellement pour garantir ce suivi mais également l'enrichissement du programme d'actions selon l'évolution du contexte local, environnemental, technologique...

Une évaluation du PCAET sera réalisée à trois ans d'application. Cette évaluation fera l'objet d'un rapport mis à disposition du public. L'évaluation sera reconduite après six ans d'application du PCAET dans l'objectif de mettre à jour la stratégie territoriale et de renouveler le programme d'actions.

## **UN PROGRAMME D'ACTION AYANT PEU D'IMPACTS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT**

Comme l'indique l'évaluation environnementale conduite en parallèle du PCAET, « le PCAET a fait l'objet d'une démarche de co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire permettant d'aboutir à un projet partagé.

Il répond à des objectifs de protection de l'environnement notamment sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie et de la qualité de l'air mais aussi sur l'accompagnement au changement et à l'adaptation du climat.

Il s'inscrit donc pleinement dans les objectifs de transition énergétique et écologique et comporte des actions avec impacts positifs sur l'environnement. »

En revanche, les composantes biodiversité et continuités écologiques, ressources en eau et risques majeurs sont impactées négativement par le programme d'actions du PCAET.

Dans cette représentation synthétique, chaque carré fait référence à une fiche action. La légende est la suivante :

- Les incidences **positives**, c'est-à-dire participant à une meilleure prise en compte/préservation/valorisation des enjeux environnementaux ;
- Les incidences **positives modérées**, c'est-à-dire ayant des incidences positives modérées ou contrebalancées par quelques incidences négatives ;
- Les incidences **négatives**, c'est-à-dire impactant la qualité environnementale ou portant atteinte à l'environnement ;
- Les incidences **négatives modérées**, c'est-à-dire ayant des incidences négatives modérées ou contrebalancées par quelques incidences positives.



	Légende des incidences																												
	Positives							Positives modérées							Négatives							Négatives modérées							
	P	PM	N	NM				P	PM	N	NM				P	PM	N	NM				P	PM	N	NM				
Les paysages	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Le patrimoine bâti	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
La biodiversité et les continuités écologiques	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Géomorphologie et exploitation des sols	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
La ressource en eau	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Déchets et économie circulaire	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Utilisation des sols et activités humaines	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Le climat et les émissions des GES	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
La qualité de l'air	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Les nuisances sonores	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
La pollution des sols	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Les autres nuisances	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM
Les risques majeurs	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM

L'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) réalisée en parallèle du PCAET liste les mesures ERC, pour Eviter, Réduire, Compenser, qui doivent être prises pour atténuer ces incidences négatives. L'EES propose également une liste d'indicateurs afin d'évaluer l'évolution de la situation tout au long de la mise en œuvre du PCAET. Ces éléments ont été pris en compte dans la rédaction finale des fiches-actions présentées dans la suite de ce document.

## FICHES-ACTIONS

Cf. pages suivantes



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.1 Etudier et gérer les risques liés à l'eau		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.1.1</b>	<b>Adapter la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (compétence GEMAPI) au changement climatique</b>	
Pilote	CCTA / Services GEMAPI et Aménagement, Syndicats mixtes des bassins versants du Tarn aval, de l'Agout et de l'Hers-Girou	
Partenaires techniques	Communes	
Partenaires financiers	Europe, Etat (Fonds vert), Agence de l'eau Adour-Garonne, Région Occitanie, Département du Tarn	
Cibles	Cours d'eau, milieux naturels et agricoles, biodiversité	

### Contexte et enjeux

Le dérèglement climatique aura des conséquences sur l'ensemble du territoire Tarn-Agout (les biens, les activités économiques, l'environnement). Les enjeux liés à l'eau sont importants :

- Multiplication des inondations liées au débordement de cours d'eau et au ruissellement des eaux pluviales lors d'événements météorologiques intenses et de moins en moins exceptionnels,
- Diminution de la ressource en eau dans le sol et les cours d'eau liée à l'augmentation des températures et de la sécheresse,
- Mise en concurrence entre les usages de l'eau (agriculteurs et particuliers notamment),
- Dégradation des milieux naturels (cours d'eau, zones humides) et de la biodiversité.

La CCTA dispose de la compétence GEMAPI (pour Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) depuis 2018 qu'elle a transféré ou délégué aux syndicats de bassin versant du territoire (Tarn Aval, Agout et Hers-Girou). Ils ont un rôle central dans l'organisation, le suivi et la planification de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur leur périmètre.

Les syndicats de l'Agout et de l'Hers-Girou se sont dotés d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau). Document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant, ils fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ces 2 SAGE vont entrer en révision, ce qui permettra notamment de mieux y intégrer les enjeux climatiques.

Les documents d'urbanisme (SCoT et PLU) doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans avec les objectifs du SAGE.

Les documents d'urbanisme doivent également prendre en compte les plans de prévention des risques naturels (PPRN) établis par l'Etat et concilier les aménagements et les enjeux liés à l'eau (prévention des inondations, zones non constructibles, protection des milieux humides et des cours d'eau...). En effet, le territoire est concerné par plusieurs PPRN : inondation du Tarn-Aval, inondation de l'Agout, inondation du Dadou, mouvement de terrain – effondrement des berges du Tarn, retrait-gonflement des argiles.

A noter, le syndicat mixte du bassin versant de l'Agout s'est engagé dans l'élaboration d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Le syndicat Tarn aval envisage de lancer une démarche PAPI sur les départements du Tarn et de la Haute-Garonne. Un PAPI permet d'accéder notamment au Fonds Barnier pour le financement des actions opérationnelles de prévention des inondations.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de mieux prendre en compte les enjeux liés à l'eau dans le contexte de changement climatique, la CCTA souhaite :

- Renforcer le travail qui est mené avec les syndicats de bassin (gouvernance, planification et actions de terrain),
- Favoriser la prise en compte des enjeux liés à l'eau et à l'adaptation au changement climatique dans les documents d'urbanisme locaux (SCoT et PLU),
- Suivre l'évolution de la qualité de l'eau sur les 3 bassins versants.

### Mode opératoire et calendrier

En cours :

- Intégrer les syndicats de bassin au tour de table des Personnes Publiques Associées lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme et d'aménagement,

2022-2023 :

- Rédiger avec les Syndicats de bassin une fiche unique (périmètre des 3 bassins versants) présentant, pour tous les enjeux liés à l'eau, les données disponibles (accompagnées de cartes), les dispositions réglementaires et les préconisations

volontaires permettant une prise en compte dans différentes parties des documents d'urbanisme (projet d'aménagement, document d'orientations, règlement...),

- Présenter la fiche aux élus et techniciens de la CCTA et des communes afin qu'elle soit remise aux bureaux d'études missionnés et prise en compte lors de l'élaboration ou la révision des PLU, SCoT – cf. Fiche action 533 ; et qu'elle serve de support lors des échanges avec les porteurs de projet en amont des demandes de permis de construire ou d'aménager,
- Participer à la concertation et aux réunions de travail organisées par les syndicats dans le cadre de la révision des SAGE et de l'élaboration des PAPI.

2024-2027 :

- Mettre à jour la fiche unique après chaque validation des documents d'urbanisme et d'aménagement et après validation des SAGE,
- Organiser des réunions de présentation des SAGE et PAPI à l'attention des élus communautaires et communaux,
- Participer à la mise en œuvre des programmes d'actions des SAGE et PAPI et au suivi de la qualité de l'eau,
- Informer et sensibiliser la population à la question de l'eau et des risques dans le contexte du changement climatique.



Volet	
Atténuation	Adaptation
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mise en œuvre de l'action	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement
	Temps humain
	Autres coûts de fonctionnement
Plan de financement	CCTA
Freins identifiés	Impossible d'anticiper les conséquences réelles du dérèglement climatique. Harmonisation de la diversité des données sur l'eau émanant des 3 syndicats de bassin pour la rédaction d'une fiche unique.
Leviers identifiés	Fiche unique : une aide à l'intégration des enjeux/risques à venir dans les principes d'urbanisme Plan d'adaptation au changement climatique de l'Agence de l'eau Adour-Garonne à intégrer dans les SAGE. Concertation pour adapter les programmes d'actions des PAPI aux enjeux locaux. Financements pour réalisation des programmes d'actions.

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	=	Adaptation au changement climatique par un aménagement plus vertueux du territoire
Air	=	
Energie	=	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Participation de la CCTA aux réunions de travail organisées par les syndicats	Nombre de réunions
	Participation des syndicats de bassin aux réunions des PPA	Nombre de réunions
Indicateurs retenus	1 réunion de présentation de la fiche unique à la CCTA	1
Indicateurs retenus	1 fiche unique validée et transmise dans les 21 communes	Nombre de courriers transmis
Indicateurs ERC*	Suivi des nouvelles constructions en zone inondable	Nombre
	Suivi de la qualité de l'eau	Non dégradation des indicateurs de pollution aquatique (nappe, cours d'eau)

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

Retour d'expérience
Le syndicat de bassin Tarn aval a réalisé ce type de fiche unique eau / aménagement / urbanisme pour la Communauté d'agglomération Gaillac-Graulhet (synthèse sur plusieurs bassins versants).

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.1 Etudier et gérer les risques liés à l'eau		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.1.2</b>	<b>Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts</b>	
Pilote	Agriculteurs et Chambre d'Agriculture, Communes, CCTA	
Partenaires techniques	Chambre d'agriculture du Tarn, Gestionnaire de station d'épuration	
Partenaires financiers	Agence de l'eau Adour Garonne, Région Occitanie, Département du Tarn, CCTA	
Cibles	Agriculteurs, Communes	

### Contexte et enjeux

Même si le territoire n'est pas encore trop touché par les restrictions d'usage de l'eau, avec le dérèglement climatique, une concurrence entre certains usages pourrait apparaître, notamment du fait de la diminution de la disponibilité en eau des sols pour l'agriculture (augmentation des températures et sécheresse, modification des fréquences de précipitations) et de l'augmentation de la population sur le territoire. Economie et partage de la ressource sont des enjeux essentiels pour lesquels il reste complexe de définir des objectifs chiffrés.

Des solutions de maîtrise de la consommation en eau douce sont d'ailleurs expérimentées sur le territoire Tarn-Agout. En effet, pour l'arrosage des espaces verts, les communes font le choix de planter plus de vivaces moins gourmandes en eau que les plantes annuelles, et utilisent des tensiomètres pour suivre le taux d'humidité des sols et gérer au plus juste l'arrosage des terrains sportifs.

La réutilisation des eaux usées traitées en station d'épuration, au lieu de l'eau potable ou douce, est également une solution possible pour l'arrosage des espaces verts et de loisirs (terrain de sport, golf), le nettoyage des voiries mais aussi l'irrigation des cultures... Cette pratique est peu développée en France mais elle est soutenue par l'Agence de l'eau et la Région dès que le Code de l'environnement est respecté. La commune de Saint-Sulpice la Pointe a réalisé une étude d'opportunité sur ce sujet et il ressort un intérêt à développer une opération de réutilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage des terrains sportifs. La commune va donc poursuivre ses réflexions et candidater à l'appel à projet de l'Agence de l'eau et de la Région relatif à l'Economie Circulaire de l'EAU (EC'EAU). La décision des financeurs est attendue.

Certains agriculteurs du territoire adaptent déjà leurs pratiques et sélectionnent des variétés de céréales plus précoces (maïs par exemple) qui arrivent à maturité en début d'été. La Chambre d'agriculture du Tarn promeut ces pratiques d'adaptation au changement climatique et accompagne les agriculteurs par du conseil, des visites, des retours d'expériences, la recherche de financements. La Chambre a par exemple candidaté à un appel à projets de l'Agence de l'eau. Si elle obtient les financements, la Chambre s'engage à concevoir une méthode pour diagnostiquer la vulnérabilité à l'eau des exploitations. Après une phase de test, cette méthode sera complétée d'une liste d'actions adaptée à différents types de culture. La candidature est en cours d'instruction. Le stockage de l'eau permettant de pallier aux longues périodes de sécheresse, est une solution qui peut également être renforcée sur le territoire, en prêtant attention aux impacts sur l'environnement et les milieux aquatiques.

Des ménages et entreprises, qui disposent d'un espace extérieur privatif, installent des dispositifs de récupération des eaux de pluie lorsque la qualité de l'eau n'est pas indispensable (arrosage, irrigation, lavages extérieurs).

### Objectifs et détail de l'action

Afin de maîtriser la consommation de l'eau douce dans l'irrigation, la Chambre d'agriculture accompagne les cultivateurs à adapter leurs pratiques.

La commune de Saint-Sulpice porte un projet d'investissement relatif à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage de ses terrains de sport. Elle sera vigilante à la qualité de l'eau usée réutilisée (maîtrise des impacts sur les sols et les nappes).

La CCTA accompagnera le déploiement de ces actions par la promotion, la mise en relation entre les acteurs, voire la recherche de financements. Elle encourage les ménages et les entreprises à se doter de dispositifs de récupération des eaux de pluie.

La CCTA souhaite également impulser une réflexion avec les acteurs locaux sur la définition d'objectifs chiffrés d'économie de la ressource en eau.

### Mode opératoire et calendrier

	Chambre d'agriculture du Tarn	Mairie de Saint-Sulpice
En cours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promouvoir les expériences innovantes de transition agroécologique dans le cadre du label INNOV'ACTION : journée porte ouverte à la ferme,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Candidater à l'appel à projets EC'EAU de l'Agence de l'eau et de la Région</li> </ul>

	fiche d'expérience (ex : sélection d'une variété précoce de maïs pour limiter l'irrigation à la ferme Les Pontiers, commune de Saint-Jean de Rives)	
2022-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser les grilles de diagnostic de vulnérabilité au changement climatique et les tester sur des exploitations agricoles du territoire ou des territoires tarnais retenus par l'Agence de l'eau,</li> <li>Promouvoir les résultats auprès des agriculteurs de la CCTA (avec implication de la CCTA).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser les études de faisabilité technique, environnementale et économique,</li> <li>Lancer le marché de travaux et réaliser l'installation.</li> </ul>
2025-2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher les financements pour la réalisation de diagnostic de vulnérabilité et accompagnements techniques auprès des agriculteurs de la CCTA (avec implication de la CCTA). Informer sur les financements disponibles relatifs à l'évolution des pratiques agricoles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser un suivi et un retour d'expérience avec les autres communes de la CCTA disposant d'une station d'épuration et leur gestionnaire</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser une réunion de travail avec les acteurs des filières eau et agricultures afin de réfléchir à la définition d'objectifs chiffrés d'économie de la ressource (domaine agricole particulièrement sensible).</li> </ul>		

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action



Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	St-Sulpice : travaux de génie civil et d'équipement
	Temps humain	CA81 : temps agent St-Sulpice : temps agent
	Autres coûts de fonctionnement	CA81 : promotion des résultats auprès des agriculteurs de la CCTA, voire réalisation de diagnostic de vulnérabilité (en fonction des financements obtenus ; implication de la CCTA à définir) St-Sulpice : frais d'étude de maîtrise d'œuvre
Plan de financement	CA81 : Chambre et Agence de l'eau (si candidature retenue) St-Sulpice : 50 % de subvention de l'Agence de l'eau et de la Région (si candidature retenue)	
Freins identifiés	Temps nécessaire au retour d'expérience sur les exploitations agricoles Financement des actions si les candidatures ne sont pas retenues	
Leviers identifiés	Soutien financier de l'Agence de l'eau sur les actions visant l'économie de la ressource en eau	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Agriculteurs engagés dans des pratiques de maîtrise de consommation de l'eau douce	Nombre (au moins la ½ des exploitations diagnostiquées, soit 5)
Indicateurs retenus	10 diagnostics vulnérabilité à l'eau 1 opération EC'EAU (étude et travaux)	Nombre Nombre
Indicateurs ERC*	Suivi de la qualité de l'eau Réalisation d'une étude hydrogéologique avant de mettre en place le projet EC'EAU	Non dégradation des indicateurs de pollution aquatique (nappe, cours d'eau) 1 étude

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

### Retour d'expérience

CA 81 : dans l'attente du test du diagnostic de vulnérabilité pour bénéficier du retour d'expérience de la Chambre d'agriculture et des agriculteurs impliqués.

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques		
<b>Axe opérationnel</b>		
1.2 Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.2.1</b>	<b>Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur</b>	
Pilote	Communes, CCTA / Service Entretien des sites	
Partenaires techniques	Arbres et paysages tarnais, les Habitants	
Partenaires financiers	Etat, Agence de l'eau Adour-Garonne, Région, Département du Tarn, PETR Pays de Cocagne	
Cibles	Les espaces publics	

### Contexte et enjeux

Avec le changement climatique, le territoire devrait connaître une hausse générale de la température et de la fréquence des canicules. Les populations urbaines seront les plus sensibles notamment à cause du phénomène îlot de chaleur.

Le végétal, l'arbre en milieu urbanisé est source de services de régulation notamment : le rafraîchissement de l'air lors des fortes chaleurs, mais aussi le stockage de polluants atmosphériques, le stockage naturel du carbone. A plus grande échelle, l'exploitation de la ressource bois peut également fournir de l'énergie et de la matière première pour la construction et la rénovation des bâtiments. Enfin, la plantation et la gestion d'arbres et arbustes peut être le support de projets citoyens et de lien social.

Plusieurs communes de la CCTA ont investi ce thème :

- A Teulat, la mairie a fait appel à l'association BIO JARDINS pour créer une dynamique citoyenne et impliquer les Teulatois dans la conception, la plantation, l'entretien et la récolte des fruits de 2 forêts jardins plantées dans l'espace public (espace vert au centre du village, école communale). Ce projet a été soutenu par la Région dans le cadre du concours "Ma solution pour le climat".
- A Lavarut et à Saint-Lieux les Lavarut, les mairies ont planté autant d'arbres en 2021 (pour la 1ère) et 2022 (pour la seconde) que de naissances qui ont eu lieu sur la commune l'année précédente. Fruitières, arbres mellifères et arbustes d'ornement vont grandir au même rythme que les enfants qu'ils symbolisent.

D'autres communes ont des projets de plantation : Labastide-Saint-Georges, Saint-Sulpice, Roquevidal, Saint-Agnan...

A noter : **1)** La SPLA Les Portes du Tarn a déjà planté, sur la commune de Saint-Sulpice la Pointe dans l'emprise du parc d'activités à vocation industriel et à ses abords, 33 784 arbres et arbustes et 4 383 plants de haies champêtres.

**2)** La commune de Lugan participe financièrement aux achats de plans d'arbres que ses habitants réalisent auprès de l'association Arbres et paysages tarnais. **3)** La CCTA a planté 63 arbres sur la base de loisirs intercommunale Ludolac pour créer des espaces de fraîcheur pour les familles qui fréquentent cet espace pendant l'été.

Les choix de couleur des matériaux, façades et des enrobés peuvent également jouer un rôle significatif dans la lutte contre l'effet îlot de chaleur. En outre, certaines collectivités en dehors de la CCTA font le choix de déminéraliser des surfaces comme les cours d'écoles, les parkings ou de végétaliser des façades ou des toitures. **On parle d'actions de « renaturation des sols ».**

### Objectifs et détail de l'action

**Réaliser 6 opérations d'envergure (plantation ou renaturation) d'ici 2028, soit 1 par an.**

Afin de lutter contre l'effet îlot de chaleur lors des périodes estivales, voire caniculaires, et bénéficier de tous les avantages du végétal, les communes et la CCTA s'engagent à planter arbres et arbustes dans les espaces publics en choisissant des espèces végétales adaptées au territoire, peu exigeantes en eau, aux pollens non allergènes et dont les systèmes racinaires ne détériorent pas les revêtements de surface et les infrastructures enterrées. Cette action devra se réaliser en prenant compte de la problématique de la gestion des gîtes larvaires du moustique tigre.

Les habitants pourront être impliqués dans la végétalisation des communes.

La CCTA pourra également apporter une aide technique et une information sur les financements disponibles, voire capter des financements pour les actions communales.

### Mode opératoire et calendrier

### Actions en cours -> à renforcer jusqu'en 2028

- Se rapprocher des associations locales spécialistes telles qu'Arbres et Paysages tarnais,
  - Rechercher les financements disponibles,
  - Organiser les opérations de plantation d'essences adaptées aux conditions locales dans les espaces publics communaux,
  - Réfléchir aux aménagements paysagers sur les sites gérés par la CCTA (Ludolac...) et dans les zones d'activités intercommunales,
  - Faire de ces opérations des supports de projets citoyens ou de lien social.
- Entretien de manière raisonnée la végétation existante (arbre et arbustes),
  - Se rapprocher des associations et entreprises locales spécialisés dans la gestion raisonnée pour accompagner, voire former, les élus et services techniques lors des travaux d'élagage et sensibiliser les riverains des secteurs arborés.
  - Etudier l'intégration de nouveaux éléments réglementaires de protection du végétal et de lutte contre les îlots de chaleur dans le SCoT révisé.
- Réaliser une veille relative aux couleurs des matériaux, façades, enrobés et des techniques de végétalisation des bâtiments utilisées dans le cadre de la lutte contre l'effet îlot de chaleur,
  - Se nourrir des retours d'expériences de déminéralisation d'espaces publics, de cours d'écoles, etc. dans d'autres territoires,
  - Partager les connaissances et les expériences avec les communes de la CCTA afin de les inciter à mettre en œuvre de telles actions.



Volet		
Atténuation	Adaptation	
<b>Mise en œuvre de l'action</b>		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	Selon le projet : achat de plants, de matériel...
	Temps humain	Temps d'agent Temps de citoyen
	Autres coûts de fonctionnement	Selon le projet : communication, entretien des espaces verts...
Plan de financement	Selon le projet : Etat + Agence de l'eau + Région + Département + PETR + Commune + Citoyens Fonds vert / CRTE	
Freins identifiés	Politique de densification des secteurs déjà urbanisés / denses	
Leviers identifiés	Amélioration du cadre de vie des habitants	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Stockage naturel des GES et du carbone
Air	+	Stockage des polluants atmosphériques
Energie	+	Si utilisation des déchets végétaux en bois énergie

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Arbres et arbustes plantés Baisse de la température dans les secteurs plantés/déminéralisés	Nombre Mesures de température ponctuelles
Indicateurs retenus	6 opérations de plantation ou de déminéralisation réalisées (1/an)	Nombre et m <sup>2</sup> concernés

**Retour d'expérience**

L'ADEME et le CEREMA ont édité plusieurs guides et cahiers de recommandations relatifs à la lutte contre l'îlot de chaleur urbain et la déminéralisation des espaces publics.

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.2 Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.2.2</b>	<b>Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur</b>	
Pilote	CCTA / Service Transition énergétique	
Partenaires techniques	ATMO Occitanie, ARS, Région, Département du Tarn, Communes	
Partenaires financiers		
Cibles	La population et les entreprises	

### Contexte et enjeux

Les PCAET doivent comporter une estimation des émissions de 6 polluants atmosphériques (les oxydes d'azote, les particules fines dont le diamètre est inférieur à 2.5 microns et 10 microns, les composés organiques volatils, le dioxyde de soufre et l'ammoniac). C'est l'association régionale agréée pour la surveillance de la qualité de l'air, ATMO Occitanie, qui fournit ces estimations, calculées d'après une méthodologie formalisée par le Pôle de coordination nationale des inventaires territoriaux et utilisée par l'ensemble des régions françaises.

En Tarn-Agout, les émissions sont en grande partie liées à l'utilisation des énergies fossiles dans les logements, les transports de personnes, l'agriculture et dans une moindre mesure à l'activité des entreprises. De nombreuses actions du PCAET vont permettre une forte baisse des émissions de ces 6 polluants atmosphériques. Un suivi dans le temps sera nécessaire pour en faire la preuve.

Les polluants atmosphériques affectent aussi la qualité de l'air intérieur qui est en plus impactée par d'autres sources de pollutions : les matériaux de constructions, les peintures et produits de décoration, les produits d'entretien. L'enjeu est là aussi important car nous passons 80% de notre temps dans les lieux clos (logements, transports, lieux de travail...). De nombreuses informations sur le sujet sont disponibles à l'échelle nationale. Et le Département du Tarn a adopté une charte sur les perturbateurs endocriniens et a publié le guide "Ma maison sans perturbateurs endocriniens".

Qui plus est, les gestionnaires de bâtiments recevant du public (crèche, école, centre de loisirs...) ont l'obligation de surveiller la qualité de l'air intérieur. La CCTA a mis en œuvre un plan d'actions de surveillance dans ses bâtiments et accompagne les communes dans leurs actions dans les écoles. La politique d'achats de la CCTA des produits d'entretien ménager ainsi que des matériels pédagogiques (jeux, jouets) a déjà pris compte ce sujet.

A noter, le suivi des pesticides dans l'air de la CCTA n'entre pas pour le moment dans le périmètre réglementaire des PCAET. Cette question est d'ailleurs récente. Selon ATMO Occitanie : « La contamination de l'air par les pesticides est une composante de la pollution atmosphérique qui demeure moins documentée que d'autres milieux comme l'eau, les sols ou l'alimentation. A ce jour, il n'existe aucune valeur réglementaire sur la contamination des pesticides dans les différents milieux aériens (air ambiant et air intérieur) ». Il s'agit néanmoins d'un sujet de santé publique qui intéresse de plus en plus élus, associations locales et habitants du territoire, où l'activité agricole prend une part importante.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'améliorer la connaissance de la pollution de l'air sur le territoire Tarn-Agout, la CCTA établira un partenariat pluriannuel avec l'association ATMO Occitanie. Il se traduira à travers une convention visant à :

- Suivre annuellement les émissions des 6 polluants atmosphériques entrant dans le périmètre des PCAET, mais aussi des gaz à effet de serre (GES) par secteur d'activités,
- Participer aux travaux d'évaluation du PCAET à prévoir à 3 et 6 ans.
- Informer et sensibiliser les usagers du territoire sur la pollution de l'air,
- Partager les informations existantes et fiables et améliorer les connaissances relatives aux pesticides présents dans l'air.

La CCTA poursuivra ses actions relatives à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans ses bâtiments et son accompagnement des communes dans leurs propres actions.

### Mode opératoire et calendrier

2022 :

- Installer des capteurs de qualité de l'air intérieur dans les bâtiments de la CCTA et des communes,
- Définir les termes et signer la convention de partenariat CCTA-ATMO.

2023 à 2027 :

- Recevoir annuellement les dernières données disponibles relatives au suivi des 6 polluants atmosphériques et des GES, accompagnées d'un document d'analyse,
- Recevoir un document de synthèse aux 3 ans du PCAET pour nourrir l'évaluation à mi-parcours et à 6 ans dans le cadre de l'évaluation finale,
- Partager avec les acteurs du territoire et les habitants, les informations sur le thème de la qualité de l'air disponibles auprès d'ATMO et du Département de Tarn : indice de qualité de l'air, bulletin d'information sur les épisodes de pollution, vidéos, dépliants, guides, expositions, voire conférences...
- Se documenter sur le contexte agricole et l'usage des pesticides en Tarn-Agout,
- Diffuser en 2023 un document rédigé par ATMO sur les connaissances actuelles sur les pesticides dans l'air dans les territoires agricoles / arboricoles aux caractéristiques proches de celles de la CCTA, puis le rapport annuel d'actualisation des connaissances d'ATMO en Occitanie,
- Réfléchir avec ATMO et ses partenaires aux moyens d'améliorer la connaissance des pesticides présents dans l'air du territoire Tarn-Agout.
- Poursuivre les actions relatives à la qualité de l'air intérieur et les étendre progressivement à l'ensemble de ses bâtiments accueillant du public,
- Poursuivre la politique d'achats responsables pour limiter les émanations de polluants de l'air intérieur,
- Continuer à accompagner les communes dans leurs actions en matière de surveillance de la qualité de l'air intérieur.
- Rencontrer l'ARS et réfléchir à la définition d'un indicateur santé si cela est possible

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé	<input checked="" type="checkbox"/> Programmé	<input type="checkbox"/> En cours	<input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement	Capteurs de qualité de l'air intérieur		
	Temps humain	Temps d'agents CCTA, Communes et ATMO		
	Autres coûts de fonctionnement	Prestation ATMO Occitanie Frais liés à la mise en œuvre des animations lors de la journée nationale de la qualité de l'air		
Plan de financement	CCTA			
Freins identifiés	Absence de station de mesure des polluants atmosphériques sur le territoire de la CCTA (mais modélisations et estimations réalisées par ATMO Occitanie sur la base de protocoles reconnus)			
Leviers identifiés	Documentation disponible et acteurs ressources aux méthodes de travail reconnues Volonté d'ATMO, de l'Agence Régionale de Santé et de la Région Occitanie d'améliorer la connaissance sur les pollutions liées aux pesticides			

### Bénéfices environnementaux de l'action



	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Diminution des émissions de polluants atmosphériques par la sensibilisation des acteurs du territoire
Air	+	Diminution des émissions de polluants atmosphériques
Energie	=	

### Suivi de l'action

### Résultats attendus

Indicateurs évoqués	Réalisation d'une communication ou d'une animation annuelle sur le thème de la qualité de l'air Poursuite des actions de surveillance de la qualité de l'air dans les bâtiments publics	1 action dans le cadre de chaque journée nationale de la qualité de l'air (automne) Nombre d'actions réalisées
Indicateurs retenus	6 rapports de suivi des polluants atmosphériques et GES (1/an) et 2 rapports d'évaluation à 3 et 6 ans	Nombre



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.3 Agir pour la préservation de la trame verte et bleue		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.3.1</b>	<b>Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout</b>	
Pilote	Syndicat mixte du bassin de l'Agout et Chambre d'agriculture du Tarn (2020-2022)	
Partenaires techniques	Fédération des associations de pêche du Tarn, CCTA	
Partenaires financiers	Etat, Europe	
Cibles	Riverains de l'Agout, usagers du territoire	

### Contexte et enjeux

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Le classement Natura 2000 permet de concilier préservation de la nature et les préoccupations socio-économiques sur les territoires. Le site « Vallées de l'Agout et du Gijou » (concerne le lit mineur de l'Agout sur le secteur de la CCTA) a été désigné pour son rôle de migration, de site potentiel pour la reproduction pour la faune piscicole, et pour la diversité d'espèces comme les chauves-souris, des insectes (libellule), des mammifères (loutre d'Europe).

Le programme d'actions comprend :

- La concertation et la sensibilisation des acteurs locaux (élus, propriétaires riverains, utilisateurs),
- L'amélioration de la gestion des habitats naturels et des espèces,
- L'amélioration des connaissances,
- La mise en œuvre de contrat MAEC (mesures agro-environnementale et climatique sur parcelle agricole ou forestière) et NI-NI (ni agricole, ni forestier).

Le Syndicat mixte du bassin de l'Agout et la Chambre d'agriculture du Tarn ont été désignés co-animateurs de ce programme d'actions pour la période 2020-2022. Ces institutions travaillent avec la Fédération des associations de pêche du Tarn à la définition d'un contrat NI-NI visant à améliorer la qualité de la ripisylve sur une parcelle appartenant à la Fédération sur la commune de Saint-Lieux-lès-Lavaur.

Le territoire ne peut disposer de contrat MAEC car seul le lit de l'Agout et sa ripisylve sont classées (pas les parcelles agricoles ou forestières).

### Objectifs et détail de l'action

Afin de sensibiliser à la richesse du site Natura 2000 de la Vallée de l'Agout et aux menaces qui pèsent sur lui, le Syndicat mixte du bassin de l'Agout et la Chambre d'Agriculture du Tarn portent, pour la période 2020-2022, le programme d'actions sur l'ensemble du site (linéaire de 450 km depuis l'Aveyron jusqu'au Tarn-et-Garonne).

La CCTA s'engage à accompagner le Syndicat et la Chambre dans leurs actions auprès des acteurs locaux (élus, propriétaires riverains, grand public...).

### Mode opératoire et calendrier

2022 :

- Diffuser sur les réseaux de communication de la CCTA 3 articles produits par la Chambre pour valoriser différents volets de la richesse du site,
- Organiser une réunion de sensibilisation des acteurs locaux : élus, propriétaires riverains, usagers (CCTA avec la participation du Syndicat et de la Chambre),

2023 :

- Prendre attache avec la nouvelle structure animatrice et définir le cadre d'un partenariat,

Actions à poursuivre jusqu'en 2028 :

- Poursuivre les actions d'animations sur le territoire de la CCTA,
- Renforcer la protection de la zone Natura 2000 à travers les documents d'urbanisme.

### Volet

Atténuation





Adaptation



Mise en œuvre de l'action	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement
	Temps humain
	Autres coûts de fonctionnement
Plan de financement	CCTA et Syndicat + Chambre
Freins identifiés	Mobilisation des élus des communes concernées et des propriétaires riverains à la gestion de la ripisylve
Leviers identifiés	Ressources documentaires déjà très fournies sur le site et ses richesses

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Stockage naturel du carbone par la gestion de la ripisylve
Air	+	Capture de polluants atmosphériques par la gestion de la ripisylve
Energie	=	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués		
Indicateurs retenus	4 animations (3 Articles, 1 réunion) valorisant la richesse du site en 2022	Nombre

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.3 Agir pour la préservation de la trame verte et bleue		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.3.2</b>	<b>Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Moulaine d'Azas et du Sézy</b>	
Pilote	Syndicats mixtes des bassins versants Tarn aval et Agout	
Partenaires techniques	CCTA – GEMAPI, Communes, Propriétaires fonciers, Agriculteurs, Chambre d'Agriculture du Tarn, Arbres et Paysages Tarnais, Fédération des chasseurs du Tarn, Rhizobiome	
Partenaires financiers	Agence de l'eau Adour-Garonne, Région Occitanie, Département du Tarn, PETR Pays de Cocagne, Syndicats de bassin versant Tarn aval et Agout	
Cibles	Le cours d'eau	

### Contexte et enjeux

Les bords de cours d'eau, les zones humides et les espaces naturels subiront les conséquences du changement climatique : dégradation et risque de disparition de certains milieux, adaptation, migration ou dépérissement des espèces animales et végétales, etc. Ensemble, ces effets pourraient dégrader certains écosystèmes fragiles et leur rôle de régulation, par exemple sur le cycle de l'eau.

Les Syndicats mixte des bassins versants Tarn aval et Agout ont pointé deux bassins versants à enjeux sur l'ouest du territoire Tarn-Agout : celui de la Moulaine d'Azas et celui du Sézy. Les 2 ruisseaux principaux et leurs nombreux affluents parcourent des secteurs de cultures céréalières principalement et subissent des ravinements. Les débordements de cours d'eau sont fréquents, notamment sur le secteur de la zone d'activités des Terres Noires à Saint-Sulpice (ruisseau la Planquette, affluent de la Moulaine d'Azas) et sur la commune de Lugan (ruisseau le Gandalou, affluent du Sézy). Les linéaires sont par endroits complètement recalibrés. Les ripisylves se dégradent et deviennent discontinues. Le ruisseau du Sézy connaît des problématiques de quantité d'eau à l'étiage (présence de retenues collinaires dispersées sur le bassin). On remarque néanmoins la présence de plusieurs zones humides sur ces bassins versants.

Des interventions sur les linéaires des cours d'eau, leur ripisylve et leur zone d'expansion de crue seront nécessaires à la bonne restauration du milieu naturel dans un contexte de changement climatique. Il conviendra de mener une étude de l'environnement dans le cas d'interventions sur site pollué (friche industrielle...) et d'éviter l'accès du public le cas échéant.

A noter, les syndicats de bassin ont défini 2 PPG (plan pluriannuel général) comprenant une animation locale, la réalisation d'inventaire des zones humides et de renaturation de ces cours d'eau avec par exemple des plantations en ripisylve, en bords de plans d'eau ou sur les parcelles agricoles.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de restaurer la fonctionnalité de la trame verte et bleue, les syndicats de rivières coordonneront les études et les interventions prévues dans les PPG concernant les bassins versants de la Moulaine d'Azas et du Sézy, en ciblant notamment les ruisseaux la Planquette et le Gandalou.

La CCTA et les communes concernées participeront aux réflexions et faciliteront les mises en relations avec les propriétaires fonciers. La Chambre d'agriculture sera associée à la facilitation des relations avec les agriculteurs.

### Mode opératoire et calendrier

#### Bassin versant de la Moulaine d'Azas

2022 :

- Réaliser un diagnostic du cours d'eau (en cours),
- Organiser une réunion de présentation à la CCTA.

2023-2027 :

- Définir et mettre en œuvre un programme de travaux d'aménagement du lit mineur et du lit majeur du ruisseau de la Planquette (champs d'expansion de crues, création de zones humides),
- Mobiliser et accompagner les propriétaires dans la réalisation de certaines actions aux abords du cours d'eau et de ses affluents (par ex. entretien du cours d'eau, plantation de haies, désimperméabilisation de parking dans les zones urbanisées...) selon les modalités du programme.

#### Bassin versant du Sézy (à programmer)

- Approfondir l'état des lieux sur le bassin versant du Sézy (Syndicat Agout, Fédération des chasseurs, Chambre d'agriculture),



- Définir un programme d'actions adaptées, par exemple :
  - Étude du cours d'eau et des plans d'eau, inventaire des zones humides (Syndicat Agout),
  - Analyse de la santé des sols agricoles (agriculteurs volontaires et coopérative Rhizobiome),
  - Organisation d'un temps de présentation (élus et agriculteurs) de l'état des lieux et de sensibilisation aux solutions de gestion alternative des sols (Syndicat Agout, Chambre d'agriculture),
  - Organisation d'une journée technique sur une exploitation volontaire autour d'un chantier de plantation de couverts végétaux et de haies (Syndicat Agout, Chambre d'Agriculture, Arbres et Paysages),
  - Entretien de zones humides, plantation de la ripisylve (Syndicat Agout, Chambre d'Agriculture, Arbres et Paysages tarnais),
  - ...
- Rechercher les financements disponibles pour soutenir la mise en œuvre des actions dans les exploitations agricoles.

Volet							
Atténuation	Adaptation						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
Mise en œuvre de l'action							
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé						
Moyens consacrés	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Investissement</td> <td>Mouline d'Azas : 110 000 € (étude et travaux) Sézy : À définir à l'issu de l'état des lieux</td> </tr> <tr> <td>Temps humain</td> <td>Temps d'agents</td> </tr> <tr> <td>Autres coûts de fonctionnement</td> <td>-</td> </tr> </table>	Investissement	Mouline d'Azas : 110 000 € (étude et travaux) Sézy : À définir à l'issu de l'état des lieux	Temps humain	Temps d'agents	Autres coûts de fonctionnement	-
Investissement	Mouline d'Azas : 110 000 € (étude et travaux) Sézy : À définir à l'issu de l'état des lieux						
Temps humain	Temps d'agents						
Autres coûts de fonctionnement	-						
Plan de financement	Syndicat, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Région Occitanie, Département, PETR, Agriculteurs Etat, Région, Département, PETR : CRTE (Contrat de relance et de transition écologique)						
Freins identifiés	Disponibilité foncière Mobilisation des élus des communes concernées et des propriétaires riverains						
Leviers identifiés	PPG pour le financement des travaux						

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Stockage naturel du carbone par le développement du végétal et amélioration de l'infiltration et du stockage de l'eau dans les sols
Air	+	Capture de polluants atmosphérique par le développement du végétal
Energie	=	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Diagnostic du cours d'eau Zones humides entretenues Action sur les pratiques agricoles Action de désimperméabilisation	1 Surface Nombre Nombre
Indicateurs retenus	Travaux de restauration de la ripisylve	mL plantés ou entretenus
Indicateurs ERC*	Etude environnementale si un projet est réalisé sur un ancien site industriel / pollué	Nombre d'étude

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.3 Agir pour la préservation de la trame verte et bleue		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.3.3</b>	<b>Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité</b>	
Pilote	Propriétaires fonciers : Agriculteurs, Particuliers, SPLA Les Portes du Tarn, Communes, CCTA, ...	
Partenaires techniques	CCTA, Communes, Conservatoire Botanique d'Occitanie, Conservatoire des Espaces naturels d'Occitanie, Agence Régionale de la Biodiversité, DREAL, Chambre d'agriculture du Tarn, Fédération départementale de chasse, Arbres et Paysages Tarnais, CPIE 81	
Partenaires financiers	Région, Etat, Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage, SPLA (pour son périmètre), Département du Tarn, PETR Pays de Cocagne, Communes	
Cibles	Milieux naturels	

### Contexte et enjeux

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Vaurais caractérise les éléments, existants et à créer, de la trame verte et bleue locale. Il présente les continuités de boisement, les lignes de crêtes, les réseaux de haies, de fossés, le chevelu hydrographique et sa ripisylve. Le SCoT répertorie également des milieux riches de biodiversité à préserver (zone Natura 2000 de la Vallée de l'Agout, Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique [ZNIEFF], zones humides) et plusieurs arbres remarquables.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent décliner ces orientations et prescriptions dans un rapport de compatibilité. Les règlements des PLU disposent de plusieurs outils pour traduire le zonage (N ou Ntvb), les emplacements réservés pour les espaces verts, l'identification d'éléments de la biodiversité à protéger. Et en termes de connaissance, les rapports de présentation des PLU grâce aux études de l'état initial de l'environnement complètent les inventaires de la biodiversité du territoire.

L'ORE (Obligation Réelle Environnementale) constitue un autre dispositif de protection de l'environnement. Il se présente sous forme d'un contrat entre le propriétaire du foncier, une collectivité publique et un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement. L'ORE a pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. L'ORE peut porter sur une longue durée, jusqu'à 99 ans et peut être utilisée pour mettre en œuvre les mesures de compensation des impacts d'un projet d'aménagement sur la biodiversité. La SPLA Les Portes du Tarn mobilise entre autres l'ORE sur plusieurs secteurs pour compenser les impacts de l'aménagement du parc d'activités sur l'environnement. La SPLA a par exemple établi deux ORE d'une durée de 50 ans avec deux agriculteurs locaux et le Conservatoire des Espace Naturels et réalisé 1 384 mètres de linéaires de haies selon un protocole défini par l'association Arbres et Paysages Tarnais.

Une commune de la CCTA envisage concrètement de mobiliser l'ORE sur l'une de ses parcelles et définir, avec l'aide d'une association locale, un plan de gestion de la biodiversité.

A noter : la Fédération départementale de la chasse peut accompagner les actions locales concourant au maintien et à la restauration des continuités écologiques utiles à la petite faune sauvage : plantation de couverts attractifs, retard d'entretien des jachères ou bandes enherbées, plantation de haies, restauration de sites.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de favoriser la création de nouveaux espaces de biodiversité, la CCTA s'engage à approfondir la connaissance de l'état de la biodiversité locale et à encourager et promouvoir les initiatives favorables de protection, même si elles relèvent d'obligations réglementaires, ainsi que les outils juridiques ou volontaires à disposition.

Ces nouveaux espaces devront être aménagés dans un souci d'usage par la population (incitation aux mobilités douces, lutte contre la sédentarité), hormis dans le cas de sites pollués (étude amont du risque de pollution du sol).

### Mode opératoire et calendrier

- Relayer les communications sur les suivis de la biodiversité réalisés sur le périmètre du parc d'activités par la SPLA Les Portes du Tarn,
- Approfondir la connaissance de l'état de la biodiversité locale (à programmer en amont de la révision du SCoT du Vaurais) :
  - Recueillir et organiser les données disponibles sur la biodiversité locale,

- Mener un temps de réflexion avec la Fédération départementale de chasse sur les enjeux locaux de la petite faune sauvage et de ses habitats,
- Mener un temps d'échange avec le Conservatoire régional de la Botanique, le Conservatoire régional des Espaces Naturels et l'Agence régionale de la biodiversité sur les enjeux locaux de la biodiversité,
- Partager l'état des lieux approfondi avec les élus locaux et les propriétaires fonciers privés et les sensibiliser aux :
  - Outils d'amélioration de la connaissance sur la biodiversité (programme Point Info Biodiversité - porté par le CPIE 81, atlas communal de la biodiversité, programmes de sciences participatives...),
  - Dispositifs favorables à la protection de l'environnement et de la biodiversité (zone Ntvb (PLU), ORE...),
- Encourager et promouvoir les initiatives des communes et des propriétaires fonciers privés visant la protection de l'environnement et de la biodiversité,
- Favoriser les échanges d'expériences entre les acteurs dans le cadre de divers événements (réunions, visite...),
- Partager la connaissance avec les habitants et valoriser la richesse de la biodiversité du territoire (communication, animations...).

Volet	
Atténuation	Adaptation

Mise en œuvre de l'action
---------------------------

Etat de l'action	<input checked="" type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	À définir pour chaque action
	Temps humain	À définir pour chaque action
	Autres coûts de fonctionnement	À définir pour chaque action
Plan de financement	À définir CRTE (Contrat de relance et de transition écologique) : Etat, Région, Département, PETR Fonds vert	
Freins identifiés	Implication encore faible des élus des communes concernées des propriétaires fonciers.	
Leviers identifiés	Plusieurs institutions référentes en Occitanie	

Bénéfices environnementaux de l'action		
--	--	--

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Stockage naturel du carbone par le développement du végétal
Air	+	Capture de polluants atmosphériques par le développement du végétal
Energie	=	



Suivi de l'action	Résultats attendus
-------------------	--------------------

Indicateurs évoqués	Actions d'amélioration de la connaissance et de préservation de la biodiversité Promotion de chaque action Nombre 1 fiche par action créée sur la carte des initiatives de transition énergétique
Indicateurs retenus	Augmentation des surfaces dédiées à la biodiversité (PLU, ORE...) Nombre de m <sup>2</sup>
Indicateurs ERC*	Etude environnementale si un projet est réalisé sur un ancien site industriel / pollué Nombre étude

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

Retour d'expérience
---------------------

Contrat ORE expérimenté par la SPLA Les Portes du Tarn et la mairie de Saint-Sulpice-la-Pointe

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	
	<b>Axe opérationnel</b>	
1.4 Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>1.4.1</b>	<b>Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone</b>	
Pilote	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	
Partenaires techniques	DREAL Occitanie, Chambre d'Agriculture du Tarn, Syndicat de rivières, Fédération départementale des chasseurs, Chambre du Commerce et de l'Industrie, Chambre du Commerce et de l'Artisanat, Lycée professionnel agricole de Flamarens, Coopérative Rhizobiome, Arbres et Paysages Tarnais, Groupe Pierre Fabre	
Partenaires financiers	Etat, Région Occitanie, Département, PETR Pays de Cocagne, Entreprises locales, Collectivités, Citoyens, Agriculteurs	
Cibles	Agriculteurs	

<b>Contexte et enjeux</b>
<p>L'agriculture façonne le territoire de la CCTA tant dans son paysage que dans son économie : près de 85% de la superficie du territoire est à vocation agricole. On dénombre 236 exploitations agricoles sur le territoire (recensement agricole 2020). Face aux changements climatiques ce secteur présente une vulnérabilité importante : stress hydrique, modification de cycle de croissance et de rendement, santé des cheptels... Le diagnostic du PCAET révèle que l'impact du secteur sur les consommations globales d'énergie est limité. Néanmoins la facture énergétique pèse significativement sur la rentabilité des exploitations. En outre, l'agriculture est responsable de 9% des émissions de GES du territoire. Elle est contributrice majoritaire des émissions de particules fines et d'ammoniac (labour, engrais). Cependant, elle permet de constituer le 1er puit de carbone du territoire. Il convient d'accompagner les exploitants à développer une agriculture plus résiliente face aux changements climatiques et de nouvelles pratiques plus sobres en énergie et moins impactantes sur l'environnement telles que l'agroforesterie, la plantation de haies et/ou de cultures intermédiaires, la limitation du labour et des intrants azotés... Ces pratiques, dites de conservation des sols car elles permettent d'en améliorer la santé, favorisent également : la rétention et l'épuration de l'eau pluviale, la création d'habitats pour la biodiversité, la création de paysages plus diversifiés et le stockage naturel du carbone. Ces actions doivent être menées sans pénaliser le développement du secteur, mais au contraire en faisant de la transition écologique une source de développement économique pérenne.</p> <p>Concrètement, les agriculteurs ont besoin d'être conseillés, formés, de faire partie d'un réseau pour échanger les expériences. Ils ont également besoin de diagnostic et de financement pour acquérir du matériel ou des semences. La Chambre d'Agriculture du Tarn constitue un acteur incontournable. Les Syndicats de bassins versants et la Fédération des chasseurs du Tarn investissent le thème de l'agriculture de conservation. Et sur le territoire, on pourra également s'appuyer sur le Lycée Professionnel Agricole de Flamarens à Lavaur qui dispose d'une exploitation de 110 hectares en polyculture élevage (bovin, ovin viande) dont les choix techniques ont totalement intégré l'agroécologie. La coopérative tarnaise Rhizobiome anime le programme de sciences participatives RES'EAU SOL qui s'intéresse à la santé des sols dans le contexte du changement climatique et permet à chaque participant de bénéficier d'un accompagnement personnalisé, des réflexions collectives de la promotion, d'échanges avec des spécialistes et d'utiliser des outils de laboratoire pour réaliser, dans le cadre d'ateliers, leurs propres analyses de sol.</p> <p>A noter, le label « BAS CARBONE », récemment mis en place par le Ministère de la transition écologique, permet de certifier les actions des exploitants agricoles selon des méthodes reconnues et surtout de participer à leur financement en impliquant directement les entreprises, collectivités locales ou citoyens qui souhaitent compenser leurs émissions de CO2 grâce à des crédits carbone. La Communauté d'Agglomération d'Albi a récemment lancé une plateforme web de contribution carbone et s'appuie sur la SCIC Climat local. Le PETR de l'Albigeois et des Bastides mène également des réflexions sur ce thème.</p>
<b>Objectifs et détail de l'action</b>
<p><b>20 exploitations agricoles en transition bas carbone en 2028</b></p> <p>Afin d'accompagner la transition écologique du secteur agricole, la CCTA coordonnera, avec l'aide de ses partenaires, la définition et la mise en œuvre d'un plan d'actions à destination des agriculteurs.</p> <p>La CCTA étudiera le champ de la compensation carbone dans une démarche d'économie locale, si les retours des collectivités qui en ont fait l'expérience actuellement s'avèrent probants.</p>
<b>Mode opératoire et calendrier</b>

2022 :

- Manifestation d'intérêt de la CCTA relatif au « Dispositif territorial pour favoriser la transition vers une agriculture de conservation des sols » porté par le Syndicat de bassins Tarn aval et la Chambre d'Agriculture du Tarn

2024-2025 :

- Bénéficier du retour d'expérience de la Communauté d'agglomération de l'Albigeois et du PETR de l'Albigeois et des Bastides,
- Réunir les partenaires techniques et financiers pour réaliser un état des lieux des besoins et des outils à disposition,
- Organiser, au sein du Lycée de Flamarens, un temps d'échange avec les exploitants sur les sujets du changement climatique, de l'agriculture de conservation des sols et du stockage naturel du carbone,
- Réaliser un diagnostic carbone sur des exploitations volontaires,
- Définir un plan d'actions (nouveaux itinéraires techniques, formation, achat de semence, achat de matériel, ...) et tester sa mise en œuvre,
- Organiser 1 ou 2 réunions collectives d'échange d'expériences,
- Consulter des opérateurs spécialisés dans la compensation locale du carbone,
- Recenser et approcher les entreprises locales sur le sujet de la compensation carbone,

2026-2027 :

- Évaluer le programme d'actions en vue de sa reconduction,
- Promouvoir les actions réalisées, via la carte des initiatives de la transition énergétique (site internet de la CCTA).

Volet		
Atténuation	Adaptation	
<b>Mise en œuvre de l'action</b>		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	À définir en 2024
	Temps humain	Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement	Prestation avec opérateur compensation carbone Frais d'animation Diagnostics carbone et plans d'actions
Plan de financement	À définir si toutes les actions ne peuvent être financées par le système de compensation carbone Etat, Région, Département, PETR : CRTE (Contrat de relance et de transition écologique), ...	
Freins identifiés	Financement des actions portées par les agriculteurs Organisation des flux financiers entreprises-agriculteurs dans le cadre du label bas carbone	
Leviers identifiés	Bénéfices pour la rentabilité de l'exploitation	



Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Pratique agricole moins émettrices de GES Augmentation du stockage naturel du carbone
Air	+	Moindres émissions de PM (labour) et NH3 (intrants azotés)
Energie	+	Moindre consommation de carburant

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	10 Diagnostics de vulnérabilité	Nombre
	Définition d'un programme d'actions	1 document
	Stockage naturel de carbone	Nombre de tonnes équivalent CO2 stockées
Indicateurs retenus	20 exploitations agricoles en transition bas carbone	Nombre

**Retour d'expérience**

La Chambre d'agriculture du Tarn a candidaté à un appel à projet régional (instruction en cours) pour mettre en place une ingénierie dédiée à l'émergence et la structuration d'une filière locale bas carbone. Deux territoires pilotes ont été désignés. Le travail pourrait démarrer à l'automne 2022 pour 2 ans. La CCTA pourra bénéficier d'un retour d'expérience à partir de 2024.



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	2. Un territoire pour produire et consommer local	
	<b>Axe opérationnel</b>	
	2.1. Favoriser une alimentation locale de qualité	
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité</b>	
Pilote	CCTA / Service Développement économique	
Partenaires techniques	DRAAF, DDT du Tarn, PETR Pays de Cocagne, Communes, les 3 Chambres consulaires, SMICTOM de la Région de Lavaur, Lycée agricole de Flamarens	
Partenaires financiers	ADEME, DRAAF	
Cibles	Collectivités (restauration scolaire), Personnes âgées (portage de repas à domicile), Restaurateurs, Agriculteurs installés, Porteurs de nouveaux projets, Habitants du territoire	

### Contexte et enjeux

La CCTA agit pour faire de l'alimentation un axe structurant et transversal dans sa politique de développement territorial et économique. Depuis 2018, le service Développement économique/emploi favorise la création de liens durables entre producteurs, distributeurs et consommateurs locaux. La nouvelle gouvernance de la CCTA a créé en 2020 la Commission circuits courts afin de réfléchir au développement de la production alimentaire de proximité et durable. Plusieurs actions ont fait suite : sensibilisation à une meilleure alimentation, développement de l'offre en produits locaux de qualité, facilitation à son accès et promotion.

Afin de poursuivre cette dynamique, les élus ont décidé de s'engager dans une démarche de co-construction d'un projet alimentaire territorial (PAT) sous le libellé : « Bien produire et mieux manger en Tarn-Agout ». Les objectifs principaux sont :

- Promouvoir l'agriculture et les pratiques plus durables,
- Accompagner la restauration collective pour encourager l'approvisionnement de produits de proximité et biologiques (cantines, portage de repas à domicile...) (cf. Fiche action 5.4.1),
- Sensibiliser les consommateurs à une alimentation saine et durable et lutter contre le gaspillage alimentaire,
- Améliorer la qualité de l'alimentation pour tous,
- Mettre en place une gouvernance territoriale large pour aller vers le « mieux manger ».

Au-delà de ces objectifs, le PAT a pour ambition de maintenir voire développer des emplois locaux dans le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire, d'accompagner la structuration de filières de valorisation de produits agricoles durables et enfin de développer la commercialisation en circuits courts de proximité. La finalité est d'améliorer la qualité et la traçabilité de notre alimentation.

A noter, la Fédération des chasseurs du Tarn s'interroge sur la faisabilité d'organiser une filière tarnaise de viande de gibier car, d'après les suivis réalisés, il s'avère que chevreuils et sangliers s'adaptent assez bien au changement climatique et que les populations augmentent depuis plusieurs années sur le département.

On rappellera ici que l'alimentation tient une part importante dans le bilan carbone du territoire : 3ème secteur émetteur de gaz à effet de serre (GES) en 2016 (diagnostic du PCAET). Ces GES sont principalement émis hors du territoire, ce qui révèle la faible autonomie alimentaire de la CCTA. Alors qu'il est estimé que les surfaces dédiées à l'agriculture pourraient permettre au territoire de nourrir tant les habitants que les élevages.

Le bilan carbone du secteur agricole compte pour 9% du bilan global et les émissions réalisées sur le territoire sont liées principalement aux réactions des engrais azotés avec le sol qui forment du protoxyde d'azote, un GES puissant, aux déjections animales et à la consommation de carburant pour les engins.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'encourager une agriculture durable, réduisant son impact sur l'environnement et favorisant une économie locale, la CCTA met en œuvre son Projet alimentaire territoriale (PAT).

### Mode opératoire et calendrier

2022-2024 :

- Recruter un/une chargé/e de mission PAT,
- Mettre en place le comité de pilotage PAT,

- Poursuivre les visites retours d'expériences sur la question de la restauration scolaire et les réunions thématiques,
- Poursuivre les actions de communication sur les produits locaux de qualité,
- Poursuivre le diagnostic territorial et le partager avec le comité de pilotage et les acteurs identifiés,
- Définir la liste des actions existantes à renforcer et des nouvelles actions à mettre en œuvre,
- Mettre en œuvre les actions (approvisionnement de la restauration collective, promotion des producteurs locaux jusque sur le marché toulousain, formation des chefs d'exploitation, actions de sensibilisation du grand public...).



2024-2025 :

- Évaluer les résultats du PAT et étudier la suite à donner,
- Suivre les travaux de la Fédération des chasseurs du Tarn relatifs à la faisabilité d'une filière locale de viande de gibier.

Volet	
Atténuation	Adaptation
<b>Mise en œuvre de l'action</b>	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement
	Temps humain
	Autres coûts de fonctionnement
Plan de financement	100 000 € subvention 44 500 € autofinancement de la CCTA <i>NB : Actions de lutte contre le gaspillage alimentaire prises en charge par le SMICTOM</i>
Freins identifiés	Changement des pratiques agricoles et des modes de consommation alimentaires nécessaires. Impacts négatifs sur l'équilibre écologique local de la chasse non raisonnée et risque de pollutions (plomb et plastique des cartouches par exemple...) ; risque de conflit d'usage avec les riverains et promeneurs
Leviers identifiés	Projet de PAT labellisé (subvention importante obtenue)

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Emissions en baisse de GES liées aux pratiques agricoles et à l'importation de l'alimentation
Air	=	
Energie	+	Consommations d'énergie en baisse liées au transport de marchandises

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	1 ETP / an pendant 3 ans	Nombre ETP annuel
Indicateurs retenus	Mise en œuvre des actions du PAT	Nombre d'actions lancées

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	2. Un territoire pour produire et consommer local	
	<b>Axe opérationnel</b>	
2.2. Renforcer la vitalité des centres-bourgs		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.2.1</b>	<b>Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs</b>	
Pilote	CCTA / Service Développement économique	
Partenaires techniques	Communes, Associations de commerçants, CCI, CMA et Chambre d'Agriculture du Tarn	
Partenaires financiers	Banque des territoires, PETR Pays de Cocagne	
Cibles	Commerçants, Restaurateurs, Producteurs locaux, Consommateurs locaux	

### Contexte et enjeux

Après une importante phase de concertation qui a débuté en 2018, la CCTA a défini un plan d'actions pour la dynamisation de ses centres-villes et centres-bourgs. Ce plan d'actions s'appuie sur 3 axes : revivre en ville, relier le territoire à la ville, réinventer le commerce de proximité. Ce plan est animé par un manager de commerces et de centre-ville. La finalité est de retrouver les atouts et les valeurs de la vie de proximité : créer du lien entre les acteurs économiques, touristiques et institutionnels du territoire, développer un commerce de proximité support de lien social et plus éco-responsable, conformément aux attentes des consommateurs d'aujourd'hui.

Avec comme leitmotiv "NOTRE CONSO, C'EST NOTRE BOULOT", le plan d'actions de la CCTA se déploie à travers la création d'une marque de territoire "ICI, ICI ES AQUI, TARN-AGOUT, JE CONSOMME LOCAL", des actions de connexion entre commerçants et producteurs en circuits courts (alimentaires et non alimentaires), la réimplantation en centres-villes de commerces historiques et essentiels (mercerie, horloger...), la détection et l'accompagnement de porteurs de projet de la nouvelle économie (magasin vrac zéro déchets, bar à jeux de société...), l'accompagnement à la création de nouveaux services (recyclerie, friperie), l'accompagnement des commerces existants à s'adapter aux nouveaux modes de consommation. Sur Lavour, Saint-Sulpice, Ambres, Bannières et Labastide-Saint-Georges ce sont plus de 15 enseignes qui, en 2020 et 2021, ont ouvert leurs portes, ou ont quitté la périphérie pour le centre-ville. D'autres ouvertures sont également en projet dans les centres-villes.

Du point de vue climatique, la consommation de produits locaux, le maintien et la création d'activités et de nouveaux emplois sur le territoire (chez les producteurs et les commerçants), c'est moins d'émissions de gaz à effet de serre liées au transport au quotidien. Les activités de la nouvelle économie investissent d'autres champs et sensibilisent, voire incitent les consommateurs à la réparation (horloger), au réemploi (recyclerie), au fait maison (mercerie) et à la consommation zéro déchets (magasin vrac), limitant ainsi l'impact environnemental de la consommation. Plus de commerces, c'est aussi plus de lien social, plus de possibilités de manger des produits frais et de saison et finalement un vecteur d'une meilleure qualité de vie pour les habitants de Tarn-Agout.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'accompagner l'adaptation du tissu commercial aux attentes du consommateur, d'encourager la consommation locale et le développement d'une économie de la proximité, la CCTA continuera à déployer son plan de dynamisation commerciale. Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.

### Mode opératoire et calendrier

- Identifier les attentes des consommateurs quant au commerce de proximité,
- Orienter et accompagner les porteurs de projets et organiser des réunions collectives d'échange (club des porteurs de projet...),
- Participer à l'animation locale et faciliter les nouvelles installations en lien avec les communes, les associations de commerçants et les chambres consulaires,
- Encourager la création de synergies entre commerçants et producteurs locaux,
- Communiquer largement auprès des consommateurs,
- Créer du lien à travers le petit commerce pour valoriser la vie de proximité.

### Volet

Atténuation



Adaptation






Mise en œuvre de l'action	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement
	Temps humain
	Autres coûts de fonctionnement
Plan de financement	CCTA et Banque des territoires, Etat, Région, Département, PETR : CRTE (Contrat de relance et de transition écologique)
Freins identifiés	Difficulté d'accès à l'information sur la traçabilité des produits et difficulté de trouver une production locale.
Leviers identifiés	Les consommateurs deviennent des consomm'acteurs : prise de conscience grâce aux circuits courts alimentaires puis progressivement aux autres circuits de distribution.

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Emissions de GES liées au transport (marchandises et personnes) en baisse
Air	=	
Energie	+	Consommations d'énergie pour le transport (marchandises et personnes) en baisse

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Suivi des m <sup>2</sup> de petits commerces de centres-villes et des m <sup>2</sup> de grandes surfaces développées en entrée de ville	Evolution équilibrée des m <sup>2</sup>
Indicateurs retenus	6 ouvertures ou reprises d'enseignes commerciales en centres-villes et centres-bourg /an	Nombre
Indicateurs ERC*	Echanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Nombre

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

 	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	2. Un territoire pour produire et consommer local	
	<b>Axe opérationnel</b>	
2.2. Renforcer la vitalité des centres-bourgs		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.2.2</b>	<b>Poursuivre la dynamisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres, Petites villes de demain et au Fonds friches</b>	
Pilote	Communes de Saint-Sulpice la Pointe et Lavour	
Partenaires techniques	CCTA / Service Développement économique, Agence nationale de la cohésion des territoires, CAUE du Tarn, Chambres consulaires du Tarn, Syndicats de rivières, SNCF Gare et connexions, PETR Pays de Cocagne	
Partenaires financiers	Etat, Banque des Territoires, CAF, Agence de l'Eau Adour Garonne, Région Occitanie, Etablissement public foncier d'Occitanie, Département du Tarn, PETR Pays de Cocagne	
Cibles	Centres-villes des communes de Lavour et Saint-Sulpice et leurs usagers	

### Contexte et enjeux

Les communes de Lavour et Saint-Sulpice jouent le rôle de centralités pour un bassin de vie dépassant les frontières de la CCTA. Elles sont également connectées avec plusieurs grandes agglomérations : Toulouse, Albi, Castres... et malgré un cadre de vie agréable et leur attractivité, elles connaissent :

- un nombre d'emplois insuffisants proportionnellement à la population accueillie,
- un déséquilibre entre services et commerces même s'il se résorbe peu à peu (cf. fiche action 221),
- une offre de services à adapter aux besoins des nouvelles populations.

L'enjeu pour ces communes est de définir un projet de dynamisation dans une démarche de transition écologique, afin de conforter leur statut de villes où il fait bon vivre.

Accompagnées par la CCTA, les communes de Lavour et Saint-Sulpice sont lauréates de 2 programmes : Bourg-Centre (2019) et Petites villes de demain (2021), grâce auxquelles elles peuvent avoir accès à des aides techniques et financières de nombreux partenaires pour mener diverses actions : requalification d'espaces urbains, amélioration de la mobilité, développement d'équipements publics, dynamisation du commerce, valorisation du patrimoine, transition énergétique.

La commune de Saint-Sulpice porte un projet d'un nouveau quartier sur un îlot urbain de 1,5 ha à proximité du centre-ville, la friche industrielle de l'ancienne Arçonnerie Française. Il sera proposé une nouvelle offre de cellules commerciales et de bureaux, un équipement public, des logements dont de l'habitat social. Les enjeux de développement durable sont au cœur de ce projet : usage de matériaux biosourcés dans la construction, obligation d'énergies renouvelables, aménagement pour les mobilités actives et les espaces verts. La livraison de ce projet est prévue fin 2025. La mairie est lauréate de l'appel à projets national Fonds friches.

Du point de vue climatique, la reconquête des friches urbaines, plus de commerces et de services en centre-ville, plus d'emplois locaux, plus d'espaces pour les cyclistes et les piétons, des espaces publics végétalisés, des bâtiments plus autonomes en énergie et intégrant des matériaux biosourcés, c'est moins d'espaces agricoles et naturels en périphérie consommés pour le développement du territoire, c'est moins d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants liées aux déplacements quotidiens et à la consommation d'énergie et c'est plus de carbone stocké. C'est aussi plus de lien social et finalement une meilleure qualité de vie pour les habitants de Tarn-Agout.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de maîtriser la consommation foncière, d'adapter l'offre d'emplois, de services, de commerces aux besoins de la population et d'améliorer la qualité de vie en ville, les communes de Lavour et Saint-Sulpice continueront à déployer leur plan de dynamisation et de reconquêtes des friches urbaines dans une démarche de transition écologique et énergétique. Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.

### Mode opératoire et calendrier

- Définition par chaque commune de son programme d'actions et de son calendrier de travail,
- Animation des démarches et des acteurs associés,
- Recherche de financements nécessaires auprès des partenaires institutionnels,
- Réalisation des études techniques préalables,
- Mise en œuvre progressive des actions définies et suivi de leur réalisation.



### Volet

Atténuation	■	Adaptation	■
<b>Mise en œuvre de l'action</b>			
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	Investissements importants à prévoir par chacune des communes	
	Temps humain	1 ETP dans chaque commune	
	Autres coûts de fonctionnement	Frais d'études techniques et communication	
Plan de financement	À définir pour chaque action CRTE (Contrat de relance et de transition écologique) : Etat, Région, Département, PETR Fonds vert		
Freins identifiés	Nombreux champs d'intervention envisagés.		
Leviers identifiés	Financements et aides de nombreux partenaires		

<b>Bénéfices environnementaux de l'action</b>		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Emissions de GES liées au transport et à la consommation d'énergie en baisse et Stockage naturel du carbone
Air	=	
Energie	+	Consommations d'énergie pour le transport et les bâtiments en baisse

<b>Suivi de l'action</b>		<b>Résultats attendus</b>
Indicateurs évoqués		
Indicateurs retenus	Mise en œuvre d'un programme d'actions par commune	Nombre d'actions mise en œuvre
Indicateurs ERC*	Echanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Nombre

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	2. Un territoire pour produire et consommer local	
	<b>Axe opérationnel</b>	
		2.3. Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.3.1</b>	<b>Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires</b>	
Pilote	CCI et CMA du Tarn	
Partenaires techniques	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	
Partenaires financiers	-	
Cibles	Entreprises locales	

### Contexte et enjeux

Un label environnemental est un gage de qualité ayant pour but de certifier qu'un acteur ou un produit présente un impact réduit sur l'environnement. Il est généralement volontaire, payant (recouvrement des frais d'audit et de gestion administrative) et provisoire (un nouvel audit doit venir confirmer le respect continu du règlement du label). Souvent le label est associé à un logo qui permet à l'entreprise de communiquer son engagement à ses clients, de bénéficier de la communication réalisée par l'organisme émetteur et potentiellement de s'ouvrir à de nouveaux marchés.

Face à la multiplicité des labels environnementaux volontaires, on peut citer ceux émis par les Chambres consulaires.

La Chambre du commerce et de l'industrie du Tarn est référente de la marque nationale IMPRIM'VERT® destinée aux entreprises qui agissent pour diminuer l'impact de leurs activités d'impression sur l'environnement (consommation d'énergie, stockage des produits...). La CCI accompagne également les PME-PMI et les entreprises artisanales à recevoir le diplôme ENVOL (pour ENgagement VOLontaire de l'entreprise pour l'environnement). Il s'agit d'un système de management environnemental, simplifié par rapport à la norme ISO 14001.

La Chambre des métiers et de l'artisanat du Tarn délivre gratuitement le label ECO-DEFIS DES COMMERÇANTS & ARTISANS aux Très Petites Entreprises (TPE) qui s'engagent à relever au moins 3 défis parmi les 40 proposés engendrant un impact positif sur le climat, la qualité de l'air, de l'eau... Un nombre d'étoiles est accordé en fonction des actions que l'entreprise met en place pour réaliser son défi.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'encourager la transition écologique des entreprises du territoire :

- Les Chambres consulaires continueront la promotion de leurs labels environnementaux et l'accompagnement des entreprises volontaires.
- La CCTA relaiera la communication auprès des entreprises de son territoire, facilitera les mises en relation et pourra conventionner avec les Chambres consulaires pour la réalisation d'actions complémentaires sur le territoire.

### Mode opératoire et calendrier

2023-2024 :

- Sensibiliser les TPE du territoire aux enjeux de la transition écologique et énergétique et à la mise en œuvre de mesures concrètes via le dispositif ECO-DÉFIS (1 journée de sensibilisation collective + 3 jours d'accompagnement individuel par entreprise volontaire + 1 réunion collective de clôture).

2025-2026 :

- Sensibiliser les industries et PME-PMI du territoire aux enjeux de la transition écologique et énergétique et à la mise en œuvre de mesures concrètes via les dispositifs IMPRIM'VERT® et ENVOL,
- Pour le diplôme ENVOL : Réaliser un état des lieux des engagements en faveur de l'environnement au sein des entreprises volontaires et les orienter vers les formations-actions dispensées par la CCI.

2022-2027 :

- Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires du Tarn.
- Promouvoir les actions des entreprises du territoire Tarn-Agout engagées dans une démarche environnementale.

### Volet



Atténuation	<input checked="" type="checkbox"/>	Adaptation	<input type="checkbox"/>
<b>Mise en œuvre de l'action</b>			
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	-	
	Temps humain	Temps d'agents : CMA 81, CCI 81, CCTA	
	Autres coûts de fonctionnement	Frais d'animation, de communication et réception	
Plan de financement	Plan Régional d'Action pour l'Economie Circulaire 2022-2023 pour les accompagnements de la CMA du Tarn CCTA pour les frais de réception et de communication		
Freins identifiés	Engagement volontaire des entreprises, parfois payant		
Leviers identifiés	Mouvement de fond vers la recherche de qualité et de labellisation environnementale des entreprises		

<b>Bénéfices environnementaux de l'action</b>		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Emissions de GES en baisse
Air	=	
Energie	+	Consommations d'énergie en baisse

<b>Suivi de l'action</b>		<b>Résultats attendus</b>
Indicateurs évoqués	1 réunion collective / label ECO-DÉFIS 1 réunion collective / diplôme ENVOL	1 réunion 1 réunion
Indicateurs retenus	10 entreprises labélisées ECO-DÉFIS ou ENVOL	Nombre

<b>Retour d'expérience</b>
Les imprimeries industrielles du territoire disposent de la marque IMPRIM'VERT®, connue à l'échelle nationale.



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>		
	<b>Orientation stratégique</b>		
	2. Un territoire pour produire et consommer local		
	<b>Axe opérationnel</b>		
2.3. Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises			
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>		
<b>2.3.2</b>	<b>Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture</b>		
Pilote	CCTA / Service Développement économique		
Partenaires techniques	Chambre d'Agriculture du Tarn et de la Haute-Garonne, Communes		
Partenaires financiers	Chambre d'Agricultures du Tarn		
Cibles	Agriculteurs et Consommateurs locaux		

### Contexte et enjeux

Les signes et labels officiels de qualité et de respect de l'environnement constituent des garanties pour les consommateurs qui en sont de plus en plus demandeurs :

- Les sigles IGP, AOP, AOC, les marques Sud de France, Saveurs du Tarn et Couleur Cocagne concernent l'origine des produits,
- Le Label Rouge garantit une qualité supérieure du produit,
- Les labels Agriculture Biologique, Nature et Progrès, etc. garantissent le respect de l'environnement et du bien-être animal,
- La mention Haute Valeur Environnementale (HVE) garantit que les pratiques agricoles préservent l'écosystème naturel et réduisent au minimum la pression sur l'environnement. Cette mention permet également aux producteurs d'entrer dans le périmètre de la loi EGALIM et trouver de nouveaux débouchés locaux.

La loi EGALIM impose à la restauration collective publique (écoles, crèches, EPAHD...) d'offrir, à compter de 2022, au moins 50% de produits durables ou sous signes d'origine ou de qualité, dont minimum 20% de produits BIO, y compris en conversion. La [fiche action 541](#) présente l'action de la CCTA et des communes dans ce domaine.

Les agriculteurs de la CCTA sont également nombreux à proposer de la vente directe ou à investir le champ des circuits-courts, gage de confiance et de proximité avec le consommateur.

A noter, **1)** l'Office de tourisme intercommunal propose, sur son site internet, une rubrique dédiée à l'achat local de produits alimentaires et artisanaux. Une recherche par produit ou par label est proposée aux consommateurs ; **2)** la CCTA a lancé son "Projet Alimentaire Territorial, Bien produire et mieux manger" (cf. [Fiche action 211](#)) et dans ce cadre des actions de promotion d'une agriculture et de pratiques plus durables seront menées en partenariat notamment avec la Chambre d'agriculture du Tarn.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'encourager une production agricole locale respectueuse de l'environnement et des consommateurs, la CCTA s'engage à promouvoir les sigles, marques et labels auprès des agriculteurs et consommateurs du territoire. La CCTA continuera à promouvoir les agriculteurs engagés, notamment auprès du grand public.

### Mode opératoire et calendrier

- Mettre à jour régulièrement la liste des producteurs locaux sur le site de l'office du tourisme intercommunal,
- Organiser 2 ou 3 réunions d'information des agriculteurs pour faire connaître les différents sigles, labels et mentions,
- Promouvoir les produits et démarches de qualité engagées en Tarn-Agout dans les communications de la CCTA et de l'Office du tourisme intercommunal,
- Soutenir, encourager la commercialisation des produits locaux labellisés via le rapprochement producteurs-commerçants, la création/rénovation de lieux de vente...



### Volet

Atténuation	<input checked="" type="checkbox"/>	Adaptation	<input type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------------	------------	--------------------------

Mise en œuvre de l'action		
Etat de l'action	<input checked="" type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	-
	Temps humain	Temps d'agents : CCTA / manager de commerces et chargée de mission PAT et Chambre d'agriculture
	Autres coûts de fonctionnement	Frais d'animation
Plan de financement	-	
Freins identifiés	Labélisation parfois payante pour l'exploitant	
Leviers identifiés	Multitude des démarches qualité et environnementales	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	=	
Air	+	Pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement
Energie	=	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réunions d'information sur les sigles, labels et mentions	3 réunions, 30 agriculteurs présents
	Mise à jour régulière de la rubrique sur le site internet de l'Office du tourisme	1 / an
Indicateurs retenus	10 nouvelles exploitations engagées dans une démarche qualité ou environnementale, voire labellisées	Nombre

 <b>TARN-AGOUT</b> COMMUNAUTÉ DE COMMUNES	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	2. Un territoire pour produire et consommer local	
<b>Axe opérationnel</b>		2.3. Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.3.3</b>	<b>Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable</b>	
Pilote	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	
Partenaires techniques	Comité départemental et Comité régional du tourisme, CCI et CMA du Tarn	
Partenaires financiers	ADEME, Région Occitanie, Département du Tarn	
Cibles	Professionnels du tourisme et visiteurs ; Office de tourisme Tarn-Agout	

### Contexte et enjeux

Le territoire de la CCTA possède un patrimoine riche et varié : centres historiques, bastides médiévales, cathédrale, églises, pigeonniers, chemin de fer touristique du Tarn, musées, petit patrimoine vernaculaire... Les espaces de pleine nature tels que les bords de cours d'eau ou de lacs, les sentiers de randonnées (cf. Fiche action 434) sont de réels atouts pour le territoire et permettent d'en découvrir les paysages.

Certains sites attirent de nombreux visiteurs. En 2019, 12 000 personnes ont visité la cathédrale Saint-Alain à Lavaur et près de 10 000 personnes le souterrain du Castela à Saint-Sulpice la Pointe. Le suivi de la fréquentation montre également que plus de 20 000 visiteurs ont été accueillis dans les bureaux de l'Office de tourisme Tarn-Agout à Lavaur et Saint-Sulpice en 2019 et que 47 500 nuitées ont été enregistrées la même année auprès des 80 hébergeurs du territoire.

Le territoire n'est pas, à ce jour, réellement engagé dans une démarche de tourisme durable. Néanmoins quelques professionnels du tourisme mènent déjà des actions intéressantes (cuisine faite maison à base de produits frais, valorisation de l'artisanat local, valorisation d'activités en proximité, actions d'économie d'eau et d'énergie). L'Office de tourisme Tarn-Agout sensibilise régulièrement les professionnels du territoire aux enjeux du tourisme durable car leur implication leur permet de développer des atouts commerciaux adaptés aux nouveaux comportements et modes de consommation des touristes. En 2022, L'Office de tourisme Tarn-Agout va conduire quelques actions : café d'accueil pour les clientèles « groupes » à base de produits locaux (achats responsables, circuits courts), partenariat avec le réseau régional liO pour favoriser les modes de transports collectifs et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, promotion d'acteurs touristiques engagés dans l'offre « tourisme durable » (sorties nature, découverte de la faune & flore locale...).

A noter, le Comité régional et le Comité départemental du tourisme du Tarn, la Chambre du commerce et de l'industrie sont des acteurs relais qui appuient territoires et professionnels dans la qualification et la différenciation de leurs offres et leur facilitent l'accès aux aides financières.

### Objectifs et détail de l'action

#### **10 entreprises impliquées dans une démarche de tourisme durable**

Afin d'encourager la transition écologique des entreprises du tourisme et des visiteurs, la CCTA engagera une démarche de territoire autour du tourisme durable avec les acteurs institutionnels et les professionnels.

En parallèle, l'Office de tourisme intercommunal (OTI) s'engagera progressivement dans une démarche interne d'éco-exemplarité.

### Mode opératoire et calendrier

2023 :

- Définir ce qu'est le tourisme durable et le qualifier sur le territoire Tarn-Agout :
  - Recenser les acteurs de la filière et les professionnels engagés,
  - Approfondir l'état des lieux de l'existant et des bonnes pratiques (en interne à l'OTI et sur le territoire),
  - Faire le point sur les labels et signes de reconnaissance existants,
- Réunir les professionnels du territoire pour partager ces éléments d'état des lieux,
- Fédérer et définir collectivement des axes de travail et des objectifs à atteindre,

2024-2028 :




- Suivre les actions réalisées par les professionnels et les partenaires en réponse aux objectifs fixés,

- Poursuivre les actions au sein de l'OTI (en interne en lien avec la consommation d'eau, d'énergie, de produits locaux... et en externe pour promouvoir et accompagner les professionnels engagés dans un tourisme durable),
- Faire un travail de veille réglementaire et tenir à jour les sources d'information relatives aux aides techniques et financières mobilisables pour les projets portés par les professionnels du tourisme,
- Favoriser les échanges d'expériences entre acteurs locaux,
- Intégrer les résultats des fiches-actions 432 sur le développement de l'usage du vélo, 433 sur le développement des sentiers de randonnées, 441 sur le déploiement des stations-services à énergies alternatives pour les véhicules...

Volet	
Atténuation	Adaptation
<b>Mise en œuvre de l'action</b>	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement : À définir selon les actions portées par l'OTI
	Temps humain : Temps d'agents OTI
	Autres coûts de fonctionnement : À définir selon les actions portées par l'OTI
Plan de financement	CCTA
Freins identifiés	Niveau d'implication des professionnels dans le contexte sanitaire actuel
Leviers identifiés	Actions des Comités départementaux et régionaux sur le thème du tourisme durable Pour les professionnels : Aides de la Région Occitanie (appels à projets) et Fonds tourisme durable jusqu'à fin 2025

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Emissions de GES en baisse
Air	=	
Energie	+	Consommations d'énergie en baisse

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réunion des acteurs et professionnels de la filière touristique	1 réunion ou animation / an
Indicateurs retenus	10 entreprises impliquées dans une démarche de tourisme durable	Nombre

 	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	2. Un territoire pour produire et consommer local	
	<b>Axe opérationnel</b>	
2.4. Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.4.1</b>	<b>Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire</b>	
Pilote	SPLA Les Portes du Tarn, CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	
Partenaires techniques	Trifyl, Decoset, SMICTOM de la Région de Lavour, CCI et CMA du Tarn,	
Partenaires financiers	ADEME, Région Occitanie	
Cibles	Les entreprises	

### Contexte et enjeux

La consommation de ressources naturelles a fortement augmenté depuis une cinquantaine d'années du fait de nos modes de production et de consommation et, de manière corollaire, la production des déchets augmente également. Même s'ils sont de mieux en mieux triés et recyclés, une grande partie des déchets est encore enfouie ou incinérée. Un des objectifs de l'économie circulaire est de limiter la consommation et le gaspillage des ressources pour limiter les déchets. Cela peut se traduire par la création de synergies entre les entreprises du territoire pour échanger et mutualiser des ressources ou des besoins (matière, énergie...) et en optimiser l'utilisation. Et par extension, la mutualisation peut également porter sur un certain nombre de services (formation, logistique, ...) permettant d'optimiser des déplacements.

En 2019, à l'initiative de la SPLA Les Portes du Tarn avec deux syndicats de déchets partenaires (Trifyl et Decoset), une réflexion sur l'économie circulaire a été menée avec les entreprises volontaires de la CCTA et des 2 intercommunalités voisines (CC Val'Aïgo et CA Gaillac-Graulhet). Des synergies ont été identifiées sur plusieurs sujets : recyclage des déchets de bois, achat groupé d'énergie, mutualisation de formations, ... La mise en relation des entreprises reprend en 2022, sous l'appellation « *Les Synergies du Pastel* », après 2 années troublées par le contexte sanitaire. Le SMICTOM de la région de Lavour est également associé à cette démarche et mène déjà des actions de conseils auprès des petites entreprises pour la gestion de leurs déchets.

La Région et l'ADEME soutiennent de très nombreux projets à travers le Plan Régional d'Actions pour l'Economie Circulaire (PRAEC) et ont créé la plateforme CYCL'OP pour mettre en relation tous les acteurs de l'économie circulaire. La SPLA Les Portes du Tarn est un membre actif de la communauté professionnelle dédiée à l'écologie industrielle.

La Chambre de commerce et d'industrie d'Occitanie, soutenue également par l'ADEME, administre la plateforme « ACTIF » qui recense les flux entrants et sortants de chaque entreprise volontaire et permet de réaliser des requêtes en fonction des besoins de l'entreprise.

A l'échelle tarnaise, la Chambre des métiers et de l'artisanat accompagne, à partir de 2022 via le PRAEC, les commerçants et artisans volontaires dans une démarche ZERO DECHET, depuis la réalisation d'un diagnostic des flux, jusqu'à la labellisation.

### Objectifs et détail de l'action

#### **10 synergies créées impliquant une entreprise de la CCTA**

Afin d'encourager la transition écologique des entreprises présentes à proximité de l'axe A68, au sein des territoires de la CC Val'Aïgo, de la CCTA et de la CA Gaillac-Graulhet, la SPLA Les Portes du Tarn poursuivra la démarche d'économie circulaire amorcée avec les objectifs suivants :

- Identifier les besoins et les ressources du territoire ;
- Dégager des synergies potentielles entre les acteurs du territoire ;
- Mettre en relation les acteurs pertinents pour créer ces synergies ;
- Créer une structure autonome pour la gestion de sa démarche.

La CCTA travaillera à étendre la réflexion à l'ensemble de son territoire et aux structures de l'économie sociale et solidaire, en collaboration avec les partenaires.

### Mode opératoire et calendrier

- Participer activement à la reprise en 2022 de la démarche initiée par la SPLA Les Portes du Tarn et ses partenaires,
  - Aider à l'identification des entreprises intéressées par les thèmes de l'économie circulaire et de l'écologie industrielle,
  - Être un relais d'informations auprès des entreprises du territoire de la CCTA,




- Participer aux réunions de synergies et à leur organisation,
- Promouvoir les actions réalisées auprès de toutes les entreprises du territoire,
- Étendre progressivement la démarche à l'ensemble du territoire de la CCTA.
- Définir l'accompagnement de la CCI et de la CMA du Tarn sur le thème de l'économie circulaire :
  - En 2023 avec la CMA, il est prévu la réalisation d'un recensement des entreprises locales, l'organisation de deux temps de sensibilisation collective à la démarche ZERO DECHET, la réalisation de diagnostics et l'accompagnement individuel des entreprises volontaires (3 jours par entreprises),
  - À partir de 2024 pour la CCI par exemple autour de la mutualisation de formations.
- Affiner la réflexion sur les critères environnementaux conditionnant les aides à l'immobilier d'entreprise, voire l'accueil d'entreprise sur le territoire.

Volet	
Atténuation	■
	■
Mise en œuvre de l'action	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement 2022 : SPLA, Trifyl et Decoset : 25 500 €HT 20xx : non évaluable à ce stade
	Temps humain Temps d'agents (administration de la démarche et participation aux réunions)
	Autres coûts de fonctionnement Frais de communication et d'animation
Plan de financement	SPLA, Trifyl et Decoset ADEME et Région (PRAEC)
Freins identifiés	Evolution rapide du besoin des entreprises (nécessitant réactivité) Besoin important en animation pour soutenir et pérenniser la démarche Plateforme "ACTIF" de la CCI peu connue des entreprises
Leviers identifiés	Démarche initiée localement par la SPLA Les Portes du Tarn avec Trifyl et Decoset Actions de la CMA financées via le PRAEC

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindres émissions de GES en baisse liées à l'extraction des ressources naturelles, leur importation et leur traitement en fin de vie
Air	=	
Energie	+	Moindres consommations d'énergie

	Suivi de l'action	Résultats attendus
Indicateurs évoqués	50 entreprises de la CCTA contactées et mobilisées dans la démarche d'économie circulaire Gestion autonome de la démarche pilotée par la SPLA	Nombre Création d'une structure de gestion
Indicateurs retenus	10 synergies créées impliquant une entreprise de la CCTA	Nombre

Retour d'expérience
Partager les retours d'expérience de la SPLA Les Portes du Tarn et d'autres territoires via la plate-forme CYCL'OP

 	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>		
	Orientation stratégique		
	2. Un territoire pour produire et consommer local		
	Axe opérationnel		
2.4. Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises			
Fiche action n°	Action		
<b>2.4.2</b>	<b>Développer les solutions locales de compostage des biodéchets</b>		
Pilote	SMICTOM de la région de Lavour, COVED Environnement		
Partenaires techniques	Communes, CCTA / Services ALSH et Petite enfance		
Partenaires financiers	Etat, ADEME		
Cibles	Producteurs de déchets, Agriculteurs locaux		

### Contexte et enjeux

Les biodéchets sont constitués des déchets alimentaires et des autres déchets naturels biodégradables comme les déchets verts. Une partie de ces déchets est évitée grâce aux actions de prévention (cf. Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés / PLPDMA 2019-2025) et de lutte contre le gaspillage alimentaire du SMICTOM de la région de Lavour mais, en 2020, les poubelles du territoire restent encore composées à 47% de biodéchets.

La mise en décharge de ces biodéchets est à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre au fort pouvoir réchauffant. S'ils sont détournés de l'enfouissement et traités spécifiquement, cela permet de les transformer en matière organique ou en énergie et de diminuer de façon conséquente les émissions de GES.

Pour les particuliers, l'utilisation directe des biodéchets en paillage dans le jardin ou le compostage individuel ou collectif (composteurs installés sur l'espace public, en habitats collectifs et établissements gros producteurs) sont des solutions encouragées par le SMICTOM. Les déchets verts peuvent également être apportés sur les 2 déchèteries du territoire (Saint-Sulpice et Lavour). Ils sont ensuite transformés en compost sur la plateforme de Montauty à Saint-Sulpice, gérée par COVED Environnement. 3 000 tonnes de compost sont produites chaque année et réutilisées localement comme amendement : par les particuliers (mise à disposition en déchèteries) et par les agriculteurs (en mélange normalisé avec les boues des stations d'épuration du territoire). Le SMICTOM propose également des opérations de broyage des déchets verts sur les communes volontaires pour éviter des apports en déchèteries et valoriser localement les branchages en broyat pour le paillage des jardins et en matière sèche pour le compostage collectif.

Conformément à la réglementation, les biodéchets des moyens et gros producteurs du territoire (cantines scolaires, restaurants) sont également collectés et traités dans une unité de méthanisation située en dehors du département du Tarn.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de proposer des solutions locales de compostage des biodéchets, le SMICTOM de la région de Lavour poursuivra la mise en œuvre de son PLPDMA auprès des particuliers et des producteurs assimilés aux ménages et soutiendra COVED Environnement dans ses études de faisabilité d'une solution plus locale de traitement de biodéchets des moyens et gros producteurs.

### Mode opératoire et calendrier

- Continuer les actions de prévention et les animations auprès des familles et des élèves/étudiants,
- Développer le compostage de proximité et les opérations de broyage des déchets verts pour le traitement des biodéchets des particuliers en partenariat avec les Communes,
- À l'issue des études de faisabilité, mettre en œuvre ou participer au déploiement d'une installation de traitement des biodéchets des moyens et gros producteurs.

### Volet



Atténuation	<input checked="" type="checkbox"/>	Adaptation	<input type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------------	------------	--------------------------

Mise en œuvre de l'action		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	Composteurs et bacs de collecte pour les moyens et gros producteurs : 22 000 € / an
	Temps humain	Animation, suivi et accompagnement compostage : 50 j / an
	Autres coûts de fonctionnement	Collecte et traitement des biodéchets : 15 000 €
Plan de financement	Etat (Fonds vert), SMICTOM, ADEME	
Freins identifiés	Acceptabilité des solutions de compostage	
Leviers identifiés	La loi impose que le tri à la source des biodéchets soit généralisé avant fin 2023 pour les particuliers et les entreprises pour être valorisés	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre émission de GES du secteur du traitement des déchets
Air	=	
Energie	+	Moindre consommation d'énergie liée à l'acheminement des biodéchets, voire production d'énergie si méthanisation de la matière

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Installation industrielle locale de traitement des biodéchets des moyens et gros producteurs	1 mise en service
	Tonnage de biodéchets collectés chez les moyens et gros producteurs	Évolution tonnage en hausse
Indicateurs retenus	100% des producteurs de déchets couverts par une solution de compostage (individuelle ou collective)	Nombre de producteurs couverts / nombre habitants total



 <b>TARN-AGOUT</b> COMMUNAUTÉ DE COMMUNES	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
2. Un territoire pour produire et consommer local		
<b>Axe opérationnel</b>		
2.4. Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>2.4.3</b>	<b>Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations</b>	
Pilote	SMICTOM de la Région de Lavour, Chambre des Métiers et de l'Artisanat du Tarn	
Partenaires techniques	Ressourceries, Entreprises de réparation, Région, Département, CCTA	
Partenaires financiers	ADEME	
Cibles	Consommateurs de biens et artisans du territoire	

### Contexte et enjeux

La consommation de ressources naturelles a fortement augmenté depuis une cinquantaine d'année du fait de nos modes de production et de consommation et, de manière corollaire, la production des déchets augmente également. Même s'ils sont de mieux en mieux triés et recyclés, une grande partie des déchets ménagers du territoire est encore enfouie au centre des Bruges à Lavour. Néanmoins le tonnage enfoui par habitant est en baisse grâce aux actions de prévention réalisées par le SMICTOM de la région de Lavour. Par exemple, le SMICTOM réalise des actions de sensibilisation auprès des enfants dans les établissements scolaires et les centres de loisirs du territoire. Fin 2021, la 1<sup>ère</sup> édition du salon « RECUP' A FAIRE » a accueilli plus de 800 visiteurs autour des nombreux stands d'associations et d'entreprises de la réparation et du réemploi. Le SMICTOM soutient également l'action de l'association l'entraide 81 à Lavour qui collecte (en don ou en déchèterie) et revend à bas prix de petits objets réutilisables (vêtements, linge de maison, jouets, livres, vaisselles, objets de décoration...). Dans le cadre de son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA 2019-2025), le syndicat soutiendra la création d'une ou deux ressourceries sur le territoire et l'émergence d'initiatives de type "répar'café" afin de détourner en amont des déchetteries tous les objets réutilisables ou réparables.

A noter, l'existence du réseau de collecte "SRCE" (présence de bornes sur l'espace public), tri et valorisation de vêtements, chaussures et linge de maison fonctionnant depuis plus de 35 ans dans le Tarn, le Tarn-et-Garonne et la Haute-Garonne.

Pour faciliter la réparation des objets, la Chambre des métiers et de l'artisanat du Tarn anime la plateforme « REPAR'ACTEURS ». Il s'agit d'une marque décernée aux entreprises qui s'engagent à favoriser la réparation des objets plutôt que leur renouvellement et d'un annuaire web pour faciliter leur référencement auprès des clients.

De manière générale, on observe un engouement des consommateurs pour le réemploi par le développement de structures ou d'évènements dédiés : boutiques de dépôts-ventes, vides greniers, sites internet de vente en ligne, réseaux locaux de troc ou de don...

### Objectifs et détail de l'action

**10 Entreprises inscrites sur le site REPAR'ACTEUR**

**1 000 personnes / an participant aux animations du SMICTOM**

Afin de réduire la production de déchets et les émissions de GES associées au secteur et à celui de la consommation de biens, le SMICTOM et la CMA soutiennent le développement d'entreprises et associations participant au réemploi et à la réparation des objets dans une démarche d'économie locale.

### Mode opératoire et calendrier

En cours :

- Poursuivre la mise en œuvre progressive du PLPDMA 2019-2025 (SMICTOM),
- Promouvoir la plateforme « REPAR'ACTEURS » (CMA),
- Accompagner la création de la ressourcerie associative ECOLIBRIS à Saint-Sulpice la Pointe (SMICTOM),

2023 :

- Promouvoir, auprès des entreprises locales de la réparation, la plateforme « REPAR'ACTEURS » : porte à porte dans les entreprises (CMA), accompagnement des entreprises volontaires (8h / entreprise) (CMA), organisation d'un évènement (CMA et CCTA), relais dans les outils locaux de communication (CCTA et communes),

- Promouvoir les bonnes actions des entreprises locales auprès du grand public (CCTA),



2025 :

- Création d'une structure de réemploi associée à la déchèterie de Lavour (soutien du SMICTOM).

Volet		
Atténuation	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Adaptation <input type="checkbox"/>	
Mise en œuvre de l'action		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	-
	Temps humain	Temps d'agents
	Autres coûts de fonctionnement	SMICTOM, actions de prévention des déchets : 4€/hab./an CCTA : frais de communication, de réception
Plan de financement	SMICTOM (PLPDMA) CMA + ADEME (Plateforme REPAR'ACTEUR) CCTA	
Freins identifiés	Coût de certaines pièces détachées / coût de l'achat d'un produit neuf	
Leviers identifiés	Pratique ancrée du don et de la seconde-main	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Emissions de GES en baisse liées à la fabrication et à l'importation de biens de consommation et au traitement des déchets
Air	=	
Energie	+	Consommations d'énergie en baisse

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Tonnage détourné des déchèteries	Tonnes détournées et GES économisés
Indicateurs retenus	10 Entreprises inscrites sur le site REPAR'ACTEUR	Nombre
	1000 personnes / an participant aux animations du SMICTOM	Nombre de personnes

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
3.1. Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.1.1</b>	<b>Accompagner la rénovation énergétique du logement</b>	
Pilote	Département du Tarn, CCTA / Services Habitat, France Services et Transition énergétique	
Partenaires techniques	DDT du Tarn, CAUE 81, ADIL, Union sociale de l'habitat Occitanie, Bailleurs sociaux	
Partenaires financiers	Etat, Agence nationale de l'habitat, Région	
Cibles	Les propriétaires de maisons individuelles et de copropriétés, Les locataires des logements sociaux	

### Contexte et enjeux

Le territoire Tarn-Agout compte 14 250 logements en 2021, dont 600 logements sociaux. Le logement est le secteur le plus consommateur d'énergie sur le territoire et près de la moitié du parc privé est énergivore (étiquettes énergétiques de classe E, F ou G) et a besoin d'une amélioration énergétique.

La rénovation énergétique et l'adaptation des logements au changement climatique constituent des priorités nationales et l'Etat place les collectivités au cœur de sa stratégie. Avec le dispositif « Renov'Occitanie », la Région apporte un accompagnement global aux ménages qui souhaitent rénover, mieux chauffer et isoler leurs logements. Les Tarnais peuvent trouver un accueil, neutre et gratuit, auprès des conseillers du guichet « Tarn Renov'Occitanie » pour définir la liste des travaux les plus adaptés, bénéficier d'aides financières ou de conseils techniques, juridiques et fiscaux. Le guichet « Tarn Renov'Occitanie », porté par le Département, dispose de financements de la Région dans le cadre d'un programme jusqu'à fin 2023.

La CCTA est partenaire du guichet départemental et propose, au travers des espaces intercommunaux France Services à Lavarut et à Saint-Sulpice, un accompagnement aux démarches numériques pour les demandes d'aides financières. Afin de faire connaître les aides à la rénovation et le guichet « Tarn Renov'Occitanie », la CCTA a communiqué via ses outils habituels (journal intercommunal, page Facebook, site internet) et a déjà organisé 2 réunions d'information en 2021 à l'attention des entreprises locales du bâtiment.

Le PLH (programme local de l'habitat) est en cours d'élaboration. Il définira les enjeux en matière d'habitat et les besoins en logement privé, public et en hébergements spécifiques (rénovation, construction). Dans ce cadre, la CCTA a réalisé en 2022 une étude pré-opérationnelle relative à une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH). Elle donnera lieu à la signature en 2023 d'une convention entre la CCTA et ses partenaires (Etat, Agence nationale de l'habitat (ANAH), Départements 31 et 81...). Cette convention explicite le programme d'actions pour les 3 prochaines années et les objectifs à atteindre en matière de lutte contre l'habitat indigne et très dégradé, rénovation énergétique des logements et lutte contre la précarité énergétique, d'adaptation des logements pour le maintien à domicile... Des financements seront mobilisés notamment par l'ANAH, la CCTA et le Département 31 (pour la commune d'Azas), afin d'accompagner les propriétaires (occupants ou bailleurs) dans leurs travaux de rénovation.

En parallèle, dans le cadre de leur mission de service public, les bailleurs sociaux assurent des missions d'accompagnement social de leurs locataires et répondent à un devoir d'éco-exemplarité dans leurs pratiques et leur patrimoine. Par exemple, Tarn Habitat met en œuvre depuis plus de 10 ans sa charte ECO4 et des actions pour réduire l'empreinte énergétique de ses bâtiments (parc existant et programmes neufs) et sensibiliser ses locataires aux écogestes (réduction des charges d'énergies). Sur le territoire, cette politique se traduit par des opérations de rénovation de logements à Saint-Sulpice-la-Pointe et à Lavarut.

A noter, la loi dite Climat et résilience impose la rénovation des passoires thermiques dans le parc locatif privé et social d'ici 2034.

### Objectifs et détail de l'action

**Réduction des consommations d'énergie du secteur résidentiel à 214 GWh en 2028 (-2% par rapport à 2016)**

Afin d'accompagner la réalisation par les ménages de travaux énergétiques dans les logements du territoire :

- Le Département va continuer à déployer l'offre du guichet « Tarn Renov'Occitanie » jusqu'en 2023,
- La CCTA continuera à relayer / accompagner le déploiement des services du guichet auprès des ménages de la CCTA et participera aux réflexions visant à pérenniser ce service au-delà de 2023,
- La CCTA participera au financement de travaux de rénovation dans le périmètre de l'OPAH selon les priorités définies.

Les bailleurs sociaux poursuivront leurs actions sur leur patrimoine, avec leurs locataires et dans leurs pratiques internes.

Cette action devra être menée dans un objectif d'adaptation des logements au changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air intérieur. Par ailleurs, les immeubles rénovés devront respecter le style architectural local et une harmonie au regard du patrimoine. Les travaux devront être réalisés dans le respect du voisinage et de la biodiversité lorsque le chantier est localisé dans une zone à enjeux. Les nouveaux volumes de déchets de travaux devront être gérés.

### Mode opératoire et calendrier

#### Guichet « Tarn Renov'Occitanie »

2022-2023 :

- Multiplier la communication sur le guichet et organiser sa diffusion par les mairies dans les communes, au plus près des ménages,
- Organiser des animations à destination des particuliers pour leur faire connaître le guichet et les solutions financières, techniques, les matériels performants et les entreprises RGE (Reconnue Garant de l'Environnement) sur le territoire (salon de l'habitat, nuit de la thermographie...),
- Organiser de nouvelles animations à destination des entreprises locales du bâtiment,
- Négocier avec le Département l'organisation de permanences régulières des conseillers « Tarn Renov'Occitanie » dans les espaces intercommunaux France Services,
- Participer aux réflexions visant la pérennité de ce service au-delà de 2023.

#### OPAH

2022 :

- Finaliser l'étude pré-opérationnelle à l'OPAH, valider le périmètre géographique de l'OPAH et le programme d'actions,

2023-2024 :

- Conventionner avec l'État et l'Agence nationale de l'habitat en vue de mobiliser des financements,
- Recruter un animateur OPAH,
- Accompagner les propriétaires (occupants ou bailleurs) afin de définir la pertinence des travaux, les aides mobilisables, l'accompagnement administratif,
- Co-financer des opérations de rénovation sur la base de critères de performance énergétique.

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé	<input type="checkbox"/> Programmé	<input checked="" type="checkbox"/> En cours	<input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement	Étude pré-opérationnelle OPAH : 50 000€ Travaux OPAH : 3 millions € d'aide de l'ANAH, 270 000 € d'aides de la CCTA sur 3 ans		
	Temps humain	Renov'Occitanie : Temps agents Département et CCTA + animateur OPAH		
	Autres coûts de fonctionnement	Animations locales à l'attention des habitants		
Plan de financement	Étude pré-opérationnelle OPAH : 50% CCTA, 50% Etat Travaux OPAH : ANAH, CCTA, Département 31, abondement des communes selon leur volonté Animations locales à l'attention des habitants : 50% CCTA, 50% Département			
Freins identifiés	Des investissements financiers importants pour la rénovation des logements.			
Leviers identifiés	Accompagnement technique et financier mobilisable			



### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre émission de GES, adaptation des logements
Air	+	Moindre émission de particules fines, de COV et d'oxydes de soufre
Energie	+	Moindre consommation d'énergie

### Suivi de l'action

### Résultats attendus

Indicateurs évoqués	Amélioration des étiquettes énergétiques des logements	Evolution à la baisse de la part des étiquettes E, F, G
Indicateurs retenus	Augmentation du nombre de dossier de financement de travaux déposé / an (Tarn Renov'Occitanie) 80 dossiers de financement de travaux instruits / an (OPAH – 3 ans)	Nombre de dossiers déposés et instruits
Indicateurs ERC* <small>*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET</small>	Echanges avec architectes et bâtiments de France / immeubles classés ou inscrits Gestion des déchets de chantiers	Nombre Tonnes de déchets du BTP entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
	3.1. Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique	
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.1.2</b>	<b>Lutter contre la précarité énergétique</b>	
Pilote	CCTA / Services Habitat, France Services et Transition énergétique	
Partenaires techniques	ESL, ENEDIS, ONPE, Région, Département du Tarn, ADIL 81, Territoire d'Energies Tarn, Communes, CCAS	
Partenaires financiers	Etat, ANAH, CAF, Région, Département, CCAS	
Cibles	Les ménages en situation de précarité énergétique	

### Contexte et enjeux

Dans le cadre de l'élaboration du diagnostic du PCAET, le thème de la précarité énergétique a été abordé grâce aux données fournies par les distributeurs d'énergie ESL (Energies Services Lavour) et ENEDIS : nombre et taux de ménages ayant subi une intervention du fournisseur pour cause d'impayés en 2018. Ces éléments sont néanmoins incomplets car ils ne prennent pas en compte les besoins en énergie pour la mobilité, ni les difficultés des ménages chauffés au fioul, au gaz... Une étude plus complète a été proposée par ENEDIS. Cependant les données trop anciennes ne permettaient de juger de la situation actuelle.

L'ONPE (Observatoire National de la Précarité Energétique), via son outil GEODIP, propose une cartographie de la situation en 2019 sur le territoire Tarn-Agout en mettant en regard les dépenses d'énergies des ménages pour le logement et la mobilité et leurs revenus. D'après cette cartographie, plusieurs communes sont particulièrement concernées par une problématique de précarité énergétique, notamment : Villeneuve-Lès-Lavour, Lavour, Veilhes, Marzens et Saint-Sulpice-la-Pointe. Ces éléments, collectés après la validation du diagnostic du PCAET, n'ont pas été partagés avec les partenaires.

Il est à noter que Territoire d'Energie Tarn se mobilise contre la précarité énergétique et propose : des réunions d'information sur les écogestes dans le logement et la distribution d'un kit dans le cadre d'un partenariat avec EDF, des réunions d'information à destination des élus locaux et des ménages concernant la fourniture d'énergie et le Chèque Energie. Deux réunions d'information sur les écogestes se sont tenues au sein des Espaces intercommunaux France Services à Saint-Sulpice (à l'initiative du CCAS) et à Lavour (à l'initiative de la CCTA). Le SDET réalise également des permanences d'informations dans ces 2 espaces.

A noter, GRDF peut également accompagner les actions de sensibilisation des ménages par la distribution de kit visant la réduction de la consommation de gaz.

Dans le cadre de sa compétence habitat, la CCTA étudie la mise en œuvre d'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (cf. Fiche action 313). Cette étude permettra de disposer de données actualisées sur les enjeux liés au logement sur le territoire. Les services de l'Etat et l'ADIL 81 constituent des acteurs incontournables sur le thème du logement.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de lutter contre la précarité énergétique, la CCTA propose d'intégrer à la future Conférence Intercommunale du Logement le suivi des actions menées et les propositions de nouvelles actions en matière de précarité énergétique.

### Mode opératoire et calendrier

A l'issue de l'approbation du PLH :

- Poursuivre les animations sur les écogestes dans les espaces intercommunaux France Services,
- Se rapprocher de l'ONPE pour actualiser le diagnostic territorial de la précarité énergétique,
- Partager et consolider ce diagnostic dans le cadre de réunions de la Conférence intercommunale du Logement,
- Renforcer la détection des ménages en précarité énergétique,
- Formaliser une offre d'actions cohérentes à destination des ménages détectés (animations dans les espaces France Services intercommunaux, parcours de rénovation du logement – cf. Fiche 311...),
- Actualiser régulièrement le diagnostic territorial pour mesurer l'évolution de la situation.

### Volet

Atténuation



Adaptation





### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	Non évaluable à ce jour	
	Temps humain	Temps d'agent	
	Autres coûts de fonctionnement	Frais liés à l'organisation des réunions et animations	
Plan de financement	À définir		
Freins identifiés	Détection des ménages en situation de précarité énergétique		
Leviers identifiés	Actualisation du diagnostic facilité par l'outil statistique GEODIP de l'ONPE		

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre émission de GES
Air	=	Moindre émission de particules fines, de COV et d'oxydes de soufre
Energie	+	Moindre consommation d'énergie pour le logement et la mobilité

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réalisation d'actions à destination des ménages	Nombre d'actions chaque année
Indicateurs retenus	Diminution du nombre de ménages en situation de précarité énergétique	Nombre de ménages

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
	3.1. Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique	
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.1.3</b>	<b>Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique</b>	
Pilote	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	
Partenaires techniques	CCI et CMA du Tarn, Région, BPI France	
Partenaires financiers	Etat (Plan de relance), ADEME, Région-AREC, BPI France, Agence de l'eau	
Cibles	Les entreprises	

### Contexte et enjeux

Le territoire Tarn-Agout compte 3 000 entreprises, dont la plupart disposent de locaux d'activités. Le diagnostic du PCAET révèle que le secteur tertiaire consomme 14% de l'énergie totale du territoire et le secteur industriel 9%, en majorité de l'électricité et en moindre proportion du gaz naturel, du bois puis du fioul. Les entreprises sont localisées très majoritairement sur Lavaur et Saint-Sulpice et certaines industries ont des consommations liées à leur process très importantes, notamment sur les zones d'activités à Saint-Sulpice. L'efficacité énergétique des locaux d'activités tertiaire et industriel constitue un enjeu pour le territoire en termes de maîtrise des consommations mais également de développement des énergies renouvelables (solaire photovoltaïque notamment) compte-tenu des surfaces de certaines toitures ou de parkings.

L'évolution haussière du prix de l'énergie va enjoindre les chefs d'entreprise à réaliser des économies sur les postes les plus consommateurs. De plus, la réglementation oblige les entreprises tertiaires de plus de 1 000 m<sup>2</sup> à agir progressivement dans ce sens. Plusieurs dispositifs d'accompagnement existent, par exemple :

- Le diagnostic éco-flux proposé par l'ADEME et la BPI France,
- Les accompagnements collectifs et individuels dispensés par les Chambres du Commerce et de l'Industrie et des Métiers et de l'Artisanat du Tarn,
- Jusqu'à fin 2022, le Plan de relance économique soutient l'investissement dans la décarbonation et l'efficacité énergétique de l'industrie.
- Le dispositif Rénov'Occitanie, existant pour le logement, s'étend au petit tertiaire privé afin d'accompagner techniquement la rénovation énergétique des commerces et locaux de services de moins de 1 000 m<sup>2</sup>. Pour ce type de locaux, l'incitation financière se limite aujourd'hui aux certificats d'économie d'énergie.

La rénovation des bâtiments de – 1000 m<sup>2</sup> sera difficile sans dispositif d'accompagnement financier conséquent. L'Etat et plusieurs opérateurs publics et privés accordent des aides et financements pour favoriser la transition écologique des entreprises (ADEME, BPI France, Agence de l'eau) qui devront s'amplifier.

Sur le thème des énergies renouvelables, la Région dans le cadre de sa stratégie Région à énergie positive, a créé une Agence Energie-Climat (AREC) qui propose des solutions clés en main pour l'installation d'ombrières solaires photovoltaïques sur les parkings à partir de 15 places, avec une possibilité d'autoconsommation de l'électricité produite dans le bâtiment pour les installations plus conséquentes (parkings d'au moins 80 places).

### Objectifs et détail de l'action

**Réduire les consommations d'énergie du secteur tertiaire à 74 GWh et de l'industrie à 50 GWh en 2028 (-3% et -2% par rapport à 2016)**

Afin d'orienter au mieux les entreprises du territoire et les aider à trouver les dispositifs (techniques, financiers) adaptés à leurs projets de transition énergétique, la CCTA s'engage à mobiliser ses partenaires, à tenir une information à jour et à la porter à connaissance.

Les locaux rénovés devront respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine. Les travaux devront être réalisés dans le respect du voisinage et de la biodiversité lorsque le chantier est localisé dans une zone à enjeux. Les nouveaux volumes de déchets de travaux devront être gérés.

### Mode opératoire et calendrier

À partir de 2024 :

- Dresser un inventaire des dispositifs d'accompagnement et de financement concernant la transition énergétique des entreprises,

- Mettre en page une fiche d'informations et de contacts à distribuer aux entreprises lors de leurs échanges avec les agents du service développement économique de la CCTA,
- Créer une page sur le site internet de la CCTA,
- Organiser une réunion annuelle pour diffuser l'information mise à jour et réaliser un zoom sur un thème particulier ou un nouveau dispositif,
- Faciliter les échanges et retours d'expériences entre les entreprises et selon les difficultés qu'elles rencontrent, réfléchir avec les Chambres consulaires à l'évolution des dispositifs locaux.

### Volet

Atténuation

■

Adaptation

■

### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé			
Moyens consacrés	Investissement	-		
	Temps humain	Temps d'agent		
	Autres coûts de fonctionnement	Frais d'animation et de communication		
Plan de financement	CCTA			
Freins identifiés	Investissements financiers demandés aux entreprises.			
Leviers identifiés	Economie de charges à réaliser Obligation réglementaire pour les entreprises de +1 000m <sup>2</sup> (décret rénovation tertiaire)			

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre émission de GES
Air	+	Moindre émission de COV et de dioxydes de soufre
Energie	+	Moindre consommation d'énergie



### Suivi de l'action

### Résultats attendus

Indicateurs évoqués	Production d'un feuillet récapitulatif des dispositifs	1 mise à jour annuelle
	Création de la page internet dédiée	1 page sur le site internet de la CCTA
Indicateurs retenus	1 réunion d'information / an	Nombre
Indicateurs ERC*	Echanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Nombre
	Gestion des déchets de chantiers	Tonnes de déchets du BTP entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
<b>Orientation stratégique</b>		
3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique		
<b>Axe opérationnel</b>		
3.1. Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.1.4</b>	<b>Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction</b>	
Pilote	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique, Communes	
Partenaires techniques	Département du Tarn, CAUE 81, CCI 81 et CMA 81	
Partenaires financiers	-	
Cibles	Les promoteurs et entreprises de la construction immobilière	

### Contexte et enjeux

La nouvelle RE 2020 (Réglementation Environnementale 2020) poursuit des objectifs d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs, de réduction de leur impact sur le climat (prise en compte des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments) et de leur adaptation aux conditions climatiques futures (renforcement du confort d'été). Ainsi, elle amène à une amélioration de la conception bioclimatique des bâtiments, elle renforce la performance de l'enveloppement du bâti, elle favorise le recours aux énergies renouvelables et peu carbonées et aux matériaux ayant une faible empreinte carbone, notamment ceux qui stockent du carbone. La RE 2020 met ainsi l'accent sur les produits biosourcés (issus du végétal, minéral ou animal) : chanvre, bois ou fibres de bois, liège, cellulose, laine de mouton, terre, pierre... La construction bois est également encouragée en structure.

A noter, la filière tarnaise bois (construction et énergie) est très dynamique et bénéficie d'une ressource locale importante (cf. fiches-actions 322 et 324).

Dans le cadre d'une action coordonnée par le Département du Tarn, visant la rédaction d'un cahier des charges pour la « construction d'une maison 100% tarnaise et sans perturbateurs endocriniens », la CCI a travaillé, en 2020 et 2021, à l'élaboration d'un inventaire des entreprises tarnaises qui transforment, vendent et posent des produits du bâtiment tarnais, dont les produits biosourcés. Les perturbateurs endocriniens ont été traité sous l'angle de la qualité de l'air intérieur. La CMA 81 a quant-à-elle travaillé dans le cadre d'un projet d'apprentis à une étude de faisabilité technique d'un bâtiment répondant à ce cahier des charges.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'encourager le développement de l'emploi des matériaux biosourcés, locaux **et sains** dans la construction, la CCTA souhaite mettre à jour l'inventaire réalisé par la CCI pour ce qui concerne les entreprises de la CCTA et le qualifier avant de le porter à connaissance.

### Mode opératoire et calendrier

2023 :

- Rencontrer le Département, la CCI et la CMA du Tarn pour faire le point sur le cahier des charges pour la « construction d'une maison 100% tarnaise et sans perturbateurs endocriniens »,
- Définir et mettre en œuvre une méthodologie visant la réalisation d'un recensement des filières et entreprises locales de la construction durable :
  - Réaliser un questionnaire qualitatif à destination des entreprises de la CCTA,
  - Organiser une réunion d'information sur le thème des matériaux biosourcés et diffuser le questionnaire aux entreprises présentes,
  - Mettre à jour et consolider l'inventaire réalisé par la CCI,
  - ...
- Organiser une réunion de présentation de cet inventaire à l'attention des maires, de leurs adjoints à l'urbanisme et des acteurs locaux de la construction,
- Organiser une réunion de sensibilisation des élus locaux aux possibilités de favoriser l'emploi des matériaux biosourcés dans les documents d'urbanisme,
- Modifier le cas échéant, certains PLU afin de favoriser la construction bois sur le territoire,
- Réfléchir à la construction d'un bâtiment public avec des matériaux biosourcés,



- Promouvoir les résultats de l'action à destination du grand public : site internet, zoom métiers... pour inciter à la mise en œuvre de projets localement

Volet	
Atténuation	Adaptation
<b>Mise en œuvre de l'action</b>	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement
	Temps humain
	Autres coûts de fonctionnement
Plan de financement	CCTA
Freins identifiés	Exhaustivité de l'inventaire.
Leviers identifiés	Développement économique local

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre émission de GES
Air	+	Moindre émission de PM, COV et de dioxydes de soufre Air intérieur de meilleure qualité
Energie	+	Moindre consommation d'énergie

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Retour du questionnaire qualitatif / entreprises de la CCTA	100% de taux de retour
	Diffusion d'une communication grand public	1 article / document
	Construction de bâtiment avec des matériaux biosourcés	77 logements/an
	Etude d'un projet de bâtiment public construit avec des matériaux biosourcés	1 étude
Indicateurs retenus	1 inventaire des entreprises de la CCTA mis à jour	Nombre d'inventaire
Indicateurs ERC*	Gestion des déchets de chantiers	Tonnes de déchets du BTP entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
3.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.2.1</b>	<b>Développer le solaire photovoltaïque dans un cadre maîtrisé avec les acteurs du territoire et les citoyens</b>	
Pilote	CCTA / Service Transition énergétique et Communes	
Partenaires techniques	Région-AREC, DDT du Tarn, Territoire d'Énergies Tarn, ENEDIS, ESL	
Partenaires financiers	Etat, Région Occitanie, AREC, Département du Tarn, PETR Pays de Cocagne, Financeurs publics et privés, ENERCOOP, ECOT 81, Citoyens	
Cibles	Les entreprises et les particuliers	

### Contexte et enjeux

Le solaire photovoltaïque est l'énergie renouvelable qui présente le plus grand potentiel de développement sur le territoire Tarn-Agout et constitue le pilier de la stratégie de transition énergétique. L'ambition est grande : augmenter de 94% la production de 2016, pour atteindre 116 GWh en 2050. Plusieurs installations de grande ampleur, de type centrale solaire, sont actuellement à l'étude. Si ces projets aboutissent tous (certains n'ont pas encore été instruits par les services de l'Etat), ils ne représentent malgré tout que 30% de l'objectif à atteindre. En parallèle, la réglementation oblige les entreprises lors de la construction ou l'extension de bâtiment d'une surface de plus de 1 000 m<sup>2</sup> à développer une centrale solaire d'une superficie équivalente à 30% de la surface créée. En complément, il sera nécessaire d'équiper une grande partie des toitures ou parkings existants aussi bien dans le résidentiel, les zones d'activités économiques et commerciales, les zones agricoles que sur le patrimoine public. L'installation de centrales solaires au sol ou dans le cadre de projets d'agrivoltaïsme constitue également une piste, mais pas une priorité, sauf éventuellement s'il s'agit d'une friche ou terrain artificialisé.

Afin de développer le potentiel à bon escient, les élus de la CCTA souhaitent se doter d'un cadrage explicitant les conditions de développement du solaire photovoltaïque sur le territoire et d'un cadastre solaire afin d'affiner le potentiel de développement en toitures.

La mobilisation de financements importants et variés, voire mixtes : publics, privés, citoyens (crowdfunding, coopérative) sera nécessaire pour réaliser l'objectif.

La Région, via l'AREC (Agence Régionale Énergie Climat), accompagne les projets territoriaux de transition énergétique et développe plusieurs filiales (dans lesquelles elle reste largement majoritaire) avec des développeurs de projets photovoltaïques : Ombrières d'Occitanie, OCCISUN, Mini Champs Solaires Occitanie... Chacune des filiales propose une solution clé en main aux collectivités et entreprises pour développer les centrales solaires sur leur patrimoine (bâtiment, parking, friche...).

Territoire d'Énergies Tarn investit également le thème des petits champs solaires, à l'attention des collectivités, dans le cadre d'un partenariat avec la coopérative régionale ENERCOOP.

La SCIC ECOT 81 réunit quelques collectivités mais surtout des citoyens désireux d'utiliser leur épargne pour développer la production d'énergies renouvelables dans l'ouest du Tarn. Plusieurs sociétaires habitent le territoire Tarn-Agout et la SCIC a commencé à étudier des projets de toitures solaires sur 2 écoles municipales du territoire. La SCIC propose également à ses sociétaires un conseil personnalisé et gratuit pour l'installation de panneaux solaires destinés à l'autoconsommation dans le logement.

### Objectifs et détail de l'action

**Produire 39 GWh d'électricité solaire en 2028 et installer environ 10 000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques par an.**

Afin d'engager la transition électrique du territoire, la CCTA va élaborer, avec les communes, un cadre pour maîtriser le développement du solaire photovoltaïque puis mobiliser largement le territoire sur ce thème.

La CCTA approfondira le potentiel de son patrimoine et l'équipera, en fonction des possibilités, d'installations solaires en investissant le champ de l'autoconsommation. Elle accompagnera les communes dans leurs propres projets.

La CCTA sera vigilante à la maîtrise de l'impact environnemental (continuités écologiques, réservoirs de biodiversité...) et paysager des centrales solaires à venir, en particulier dans les secteurs à enjeux pour la biodiversité.

### Mode opératoire et calendrier

**Action en cours -> à poursuivre jusqu'en 2028**

- Suite à l'étude de faisabilité (2022), planter deux centrales solaires en ombrière sur le parking de l'Espace ressources de la CCTA à Saint-Sulpice-la-Pointe et sur le parking du centre aquatique intercommunal l'Ô Pastel à Lavour (2023).
- Poursuivre les études de faisabilité et l'équipement du patrimoine de la CCTA et des communes en centrales solaires.
- Elaborer une note de cadrage explicitant les conditions de développement du solaire photovoltaïque sur le territoire,

- Elaborer un cadastre solaire sur le territoire Tarn-Agout,
- Poursuivre les échanges avec les partenaires techniques (ENEDIS, ESL), notamment sur la capacité des réseaux électriques à absorber le développement du solaire photovoltaïque,
- Coordonner le déploiement du cadastre solaire et réfléchir aux dispositifs de soutien nécessaires (temps d'agent de la CCTA, aide technique, voire financière de type achat groupé de matériel par exemple),
- Poursuivre les échanges avec les porteurs de projets locaux, en particulier pour les projets de centrale au sol,
- Promouvoir les projets impliquant des habitants et favorisant l'économie locale (coopérative citoyenne...),
- Promouvoir les installations en autoconsommation individuelle pour diminuer la vulnérabilité du territoire à l'augmentation du prix de l'électricité et maîtriser l'impact du développement du solaire photovoltaïque sur les réseaux électriques,
- Communiquer sur les dispositifs déployés par les partenaires locaux (Région, Territoire d'Énergie...),
- Recenser les réalisations et les projets publics (CCTA, communes...) et privés et observer leurs modèles économiques,
- Communiquer sur le développement du solaire photovoltaïque sur le territoire (info en mairie, bulletins, sites, réseaux sociaux, permanences sur les marchés...).

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action



Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé			
Moyens consacrés	Investissement	À définir pour chaque projet		
	Temps humain	Ingénierie interne et externe		
	Autres coûts de fonctionnement	Études d'opportunité de centrales publiques réalisée par Territoire d'énergies Tarn À définir pour chaque projet		
Plan de financement	À définir pour chaque action Etat, Région, Département, PETR : CRTE (Contrat de relance et de transition écologique), ...			
Freins identifiés	Renforcement des réseaux électriques nécessaires Investissements nécessaires importants à l'échelle du territoire pour satisfaire l'objectif Acceptabilité sociale de certains projets d'envergure			
Leviers identifiés	Solutions de financement des installations existantes Prix de l'électricité à la hausse			

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Production locale d'énergie décarbonée
Air	+	Moindre émission de polluants atmosphériques
Energie	=	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Définition de la politique locale de développement du solaire PV Projets sur le patrimoine des communes et la CCTA	1 cadastre solaire et 1 document cadre Nombre de projets
Indicateurs retenus	39 GWh d'électricité solaire produits en 2028 (6,5 GWh en 2016)	Evolution des GWh produits sur le territoire
Indicateurs ERC*	Etude faune-flore-habitat si le projet de centrale solaire se situe dans une zone à enjeux (Natura 2000...)	1 étude

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
3.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.2.2</b>	<b>Soutenir le développement de la filière bois-énergie locale</b>	
Pilote	Les 3 Chambres consulaires du Tarn TRIFYL	
Partenaires techniques	Association des COmmunes FORestières Occitanie (COFOR), Centre Régional de la Propriété Forestière Occitanie (CRPF), Fédération départementale des chasseurs, CCTA / Services Dév. Éco et Transition énergétique, Communes	
Partenaires financiers	Europe, Etat, Région, Département du Tarn, Chambre d'agriculture du Tarn, CCTA	
Cibles	Propriétaires terriens, Entreprises locales du bois, Consommateur de bois-énergie	

### Contexte et enjeux

Le bois énergie constitue l'énergie renouvelable la plus utilisée sur Tarn-Agout à l'heure actuelle, principalement pour le chauffage des logements individuels. Il n'y a pas de réseau de chaleur bois sur le territoire. Et seulement deux chaudières bois de taille significative répertoriées sur le site de l'Observatoire bois énergie administré par COFOR Occitanie.

La ressource en bois local reste limitée sur le territoire Tarn-Agout : 4% de la superficie est couverte par des bois et forêts. Les parcelles, toutes privées, parfois de petite taille, voire peu accessibles ne font pas forcément l'objet de plan de gestion, alors que les revenus du bois pourraient bénéficier au territoire en intégrant la filière tarnaise (construction et bois-énergie). Cette filière tarnaise est déjà très dynamique grâce à l'exploitation d'une ressource importante (massifs forestiers de la Montagne Noire, des Monts de Lacaune et de Grésigne) et au travail des trois chambres consulaires qui développent, depuis 2013, des actions de promotion et de structuration de la filière.

A noter, le Plan Tarn pour la Forêt s'adresse aux propriétaires forestiers pour les sensibiliser à gérer durablement leur forêt/bois, les aider à réaliser des travaux d'amélioration sylvicole, à développer des surfaces boisées et regrouper leurs chantiers sylvicoles dans le but de proposer des lots de bois suffisamment intéressants pour les acheteurs. Un regroupement de 4 propriétaires forestiers sur la commune de Lavour a été accompagné par la Chambre d'Agriculture du Tarn et le CRPF, qui animent le plan financé par le Département.

A noter également, TRIFYL anime depuis 2009 la mission bois-énergie et accompagne les porteurs de projets publics de tout le département (consommateurs d'énergie et/ou producteurs de bois) : conseils personnalisés, études gratuites de potentiel, aide à la recherche de financements et montage de dossiers de candidature. TRIFYL étudie actuellement l'opportunité d'un projet de réseau de chaleur bois sur la commune de Saint-Sulpice.

### Objectifs et détail de l'action

**Atteindre une production locale de chaleur à partir du bois-énergie de 47 GWh en 2028.**

**Afin de développer et valoriser la ressource locale en bois**, les Chambres consulaires vont développer de nouvelles actions de promotion des professionnels et de structuration de la filière tarnaise et locale et continueront à accompagner les regroupements de travaux sylvicoles et le développement des surfaces boisées.

**Afin de développer l'usage du bois-énergie et les chaudières / chaufferies bois sur le territoire**, TRIFYL continuera à accompagner techniquement et financièrement les porteurs de projets publics et privés de chaudières ou de réseau de chaleur bois.

La CCTA sera vigilante à la maîtrise de l'impact du développement de la filière bois-énergie sur la trame verte et bleue, particulièrement dans la zone Natura 2000 Vallée de l'Agout où les incidences des travaux devront être étudiées.

### Mode opératoire et calendrier

**À partir de 2023 -> 2028 :**

- Valoriser les actions du regroupement forestier déjà réalisé sur la commune de Lavour,
- Réaliser un recensement des surfaces et des propriétaires de parcelles forestières sur le territoire Tarn-Agout (CCTA),
- Sensibiliser les propriétaires de parcelles forestières à la gestion durable de la ressource (Plan Tarn Forêt),
- Mettre en relation des propriétaires pour développer d'autres regroupements de chantiers sylvicoles (Plan Tarn Forêt),
- Accompagner techniquement des agriculteurs qui souhaitent faire muter des parcelles vers la sylviculture dans le contexte du changement climatique (Chambre d'agriculture et CCTA),
- Mettre à jour l'inventaire des entreprises tarnaises de la filière bois réalisé par la CCI, le qualifier et promouvoir ces entreprises : forestiers, scieries, distributeurs... (CCI et CCTA) (en lien avec la [fiche action 315](#)),

- Communiquer auprès de la population, des entreprises, des élus pour promouvoir le bois-énergie dans le mix énergétique du territoire (TRIFYL et CCTA),
- Conseiller les porteurs de projet publics et privés du territoire et réaliser des études de faisabilité d'implantation de chaudières et réseaux de chaleur bois (TRIFYL).
- Intégrer des exigences particulières dans les projets concernant la provenance du bois (gestion durable, production locale...), la préservation de la qualité de l'air (filtre à particules...) et la problématique légionnelles (température d'eau dans les réseaux de chaleur).

### Volet

Atténuation	■	Adaptation	■	
<b>Mise en œuvre de l'action</b>				
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé	<input type="checkbox"/> Programmé	<input checked="" type="checkbox"/> En cours	<input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement	-		
	Temps humain	Temps d'agent		
	Autres coûts de fonctionnement	À définir : Frais d'études, d'accompagnements techniques et de communication, aides financières apportées par les pilotes de l'action et les partenaires (fonds propres ou candidatures à des appels à projets ou des subventions), Voire frais d'études pour le recensement des entreprises locales, Part de la CCTA à définir		
Plan de financement	À définir selon les actions			
Freins identifiés	Nombreux propriétaires forestiers et parcelles très morcelées sur le périmètre Tarn-Agout			
Leviers identifiés	Des institutions pour structurer et promouvoir la filière bois nombreuses et organisées			

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Production et usage locaux d'une énergie neutre en carbone Développement des puits de carbone grâce à une ressource forestière mieux gérée
Air	+	Moindre émission de polluants atmosphériques que le fioul ou le gaz
Energie	=	

### Suivi de l'action



### Résultats attendus

Indicateurs évoqués	Regroupements de chantiers sylvicoles Communication sur le bois énergie	Nombre Nombre
Indicateurs retenus	47 GWh de bois-énergie consommés en 2028 avec approvisionnement local	Evolution des GWh consommés sur le territoire
Indicateurs ERC*	Préconisations relatives aux nuisances sur la biodiversité et la ressource en eau lors des travaux sylvicole et des impacts sur la trame verte et bleue	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier
	Etude faune-flore-habitat si le projet se situe dans une zone à enjeux	1 étude
	Provenance du bois-énergie	% de bois issu de gestion durable et locale pour les installations publiques
	Chaufferies bois équipées de filtres à particules	% d'installation de chaufferies bois publiques équipées

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

### Retour d'expérience

Il existe une référente filière bois énergie à l'ADEME Occitanie en mesure de diffuser des conseils afin de ne pas porter atteinte à l'équilibre écologique des forêts du territoire.  
Les plans de gestion bocagers et forestiers permettent d'évaluer le potentiel de production et de donner des recommandations pour une gestion pérenne du bois.

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
3.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.2.3</b>	<b>Développer la production de biogaz sur le territoire</b>	
Pilote	SMICTOM de la Région de Lavour, Porteurs de projets d'installation de méthanisation,	
Partenaires techniques	ESL, GrDF, TEREKA, COVED, Chambre d'Agriculture du Tarn, CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique, Communes	
Partenaires financiers	-	
Cibles	Consommateurs d'énergie	

### Contexte et enjeux

Le territoire Tarn-Agout produit 7,7 GWh de biogaz grâce à la récupération du méthane émis par les déchets enfouis sur l'installation des Brugues à Lavour. En effet, l'installation dispose d'une unité de valorisation électrique du biogaz récupéré. L'électricité produite est ensuite injectée dans le réseau géré par Energie Services Lavour (ESL). Le contrat de rachat de l'électricité arrive à échéance en 2025. Le SMICTOM de la Région de Lavour, gestionnaire du site et l'entreprise COVED Environnement, son délégataire de service, préparent l'après 2025. Plusieurs solutions sont à l'étude. À noter, l'injection directe du méthane dans le réseau de gaz permettait le doublement de la production actuelle de kWh.

En parallèle, le territoire présente un potentiel intéressant de ressources méthanisables, principalement issues de l'activité agricole\* (résidus de culture, effluents d'élevage, cultures intermédiaires à vocation énergétique) et de la restauration collective (cantines scolaires...) qui pourrait permettre de développer 1 ou 2 projets de petite (production individuelle à la ferme) ou moyenne taille (production collective avec injection sur le réseau). A ce jour, les biodéchets de la restauration collective et privée sont collectés et traités dans une unité de méthanisation située en dehors du département du Tarn.

\*Cependant les acteurs de la filière craignent de voir les déchets agricoles dirigés vers la méthanisation à défaut d'un retour de la matière organique dans le sol. Ils seront également vigilants à ce que l'allocation de terres pour la production énergétique ne se fasse pas au détriment de la production alimentaire locale.

A noter, la présence du réseau de gaz constitue une contrainte pour l'implantation d'une installation avec injection. Or, seul le centre des communes de Saint-Sulpice, Lavour et Labastide-Saint-Georges sont distribuées en gaz par GrDF et ESL. Une conduite de transport de gaz, gérée par TEREKA, traverse les communes de Saint-Sulpice, Saint-Lieux-lès-Lavour et Saint-Jean de Rives.

### Objectifs et détail de l'action

#### **Produire 20 GWh de biogaz sur le territoire en 2028.**

Afin d'optimiser l'installation de valorisation du méthane produit sur le site des Brugues, SMICTOM et COVED Environnement mettront en œuvre la solution retenue à l'issue des études de faisabilité.

La CCTA veillera à ce que les porteurs de projets développent la production de biogaz par méthanisation dans le cadre de petites ou moyennes installations et dans une démarche respectueuse de l'environnement et d'économie locale.

Les implantations d'unité de méthanisation devront se faire en prenant en compte l'environnement naturel et humain (nuisance olfactive, paysage, ressource en eau). De même, l'épandage des digestats devra être encadré.

La CCTA veillera à ce que l'information des populations soit réalisée le plus en amont possible.

### Mode opératoire et calendrier

#### **2025 -> 2028**

SMICTOM-COVED :

- Mettre en service la nouvelle installation de valorisation du méthane sur le site des Brugues,

CCTA :

- Organiser des rencontres territorialisées pour mobiliser des groupes d'agriculteurs et approfondir le potentiel méthanisable sur le territoire avec l'aide de la Chambre d'agriculture,
- Organiser des visites de sites en fonctionnement,
- Réaliser une étude de faisabilité,
- Accompagner les porteurs de projets (avec l'aide de la Chambre d'agriculture si le porteur est agriculteur), voire rechercher des financements.

### Volet



Atténuation	■	Adaptation	□
<b>Mise en œuvre de l'action</b>			
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	SMICTOM, COVED : À définir à l'issue de l'étude	
	Temps humain	Temps d'agent	
	Autres coûts de fonctionnement	SMICTOM, COVED : À définir à l'issue de l'étude CCTA : Frais d'animation et d'intervention, visite de site	
Plan de financement	SMICTOM, COVED : À définir à l'issue de l'étude CCTA pour l'animation		
Freins identifiés	Acceptabilité d'une installation de méthanisation collective.		
Leviers identifiés	Une ressource de biodéchets et matières agricoles présente sur le territoire		

<b>Bénéfices environnementaux de l'action</b>		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Production locale d'une énergie renouvelable
Air	=	
Energie	=	

<b>Suivi de l'action</b>		<b>Résultats attendus</b>
Indicateurs évoqués	Mise en service de l'installation de méthanisation des Brugues Nombre de rencontres territorialisées	2025  Nombre
Indicateurs retenus	20 GWh de biogaz produits en 2028 (8 GWh en 2016)	Evolution en GWh produits localement
Indicateurs ERC*	Préconisations relatives aux nuisances olfactives sur les riverains et aux nuisances sur les paysages (choix du site d'implantation, couleur utilisées, haies, enfouissement partiel des cuves...), les nappes phréatiques (distance d'implantation, contrôle qualité ; détection de fuite...), la qualité de l'air et la biodiversité des sols lors de l'épandage des digestats (fosses couvertes, technique d'épandage...)	Nombre de préconisation d'ordre environnemental prises en compte dans le projet de méthanisation

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	
	<b>Axe opérationnel</b>	
3.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>3.2.4</b>	<b>Encourager le développement de la chaleur renouvelable ou de récupération</b>	
Pilote	TRIFYL, CCI du Tarn	
Partenaires techniques	CCTA	
Partenaires financiers	ADEME, Région, Département du Tarn, Communes	
Cibles	Consommateurs d'énergie	

### Contexte et enjeux

Sur le territoire, les besoins en chaleur sont assez denses dans les centres de Lavaur et Saint-Sulpice où les équipements publics et locaux administratifs sont parfois concentrés dans un périmètre restreint. Cependant on ne dénombre aucune chaudière collective ou réseau de chaleur urbain. Une étude d'opportunité permettrait de confirmer le potentiel de réalisation de réseaux sur les 2 communes. A noter, les études de faisabilité et travaux de réalisation sont subventionnés à des taux intéressants par l'ADEME et la Région Occitanie.

**# Bois énergie :** TRIFYL porte depuis 2009 une mission d'animation et d'accompagnement du développement de la filière bois-énergie dans le Tarn (chaudière individuelle ou centrale avec réseau de chaleur urbain) cf. fiche action 322.

La mission bois-énergie est étendue depuis 2020 aux autres sources de chaleur renouvelable et partagée avec la CCI du Tarn.

**# Géothermie :** Les nappes alluviales du Tarn et de l'Agout au nord du territoire et du Girou au sud offre un potentiel pour le développement de la géothermie en système ouvert. Sur le reste du territoire, il est possible de développer la géothermie sur champs de sondes couplée à une pompe à chaleur. Le potentiel de production est de 6 GWh en 2050. Sur le territoire, il n'existe qu'une installation publique géothermique sur champs de sondes à l'Espace Saint-Roch à Lavaur (bâtiment de la CCTA). Un projet privé est actuellement à l'étude par la mission chaleur renouvelable.

**# Solaire thermique :** Lors du diagnostic du PCAET (données 2016), le territoire ne disposait pas d'installation de production de solaire thermique référencée. Cependant, l'énergie solaire offre un potentiel de développement intéressant sur les bâtiments avec des besoins en eau chaude sanitaire : logements individuels et collectifs, établissements de santé, piscines, hôtels... Le potentiel de production est de 16 GWh en 2050. A noter que le nouveau centre aquatique intercommunal L'O Pastel à Lavaur dispose d'une installation de production d'eau chaude solaire.

**# Chaleur de récupération :** La chaleur de récupération est la chaleur produite par un procédé industriel qui peut être récupérée pour répondre aux besoins de chauffage sur le site ou à proximité (via un réseau de chaleur). Le diagnostic du PCAET met en avant un petit potentiel d'1 GWh qu'il faudra confirmer avec l'entreprise concernée.

### Objectifs et détail de l'action

**Produire localement 6 GWh de chaleur à partir d'énergies renouvelables ou de récupération en 2028** (en plus des 47 GWh produits à partir du bois-énergie cf. fiche action 322)

Afin de développer la production de chaleur à partir d'énergies renouvelables dans le patrimoine public et celui des entreprises, TRIFYL et la CCI du Tarn poursuivront leurs animations et l'accompagnement technique des porteurs de projets.

La CCTA s'engage à promouvoir les solutions de production de chaleur renouvelable et les réalisations locales qui seront portées à sa connaissance, et ainsi inciter les ménages à les mettre en œuvre.

### Mode opératoire et calendrier



- Mieux faire connaître les actions de la mission chaleur auprès des gestionnaires de patrimoine publics et privés,
- Réaliser une étude d'opportunité de réseaux de chaleur urbain sur le territoire à Saint-Sulpice et à Lavaur,
- Intégrer des exigences particulières dans les projets concernant la problématique légionnelles (température d'eau dans les réseaux de chaleur).
- Confirmer le potentiel de chaleur de récupération avec l'entreprise concernée,
- Faire connaître les solutions techniques et les entreprises locales des filières chaleur renouvelable au grand public lors d'animations de type salon (en lien avec la fiche actions 311).

Volet		
Atténuation	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Adaptation <input type="checkbox"/>	
Mise en œuvre de l'action		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	À définir à l'issue des études de faisabilités
	Temps humain	Ingénierie interne et externe
	Autres coûts de fonctionnement	Étude de faisabilité
Plan de financement	ADEME, Région, Communes	
Freins identifiés	Surcoût des installations de chaleur renouvelable Concurrence entre les surfaces de toitures dédiées aux panneaux solaires thermiques et photovoltaïques	
Leviers identifiés	Fonds chaleur de l'ADEME et co-financements de la Région	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Production locale d'une énergie renouvelable
Air	=	
Energie	=	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Accompagnements réalisés /TRIFYL-CCI Valorisation de la chaleur de récupération Chaleur renouvelable produite Nombre d'animations réalisées	Évolution du nombre Confirmation de l'entreprise concernée  Évolution des GWh Nombre
Indicateurs retenus	2 Etudes d'opportunité de réseaux de chaleur urbain	Nombre
Indicateurs ERC*	Chaufferies bois équipées de filtres à particules Bois issus d'une gestion durable et locale pour les installations publiques	% De chaufferies bois équipées  % de bois issue de gestion durable et locale utilisé

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>		
	<b>Orientation stratégique</b>		
	4. Un territoire de mobilités bas carbone		
	<b>Axe opérationnel</b>		
		4.1. Permettre la non-mobilité	
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>Expérimenter des espaces de coworking sur le territoire</b>		
Pilote	Porteurs de projet de création d'espace de coworking, CCTA		
Partenaires techniques	CCTA / Service Développement économique, CCI du Tarn		
Partenaires financiers	Etat, Région, Département		
Cibles	Les résidents du territoire en télétravail		

### Contexte et enjeux

Le diagnostic du PCEAT révèle que 85% des actifs du territoire vont travailler en voiture et 45 % travaillent en dehors du Tarn. Il révèle également que le secteur du transport de personnes constitue :

- le 2ème secteur le plus consommateur d'énergie du territoire (après le résidentiel),
- le 1er secteur émetteur de gaz à effet de serre,
- et qu'il contribue significativement aux émissions d'oxydes d'azote.

Avec la crise sanitaire, les pratiques de télétravail se sont fortement développées mais parfois dans des conditions peu propices. La création d'espaces partagés de travail, ou coworking, à proximité du domicile constitue une des réponses pour permettre aux travailleurs d'exercer dans de bonnes conditions en dehors du cadre de l'entreprise et pour réduire les déplacements quotidiens domicile-travail. Les espaces de coworking peuvent parfois être également des lieux de partage et de création de synergies entre entreprises pour développer de nouveaux services ou de nouveaux marchés.

La CCTA a accompagné en 2022 la création d'un espace privé de coworking sur la commune de Lavour. Dans d'autres territoire, ces espaces peuvent être gérés par des structures associatives et elles sont souvent soutenues financièrement par les collectivités du lieu d'implantation.

A noter que la CCTA dispose, au sein de l'Espace Ressources à Saint-Sulpice et des Espaces intercommunaux France Services Saint-Roch à Lavour et Sicard Alaman à Saint-Sulpice, de locaux (bureaux avec accès à internet, salle de réunion, espace de repos) qu'elle mutualise pour accueillir des institutions ou des entreprises.

A noter également, la CCTA est les communes encourageant leurs agents à pratiquer régulièrement le télétravail.

### Objectifs et détail de l'action

La CCTA accompagne les porteurs de projets associatifs ou privés d'espaces partagés de travail et souhaite réfléchir aux modalités nécessaires pour l'accueil de télétravailleurs au sein des Espaces France Services.

### Mode opératoire et calendrier

- Rencontrer, conseiller et accompagner les porteurs de projets associatifs ou privés ayant pour objet la gestion d'espace de coworking,
- Réaliser une étude prévisionnelle des aménagements et investissements utiles pour la création d'un espace de travail partagé attractif, facilitant les rencontres et les échanges entre acteurs au sein des espaces intercommunaux France Services à Lavour et à Saint-Sulpice,
- Si l'offre associative ou privée proposée n'est pas suffisante par rapport aux besoins du territoire, expérimenter un espace de travail partagé au sein des espaces France Services.

### Volet

Atténuation	■	Adaptation	□
-------------	---	------------	---

### Mise en œuvre de l'action



Etat de l'action	□ Non programmé	□ Programmé	■ En cours	□ Terminé
------------------	-----------------	-------------	------------	-----------

Moyens consacrés	Investissement	À définir si besoin
	Temps humain	Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement	-
Plan de financement	-	
Freins identifiés	Trouver un modèle économique équilibré pour la pérennité de ces espaces	
Leviers identifiés	Existence d'un porteur de projet d'espace de coworking privé	

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre impact des déplacements quotidiens domicile-travail
Air	+	Moindre impact des déplacements quotidiens domicile-travail
Energie	+	Moindre impact des déplacements quotidiens domicile-travail

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Nombre de porteurs de projets accompagnés	Nombre
	Taux d'occupation des espaces de coworking	% (évolution)
Indicateurs retenus	Au moins 2 espaces de coworking créés (1 à Lavar, 1 à Saint-Sulpice)	Nombre

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.1. Permettre la non mobilité		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.1.2</b>	<b>Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire</b>	
Pilote	CCTA – Services Développement économique, Communes	
Partenaires techniques	Commerçants, Chambre des Métiers et de l'Artisanats et Chambre du Commerce et de l'Industrie et Chambre d'Agriculture du Tarn	
Partenaires financiers	-	
Cibles	Les entreprises et consommateurs usagers du service de livraison	

### Contexte et enjeux

Le secteur du transport de marchandises émet moins de gaz à effet de serre que celui du transport de personnes par exemple, néanmoins, en ville, il est source d'autres impacts sur l'environnement (bruit, pollution de l'air, gêne de la circulation lors des livraisons, ...). Et aux véhicules de livraison des entreprises se mêlent de plus en plus les véhicules de livraison de colis pour les particuliers.

En effet, le secteur de la logistique du dernier kilomètre connaît une évolution importante. La pratique de la commande par internet constitue une pratique en plein développement, et encore plus depuis la crise sanitaire. La livraison à domicile est assez plébiscitée par les consommateurs, alors qu'il existe plusieurs solutions de point relais sur le territoire Tarn-Agout où les consommateurs peuvent se rendre à pied ou lors d'un trajet du quotidien. Pour les commerces, le service de point relais constitue une source de revenus mais surtout de développement ou de fidélisation de la clientèle et permet plus de lien social. La consigne à colis constitue une autre alternative également présente sur le territoire. En parallèle, les pratiques des commerces se digitalisent. Le drive devient un service commun (supermarché, magasin fermier, ...). Et force est de constater que cela correspond à l'évolution des besoins des consommateurs.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de mieux connaître les enjeux du secteur de la logistique du dernier kilomètre, la CCTA et les communes continueront à observer ses évolutions et réaliseront, avec l'appui des commerçants et acteurs locaux de la logistique, un état des lieux des différentes solutions et une analyse des impacts sur le développement local et l'environnement.

### Mode opératoire et calendrier

- Réaliser une enquête sur la pratique de la logistique et du service de point relais auprès des entreprises et commerçants locaux,
- Comparer la situation locale à celle de territoires voisins disposant de caractéristiques similaires, s'inspirer des actions réalisées sur ces territoires,
- Rendre compte aux acteurs locaux et partager les enjeux,
- Réfléchir aux actions à mettre en œuvre pour limiter les impacts négatifs tout en favorisant le développement local,
- Réfléchir à une solution facilitant la livraison et le retrait de produits locaux (drive de produits locaux, casiers 24h/24, épicerie conteneur...).

### Volet

Atténuation



Adaptation





### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input checked="" type="checkbox"/> Non programmé	<input type="checkbox"/> Programmé	<input type="checkbox"/> En cours	<input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement	-		
	Temps humain	Temps d'agent		
	Autres coûts de fonctionnement	-		

Plan de financement	CCTA (phase d'étude)
Freins identifiés	Modification des modes de consommation des habitants
Leviers identifiés	Bonne connaissance du tissu économique local

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre impact des déplacements des transporteurs
Air	+	Moindre impact des déplacements des transporteurs
Energie	+	Moindre impact des déplacements des transporteurs

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réalisation d'une enquête Définition d'actions adaptées, voire expérimentation	1 1 expérimentation
Indicateurs retenus	Mise en place d'une réflexion collective	Nombre de réunions du groupe de réflexion

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.2. Promouvoir l'offre de transports en commun		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.2.1</b>	<b>Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun</b>	
Pilote	CCTA – Service Transition énergétique, Communes	
Partenaires techniques	Région, Communes	
Partenaires financiers	Région, ADEME	
Cibles	Les usagers des transports en commun	

### Contexte et enjeux

Le territoire de la CCTA est desservi par 2 gares (Saint-Sulpice et Lavour) et une halte-ferroviaire (zone d'activités des Cauquillous) qui relie le territoire aux agglomérations de Toulouse, Albi et Castres-Mazamet, et aux départements de l'Aveyron et du Lot. En parallèle, 5 lignes de bus liO relient le territoire aux agglomérations citées ci-dessus et à Montauban, ainsi qu'à plusieurs villes tarnaises. La Federteep (Fédération Départementale pour le Transport des Elèves de l'Enseignement Public du Tarn) gère l'ensemble des circuits de transport scolaire pour le compte des collectivités. On peut ajouter également des services de transports urbains proposés par les communes de Lavour et de Saint-Sulpice, ainsi qu'un service de Transport A la Demande à Saint-Sulpice. L'offre de transport en commun est donc diverse sur le territoire Tarn-Agout.

Néanmoins, les citoyens (consultés dans le cadre de l'élaboration du PCAET et du Projet de territoire 2020/2030), mettent en avant un certain nombre de problématiques, notamment :

- L'impossibilité de relier en transport en commun les villages de la CCTA aux 2 villes, Lavour et Saint-Sulpice,
- Le manque de fiabilité des horaires de trains, voire les suppressions intempestives de trains,
- La faible desserte en train de la gare de Lavour,
- Le prix élevé du billet de train (hors abonnement) qui est parfois dissuasif.

Une problématique se pose également à la halte-ferroviaire des Cauquillous. Le stationnement des véhicules n'est pas organisé et il n'y a pas d'offre de stationnements pour les vélos.

Les élus de la CCTA ont eu l'occasion d'exposer ces différents points aux services de la Région, qui est l'Autorité Organisatrice des Mobilités (AOM).

### Objectifs et détail de l'action

Afin de contribuer à résorber progressivement les problématiques des usagers des transports en commun ou des résidents qui souhaiteraient pouvoir les utiliser, la CCTA poursuivra les discussions avec la Région.

La CCTA réalisera une étude sur les mobilités d'intérêt local en complément du schéma directeur vélo (cf. Fiche action 432). Elle s'appuiera sur les services de la Région pour réaliser cette étude.

Si de nouvelles infrastructures sont réalisées, les impacts environnementaux (continuités écologiques, réservoirs de biodiversité...) et paysagers devront être maîtrisés.

### Mode opératoire et calendrier

2022-2028 :

- Participer aux réunions de bassin de mobilité organisées par la Région,
- S'appuyer sur l'expertise de la Région pour réaliser un recensement des expériences réussies de développement de transport en commun en milieu rural (navette, TAD, voire autopartage),
- Réaliser une étude des mobilités d'intérêt local en 2023 (Région et CCTA),
- Réaliser (par les différents maîtres d'ouvrage publics) des aménagements et développer les services favorables à l'usage des transports en communs.

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	À définir selon les aménagements et services définis	
	Temps humain	Temps d'agent	
	Autres coûts de fonctionnement	Etude des mobilités	
Plan de financement	CCTA, ADEME, Région		
Freins identifiés	La CCTA ne dispose pas de la compétence mobilité.		
Leviers identifiés	L'intérêt des habitants relatif à la thématique mobilité		



### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Air	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Energie	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Participation aux réunions du bassin de mobilité	Taux de participation : 100%
	Part modale des transports en commun	En augmentation
Indicateurs retenus	Réalisation d'une étude relative aux mobilités d'intérêt local et la mettre en œuvre	1 étude Nombre d'actions lancées
Indicateurs ERC*	Maîtrise de l'impact des nouvelles infrastructures, le cas échéant, sur les continuités écologiques	Nombre de dispositifs pour rétablir les continuités écologiques

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET



	<b>Plan Climat Air Energie de territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.2. Promouvoir l'offre de transports en commun		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.2.2</b>	<b>Transformer les 2 secteurs gares SNCF en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire</b>	
Pilote	Communes de Lavar et de Saint-Sulpice	
Partenaires techniques	Région Occitanie, Etablissement Public Foncier d'Occitanie, CCTA, SNCF	
Partenaires financiers	Etat, Région Occitanie, Etablissement Public Foncier d'Occitanie, Département du Tarn, SNCF, PETR Pays de Cocagne	
Cibles	Les usagers des transports en commun	

### Contexte et enjeux

La commune de Lavar dispose d'une gare SCNF (22 trains et 400 voyageurs par jour) et d'une halte-ferroviaire (desserte de la zone industrielle des Cauquillous, notamment de l'entreprise Pierre Fabre). La commune de Saint-Sulpice dispose également d'une gare SNCF très bien desservie (4 lignes TER avec 1 100 voyageurs par jour) qui place le territoire à moins de 30 min de la gare Matabiau à Toulouse. Au regard de l'importance de ces équipements pour le développement du territoire intercommunal (identifiés comme hautement stratégique dans le SCoT du Vaurais), la qualité de vie des habitants et l'impact carbone du secteur du transport de personnes sur le bilan global de la CCTA, les municipalités s'interrogent sur les orientations à prendre pour l'aménagement et la transformation de ces secteurs en pôles d'échanges multimodaux :

- Réorganisation des connexions entre transport collectif et train,
- Réalisation d'aménagements dédiés aux cycles,
- Requalification d'espaces publics de pratique piétonne,
- Structuration de l'offre de stationnement des voitures et 2 roues motorisées,
- Densification et développement d'une mixité des fonctions urbaines (équipement, habitat, économie) au sud comme au nord des gares.

Il revient aux mairies à travers leur PLU de définir avec précision les périmètres stratégiques afin que ces différentes fonctions puissent s'organiser. Les municipalités devront définir, en concertation avec la Région (Autorité Organisatrice des Mobilités), leur projet et progressivement le mettre en œuvre.

Par ailleurs la commune de Saint-Sulpice est engagée dans une démarche de pôle d'échange multimodal avec la Région.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de mieux articuler les différents modes de déplacement, inciter à développer l'usage des transports en commun et des mobilités douces et concevoir de nouveaux lieux de vie autour des gares, les communes de Lavar et Saint-Sulpice vont progressivement transformer leur secteur gare en pôle d'échange multimodal.

### Mode opératoire et calendrier

Réalisé :

- Etude d'orientation sur la gare multimodale de Lavar (CCTA, 2018),
- Etude d'orientation sur la gare multimodale de Saint-Sulpice (CCTA, 2014),
- Echanges avec l'Autorité Organisatrice des Mobilités,

2022-2027 :

- Définition des projets communaux et évaluation de la faisabilité,
- Inscription des projets dans les PLU (emplacement réservé inscrit dans le PLU de Saint-Sulpice lors de sa dernière révision en 2019 ; PLU en cours d'élaboration à Lavar),
- Mise en œuvre progressive des aménagements.

### Volet

Atténuation





Adaptation



Mise en œuvre de l'action	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement Lavaur : estimé entre 2 et 3 millions €HT Saint-Sulpice : estimé à 4 millions €HT
	Temps humain Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement Coût des études opérationnelles
Plan de financement	A définir par chaque commune CRTE (Contrat de relance et de transition écologique) : Etat, Région, Département, PETR
Freins identifiés	Disponibilités foncières pour aménager les secteurs gares
Leviers identifiés	Subventions sur les études et travaux pouvant aller jusqu'à 40% des dépenses ou jusqu'à 50% des études et travaux pour les pôles d'échange multimodaux ruraux Portage foncier possible par l'Etablissement public foncier d'Occitanie

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre impact des déplacements en modes alternatifs à la voiture individuelle
Air	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Energie	+	Moindre impact des déplacements en modes alternatifs à la voiture individuelle

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Part modale des transports en commun Evolution du nombre d'entrants en gare Signature des conventions de co-financement avec la Région	En augmentation En augmentation 1 convention par commune
Indicateurs retenus	Réalisation des premières acquisitions foncières et aménagements	Nombre pour chaque commune

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.3. Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.3.1</b>	<b>Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail</b>	
Pilote	CCTA – Services Développement économique et Transition énergétique	
Partenaires techniques	Les entreprises du territoire, CCI 81, CMA 81, ADEME	
Partenaires financiers	-	
Cibles	Les employeurs et salariés du territoire	

### Contexte et enjeux

Le secteur du transport de personnes constitue le 2ème secteur le plus consommateur d'énergie du territoire (après le secteur résidentiel), le 1er secteur émetteur de gaz à effet de serre et il contribue significativement aux émissions d'oxydes d'azote.

Le diagnostic du PCAET révèle que près de la moitié du transport de personnes est consacré aux déplacements domicile-travail, que la majorité de ces déplacements se font vers Toulouse et que 85% des actifs du territoire vont travailler en voiture malgré l'offre de transport en commun (bus et train) existante et les 2 aires de covoiturage aménagées au niveau des sorties 5 et 6 de l'A68. Par ailleurs, on note plus de 3 000 entreprises enregistrées au répertoire SIRENE, de nombreux établissements publics et administrations. Le territoire compte également environ 10 000 emplois, concentrés en majorité sur Lavaur et Saint-Sulpice.

Le potentiel de développement de la mobilité alternative à la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail est donc important qui plus est dans un contexte d'augmentation des prix des énergies fossiles.

Les Plans de Déplacement d'Entreprise ou inter-Entreprise (PDE) permettent d'analyser les déplacements des salariés et de réfléchir à toutes les solutions de transport permettant de limiter l'utilisation de la voiture individuelle.

Il faut noter que certaines entreprises du territoire s'investissent déjà de manière volontaire pour maîtriser l'impact carbone des déplacements de leurs salariés. Ainsi, l'entreprise Pierre Fabre, dont une implantation est localisée zone des Cauquillous à Lavaur, met en place progressivement un plan de déplacement entreprise comprenant un certain nombre de mesures d'éviction de la voiture individuelle dans les déplacements domicile-travail de ses salariés : mise en place de navettes bus entre le siège et la halte ferroviaire ou la gare SNCF de St-Sulpice, création d'un site de covoiturage interne. Au-delà du thème de la mobilité domicile-travail, le Groupe Pierre Fabre développe une politique plus globale de maîtrise de l'impact carbone de ses activités.

Un service à la mobilité inclusive est proposé par Pôle emploi et la Région Occitanie à l'attention des demandeurs d'emploi, des personnes intégrant une formation ou des repreneurs d'emploi. L'opérateur pour le Tarn est l'association OTEMA TSA qui a développé également la plateforme de covoiturage <http://tarn.comobi.fr/>.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de maîtriser l'impact carbone des déplacements domicile-travail, la CCTA souhaite promouvoir les offres de mobilité alternative à la voiture individuelle auprès des employeurs du territoire et travailler avec eux à l'analyse des déplacements des salariés et au développement d'actions concrètes.

Si de nouvelles infrastructures sont réalisées, les impacts environnementaux (continuités écologiques, réservoirs de biodiversité...) et paysagers devront être maîtrisés.

### Mode opératoire et calendrier

2024 :

- Recenser et promouvoir les offres existantes de mobilité alternative à la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail (train, bus, plateforme de covoiturage...),
- Organiser une réunion d'échange avec des entreprises volontaires, en s'appuyant sur les entreprises déjà investies,
- Réaliser une étude de potentiel avec plusieurs employeurs localisés dans un périmètre restreint (zone d'activités par exemple), définir et mettre en œuvre des actions concrètes (navette bus et/ou location de vélo en gare...),

2025-2027 :



- Réaliser un bilan des 1ères actions,
- Mobiliser de nouvelles entreprises et réfléchir à l'opportunité d'élaborer et mettre en œuvre un plan de déplacements inter-entreprises (PDIE),
- Recruter un bureau d'études spécialisé si nécessaire.

Volet		
Atténuation	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Adaptation	
	<input type="checkbox"/>	
Mise en œuvre de l'action		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	À définir selon les actions
	Temps humain	Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement	À définir selon les actions
Plan de financement	CCTA et entreprises Fonds vert	
Freins identifiés	La CCTA ne dispose pas de la compétence mobilité.	
Leviers identifiés	Les habitudes d'échanges avec les entreprises du territoire. L'implication de certaines d'entre-elles sur le sujet de la mobilité alternative.	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Air	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Energie	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Étude de potentiel sur un secteur géographique	1
	Mise en œuvre d'actions en lien avec les entreprises	Nombre d'actions
Indicateurs retenus	Elaboration d'un PDIE	1
Indicateurs ERC*	Surface artificialisée dans le cadre d'une action d'aménagement	M <sup>2</sup>
	Maîtrise de l'impact des nouvelles infrastructures, le cas échéant, sur les continuités écologiques	Nombre de dispositifs de continuité écologique
	Réalisation d'une étude faune-flore si aménagement sur un site protégé	1 étude

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.3. Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.3.2</b>	<b>Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien</b>	
Pilote	CCTA – Service Transition énergétique	
Partenaires techniques	ADEME, Région, Département du Tarn, Communes	
Partenaires financiers	Etat, ADEME, Région, Département, PETR Pays de Cocagne, Communes	
Cibles	Les usagers du territoire (habitants, salariés, touristes)	

### Contexte et enjeux

Le secteur du transport de personnes constitue le 2<sup>ème</sup> secteur le plus consommateur d'énergie du territoire, le 1<sup>er</sup> émetteur de gaz à effet de serre et il contribue significativement aux émissions d'oxydes d'azote. Sur le territoire, la voiture est le mode de déplacement majoritairement utilisé : 82% des km parcourus par les habitants sont effectués en voiture (tendance à la hausse et au-dessus de la moyenne française). 11% des km sont effectués en transport en commun, 5% à pied et 2% en vélo. Les modes actifs (vélo et marche) ont un potentiel de développement très important à condition qu'il y ait des infrastructures et des services appropriés. Sur le territoire, le stationnement vélo s'est développé abondamment en 2020 grâce au programme ALVEOLE (création de 218 places de stationnement). Les communes de Lavar et Saint-Sulpice ont mis en place des zones 20 et 30 et développent les bandes cyclables lors des réfections de voiries, notamment à proximité des gares et des pôles d'activités. Lavar a finalisé son « Plan vélo ». Et en parallèle, on dénombre plusieurs associations cyclo-touristiques et réparateurs de vélo sur le territoire.

La CCTA, lauréate de l'appel à projet AVELO 2 de l'ADEME, bénéficie d'un financement pour l'élaboration d'un schéma directeur vélo. Son élaboration a été lancée fin 2022. Il a vocation à mieux cerner les pratiques actuelles et les besoins de la population pour développer l'usage du vélo pour les déplacements du quotidien, mais également pour les loisirs et le tourisme. Après une phase d'état des lieux, la CCTA, les communes et leurs partenaires institutionnels (Départements, Région, ADEME), en concertation avec les associations, les acteurs économiques du territoire et les citoyens, définiront et mettront en œuvre un programme d'investissement pluriannuel pour développer les infrastructures vélo et les services nécessaires.

A noter : avec le « Plan régional vélo, intermodalité et nouvelles mobilités », la Région veut favoriser la pratique du vélo pour tous. Le Département du Tarn a également délibéré en faveur d'un « Plan Tarn à vélo » s'appuyant à la fois sur les aires multimodales et sur la promotion de l'usage du vélo (au quotidien, pour le tourisme et comme pratique sportive). Le Département de la Haute-Garonne a également défini sa stratégie des mobilités cyclables qui porte l'ambition de faire du vélo un moyen de transport pour tous les déplacements.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de faire du vélo une alternative crédible aux déplacements motorisés à l'échelle locale, la CCTA va élaborer en 2023, puis mettre en œuvre progressivement, son schéma directeur vélo. Les communes, les partenaires institutionnels sont associés à l'élaboration du schéma et seront associés au financement des actions.

La sécurité des cyclistes sera un des critères dans le choix des aménagements à venir. Lors des travaux, les impacts environnementaux (continuités écologiques, réservoirs de biodiversité...) et paysagers devront être maîtrisés. Les nouveaux volumes de déchets de travaux devront être gérés.

En parallèle, la CCTA animera une politique de service vélos en lien avec les associations locales impliquées et communiquera sur le sujet du vélo.

### Mode opératoire et calendrier

2022 :

- Créer un comité de pilotage,
- Recruter un bureau d'études spécialisé,

2023-2028 :

- Élaborer le schéma directeur vélo (état des lieux, stratégie et programme de travaux),
- Définir et mettre en œuvre un programme d'animations et un plan de communication,
- Rechercher les financements disponibles (appels à projets...),

- Réaliser progressivement les aménagements d'infrastructures vélo (stationnements, pistes, lieux de réparation...),
- Développer de nouveaux services facilitant la pratique du vélo (vélo-école, location...),
- Communiquer et animer la politique vélo.

### Volet

Atténuation	■	Adaptation	□
-------------	---	------------	---

### Mise en œuvre de l'action



Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	À définir dans le cadre du schéma directeur	
	Temps humain	Temps d'agent	
	Autres coûts de fonctionnement	Etude schéma vélo Animations vélo	
Plan de financement	Schéma : CCTA, ADEME, Département, Aménagements : à définir dans le cadre du schéma (CRTE, ...)		
Freins identifiés	La CCTA ne dispose pas de la compétence mobilité.		
Leviers identifiés	La CCTA est lauréate de l'appel à projets AVELO 2		

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Air	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle
Energie	+	Moindre impact des déplacements en voiture individuelle

	Suivi de l'action	Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réalisation d'un schéma directeur vélo Part modale du vélo	1 En augmentation
Indicateurs retenus	Aménagement cyclables créés Nouveaux services vélo proposés	Nombre de mL créés Nombre de services créés
Indicateurs ERC*	Surface artificialisée dans le cadre d'une action d'aménagement Maîtrise de l'impact des nouvelles infrastructures, le cas échéant, sur les continuités écologiques Réalisation d'une étude faune-flore si aménagement sur un site protégé	M <sup>2</sup> Nombre de dispositifs de continuité écologique  1 étude

*\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET*

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.3. Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.3.3</b>	<b>Développer et promouvoir les sentiers de randonnée</b>	
Pilote	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	
Partenaires techniques	Département du Tarn, Comité départemental de randonnée pédestre, Comité départemental du tourisme, Commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature, FFR du Tarn, Communes, Association Au Pays d'en Haut, Associations de marcheurs	
Partenaires financiers	PETR du Pays de Cocagne	
Cibles	Les usagers du territoire (habitants, touristes)	

### Contexte et enjeux

La randonnée est une pratique sportive plutôt douce qui permet, seul, en famille ou entre amis, de découvrir les paysages, le patrimoine local et de se ressourcer dans le calme.

On compte, déjà 6 sentiers de randonnée inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) sur le territoire intercommunal : Plaine d'Agout, Pays d'en Haut, Collines du Vaurais et le sentier urbain de Lavour, la Voie Romaine (liaison de Lavour à Puylaurens) et l'itinéraire GR®46 (liaison jacquaire de Conques à Toulouse qui traverse la commune de Saint-Sulpice).

Deux de ces sentiers sont désignés d'intérêt communautaire (car ils répondent aux critères du règlement d'intervention de la CCTA en vigueur) et gérés par la CCTA : "Plaine d'Agout" qui relie la commune de Saint-Lieux à la base de loisirs intercommunale LUDOLAC et "Pays d'en Haut" qui forme une boucle traversant les communes d'Azas, Saint-Sulpice, Garrigues et Lugan. Un 3ème sentier va prochainement rejoindre le giron intercommunal : "Les trois ruisseaux" qui propose une boucle entre Azas et Garrigues.

A noter, la mairie de Garrigues et l'association Au Pays d'en Haut entretiennent un parcours botanique sur 850 m de sentier avec plusieurs panneaux pédagogiques relatifs à la biodiversité.

La CCTA travaille actuellement avec les communes à la concrétisation de 2 nouveaux itinéraires de randonnée : la Retenue de Briax (Belcastel, Lavour, Viviers-lès-Lavour), les Hauts de Lavour (Lavour, Marzens, Roquevidal, Lacougotte-Cadoul).

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'offrir de nouvelles possibilités de pratiques sportives de pleine nature, la CCTA et les communes continueront à travailler à l'aménagement de nouveaux itinéraires de randonnées de qualité (jusqu'à l'inscription au PDIPR).

L'Office de tourisme intercommunal (OTI) poursuivra ses actions de promotion de la pratique de la randonnée.

### Mode opératoire et calendrier

En cours :

- Finaliser la définition des 2 itinéraires en projet,
- Analyser le foncier et signer les conventions de passage avec les propriétaires,
- Inscrire les itinéraires au PDIPR,
- Matérialiser les points de départ et d'arrivée, équiper et sécuriser les itinéraires (balisage et panneaux),
- Établir un programme d'entretien des itinéraires,
- Communiquer et promouvoir ces itinéraires (en organisant par exemple une journée d'animation),
- Intégrer la sensibilisation à l'environnement local dans les fiches-rando associés aux itinéraires.

2025-2027 :

- Détecter, avec les communes et les associations de marcheurs, de nouveaux itinéraires de randonnée répondant aux critères du règlement d'intervention en vigueur sur la CCTA.

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	Retenue de Briax : 2 000 €HT (estimation) Hauts de Lavaur : 13 000 €HT (estimation)
	Temps humain	Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement	Marché d'entretien des itinéraires de randonnée Frais d'impression des fiches rando
Plan de financement	CCTA PETR (impression des fiches rando)	
Freins identifiés	Signature des conventions de passage avec les propriétaires privés Démarche très longue : de la détection à l'inauguration, en passant par la reconnaissance au PDIPR	
Leviers identifiés	La demande croissante des visiteurs des bureaux de l'office du tourisme intercommunal. Engouement général pour le tourisme de pleine nature	



### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Augmentation de la part modale de la marche à pied
Air	+	Augmentation de la part modale de la marche à pied
Energie	+	Augmentation de la part modale de la marche à pied

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réalisation d'un évènement de promotion	1
	Nombre de demandes liées à la randonnée dans les bureaux de l'OTI	Augmentation du nombre moyen de demandes (+ de 600 demandes en moyenne sur les 3 dernières années)
Indicateurs retenus	Au moins 2 itinéraires finalisés	Nombre d'itinéraires et mL aménagés
Indicateurs ERC*	Information sur la préservation de la nature sur les topo-guides, fiches-rando et panneaux d'affichage sur site	Nombre de mentions pour chaque nouvel itinéraire

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	<b>Orientation stratégique</b>	
	4. Un territoire de mobilités bas carbone	
	<b>Axe opérationnel</b>	
4.4. Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité		
<b>Fiche action n°</b>	<b>Action</b>	
<b>4.4.1</b>	<b>Déployer les infrastructures d'énergies alternatives pour les véhicules</b>	
Pilote	Région, Département du Tarn, Territoire d'Énergie Tarn, SEVEN ENERGIE	
Partenaires techniques	REVEO, ENEDIS, TRIFYL, Chambres consulaires du Tarn, IMT Les Mines d'Albi, Amarenco, NGE, EVEER'HY'POLE, SAFRA Automobile, LiO, SEVEN Energie, CCTA / Service Transition énergétique, Communes	
Partenaires financiers	Europe, Etat, Région, AREC, Société d'économie mixte	
Cibles	Les usagers du territoire (habitants, touristes, entreprises et collectivités)	

### Contexte et enjeux

Le secteur du transport de personnes constitue le 2ème secteur plus consommateur d'énergie du territoire et en quasi-totalité de l'essence ou du gasoil (2016). Ce secteur est également le 1er émetteur de gaz à effet de serre et il contribue significativement aux émissions d'oxydes d'azote. Plusieurs actions du PCAET visent à réduire l'usage de la voiture individuelle au profit des transports en commun, du covoiturage ou des mobilités douces.

Pour les véhicules résiduels, le développement des motorisations alternatives est en partie dépendant de l'existence d'infrastructures dédiées sur le territoire.

- Pour accompagner l'essor du véhicule électrique dans le département, Territoire d'Énergie Tarn a organisé un service public de la mobilité électrique en réalisant un réseau de bornes de recharges alimentées à 100 % en énergie issue de filières renouvelables. 4 bornes sont installées sur la commune de Lavour, 3 sur celle de Saint-Sulpice-la-Pointe. Un projet de renforcement de ce réseau est actuellement à l'étude.
- Pour accompagner l'essor du véhicule au GNV (Gaz Naturel Véhicule), la CCTA a accueilli, dans la zone d'activités intercommunale Les Cadaux à Saint-Sulpice, d'une part une station GNV vert (origine du méthane : centre de traitement des déchets de Labessière-Candeil géré par Trifyl) pour véhicules légers et lourds, exploitée par l'entreprise SEVEN ENERGIES depuis fin 2021, et d'autre part, un dépôt de bus régional LiO dont les autocars au GNV se ravitaillent à la station.
- La motorisation à hydrogène fait actuellement l'objet de projets de recherche et développement, en particulier à destination des véhicules lourds. La Région a lancé en 2019 un « Plan Hydrogène Vert » doté de 150 M€ sur 10 ans et participe depuis 2021 au projet d'envergure européenne « Corridor H2 ». La Région a engagé avec l'industriel Safra d'Albi une réflexion sur le sujet des autocars à propulsion hydrogène. Dans le Tarn, un écosystème d'acteurs composé de collectivités, producteurs, distributeurs, concessionnaires, transporteurs, chercheurs de l'Ecole des Mines d'Albi... s'est dernièrement constitué, porté par les appels à projets régionaux, en vue de développer une filière locale d'hydrogène vert. La CCTA participe à cette réflexion.

En parallèle de la création de ces infrastructures, des dispositifs devront être mis en place afin d'accompagner les différents acteurs vers la conversion de leurs véhicules.

Les collectivités publiques, CCTA et communes montrent l'exemple et verdissent progressivement leur flotte de véhicules.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de favoriser la transition vers les véhicules aux motorisations décarbonées, les collectivités se mobiliseront pour accompagner le déploiement des infrastructures dédiées (développement de stratégies, mise en relation des acteurs, recherche de financements ou création d'outils financiers).

### Mode opératoire et calendrier

- Installer de nouvelles bornes de recharge rapide pour véhicules électriques dans les communes,
- Installer une autre station GNV vert selon le besoin des usagers,
- Etudier la création d'une station hydrogène vert sur Saint-Sulpice dans le cadre de l'écosystème tarnais,
- Informer les usagers et encourager financièrement la conversion des véhicules vers des motorisations décarbonées,
- Poursuivre le verdissement des flottes de véhicules publics et privés.

### Volet

Atténuation



Adaptation





### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	À définir pour chaque projet
	Temps humain	Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement	À définir pour chaque projet
Plan de financement	À définir pour chaque projet	
Freins identifiés	Usages du GNV et de l'hydrogène encore peu développés Disponibilité des motorisations décarbonées selon les modèles de véhicules Prix des véhicules à motorisation décarbonée	
Leviers identifiés	Développement du réseau bornes de recharge au niveau national Nouvelle station-service GNV vert en activité à Saint-Sulpice et projet d'une station hydrogène Participation à l'émergence de la filière hydrogène vert tarnaise	

### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moindre émission de GES des véhicules circulant sur le territoire
Air	+	Moindre émission d'oxydes d'azote
Energie	-	

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Borne de recharge pour véhicule électrique	1
	Station hydrogène vert	1
	Part des véhicules publics décarbonés	% en augmentation
Indicateurs retenus	Augmentation des consommations de carburant vert et d'électricité	Nombre de M3 ou kWh consommés / consommation de carburants fossiles

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>		
	Orientation stratégique		
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique		
	Axe opérationnel		
	5.1. Piloter et animer la stratégie PCAET		
Fiche action n°	Action		
<b>5.1.1.</b>	<b>Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET</b>		
Pilote	CCTA – Service transition énergétique		
Partenaires techniques	Les parties prenantes du PCAET		
Partenaires financiers	Europe, Etat, ADEME, Région Occitanie, AREC, Département du Tarn, PETR du Pays de Cocagne, ...		
Cibles	Les pilotes d'actions du PCAET, partenaires de la CCTA et usagers du territoire		

### Contexte et enjeux

Les objectifs définis dans la stratégie du PCAET sont ambitieux et leur atteinte nécessite la mobilisation de tous les acteurs du territoire : les élus communautaires et communaux, les services de la Communauté de communes Tarn-Agout et de ses communes membres, les partenaires institutionnels, les acteurs économiques, les acteurs sociaux, les associations et les citoyens. Ce PCAET ayant une durée de vie de 6 ans, le temps des réalisations est contraint et doit être rythmé et suivi régulièrement. Le PCAET doit également être évalué à 3 ans et en fin de parcours pour rendre compte du travail accompli.

De même que le calendrier, les budgets des acteurs sont contraints. Néanmoins, des financements existent (fonds européens, plan de relance économique, certificats d'économie d'énergie, appels à projets, appels à manifestation d'intérêt, ...). Ils évoluent, sont conditionnés à un certain nombre de critères, certains ne sont pas cumulables. Une connaissance fine des différents dispositifs est nécessaire pour monter les plans de financement les plus appropriés aux projets et au territoire.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'offrir un cadre propice à une mise en œuvre réussie du PCAET, la CCTA doit se doter des outils et moyens nécessaires pour :

- Conserver et développer la mobilisation des acteurs du territoire,
- Suivre et évaluer le PCAET,
- Capter les financements et en faire bénéficier le territoire.

### Mode opératoire et calendrier

2023 à 2028 :

- Affecter du temps d'ingénierie à la transition énergétique sur les 6 ans du PCAET,
- Mettre en œuvre progressivement le programme d'actions du PCAET,
- Renseigner régulièrement le tableau de bord des indicateurs de suivi et d'évaluation,
- Assurer une veille sur les outils de financements innovants,
- Saisir les opportunités des appels à projets et contrats au niveau local, départemental, régional, national, européen,
- Créer et réunir régulièrement un comité d'élus communaux-référents PCAET pour faciliter l'intégration des actions communales dans le PCAET et l'implication des communes dans le suivi de sa mise en œuvre,
- Créer et réunir régulièrement un comité de suivi,
- Rendre compte annuellement de l'état d'avancement des actions auprès du comité de suivi et des élus de la CCTA,
- Réaliser l'évaluation à mi-parcours du PCAET et en rendre-compte au territoire,
- Réaliser l'évaluation à 6 ans du PCAET.

### Volet

Atténuation



Adaptation





### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé		
Moyens consacrés	Investissement	-	
	Temps humain	Ingénierie interne	
	Autres coûts de fonctionnement	Mission d'évaluation du PCAET	
Plan de financement	CCTA		
Freins identifiés	Montant important des investissements nécessaires pour atteindre tous les objectifs fixés Mobilisation générale à conserver dans le temps		
Leviers identifiés	Cadre réglementaire et financements Communication de plus en plus dense sur les sujets climat-énergie		

#### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Mise en œuvre progressive du programme d'actions du PCAET
Air	+	Mise en œuvre progressive du programme d'actions du PCAET
Energie	+	Mise en œuvre progressive du programme d'actions du PCAET

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Temps agent CCTA consacré à la mise en œuvre du PCAET	Nombre d'heures
	Nombre de réunion du comité de suivi	Nombre de réunions
	Financements levés pour réaliser les actions sur le territoire	En Euros et % du budget annuel dédié au PCAET
Indicateurs retenus	Engagement de toutes les actions du programme d'ici fin 2028	Nombre de fiches actions réalisées

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	Orientation stratégique	
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique	
	Axe opérationnel	
5.2. Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement		
Fiche action n°	Action	
<b>5.2.1</b>	<b>Animer la transition énergétique du territoire</b>	
Pilote	CCTA – Services Communication et Transition énergétique	
Partenaires techniques	Communes et selon la thématique : institutions, associations d'éducation à l'environnement, associations de la CCTA ...	
Partenaires financiers	Communes	
Cibles	Les acteurs et habitants du territoire	

### Contexte et enjeux

La CCTA souhaite poursuivre le travail de mobilisation des acteurs de son territoire, engagé depuis l'obtention du label « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » en février 2017. La CCTA et ses communes membres s'étaient alors particulièrement investies dans la réalisation d'actions d'économie d'énergie portant sur plusieurs secteurs d'activités (bâtiments, éclairage public, mobilité...). Depuis, les communes ont poursuivi leurs actions et ont contribué à mettre en valeur les plus emblématiques dans le « *Recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique* », document adossé volontairement par la CCTA au dossier du PCAET. Recueil qu'il sera nécessaire de faire vivre dans le temps long.

Pour élaborer ce PCAET, 17 réunions ou ateliers ont réuni des élus et agents des communes et de la CCTA, des partenaires institutionnels, des acteurs socio-économiques, des associations et des citoyens. Une semaine digitale pour le climat a été organisée en février 2021 et a mobilisé entre 15 et 86 répondants aux quiz [le territoire compte environ 30 000 habitants] et a touché en moyenne 1 300 personnes par publication sur la page Facebook de la CCTA. Une réunion publique a mobilisé une cinquantaine de participants en novembre 2022. Plusieurs réunions de la Commission Environnement et Transition énergétique ont également été organisées pour travailler sur des points précis et 3 Conseils Communautaires ont permis de valider les différentes étapes d'élaboration du projet de PCAET. Un dernier Conseil communautaire délibérera sur l'approbation définitive du PCAET Tarn-Agout.

La mise en mouvement des acteurs dans la durée constitue le défi majeur des collectivités engagées dans une démarche de transition énergétique.

Dans la mise en œuvre de ce PCAET, la CCTA souhaite qu'à travers des animations, spécifiques et régulières, réalisées dans les différentes communes du territoire, chacun – collectivités, entreprises, associations, habitants – s'approprie les enjeux et ressorts de la transition énergétique en Tarn-Agout et se sente coresponsable ou coproducteur de la mutation à engager.

En parallèle, la promotion de chacune des fiches-actions réalisées dans le cadre du programme du PCAET permettra de donner à voir des exemples concrets et positifs de la transition énergétique. Ce qui sera probablement plus mobilisateur que des animations relatives au PCAET en général.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'accompagner durablement le changement, la CCTA va déployer de nombreuses actions d'animations visant à informer, sensibiliser, voire former, les acteurs du territoire à la transition énergétique territoriale. Quasiment toutes les fiches de ce programme d'actions contiennent une action d'animation.

Les communes de la CCTA seront parties prenantes de la réalisation de cette fiche-action en relayant la communication, en accueillant ou en participant à l'organisation d'événements... mais également en participant à la mise à jour annuelle du « *Recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique* », au recensement des bonnes pratiques sur leur territoire respectif et plus largement en participant au suivi de la mise en œuvre du plan climat (cf. fiche-action 5.1.1).

### Mode opératoire et calendrier

2023 à 2028 :

- Vulgariser et diffuser les documents de présentation du PCAET,
- Diffuser régulièrement un état des lieux de l'avancement des actions et des outils ou dispositifs existants pour accompagner les changements de comportements des habitants et usagers du territoire,
- Approfondir le recensement des bonnes pratiques des communes, des entreprises, des associations, des citoyens, des écoles ... (cartographie existante sur le site internet de la CCTA à mettre à jour régulièrement),
- Mettre à jour annuellement le « *Recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique* » et le transmettre aux communes comme outil de valorisation et de partage d'expériences,

- Capitaliser sur les animations efficaces déjà mises en œuvre par la CCTA et les communes (exposition, publication digitale, réunion technique, journée portes ouvertes, soirée festive, speed-dating...),
- Déployer un programme annuel d'animation thématique à destination de différents publics (élus et agents des collectivités, entreprises, associations, habitants, enfants).
- Faire appel à des professionnels de la communication pour réaliser des outils pertinents,
- Echanger régulièrement avec les associations de la CCTA en lien avec l'environnement et la transition écologique sur leur contribution à l'animation locale et les impliquer dans l'organisation des animations publiques.

#### Volet

Atténuation	■	Adaptation	■
<b>Mise en œuvre de l'action</b>			
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé	<input checked="" type="checkbox"/> Programmé	<input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement	-	
	Temps humain	Temps d'agents, temps d'élus-référent PCAET	
	Autres coûts de fonctionnement	Frais de prestations de communication, d'impression, déplacement, traiteur, intervenant...	
Plan de financement	Frais CCTA et/ou commune accueillante		
Freins identifiés	Diversité des besoins selon les cibles		
Leviers identifiés	Nombreux intervenants mobilisables		



#### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Compréhension des enjeux pour mieux adapter les comportements
Air	+	Compréhension des enjeux pour mieux adapter les comportements
Energie	+	Compréhension des enjeux pour mieux adapter les comportements

#### Suivi de l'action

#### Résultats attendus

Suivi de l'action	Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Diversité des cibles touchées
Indicateurs retenus	Réalisation d'actions d'animation dans le cadre du PCAET
	Nombre de réunions / animations et type Nombre de personnes touchées et famille (collectivités, entreprises, associations, habitants)
	Nombre d'actions réalisées

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	Orientation stratégique	
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique	
	Axe opérationnel	
5.1. Piloter et animer la stratégie PCAET		
Fiche action n°	Action	
<b>5.2.2</b>	<b>Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET</b>	
Pilote	CCTA – Service Finances	
Partenaires techniques	Communes, Equipes pédagogiques des établissements scolaires et d'accueil de loisirs, SMICTOM de la Région de Lavaur, Associations d'éducation à l'environnement, ANCT	
Partenaires financiers	Etat, Région Occitanie, Département du Tarn	
Cibles	Les citoyens	

### Contexte et enjeux

Lors de l'élaboration du PCAET et du Projet de territoire 2020-2030 de la CCTA, des réunions de travail ont été organisées, dans des conditions néanmoins contraintes par le contexte sanitaire, et les habitants ont été consultés par 2 fois via internet. D'abord 80 personnes, puis près de 900, ont fait part de leurs avis sur les priorités pour l'avenir du territoire et ont proposé de nombreuses idées. Certains contributeurs ont également fait part de leur souhait de continuer à participer activement au PCAET, tout comme les représentants des associations environnementales du Vaurais.

En parallèle, l'engagement citoyen autour de la transition énergétique et écologique trouve déjà plusieurs traductions : chantiers participatifs de rénovation du patrimoine communal, financement citoyen de l'énergie photovoltaïque, covoiturage scolaire entre parents, journée de ramassage des déchets, action "anti-gaspi" dans les cantines des écoles, compostage des déchets de cantine au centre de loisirs...

En outre, la Région et le Département ont créé un budget participatif afin de soutenir la concrétisation de projets citoyens :

- La Région Occitanie propose chaque année un budget participatif pour contribuer au financement de plusieurs dizaines de projets citoyens. En 2019 et 2020, dans le cadre du budget participatif "Ma solution pour le climat", 72 projets proposant des solutions locales et rapides d'atténuation et/ou d'adaptation au changement climatique ont reçu une aide de la Région comprise entre 1 500 € et 150 000 €. 1 des projets lauréats a permis la création de 2 forêts-jardins publiques sur la commune de Teulat.
- Le Département du Tarn propose également un budget participatif pour financer les projets des Tarnais. La 1ère édition (2021-2022) a récompensé 24 projets. La rubrique "Développement durable" cible les thèmes de la transition énergétique et écologique. 2 projets sont lauréats sur le territoire de la CCTA, mais ils ne concernent pas cette rubrique.

A noter : L'ANCT (Agence nationale de la cohésion des territoires) a été créée en janvier 2020 pour assurer un rôle de « fabrique à projet » à l'attention des territoires. L'ANCT propose un accompagnement pour faire s'exprimer le potentiel citoyen d'un territoire.

### Objectifs et détail de l'action

Afin de valoriser la créativité et les idées des habitants de la CCTA dans les domaines de la transition énergétique et écologique, notamment des jeunes générations et des établissements scolaires, la CCTA propose de mettre en place un soutien financier complémentaire à ceux déjà existants (budget participatif jeunes, bonification des subventions allouées aux associations en lien avec la jeunesse...).

### Mode opératoire et calendrier

2023-2024 :

- Communiquer sur les budgets participatifs de la Région et du Département pour mobiliser les citoyens dans une dynamique de projets de transition, complémentaire à ce qui existe déjà dans les communes,
- Recueillir les retours d'expériences de la Région et du Département sur la mise en œuvre d'un budget participatif,
- Mener une réflexion avec les élus communaux en charge des affaires scolaires, les responsables d'établissements, les représentants d'associations en lien avec la jeunesse,
- Construire un dispositif financier (règlement, critères d'attribution...) et réaliser un test,

2025-2028 :



- Évaluer ce dispositif, dans l'optique de sa reconduction,
- Mener une réflexion, notamment avec l'ANCT, sur l'engagement citoyen autour du PCAET.

Volet	
Atténuation	Adaptation
<b>Mise en œuvre de l'action</b>	
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement
	Temps humain
	Autres coûts de fonctionnement
Plan de financement	CCTA
Freins identifiés	Mobiliser durablement les citoyens dans des dynamiques de projet de transition
Leviers identifiés	De nombreux sujets possibles

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Implication des citoyens dans la mise en œuvre progressive du programme d'actions du PCAET
Air	+	Implication des citoyens dans la mise en œuvre progressive du programme d'actions du PCAET
Energie	+	Implication des citoyens dans la mise en œuvre progressive du programme d'actions du PCAET

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Aides accordées	Montant de l'aide accordée / dispositif Nombre de projets aidés / nombre de projets soumis
Indicateurs retenus	Mise en œuvre de 2 dispositifs financiers	Nombre de projets aidés par dispositif



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	Orientation stratégique	
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique	
	Axe opérationnel	
5.3. Être exemplaire sur le patrimoine public		
Fiche action n°	Action	
<b>5.3.1</b>	<b>Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics</b>	
Pilote	CCTA et Communes	
Partenaires techniques	Région – AREC, Territoire d'énergies 81, ESL, IMT Les Mines d'Albi...	
Partenaires financiers	Etat, ADEME, Région, CEE, FNCCR, Départements, PETR Pays de Cocagne...	
Cibles	Les bâtiments publics	

### Contexte et enjeux

Le poids des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments publics de la CCTA et de ses communes membre est relativement faible sur le territoire. Néanmoins l'exemplarité des collectivités est nécessaire pour alimenter la dynamique de mobilisation de tous les acteurs du territoire. Depuis l'obtention du label « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » en 2017, la CCTA et ses communes membres se sont largement engagées dans la rénovation des bâtiments publics (réalisation d'audits énergétiques, isolation des combles et façades, remplacement des installations de chauffage, remplacement de menuiseries, contrôle des températures des locaux). Le décret dit tertiaire impose, aux propriétaires de bâtiment tertiaire de + 1000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, la réalisation d'importantes économies d'énergies (-40% en 2030, -50% en 2040 et -60% en 2050). Qui plus est le contexte de crise énergétique et d'augmentation des coûts de l'énergie impacte durement les budgets des collectivités. La CCTA soutient d'ores et déjà les communes dans leurs projets de travaux et les accompagne dans la constitution de leurs dossiers de demande d'aides financières aux institutions (Etat, Région, Département, Fonds LEADER). La CCTA fait également le lien entre les communes et le syndicat départemental Territoire d'Énergies 81, collecteur des certificats d'économie d'énergie. Dernièrement, la CCTA a obtenu une aide financière de l'ADEME pour le recrutement d'un conseiller en énergie pendant 3 ans et une aide financière de la FNCCR pour la réalisation de nouveaux audits énergétiques et l'acquisition de petits équipements de mesure des températures dans les locaux. En outre, en complément des dotations existantes, le Fonds verts mis en place par l'Etat en 2023 (6,5 millions d'euros pour le Tarn) va permettre d'accélérer la transition énergétique du patrimoine public. La CCTA, dans le cadre d'un partenariat avec l'IMT Les Mines d'Albi, a fait réaliser par des étudiants plusieurs audits énergétiques sur son patrimoine. En proposant ces études de cas, la CCTA dispose en retour d'un scénario de travaux de rénovation thermique accompagné d'un budget prévisionnel.

A noter : la commune de Saint-Sulpice-la-Pointe s'illustre par l'équipement de son patrimoine en capteurs de température. L'analyse des données récoltées a permis aux services techniques de cibler les bâtiments les plus consommateurs et d'engager rapidement des travaux de rénovation efficaces.

### Objectifs et détail de l'action

#### **Réduire les consommations d'énergie du secteur tertiaire à 74 GWh en 2028 (-3% par rapport à 2016)**

Afin d'amplifier la rénovation du patrimoine public, la CCTA a procédé au recrutement du conseiller en énergie afin de le mettre à disposition de ses communes. Le conseiller travaillera avec les élus et les agents communaux à améliorer leur connaissance du patrimoine bâti (suivi des consommations, réalisation d'audits, achat d'équipements de suivi des températures) et à lutter contre le gaspillage d'énergie. Il accompagnera techniquement la réalisation de petits et gros travaux de rénovation thermique et le développement de projets d'énergies renouvelables.

La CCTA accompagnera les communes dans la recherche de financements pour leurs projets, voire captera des financements à leur attention.

### Mode opératoire et calendrier

2023-2028 :

- Recruter le conseiller en énergie partagé (CEP),
- Mettre à disposition le CEP auprès des 21 communes composant la CCTA,
- Traquer le gaspillage d'énergie dans le patrimoine public,
- Effectuer une veille sur les dispositifs d'aide technique et financière à l'attention des communes,
- Poursuivre la réalisation d'audits énergétiques sur les bâtiments publics pour disposer de scénario de travaux de rénovation performants,



- Équiper les bâtiments les plus consommateurs en énergie d'équipements de pilotage, voire de systèmes de télégestion (chaudière, éclairage...),
- Poursuivre la réalisation des travaux de rénovations (menuiseries, isolation...), en particulier dans les bâtiments publics soumis au décret dit tertiaire,
- Développer les énergies renouvelables, notamment en autoconsommation,
- Réaliser des constructions exemplaires (chantier à faibles nuisances, gestion des déchets de travaux, objectifs de performance énergétique...).

Volet		
Atténuation	Adaptation	
<b>Mise en œuvre de l'action</b>		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	37 680 € (estimés dans le cadre de la candidature à l'appel à manifestation d'intérêt de la FNCCR pour la réalisation d'audit et l'acquisition de petits équipements)
	Temps humain	144 000 € (estimation dans le cadre de l'appel à projets de l'ADEME pour le poste de CEP pendant 3 ans)
	Autres coûts de fonctionnement	10 000 € (financement obtenu dans le cadre de l'appel à projets de l'ADEME pour l'achat de matériel nécessaire à la mission du CEP)
Plan de financement	CRTE (Contrat de relance et de transition écologique) : Etat, Région, Département, PETR Fonds vert FNCCR, ADEME, CCTA et Communes	
Freins identifiés	Mobilisation des communes dans le temps. De potentiels nouveaux volumes de déchets de construction et de travaux à gérer.	
Leviers identifiés	Co-financements importants de cette action	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Diminution des émissions de carbone du patrimoine public
Air	+	Diminution des émissions de polluants atmosphériques
Energie	+	Diminution des consommations d'énergie du patrimoine public

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Nombre de communes accompagnées	21
Indicateurs retenus	Nombre d'actions de travaux de performance énergétique réalisé sur le patrimoine public	Nombre
Indicateurs ERC*	Maîtrise des nuisances lors des phases chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)	Nombre d'actions visant à limiter les nuisances
	Gestion des déchets de chantiers	Tonnes de déchets entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire

\*Eviter, Réduire, Compenser = indicateur de suivi de l'impact environnemental de l'action lié à l'Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>		
	Orientation stratégique		
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique		
	Axe opérationnel		
	5.3. Être exemplaire sur le patrimoine public		
Fiche action n°	Action		
<b>5.3.2</b>	<b>Maîtriser la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public</b>		
Pilote	Communes, CCTA / Service Transition énergétique		
Partenaires techniques	Territoire d'énergies 81, ESL		
Partenaires financiers	Etat, DREAL, Agence régionale de la biodiversité, Territoire d'énergies 81, PETR Pays de Cocagne		
Cibles	L'éclairage public et la biodiversité nocturne		

### Contexte et enjeux

Le poids des émissions de gaz à effet de serre de l'éclairage public sur le territoire de la CCTA et de ses communes est relativement faible. Néanmoins l'exemplarité des collectivités est nécessaire pour alimenter la dynamique de mobilisation de tous les acteurs du territoire.

ESL (Energies Services Lavar) et le syndicat « Territoire d'énergie Tarn » accompagnent les communes dans leurs travaux de création et de rénovation de leur éclairage public (installation d'horloges dans les armoires de commande, de variateurs de puissance des luminaires, remplacement des ampoules par des Led...). Certaines communes ont également fait le choix de l'extinction de tout ou partie de leur éclairage en nuit profonde (en général entre minuit et 5h du matin). A noter, l'ensemble de l'éclairage public appartenant à la CCTA est passé en LED en 2018 (subvention obtenue dans le cadre du label TEPCV). Le Fonds verts mis en place par l'Etat (6,5 millions d'euros pour le Tarn en 2023) va permettre d'accélérer la transition énergétique du patrimoine d'éclairage public. Plusieurs communes du territoire projettent déjà la réalisation d'opérations de rénovation.

Ces actions permettent de diminuer la consommation et la facture d'énergie liée à l'éclairage public, mais également de maîtriser la pollution lumineuse et par conséquent de préserver la faune nocturne. En effet, les flux lumineux liés à l'éclairage public peuvent causer des perturbations relatives à divers aspects de la vie des animaux : handicap visuel des animaux nocturnes, distinction des proies, perturbations des cycles naturels, déplacements, orientation, fonctions hormonales... Pour caractériser ce dernier point, Territoire d'énergie Tarn va réaliser (en 2022-2023) un inventaire départemental de la faune nocturne permettant de localiser les enjeux et de sensibiliser les communes lors des études préalables d'extension ou de création de réseau d'éclairage public. La réalisation de cet inventaire s'inscrit dans une démarche régionale (associant la DREAL, la Région, l'Agence régionale de la biodiversité et les syndicats départementaux d'énergies) portant sur le développement des trames noires : corridors écologiques caractérisés par un niveau d'obscurité suffisant pour la faune nocturne.

La question de la pollution lumineuse est également une question de santé publique. En effet la population plongée dans un crépuscule permanent risque de voir son horloge biologique se dérégler entraînant ainsi des effets sanitaires (troubles du sommeil, stress...).

### Objectifs et détail de l'action

Afin de contribuer à maîtriser l'impact de l'éclairage public sur le climat et la biodiversité, ESL et Territoire d'énergies Tarn continueront à accompagner les communes de la CCTA lors de leurs travaux de rénovation, d'extension du parc d'éclairage public et dans la mise en place de l'extinction en nuit profonde.

Le Conseiller en énergie partagé, recruté par la CCTA (cf. fiche 531), accompagnera également les communes sur le sujet de l'éclairage public en lien avec les syndicats d'énergies et ESL.

### Mode opératoire et calendrier

2023 :

- Réaliser un bilan des actions communales en termes de kWh et d'euros économisés après travaux de rénovation de l'éclairage public et extinction en nuit profonde,
- Présenter ces résultats lors d'une réunion avec les élus communaux et échange d'expériences,
- Présenter les résultats de l'étude trame noire réalisée à l'échelle régionales et départementale,
- Suivre les travaux d'éclairage public programmés par les communes, en lien avec Territoire d'énergie.

### Volet

Atténuation





Adaptation



Mise en œuvre de l'action		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	Selon les travaux commandés par les communes
	Temps humain	Temps d'agent
	Autres coûts de fonctionnement	Étude trame noire
Plan de financement	Travaux : Communes + TE81 ou ESL + CRTE : Etat, Région, Département du Tarn, PETR + Fonds vert Inventaire biodiversité nocturne : TE 81	
Freins identifiés	Acceptabilité de l'extinction de l'éclairage public en nuit profonde Nombre limité d'inventaires de biodiversité nocturne réalisables sur le territoire de la CCTA	
Leviers identifiés	Communes investies sur le thème de la maîtrise de la consommation d'énergie pour l'éclairage public	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Diminution des émissions de carbone du patrimoine public
Air	-	
Energie	+	Diminution des consommations d'énergie du patrimoine public

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Réalisation d'inventaire de biodiversité nocturne	1 inventaire
	Economie de consommation de l'éclairage public	kWh économisés
	Communes ayant mis en œuvre l'extinction de l'éclairage public en nuit profonde	Nombre
Indicateurs retenus	Points lumineux ayant fait l'objet de travaux	Nombre

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	Orientation stratégique	
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique	
	Axe opérationnel	
5.3. Être exemplaire sur le patrimoine public		
Fiche action n°	Action	
<b>5.3.3</b>	<b>Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme</b>	
Pilote	CCTA / Services Urbanisme et Transition énergétique, Communes	
Partenaires techniques	AUAT, Bureau d'études, Communes, Associations environnementales	
Partenaires financiers	Etat	
Cibles	Le SCOT, les PLU, le PLH	

### Contexte et enjeux

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Vaurais, approuvé fin 2016, s'établit sur le périmètre de la CCTA intégrant, à l'époque de son élaboration, la commune de Buzet-sur-Tarn (commune qui a quitté la CCTA en 2018). Le SCoT présente l'armature territoriale, les objectifs plafonds en termes de développement démographique, économique et de consommation d'espace, à horizon 2035. Il présente également les principes de développement de l'intermodalité et des modes doux, de densification des secteurs de gares, fixe la définition de la trame verte et bleue et la représente cartographiquement.

Fin 2022, le bilan des 6 premières années de sa mise en application a été réalisé. Il met notamment en avant une consommation foncière de 129 ha pour l'urbanisation du territoire, sur les 402 prévus et une consommation de moins de 5 ha pour l'aménagement du parc d'activité Les Portes du Tarn, sur les 130 ha prévus à l'échéance du SCoT. La densification dans les secteurs déjà urbanisés (construction sur parcelles libres et division en plusieurs lots destinés à la vente de parcelles déjà construites) a accompagné ce développement majoritairement la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe, puis Lavarut et St-Lieux-Lès-Lavarut. A l'issue de la présentation de ce bilan, les élus ont prescrit la mise en révision du SCoT afin notamment d'actualiser le périmètre, d'intégrer les dispositions de modernisation des SCoT (loi ELAN), le PCAET, les enjeux du PLH en cours, l'OPAH, la loi Climat et résilience (notamment l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050), le futur SRADDET.

A noter : La loi Climat et résilience prévoit que les syndicats mixtes de bassin versant, reconnus EPAGE (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux), deviennent Personnes Publiques Associées dans le cadre de l'élaboration des SCoT afin de faciliter l'intégration des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme.

Les communes du territoire ont souhaité conserver la compétence PLU pour l'élaboration de leur document d'urbanisme (PLU et carte communale). Néanmoins, la CCTA les accompagne, tant dans la réflexion sur le projet que dans la mise en compatibilité de ces documents avec les documents de planification et lois citées ci-dessus. Les PLU des communes de Lavarut et Garrigues sont en cours d'élaboration ou révision.

### Objectifs et détail de l'action

**Intégrer au SCoT du Vaurais révisé les enjeux et actions du PCAET de manière incitative ou opposable :**

- Limiter la consommation d'espace et privilégier les opérations de construction sur des zones déjà artificialisées (objectif ZAN) et la reconversion de friches,
- Adapter le territoire et prévenir les conséquences du changement climatique afin de maintenir le cadre de vie, le bien-être et la santé de la population :
  - Renforcement des trames vertes et bleues, de la trame noire et des espaces favorables à la biodiversité,
  - Gestion des eaux pluviales et de ruissellement à l'aide de solutions fondées sur la nature, désimperméabilisation et renaturation des sols,
  - Végétalisation des villes et des villages, protection du végétal, lutte contre les îlots de chaleur,
  - Constructions/aménagements compatibles avec le risque de retrait-gonflement des argiles...),
- Inciter la construction de logements performants énergétiquement, sains et intégrant des matériaux biosourcés (enjeu à intégrer également au PLH et ses déclinaisons opérationnelles),
- Travailler sur les formes urbaines de manière à rapprocher l'habitat des lieux d'emploi et de services, à favoriser les mobilités douces et décarbonées et à développer le commerce en centres-villes,
- Permettre et favoriser le développement des énergies renouvelables dans le respect des riverains et des paysages.

### Intégrer aux documents d'urbanisme et projet d'aménagement communaux les enjeux et actions du PCAET :

La CCTA incitera les communes à intégrer également dans leur document d'urbanisme les enjeux et actions du PCAET (autorisation du bois dans la construction, intégration de la trame verte et bleue, gestion de l'eau pluviale, désimperméabilisation, nature en ville...) sans attendre l'approbation du SCoT révisé.

La CCTA s'assurera de la bonne articulation entre le PCAET et les programmes des contrats territoriaux tels que Petite Ville de Demain ou Bourgs-centres afin d'y intégrer pleinement les enjeux climat-air-énergie.

#### Mode opératoire et calendrier

2022 :

- Réaliser le bilan du SCOT,

2023 :

- Organiser, à l'attention des élus locaux et des techniciens, une réunion d'information avec intervention d'un expert sur les incidences de la loi Climat et Résilience pour les SCOT, PLU et cartes communales (révision, modification...),
- Réaliser une fiche synthétique, à l'attention des communes, mettant en avant les principaux enjeux et actions du PCAET et les modalités pour les intégrer aux documents d'urbanisme lors de leur élaboration ou de modification, sans attendre la révision du SCoT du Vaurais (+ 1 réunion de présentation),
- Intégrer la chargée de mission transition énergétique dans le tour de table des Personnes Publiques Associées (PPA) à la révision ou à l'élaboration de documents d'urbanisme communaux,
- Lancer la procédure de révision du SCoT du Vaurais et intégrer les enjeux et actions du PCAET,

#### Volet

Atténuation



Adaptation



#### Mise en œuvre de l'action

Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé	<input checked="" type="checkbox"/> Programmé	<input type="checkbox"/> En cours	<input type="checkbox"/> Terminé
Moyens consacrés	Investissement	-		
	Temps humain		Temps d'agent	
	Autres coûts de fonctionnement		Réalisation du bilan du SCoT en interne Mission d'accompagnement à la modification / révision du SCoT	
Plan de financement	CCTA			
Freins identifiés	Pas de territorialisation des enjeux du PCAET pour faciliter leur intégration dans les documents d'urbanisme			
Leviers identifiés	L'intégration des orientations du PCAET dans le SCoT les rend opposables aux documents d'urbanisme communaux			

#### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Maîtrise des émissions de GES et développement du stockage naturel de carbone grâce aux orientations d'aménagement du territoire
Air	+	Maîtrise des émissions de polluants atmosphériques grâce aux orientations d'aménagement du territoire
Energie	+	Maîtrise des consommations d'énergie grâce aux orientations d'aménagement du territoire



#### Suivi de l'action

#### Résultats attendus

Indicateurs évoqués	Modification / Révision du SCoT	1 Délibération pour le lancement de la mission du bureau d'études retenu pour la modification / révision du SCoT
	Révision ou élaboration de documents d'urbanisme communaux	Participation du Service Transition énergétique aux réunions des PPA
Indicateurs retenus	SCOT et PLU intégrant les enjeux climat-air-énergie	Nombre de mentions intégrées dans les documents

#### Retour d'expérience

Cf. guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé », 2014, EHESP - École des hautes études en santé publique.

	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	Orientation stratégique	
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique	
	Axe opérationnel	
5.3. Être exemplaire sur le patrimoine public		
Fiche action n°	Action	
<b>5.3.4</b>	<b>Soumettre le budget de la CCTA a une évaluation climat</b>	
Pilote	CCTA – Services Finances	
Partenaires techniques	I4CE, France Urbaine, AMF	
Partenaires financiers	-	
Cibles	Le budget	

### Contexte et enjeux

La construction et le vote du budget est un moment charnière de la vie de la CCTA, comme de toutes les collectivités. Il traduit les choix politiques réalisés par les élus locaux et fait suite à un débat d'orientations budgétaires pendant lequel sont discutées les priorités pour l'année. A travers le PCAET, la CCTA mène déjà de nombreuses actions de transition énergétique, mais les autres dépenses sont-elles favorables au climat et cohérentes avec les objectifs fixés ?

Le concept de budget vert des collectivités émerge dans le débat public depuis peu de temps. L'exercice consiste à identifier les dépenses qui ont un effet bénéfique pour le climat et celles avec un effet négatif. L'objectif final n'est pas de tendre vers un budget entièrement vert mais d'enclencher une dynamique, exercice après exercice, et d'augmenter progressivement la part des dépenses contribuant à la transition énergétique.

L'Institut de l'économie pour le climat a publié une méthodologie d'analyse climat des budgets des collectivités en novembre 2020. France Urbaine, association des métropoles, agglomérations et grandes villes de France et l'AMF, association des maires de France, ont participé à ce travail.

La méthodologie est en cours d'expérimentation et sera amenée à évoluer, à être précisée.

A noter, les fonds de concours versés par la CCTA à ses communes membres accompagnent déjà la réalisation d'opérations publiques de transition énergétique et écologique.

A noter également, les aides à l'immobilier d'entreprise versées par la CCTA s'appliquent pour l'acquisition de terrain, la rénovation et l'extension des bâtiments. Un règlement fixe les modalités d'attribution de ces aides. Les projets sont notamment appréciés au regard des principes du développement durable. Avec le Projet de territoire 2020-2030, qui soutient le développement d'une économie durable, mais aussi sous l'impulsion de la Région qui souhaite être la 1<sup>ère</sup> « Région à économie engagée », les aides de la CCTA aux entreprises vont progressivement être adaptées et intégrer des critères plus précis de transition énergétique et écologique.

### Objectifs et détail de l'action

Afin d'analyser la cohérence de ses politiques et de ses actions, la CCTA souhaite réaliser une évaluation climat de son budget selon une méthode éprouvée.

### Mode opératoire et calendrier

- Mise en place d'une veille sur le concept de budget vert et les méthodologies de réalisation (retour d'expériences),
- Formation de la responsable du service Finances,
- Définition du périmètre et du cadre d'évaluation,
- Réalisation de l'évaluation climat du budget 2027,
- Répétition de l'évaluation sur les exercices suivants,
- Incitation des communes à réaliser des actions liées au PCAET grâce au fonds de concours de la CCTA,
- Incitation des entreprises bénéficiaires d'une aide de la CCTA à s'impliquer dans des actions de transition énergétiques et écologiques.

### Volet

Atténuation



Adaptation



### Mise en œuvre de l'action



Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input checked="" type="checkbox"/> Programmé <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé			
Moyens consacrés	Investissement	-		
	Temps humain	Temps d'agent		
	Autres coûts de fonctionnement	A définir		
Plan de financement	CCTA			
Freins identifiés	Méthodologie expérimentale pour le moment Nécessite la mise en œuvre d'une nouvelle comptabilité analytique (temps de travail nécessaire à évaluer)			
Leviers identifiés	Mobilisation des associations de collectivités (France Urbaine et AMF)			

#### Bénéfices environnementaux de l'action

	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Orientation des dépenses de la CCTA en faveur des enjeux locaux
Air	+	Orientation des dépenses de la CCTA en faveur des enjeux locaux
Energie	+	Orientation des dépenses de la CCTA en faveur des enjeux locaux

	Suivi de l'action	Résultats attendus
Indicateurs évoqués	Orientation de dépenses en faveur des enjeux du PCAET	Evolution de la part des dépenses bénéfiques au climat
Indicateurs retenus	Réalisation de l'évaluation climat du budget	Sur 2 exercices



	<b>Plan Climat Air Energie du territoire Tarn Agout</b>	
	Orientation stratégique	
	5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique	
	Axe opérationnel	
5.4. Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises		
Fiche action n°	Action	
<b>5.4.1</b>	<b>Développer l’approvisionnement des cantines en produits locaux et de qualité</b>	
Pilote	CCTA / Services Développement économique, Petite Enfance et Enfance, Marchés publics	
Partenaires techniques	Département du Tarn, Chambre d’Agriculture du Tarn, Communes, Producteurs locaux	
Partenaires financiers	Etat	
Cibles	Les enfants accueillis dans les cantines	

### Contexte et enjeux

Avec la création de la marque « ICI ICI, ES AQUI. TARN-AGOUT. JE CONSOMME LOCAL » et la création d’une guinguette collective 100% locale à la base de loisirs intercommunale LUDOLAC, la CCTA s’investit pour valoriser auprès du grand public, les commerçants, les producteurs et les agriculteurs locaux. Cela se traduit également à la cuisine intercommunale qui dessert les 2 établissements intercommunaux “Petite enfance” localisés à Lavour. En effet, le chef s’approvisionne depuis 2020, essentiellement en produits frais et auprès des artisans, fournisseurs et producteurs de la commune de Lavour ce qui a permis de devancer les obligations de la loi sur l’alimentation (loi EGALIM). Celle-ci impose, dès 2022, à la restauration collective un approvisionnement comprenant au moins 50% de produits sous signes de qualité ou locaux (périmètre de 250 km), dont au minimum 20% de produits issus de l’agriculture biologique.

Pour les autres établissements “Petite enfance”, localisés à Saint-Sulpice, Garrigues et Teulat, et pour l’ALSH La Treille localisé à Lugan, les repas sont confectionnés par un prestataire extérieur soumis aux obligations de la loi EGALIM.

En parallèle, dans le cadre du “Projet Alimentaire Territorial : Bien produire et Mieux manger en Tarn-Agout” (cf. fiche action 211), plusieurs communes de la CCTA ont engagé des réflexions sur le thème de l’approvisionnement local des cantines. Des actions concrètes ont déjà été mises en œuvre. Par exemple, en 2022, à Teulat et à Saint-Lieux-lès-Lavour, les communes ont recréé une cuisine municipale pour la confection des repas de leur école. Celle-ci est approvisionnée quasi exclusivement en produits locaux, avec une part importante de produits bio. L’éducation au goût et la lutte contre le gaspillage alimentaire est à chaque fois au cœur de ces projets.

A noter, qu’à Lavour, la mairie dispose d’une cuisine centrale depuis de nombreuses années. L’approvisionnement local est déjà bien ancré dans le fonctionnement.

A noter également, l’émergence de la plateforme AGRILocal81.FR portée par le Département du Tarn. Elle permet la mise en relation des acheteurs publics (collèges, écoles, crèches, hôpitaux...) avec les producteurs tarnais.

### Objectifs et détail de l’action

**Au moins 50% de la valeur d’achat des denrées dédiée à des produits sous signes de qualité ou locaux (- 250 km), dont au minimum 20% de produits bio.**

Afin de respecter, au sein de ses établissements, les objectifs fixés par la loi EGALIM pour la restauration collective, la CCTA poursuivra le travail amorcé par la cuisine intercommunale et par ses prestataires lors des renouvellements de marchés de fourniture des repas.

La CCTA accompagnera également les communes dans leurs actions sur ce thème et dans leur volonté de création de cuisine municipale en approvisionnement local.

### Mode opératoire et calendrier

En cours

- Recenser les producteurs installés sur le territoire de la CCTA (annuaire à disposition sur le site internet de l’Office de tourisme intercommunal),
- Organiser des rencontres entre le chef de la cuisine intercommunale et les producteurs, artisans et fournisseurs locaux,
- Accompagner les communes dans leurs réflexions (mise en relation entre acteurs, organisation de réunions de travail),
- Accompagner les porteurs de projets d’entreprises en lien avec la restauration collective.
- Travailler avec les artisans et fournisseurs de la cuisine intercommunale (boulangier, boucher, supermarché) à développer les produits bio et diminuer les périmètres d’approvisionnement en matière première,

- Sensibiliser les jeunes convives dans le cadre d'animations d'éducation au goût (ateliers pâtisseries, semaine du goût) et leur parents (recette du mois publiée sur les sites "Petite enfance" et la page Facebook de la CCTA) ainsi que dans le cadre d'animations anti-gaspillage alimentaire,
- Partager les retours d'expérience avec les communes,

2023-2028 :

- Renouveler les marchés de prestation de fourniture de repas en veillant au respect des objectifs de la loi EGALIM,
- Réalisation d'une étude d'opportunités de la mise en place de cuisines autonomes en approvisionnement local dans les communes rurales (financées par la CCTA),
- Réalisation de nouvelles cuisines autonomes en approvisionnement local (financée par chaque commune),
- Participer à l'émergence d'un réseau des cuisiniers d'établissement scolaire du territoire Tarn-Agout (mise en relation, partage d'expérience, actions collectives...)
- En attente des résultats des actions du PAT pour aller plus loin sur le volet restauration collective.

Volet		
Atténuation	Adaptation	
<b>Mise en œuvre de l'action</b>		
Etat de l'action	<input type="checkbox"/> Non programmé <input type="checkbox"/> Programmé <input checked="" type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Terminé	
Moyens consacrés	Investissement	
	Temps humain	Temps d'agents : chef cuisine, chargée de mission PAT, manager de commerces
	Autres coûts de fonctionnement	Achat denrées alimentaires cuisine intercommunale Prestation fourniture repas Petite enfance et ALSH Etudes d'opportunités cuisines autonomes (CCTA) : 15 500 €
Plan de financement	CCTA avec une participation financière des familles	
Freins identifiés	Diversité actuelle de l'offre en produits locaux destinée à la restauration collective Majorité de cantines scolaires sans cuisine et sous contrat avec un prestataire	
Leviers identifiés	Motivation du chef de la cuisine intercommunale, des élus de la CCTA et des communes Engagement du PAT et travail du manager de commerces avec les producteurs et commerçants locaux	

Bénéfices environnementaux de l'action		
	Type d'impact (-, =, +)	Précisions
Climat	+	Moins d'émissions de GES liées au transport des denrées alimentaires
Air	+	Soutien aux pratiques agricoles de qualité
Energie	+	Moindre consommation d'énergie pour le transport des denrées

Suivi de l'action		Résultats attendus
Indicateurs évoqués		
Indicateurs retenus	Respect des objectifs de la loi EGALIM	50% de la valeur d'achat des denrées dédiée à des produits sous signes de qualité ou locaux (- 250 km), dont au minimum 20% de produits bio

# DISPOSITIF DE SUIVI-EVALUATION DU PCAET

Le dispositif de suivi et d'évaluation permettra de s'assurer que le territoire garde le cap sur le niveau d'ambition fixé et met en œuvre concrètement le programme d'actions proposé.

Le suivi est une activité qui a pour objectif de mesurer l'avancement de la mise en œuvre d'une démarche de PCAET. Il fournit de précieuses indications sur le déroulement de l'action permettant d'apprécier son état d'avancement et de planifier des ajustements si nécessaire. Dans ce sens, le suivi est une des démarches indispensables d'une stratégie d'amélioration continue à porter au sein des collectivités. Le suivi est réalisé de façon annuelle.

L'évaluation d'une démarche PCAET permet de mesurer les effets produits par cette politique locale de transition énergétique et écologique et de les apprécier au regard des objectifs. Elle a vocation à fournir des enseignements et susciter des recommandations à mi-parcours du PCAET ainsi qu'à la sixième année du PCAET, comme cela est prévu par la réglementation.

## ASPECTS REGLEMENTAIRES

### **Article R 229 – 5 du Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au Plan Climat Air Energie Territorial**

« Le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. »

« IV. - Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire »

« Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public. »

### **Article R 229 – 55**

« Le plan climat-air-énergie territorial est mis à jour tous les six ans en s'appuyant sur le dispositif de suivi et d'évaluation prévu au IV de l'article R. 229-51, dans les mêmes conditions et selon les mêmes modalités que celles prévues par les articles R. 229-51 à R. 229-55. »

## TABLEAU DE BORD DE SUIVI ANNUEL

Le dispositif de suivi se structure autour d'un tableau de bord Excel intégrant l'ensemble des actions. Il donne de la visibilité, sur :

- L'avancement des actions : un taux d'avancement et un code couleur sont définis pour chaque action,
  - A – Les résultats sont visibles
  - B – L'action est lancée
  - C – L'action est cadrée
  - D – L'action est non programmée
- La réalisation des actions : à minima un indicateur est défini par action,

- Le suivi des indicateurs d'évaluation environnementale de l'action, le cas échéant,
- Le suivi de quelques indicateurs de la stratégie du PCAET.

Une synthèse d'avancement globale est réalisée de façon automatique et des menus déroulant sont proposés.

Ce tableau de bord vise également à faciliter le travail de réalisation du rapport réglementaire à mi-parcours du PCAET.

### Extraits du tableau de bord Excel

L'outil est conçu comme une base de données et comprend des onglets à compléter manuellement et une série de formules permettant d'automatiser la production de synthèses :

**Présentation de l'outil**

Onglets/Données à compléter

Onglets à observer

Bouton jaune pour naviguer dans l'outil

Menu principal

Notice d'utilisation

Synthèse simple

Synthèse détaillée

Axe1 - Exemplarité

Axe2 - Sobriété

Axe3 - ENR

Axe4 - Adaptation

Axe5 - Mobilité

Axe6 - Economie locale

Suivi général - notice

Suivi général - résultats

### Un onglet de suivi par axe stratégique :

1 Menu principal													
AXE STRATEGIQUE - 1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques													
Orange : indicateur de mise en œuvre Bleu : indicateur de performance Vert : indicateur environnemental						Mise en œuvre D : Action non programmée, C : Action cadrée, B : Action Lancée, A : Les résultats sont visibles							
1.1 Etudier et gérer les risques liés à l'eau													
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, A/R
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI										Cours d'eau, milieux naturels et agricoles, biodiversité	CCTA / Services GEMAPI et Aménagement, Syndicats mixtes des bassins versants du Tarn aval, de l'Agout et de l'Hers-Girou	Adaptation
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028	Cible	Détenteur de la donnée	Commentaires
1.1.1.1	Participation de la CCTA aux réunions de travail organisées par les syndicats	Nbre	5										
1.1.1.2	Nombre de SAGE validés	Nbre	2										
1.1.1.3	Diffusion de la fiche unique	Oui/Non											

## Une synthèse détaillée :

Menu principal		Synthèse détaillée du PCAET									
1	AXE STRATEGIQUE - 1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques										
1.1	Etudier et gérer les risques liés à l'eau										
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI		prévu → réalisé →	●	●	●	●	○	○	○	
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028	
i1.1.1.1	Participation de la CCTA aux réunions de travail organisées par les syndicats	Nbre	5								
i1.1.1.2	Nombre de SAGE validés	Nbre	2								
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts		prévu → réalisé →	●	●	●	●	●	●	○	
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028	
i1.1.2.1	Réalisation des diagnostics d'exploitations	Nbre	11								
i1.1.2.2	Réalisation de l'étude de faisabilité EC'EAU	Nbre	1								
i1.1.2.3	Agriculteurs engagés dans des pratiques de maîtrise de consommation de l'eau douce	Nbre	5								

## Une synthèse simplifiée :

Menu principal		Synthèse simple du PCAET										
1	AXE STRATEGIQUE - 1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques											
1.1	Etudier et gérer les risques liés à l'eau											
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI		prévu → réalisé →	●	●	●	●	○	○		2022	2025
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts		prévu → réalisé →	●	●	●	●	●	○		2022	2027

### INDICATEURS MACRO ET QUESTIONS EVALUATIVES

En l'absence d'exigence réglementaire quant au contenu de l'exercice d'évaluation du PCAET à mi-parcours et à 6 ans, les DREAL Occitanie et Nouvelle-Aquitaine ont élaboré des guides à l'attention des collectivités, notamment concernant l'évaluation à mi-parcours dont on peut s'inspirer.

A travers l'évaluation, on cherchera à mesurer les effets produits par le PCAET et à porter un jugement de valeur sur la politique locale Climat-Air-Energie : les actions réalisées et le pilotage adopté.

Le travail de suivi annuel réalisé à l'aide du tableau de bord permettra de mesurer l'**avancement du programme d'actions** globalement, par orientation et action par action, ainsi que **les moyens humains et financiers mobilisés par la CCTA et les acteurs du territoire**.

Des indicateurs généraux permettront de **suivre certaines variables territoriales** comme les émissions de gaz à effet de serre, celles de polluants atmosphériques, les consommations d'électricité et de gaz, la production d'énergies renouvelables et de **les comparer aux objectifs fixés dans la stratégie et aux objectifs supra** (régionaux et nationaux). Ces données seront recueillies chaque année, pour la dernière année disponible, auprès des structures d'observation territoriale (Picto-Occitanie, ORCEO, TerriSTORY et ATMO Occitanie).

*Cf. illustration page suivante.*



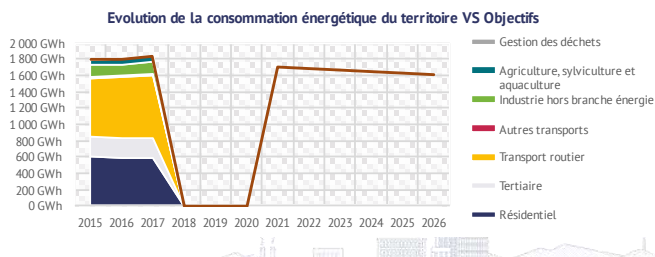
## Onglet Suivi général - résultats

### ➤ Permet de suivre les indicateurs généraux du territoire pour atteindre les objectifs de la stratégie PCAET 2050 :

- Consommation énergétique du territoire
- Emissions de gaz à effet de serre du territoire
- Emissions de polluants atmosphériques sur le territoire
- Production d'énergie renouvelable sur le territoire
- Stockage carbone sur le territoire



### ➤ Permet une extraction simple de graphique de suivi



### ➤ Permet de remplir des données chiffrées de certains indicateurs

Ce dispositif peut également être complété par une série de **questions évaluatives** portant sur des impacts difficilement chiffrables et des aspects plus qualitatifs.

#### Par exemple lors du bilan à mi-parcours :

- Quelles sont les orientations les plus / les moins avancées ?
- Quel est le taux d'avancement des actions relatives à l'exemplarité des collectivités ?
- Quels sont les moyens déployés par la CCTA pour assurer son rôle de coordinatrice de la transition énergétique ? En termes de gouvernance ? de mobilisation des acteurs ? de participation citoyenne ? De nouvelles dynamiques locales ont-elles pu s'engager ?
- Quels sont les points de blocages identifiés ? les solutions qui peuvent être apportées ?
- Quelles sont les évolutions de contexte observées, en cours ou attendues ?
- Quels sont les ajustements à envisager pour les 3 ans à venir ?

#### Par exemple lors de l'évaluation finale :

- L'ensemble du programme d'actions a-t-il été réalisé ? Les indicateurs choisis, les objectifs opérationnels fixés étaient-ils pertinents ? Les moyens alloués suffisants ? efficaces ?
- Quels sont les effets concrets du PCAET sur le territoire ? Les actions réalisées ont-elles été à la hauteur des objectifs de la stratégie ? Peut-on observer des changements durables de comportements ?
- Les enjeux climat-air-énergie sont-ils intégrés dans les autres politiques locales (PLH, SCoT, PLU...) ?
- Comment le PCAET a-t-il permis d'impliquer, d'embarquer les acteurs du territoire (élus, agents, institutions, entreprises, associations, habitants) ? Quelle place leur a été réservée dans la mise en œuvre ?
- De nouveaux secteurs à enjeux peuvent-ils être mis en avant ? La stratégie doit-elle être mise à jour ?

La CCTA poursuivra les échanges avec les services de l'Etat afin d'affiner la méthodologie d'évaluation de son PCAET pour laquelle il n'existe pas, à ce jour, de cadre réglementaire.

La CCTA suivra également les travaux des acteurs locaux sur l'adaptation au changement climatique (DREAL, Région, Réseau d'expertise sur le changement climatique en Occitanie...) afin d'inscrire le PCAET dans une démarche d'amélioration continue sur ce sujet notamment.

## ORGANISATION DU SUIVI-EVALUATION

### **Organisation du suivi :**

Le calendrier de mise en œuvre des actions est donné dans le tableau récapitulatif fourni en annexe 1.

Un Comité de suivi annuel sera créé et réunira les représentants des institutions identifiées comme « PILOTE » de chaque fiche-action à déployer dans l'année N : CCTA, commune, chambre consulaire, syndicat de bassin versant... Une réunion en début d'année sera organisée pour cadrer le travail à réaliser collectivement\*. Chaque référent alimentera le tableau de bord de suivi selon l'avancement de la fiche-action dont il est en charge. Une réunion en fin d'année sera organisée pour faire le bilan de l'année écoulée et proposer les ajustements nécessaires. La DDT du Tarn sera invitée à participer à ces réunions.

Un Comité d'élus communaux-référents PCAET sera créé et réuni annuellement pour mettre à jour le « *Recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique* », faciliter l'intégration des actions communales dans le PCAET et l'implication des communes dans le suivi de sa mise en œuvre.

Le bilan annuel de l'avancement du PCAET sera présenté aux élus communautaires.

Une synthèse annuelle sera présentée à la population.

*\* En outre, compte-tenu des avis formulés lors des consultations sur le projet de PCAET TARN-AGOUT, la CCTA s'engage à :*

#### **1) Revoir plusieurs points sur les fiches-actions, lors des Comités de suivis :**

- *Mettre à jour les objectifs fixés, les indicateurs de résultats au regard de l'évolution du contexte lors du lancement de la fiche-action,*
- *Mettre à jour les rôles de chacun pour valoriser les engagements concrets,*
- *Détailler les plans de financement,*
- *Affiner la prise en compte des enjeux environnementaux (description, indicateurs) relevés dans l'évaluation environnementale stratégique du PCAET,*
- *Renforcer les actions d'adaptation au changement climatique,*
- *Tirer un bilan des actions réalisées (par la CCTA, par les communes, par les acteurs locaux) afin de mettre en avant les conditions de réussite.*

#### **2) Mettre à jour les données d'état des lieux à l'appui des éléments disponibles auprès des structures d'observation territoriale, citées en bas de la page 90, et à requestionner la stratégie en précisant dès que possible des objectifs chiffrés relatifs à :**

- *La maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation du territoire qui seront étudiées lors de la révision du SCoT et à s'assurer qu'un certain nombre d'enjeux soient intégrés dans les PLU : densification, densité fonctionnelle, mobilité douce, végétalisation...*
- *La recherche du partage et l'économie de la ressource en eau en partenariat avec les Syndicats d'eau et de rivières et les Chambres d'agriculture,*
- *La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.*

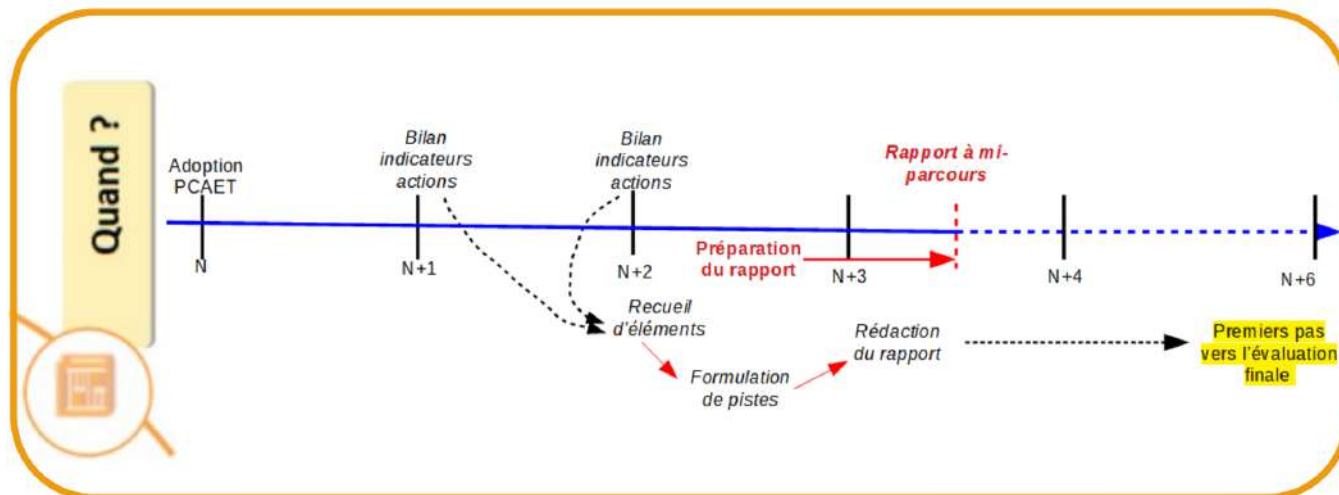
Le Comité de suivi sera également sollicité pour préparer les réunions du Comité de pilotage. A ce moment, le comité pourra s'appuyer sur des témoignages et des avis, recueillis dans le cadre d'entretiens avec des personnes / représentants d'institutions engagées dans la transition énergétique ou d'enquêtes auprès d'usagers.

### Organisation de l'évaluation :

Un Comité de pilotage sera créé et réunira des élus communautaires, des institutions partenaires et les financeurs : Préfecture, ADEME, Région, Départements... Une réunion sera organisée à 3 ans pour tirer le bilan à mi-parcours du PCAET comme exposé dans le chapitre précédent, puis à 6 ans pour son évaluation finale.

L'évaluation fera l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.

### Exemple de calendrier de travail :



*Cf. Guide « Rapport à mi-parcours des PCAET » de la DREAL Occitanie*

NB : Ces modalités d'organisation et la composition des Comités seront discutées lors du dernier Comité technique prévu à la suite de l'approbation du PCAET.



# ANNEXES

**1 – TABLEAU RECAPITULATIF DU PROGRAMME D’ACTIONS** *cf. pièce 7 du dossier complet du PCAET*

**2 – TABLEAUX DE BORD POUR LE SUIVI-EVALUATION** *cf. pièce 9 du dossier complet du PCAET*

Orientation	Axe	Action	TITRE ACTIONS	Structure pilote (+ service CCTA en suivi)	Année de démarrage de l'action								Résultat	Indicateur
					En cours à renforcer	22	23	24	25	26	27	28		
1	1	1	Adapter la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (compétence GEMAPI) au changement climatique	CCTA / GEMAPI-Aménagement Syndicats mixtes des bassins									1 fiche validée et transmise / 21 mairies <i>Suivi des nouvelles constructions en zone inondable</i> <i>Suivi de la qualité de l'eau</i>	Nombre de courriers transmis <i>Nombre</i> <i>Non dégradation des indicateurs de pollution aquatique</i>
1	1	2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	Agriculteurs / CA81 / Communes (+ CCTA-GEMAPI)									10 diagnostic vulnérabilité / eau 1 opération (étude et travaux) EC'EAU Suivi de la qualité de l'eau <i>1 étude hydrogéologique / EC'EAU</i>	Nombre diagnostic Nombre opération EC'EAU <i>Non dégradation des indicateurs de pollution aquatique</i> <i>Nombre étude</i>
1	2	1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur	Communes (+ CCTA-Entretien sites)									6 opérations de plantation ou déminéralisation (1/an)	Nombre d'opérations et m² concernés
1	2	2	Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur	CCTA-Transition énergétique									6 rapports de suivi polluants atmosphériques (1/an) et 2 rapports d'évaluation	Nombre rapports
1	3	1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	Animation = SMIX Agout / CA81 (+ CCTA-GEMAPI)									4 animations sur la richesse du site	Nombre animations en 2022
1	3	2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	SMIX Tarn aval / Communes (+ CCTA-GEMAPI)									Restauration de la ripisylve <i>Etude environnementale si projet réalisé sur un ancien site industriel / pollué</i>	Mètres linéaires plantés, entretenus <i>Nombre étude</i>
1	3	3	Favoriser le développement d'espaces de biodiversité	Propriétaires fonciers (+CCTA-Transition Energétique)									Augmentation m² dédiés biodiversité <i>Etude environnementale si projet réalisé sur un ancien site industriel / pollué</i>	Nombre de m² <i>Nombre étude</i>
1	4	1	Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone	CCTA-Dév éco et Transition Energétique									20 exploitations agricoles en transition bas carbone	Nombre
2	1	1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité	CCTA-Dév éco-Projet Alimentaire Territoriale (PAT)									Mise en œuvre du PAT	Nombre d'actions lancées
2	2	1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	CCTA-Dév éco-Manager commerces									6 ouvertures / reprises d'enseigne / an <i>Echanges avec les architectes et bâtiments de France</i>	Nombre d'enseigne / an <i>Nombre</i>
2	2	2	Poursuivre la dynamisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres, Petites villes de demain et Fonds friches	St-Sulpice / Lavour (+CCTA-Dév éco-Manager commerces)									Mise en œuvre d'un programme d'actions par commune <i>Echanges avec les architectes et bâtiments de France</i>	Nombre d'actions lancées <i>Nombre</i>
2	3	1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les chambres consulaires	CMA / CCI (+ CCTA-Dév éco)									10 entreprises labélisées	Nombre d'entreprise
2	3	2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture	CCTA-Dév éco-PAT-Office de Tourisme Intercommunal (OTI)									10 entreprises impliquées ou labélisées	Nombre d'entreprise
2	3	3	Inciter les professionnels à développer le tourisme durable	CCTA-OTI									10 entreprises impliquée	Nombre d'entreprise
2	4	1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire	SPLA Les Portes du Tarn (+ CCTA-Dév éco-Transition énergétique)									10 synergies impliquant des entreprises de la CCTA	Nombre de synergie
2	4	2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets	SMICTOM / COVED Environnement (+ CCTA-Transition énergétique)									100% producteurs déchets couverts par une solution de compostage	Nombre producteurs couverts / nombre habitants total
2	4	3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations	SMICTOM / CMA (+ CCTA-Transition énergétique)									10 entreprises inscrites / Répar'acteur 1000 personnes / an participant aux animations du SMICTOM	Nombre entreprises inscrites Nombre de personnes accueillies
3	1	1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Département / CCTA-Habitat-France services									Augmentation nombre dossier financement travaux rénovation déposé / an (Tarn Rénov'Occitnanie) 80 dossiers de travaux de rénovation instruits /an (OPAH) <i>Echanges avec architectes et bâtiments de France</i>	Nombre de dossiers déposés et instruits <i>Nombre</i>
3	1	2	Lutter contre la précarité énergétique	CCTA-Habitat-France Services									Diminution du nombre de ménages en situation de précarité énergétique	Nombre de ménages
3	1	3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique	CCTA-Dév éco-Transition Energétique									1 réunion d'information / an <i>Echanges avec architectes et bâtiments de France</i> <i>Gestion des déchets de chantiers</i>	Nombre réunion / an <i>Nombre</i> <i>Tonnes déchets BTP entrant déchèteries pro du territoire</i>
3	1	4	Encourager l'usage des matériaux biosourcés et locaux dans la construction	CCTA-Dév éco-Transition Energétique / Communes									1 inventaire des entreprises (CCTA) <i>Gestion des déchets de chantiers</i>	Nombre d'inventaire <i>Tonnes déchets BTP entrant déchèteries pro du territoire</i>
3	2	1	Développer le SOLAIRE PV dans un cadre maîtrisé en partenariat avec les acteurs du territoire et les citoyens	CCTA-Transition Energétique / Communes									39 GWh produits en 2028 sur le territoire <i>1 étude faune-flore-habitat si projet en zone à enjeux biodiversité</i>	Evolution en GWh <i>Nombre d'étude</i>
3	2	2	Soutenir le développement de la filière BOIS énergie locale	Trifyl / CA / CMA / CCI (+ CCTA-Transition énergétique)									47 GWh consommés en 2028 en approvisionnement local <i>Préconisations relatives aux nuisances sur biodiversité, ressource en eau, TVB / travaux sylvicole</i> <i>1 étude faune-flore-habitat si projet en zone à enjeux biodiversité</i> <i>Suivi provenance du bois-énergie</i> <i>Chaufferies bois équipées de filtres</i>	Evolution en GWh <i>Nombre préconisations d'ordre environnemental / chantier</i> <i>Nombre étude</i> <i>% de bois issu de gestion durable et locale pour les installations publiques</i> <i>% d'installation de chaufferies bois publiques équipées</i>
3	2	3	Développer la production de BIOGAZ sur le territoire	SMICTOM / Agriculteurs (+ CCTA-Transition énergétique)									20 GWh produits en 2028 <i>Préconisations relatives aux nuisances sur riverains / paysages / nappes phréatiques / qualité de l'air / biodiversité des sols lors de l'épandage des digestats</i>	Evolution en GWh <i>Nombre de préconisations environnementales / projet de méthanisation</i>
3	2	4	Encourager le développement de la CHALEUR renouvelable ou de récupération	TRIFYL / CCI (CCTA-Transition énergétique)									2 études d'opportunité de réseaux de chaleur <i>Suivi provenance du bois-énergie</i> <i>Chaufferies bois équipées de filtres</i>	Nombre d'étude <i>% de bois issu de gestion durable et locale pour les installations publiques</i> <i>% d'installation de chaufferies bois publiques équipées</i>
4	1	1	Expérimenter des espaces de coworking sur le territoire	Porteurs de projets privés (+ CCTA-Dév éco)									au moins 2 espaces de travail partagé	Nombre d'espaces de télétravail
4	1	2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire	CCTA-Dév éco / Communes									1 démarche collective	Nombre de réunions du groupe de réflexion
4	2	1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	CCTA-Transition énergétique									1 étude mobilités d'intérêt local et mise en œuvre <i>Maîtrise impact nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques</i>	Nombre d'étude Nombre d'actions lancées <i>Nombre dispositifs pour rétablir les continuités écologiques</i>
4	2	2	Transformer les 2 secteurs gares en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire	Communes St-Sulpice et Lavour (+ CCTA-Aménagement)									Réalisation des premières acquisitions foncières et aménagements	Nombre d'actions / commune

4	3	1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail	CCTA-Dév éco-Transition énergétique								1 plan de déplacement inter- entreprises <i>Surface artificialisée / action aménagement</i> <i>Maîtrise impact nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques</i> <i>1 étude faune-flore si aménagement / site protégé</i>	Nombre de PDiE M <sup>2</sup> Nombre de dispositifs de continuité écologique 1 étude
4	3	2	Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien	CCTA-Transition énergétique								Aménagement cyclables créés Nouveaux services vélo proposés <i>Surface artificialisée / action aménagement</i> <i>Maîtrise impact nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques</i> <i>1 étude faune-flore si aménagement / site protégé</i>	Nombre de mL créés Nombre de nouveaux services vélo M <sup>2</sup> Nombre de dispositifs de continuité écologique 1 étude
4	3	3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	CCTA-Office de Tourisme Intercommunal								Au moins 2 itinéraires finalisés <i>Information préservation nature / topo-guides, fiches-rando et panneaux d'affichage sur site</i>	Nombre d'itinéraire et mL aménagés Nombre de mentions pour chaque nouvel itinéraire
4	4	1	Déployer les infrastructures à énergies alternatives pour les véhicules	Région / Département / SDET / SEVEN Energie (+ CCTA-Dév éco)								Augmentation des consommations de carburants verts et de l'électricité	Nombre m3 et kWh
5	1	1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET	CCTA-Transition énergétique								Engagement de toutes les actions du programme d'ici fin 2028	Nombre de fiches actions réalisées
5	2	1	Animer la transition énergétique du territoire	CCTA-Transition énergétique-Communication								Réalisation d'actions d'animation PCAET	Nombre actions réalisées
5	2	2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET	CCTA-Transition énergétique								Mise en œuvre de 2 dispositifs financiers	Nombre de projets aidés / dispositif
5	3	1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics	CCTA-Transition énergétique / Communes								Amplification travaux performance énergétique / patrimoine public <i>Maîtrise nuisances faune, flore, sonore, poussières / phases chantier</i> <i>Gestion déchets de chantiers</i>	Nombre d'actions Nombre d'actions / limiter les nuisances Tonnes déchets entrant déchèteries pro du territoire
5	3	2	Maîtriser les consommations d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public	Communes (+ CCTA-Transition énergétique)								Points lumineux rénovés	Nombre de points lumineux
5	3	3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme	CCTA-Aménagement / Communes								SCoT et PLU intégrant les enjeux PCAET	Nombre de mentions intégrées
5	3	4	Soumettre le budget de la CCTA a une "évaluation climat"	CCTA-Finances								2 évaluations climat du budget CCTA	Nombre d'évaluation
5	4	1	Développement de l'approvisionnement de la cuisine intercommunale en produits locaux et de qualité	CCTA-Petite Enfance-Dév éco								50% de la valeur d'achat des denrées dédiée à des produits sous signes de qualité ou locaux	Part de la valeur d'achat

Outil de suivi  
PCAET TARN-AGOUT  
*Menu principal*

Axe 1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

Axe 2. Un territoire pour produire et consommer local

Axe 3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

Axe 4. Un territoire de mobilités bas carbone

Axe 5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

Synthèse des axes - approche simple

Synthèse des axes - approche détaillée

Suivi général des données du territoire

Données à mettre à jour annuellement :

Consigne pour la mise à jour des données

Données ATMO

Données ODRE consommation

Notice d'utilisation et de remplissage de l'outil de suivi





2.3.3 Intégrer les professionnels du territoire à développer le tourisme durable				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i2.3.3.1	Nombre d'entreprises impliquées dans une démarche de tourisme durable	Nombre	10							
2.4 Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises										
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire			prévu → ●	●	●	○	○	○	○
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i2.4.1.1	Nombre de synergies créées impliquant une entreprise de la CCTA	Nombre	10							
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets			prévu → ●	●	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i2.4.2.1	Part des producteurs de déchets couverts par une solution de compostage (individuelle ou collective) - Producteurs couverts / Habitants total	%	100							
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations			prévu → ●	●	●	●	○	○	○
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i2.4.3.1	Nombre d'entreprises inscrites sur le site REPAR'ACTEUR	Nombre	10							
i2.4.3.2	Nombre de personnes / an participant aux animations du SMICTOM	Nombre	1000							

3 AXE STRATEGIQUE - 3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique										
3.1 Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique										
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement			prévu → ●	●	●	○	○	○	○
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.1.1.1	Nombre de dossiers de financement de travaux déposés / an (Tarn Rénov' Occitanie)	Nombre								
i3.1.1.2	Nombre de dossiers de financement de travaux instruits / an (OPAH)	Nombre	80							
i3.1.1.3	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Nombre								
i3.1.1.4	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)	Nombre								
i3.1.1.5	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire	Tonne								
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique			prévu → ●	●	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.1.2.1	Nombre de ménages en situation de précarité énergétique	Nombre de ménages	Diminution du nombre							
i3.1.2.2	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Nombre								
i3.1.2.3	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)	Nombre								
i3.1.2.4	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire	Tonne								
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique			prévu → ○	○	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.1.3.1	Réalisation d'une réunion d'information / an	Oui/Non	Oui							
i3.1.3.2	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Nombre								
i3.1.3.3	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)	Nombre								
i3.1.3.4	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire	Tonne								
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction			prévu → ●	●	○	○	○	○	○
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.1.4.1	Réalisation d'un inventaire des entreprises de la CCTA mis à jour	Oui/Non	Oui							
i3.1.4.2	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire	Tonne								
3.2 Favoriser le développement des énergies renouvelables										
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.2.1	Développer le solaire photovoltaïque dans un cadre maîtrisé avec les acteurs du territoire et les citoyens			prévu → ●	●	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.2.1.1	Electricité solaire produite en 2028 (6,5 GWh en 2016)	GWh	40							
i3.2.1.2	Nombre d'études faune-flore-habitat réalisées si le projet se situe dans une zone à enjeux	Oui/Non	Oui							
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie			prévu → ○	●	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.2.2.1	Bois-énergie consommés en 2028 avec approvisionnement local	GWh	50							
i3.2.2.2	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier	Nombre								
i3.2.2.3	Nombre d'études faune-flore-habitat réalisées si le projet se situe dans une zone à enjeux	Nombre	1							
i3.2.2.4	Pourcentage de chaufferies bois publiques équipées de filtres à particules	%								
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire			prévu → ●	●	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.2.3.1	Biogaz produits en 2028 (7,7 GWh en 2016)	GWh	28							
i3.2.3.2	Nombre de préconisations relatives aux nuisances sur les paysages et la ressources en eau et aux nuisances olfactives sur les riverains des unités de méthanisation prises en compte	Nombre								
i3.2.3.3	Nombre de nuisances sur les sols et de l'air lors de l'épandage des digestats	Nombre								
3.2.4	Encourager le développement de la chaleur renouvelable ou de récupération			prévu → ●	●	●	●	●	●	●
				réalisé →						
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i3.2.4.1	Nombre d'études d'opportunité de réseaux de chaleur urbain	Nombre	2							
i3.2.4.2	Pourcentage de chaufferies bois équipées de filtres à particules	%								
i3.2.4.3	Part de bois issue de gestion durable et locale utilisé pour les installations publiques	%								

4 AXE STRATEGIQUE - 4. Un territoire de mobilités bas carbone										
4.1 Permettre la non mobilité										
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028





Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i5.3.4.1	Réalisation de l'évaluation climat du budget	Oui/Non	Oui sur deux exercices							
5.4	<b>Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises</b>									
Code	Actions			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux et de qualité		prévu → réalisé →	●	●	●	●	●	●	○
Code	Indicateurs	Unité	Objectif	Valeur 2022	Valeur 2023	Valeur 2024	Valeur 2025	Valeur 2026	Valeur 2027	Valeur 2028
i5.4.1.1	Part de la valeur des achats alimentaires respectant les objectifs de la loi EGALIM	%	50% dédiées à des produits sous signes de qualité ou locaux dont au minimum 20% de produits bio							

1 AXE STRATEGIQUE - 1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques											
1.1 Etudier et gérer les risques liés à l'eau											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
1.2 Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
1.2.1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet 'îlot de fraîcheur	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
1.2.2	Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →	●	●	A						
1.3 Agir pour la préservation de la trame verte et bleue											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
1.3.1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	prévu →	●	●	○	○	○	○	○	2022	2023
		réalisé →									
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
1.4 Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
1.4.1	Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone	prévu →	○	○	●	●	●	●	○	2024	2027
		réalisé →									
2 AXE STRATEGIQUE - 2. Un territoire pour produire et consommer local											
2.1 Favoriser une alimentation locale de qualité											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité	prévu →	●	●	●	●	○	○	○	2022	2025
		réalisé →									
2.2 Renforcer la vitalité des centres-bourgs											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
2.3 Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
2.3.2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable	prévu →	○	●	●	●	●	●	●	2023	2028
		réalisé →									
2.4 Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire	prévu →	●	●	●	○	○	○	○	2022	2024
		réalisé →									
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations	prévu →	●	●	●	●	○	○	○	2022	2025
		réalisé →									
3 AXE STRATEGIQUE - 3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique											
3.1 Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	prévu →	●	●	●	○	○	○	○	2022	2024
		réalisé →									
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique	prévu →	○	○	●	●	●	●	●	2024	2028
		réalisé →									
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction	prévu →	●	●	○	○	○	○	○	2022	2023
		réalisé →									
3.2 Favoriser le développement des énergies renouvelables											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
3.2.1	Développer le solaire photovoltaïque dans un cadre maîtrisé avec les acteurs du territoire et les citoyens	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	prévu →	○	●	●	●	●	●	●	2023	2028
		réalisé →									
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
3.2.4	Encourager le développement de la chaleur renouvelable ou de récupération	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
4 AXE STRATEGIQUE - 4. Un territoire de mobilités bas carbone											
4.1 Permettre la non mobilité											

Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
4.1.1	Créer des espaces de coworking sur le territoire	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
4.1.2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
4.2	<b>Promouvoir l'offre de transports en commun</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
4.2.2	Transformer les 2 secteurs gares SNCF en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
4.3	<b>Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail	prévu →	○	○	●	●	●	●	○	2024	2027
		réalisé →									
4.3.2	Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									
4.4	<b>Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
4.4.1	Déployer de nouvelles bornes de recharge rapide pour véhicules électriques	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
5	<b>AXE STRATEGIQUE - 5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b>										
5.1	<b>Piloter et animer la stratégie PCAET</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
5.1.1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET	prévu →	○	●	●	●	●	●	●	2023	2028
		réalisé →									
5.2	<b>Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire	prévu →	○	●	●	●	●	●	●	2023	2028
		réalisé →									
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET	prévu →	○	●	●	●	●	●	●	2023	2028
		réalisé →									
5.3	<b>Être exemplaire sur le patrimoine public</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
5.3.1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics	prévu →	○	●	●	●	○	○	○	2023	2025
		réalisé →									
5.3.2	Maîtriser la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public	prévu →	○	●	○	○	○	○	○	2023	2023
		réalisé →									
5.3.3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme	prévu →	●	●	○	○	○	○	○	2022	2023
		réalisé →									
5.3.4	Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat	prévu →	●	●	●	●	●	●	●	2022	2028
		réalisé →									
5.4	<b>Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises</b>										
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Calendrier début	Calendrier fin
5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux et de qualité	prévu →	●	●	●	●	●	●	○	2022	2027
		réalisé →									



2 AXE STRATEGIQUE - 2. Un territoire pour produire et consommer local												
Orange : indicateur de mise en œuvre Bleu : indicateur de performance Vert : Indicateur environnementaux				Mise en œuvre D : Action non programmée, C : Action cadrée, B : Action Lancée, A : Les résultats sont visibles								
2.1 Favoriser une alimentation locale de qualité												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité									Collectivités (restauration scolaire), Personnes âgées (portage de repas à domicile), Restaurateurs, Agriculteurs installés, Porteurs de nouveaux projets, Habitants du territoire	CCTA / Service développement économique	Atténuation Adaptation
2.2 Renforcer la vitalité des centres-bourgs												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs									Centres-villes des communes de Lavour et Saint-Sulpice et leurs usagers	Communes de St-Sulpice et Lavour	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain											Atténuation Adaptation
2.3 Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires									Entreprises locales	CCI et CMA du Tarn	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.3.2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture									Agriculteurs et Consommateurs locaux	CCTA / Service Développement économique	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable									Professionnels du tourisme et visiteurs ; Office de tourisme Tarn-Agout	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	Atténuation Adaptation
2.4 Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire									Les entreprises	SPLA Les Portes du Tarn, CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets									Producteurs de déchets, Agriculteurs locaux	SMICTOM de la région de Lavour, COVED Environnement	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations									Consommateurs de biens et artisans du territoire	SMICTOM de la Région de Lavour, CMA du Tarn	Atténuation

3 AXE STRATEGIQUE - 3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique												
Orange : indicateur de mise en œuvre Bleu : indicateur de performance Vert : Indicateur environnementaux				Mise en œuvre D : Action non programmée, C : Action cadrée, B : Action Lancée, A : Les résultats sont visibles								
3.1												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement									Les propriétaires de maisons individuelles et de copropriétés, Les locataires des logements sociaux	Département du Tarn, CCTA / Services Habitat, France Services et Transition énergétique	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique									Les ménages en situation de précarité énergétique	CCTA / Services Transition énergétique et Habitat	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique									Les entreprises	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction									Les promoteurs et entreprises de la construction immobilière	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique et communes	Atténuation
3.2 Favoriser le développement des énergies renouvelables												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.2.1	Développer le solaire photovoltaïque dans un cadre maîtrisé avec les acteurs du territoire et les citoyens									Les entreprises et les particuliers	CCTA / Service Transition énergétique et communes	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie									Propriétaires terriens, Entreprises locales du bois, Consommateur de bois-énergie	TRIFYL, Chambre d'agriculture, Chambre des métiers et de l'artisanat et Chambre du commerce de l'industrie du Tarn	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire									Consommateurs d'énergie	SMICTOM de la Région de Lavaur, Porteurs de projets d'installation de méthanisation, CCTA / Services Développement	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
3.2.4	Encourager le développement de la chaleur renouvelable ou de récupération									Consommateurs d'énergie	Trifyl, CCI du Tarn	Atténuation

4 AXE STRATEGIQUE - 4. Un territoire de mobilités bas carbone												
Orange : indicateur de mise en œuvre Bleu : indicateur de performance Vert : Indicateur environnementaux						Mise en œuvre D : Action non programmée, C : Action cadrée, B : Action Lancée, A : Les résultats sont visibles						
4.1 Permettre la non mobilité												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.1.1	Créer des espaces de coworking sur le territoire									Les résidents du territoire en télétravail	Porteurs de projet de création d'espace de coworking, CCTA	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.1.2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire									Les entreprises et consommateurs usagers du service de livraison	CCTA - Services Développement économique, Communes	Atténuation
4.2 Promouvoir l'offre de transports en commun												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun									Les usagers des transports en commun	CCTA - Service Transition énergétique, Communes	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.2.2	Transformer les 2 secteurs gares SNCF en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire									Les usagers des transports en commun	Communes de Lavaur et de Saint-Sulpice	Atténuation
4.3 Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail									Les employeurs et salariés du territoire	CCTA - Services Développement économique et Transition énergétique	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.3.2	Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien									Les usagers du territoire (habitants, salariés, touristes)	CCTA - Service Transition énergétique	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée									Les usagers du territoire (habitants, touristes)	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	Atténuation
4.4 Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité												
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
4.4.1	Déployer de nouvelles bornes de recharge rapide pour véhicules électriques									Les usagers du territoire (habitants, touristes, entreprises et collectivités)	Région, Département du Tarn, Territoire d'Energie Tarn, SEVEN ENERGIE	Atténuation

5 AXE STRATEGIQUE - 5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique												
Orange : indicateur de mise en œuvre Bleu : indicateur de performance Vert : Indicateur environnementaux				Mise en œuvre D : Action non programmée, C : Action cadrée, B : Action Lancée, A : Les résultats sont visibles								
5.1	Piloter et animer la stratégie PCAET											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.1.1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET									Les pilotes d'actions du PCAET, partenaires de la CCTA et usagers du territoire	CCTA - Service transition énergétique	Atténuation Adaptation Air
5.2	Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire									Les acteurs et habitants du territoire	CCTA - Services Communication et Transition énergétique	Atténuation Adaptation Air
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET									Les citoyens	CCTA	Atténuation Adaptation Air
5.3	Être exemplaire sur le patrimoine public											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.3.1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics									Les bâtiments publics	CCTA et Communes	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.3.2	Maîtriser la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public									L'éclairage public et la biodiversité nocturne	CCTA et Communes	Atténuation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.3.3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme									Le SCOT, les PLU, le PLH	CCTA / Services Urbanisme et Transition énergétique	Atténuation Adaptation
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.3.4	Soumettre le budget de la CCTA a une évaluation climat									Le budget	CCTA / Services Finances et Transition énergétique	Atténuation Adaptation
5.4	Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises											
Code	Actions		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Cible	Maître d'ouvrage	Adaptation, Atténuation, Air
5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux et de qualité									Les enfants accueillis dans les cantines	CCTA / Services Développement économique, Petite Enfance et Enfance, Marchés publics	Atténuation



Données ATMO

Données ODRE consommation

Suivi général

**GES et polluants**

- 1 Auprès d'ATMO, récupérer les dernières données de l'inventaire
- 2 Dans l'onglet **Suivi ATMO** de votre outil de suivi, remplacer les données présentes par celles du nouvel inventaire en s'assurant que la légende reste à la même place : "Année" en Cellule A3

**Consommations et production de l'électricité et de gaz**

- 1 Cliquer sur le lien suivant : [https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/conso-epci-annuelle/table/?disjunctive.libelle\\_epci&disjunctive.libelle\\_departements&disjunctive.libelle\\_regions&disjunctive.e\\_operateurs&disjunctive.g\\_operateurs&sort=-annee](https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/conso-epci-annuelle/table/?disjunctive.libelle_epci&disjunctive.libelle_departements&disjunctive.libelle_regions&disjunctive.e_operateurs&disjunctive.g_operateurs&sort=-annee)
- 2 Saisir "Tarn-Agout" dans l'espace de filtre :
- 3 Puis cliquer sur "Export" / "Excel" / "Seulement les X enregistrements sélectionnés"

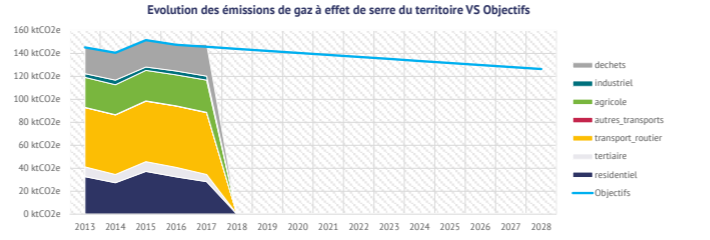
Année	Code EPCI	Libellé EPCI	Code département	Libellé département	Code région	Libellé région	Consommation agriculture (MWh)	Consommation industrie (MWh)	Consommation résidentiel (MWh)
2012	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.071,61	37.195,69	123.566,87
2013	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.107,69	48.972,17	125.499,43
2014	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.095,78	47.607,63	121.666,25
2015	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.107,81	64.296,78	123.887,64
2016	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.054,06	45.706,59	117.055,9
2017	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.072,81	49.071,47	117.871,17
2018	200034023	CC Tarn-Agout	31.31	Tarn, Haute-Garonne	76	Occitanie	1.752,215	59.712,776	104.622,731
2019	200034023	CC Tarn-Agout	31.81	Haute-Garonne, Tarn	76	Occitanie	1.074,347	48.803,344	113.027,341
2020	200034023	CC Tarn-Agout	31.31	Tarn, Haute-Garonne	76	Occitanie	1.881,034	47.301,156	94.270,933



Emissions de gaz à effet de serre  
Polluants atmosphériques

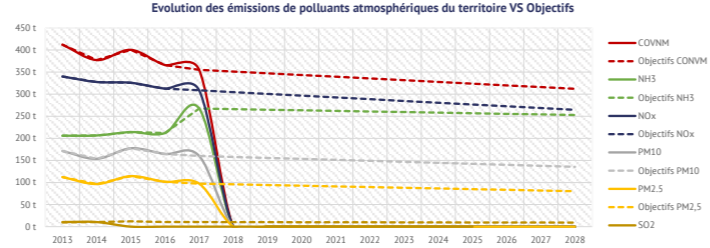
Emissions de gaz à effet de serre du territoire

Table showing greenhouse gas emissions (ktCO2e) from 2013 to 2028, categorized by sector (residential, tertiary, transport, agriculture, industry, waste) and including linearized annual objectives. Reference year is 2016.



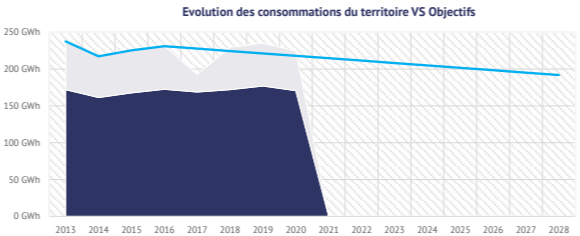
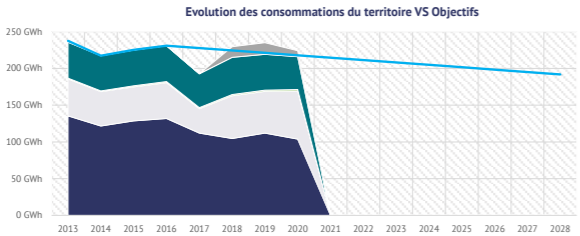
Emissions de polluants atmosphériques sur le territoire

Table showing atmospheric pollutant emissions (tonnes) from 2013 to 2028 for COVNM, NH3, NOx, PM10, PM2.5, and SO2. Includes linearized annual objectives and a reference year of 2016.



Consommations d'électricité et de gaz

Table showing electricity and gas consumption (GWh) from 2013 to 2028, categorized by sector (residential, tertiary, agriculture, industry, other) and including linearized annual objectives. Reference year is 2016.



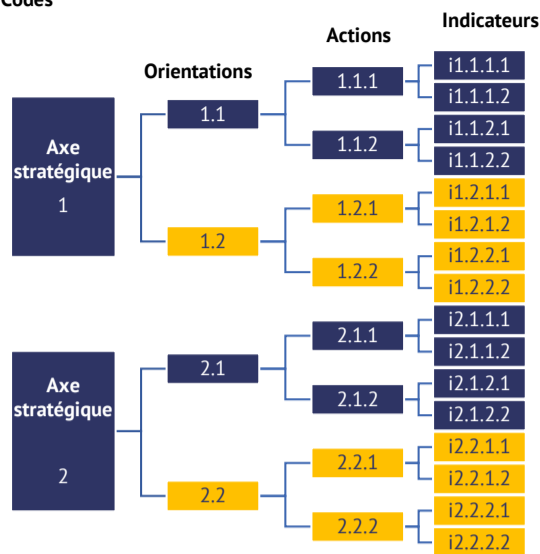
		En t/an										
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3	CH4	N2O	CO2 Total	CO2 Biomasse	GES (t eq CO2)
2010	agricole	85,647	76,902	28,096	19,626	3,498	221,287	367,673	51,556	4395,760	0,000	28352,951
2010	autres_transports	8,714	1,402	0,653	0,664	0,003	0,001	0,041	0,015	435,895	0,000	440,896
2010	dechets	0,025	0,351	0,351	0,000	6,178	2,912	519,810	1,308	6855,814	6842,904	21757,108
2010	industriel	10,506	16,749	8,261	184,059	0,857	0,003	0,070	0,414	2630,598	0,000	2742,379
2010	residentiel	19,529	73,809	72,117	222,041	4,785	0,000	55,939	0,824	26068,447	15070,495	27853,122
2010	tertiaire	8,833	0,218	0,218	0,959	2,800	0,006	0,831	0,039	7476,113	0,000	7509,818
2010	transport_routier	223,713	17,396	14,087	18,279	0,436	3,339	1,632	1,170	49584,519	2469,890	49940,291
2011	agricole	79,091	75,262	26,885	18,162	3,380	204,391	359,923	48,511	4336,544	0,000	27269,818
2011	autres_transports	8,196	1,310	0,611	0,624	0,003	0,001	0,038	0,014	409,995	0,000	414,699
2011	dechets	0,023	0,332	0,332	0,000	0,218	3,569	315,661	1,459	6919,792	6907,611	16145,043
2011	industriel	5,193	16,378	7,692	176,073	0,167	0,002	0,110	0,195	2409,327	0,000	2464,195
2011	residentiel	16,853	57,534	56,183	185,164	4,474	0,000	43,339	0,701	22065,014	12253,797	23464,371
2011	tertiaire	13,117	0,339	0,339	1,545	4,633	0,006	1,251	0,063	10848,517	0,000	10900,258
2011	transport_routier	223,020	17,072	13,634	16,151	0,450	3,147	1,491	1,277	50959,659	2537,649	51339,890
2012	agricole	72,500	77,423	28,027	18,290	0,856	188,807	351,602	48,602	4020,500	0,000	26744,937
2012	autres_transports	5,914	1,001	0,463	0,451	0,002	0,001	0,028	0,010	295,844	0,000	299,238
2012	dechets	10,577	0,362	0,362	0,870	0,846	4,222	416,949	1,594	9679,924	9666,636	21777,031
2012	industriel	9,664	16,255	7,714	173,294	0,075	0,004	0,113	0,512	2946,594	923,000	3085,414
2012	residentiel	21,278	64,847	63,341	201,363	4,725	0,000	48,859	0,813	28285,623	14649,987	29869,226
2012	tertiaire	10,401	0,222	0,222	0,864	2,203	0,005	0,941	0,037	9123,442	0,000	9159,460
2012	transport_routier	214,340	16,343	12,889	14,030	0,451	2,840	1,323	1,366	50972,704	2536,957	51371,751
2013	agricole	68,063	70,274	24,465	15,607	0,687	198,517	344,699	46,930	3992,924	0,000	26080,927
2013	autres_transports	5,914	1,001	0,463	0,451	0,002	0,001	0,028	0,010	295,844	0,000	299,238
2013	dechets	12,785	0,336	0,336	0,887	1,550	4,696	411,286	1,359	10984,289	10971,954	22860,356
2013	industriel	10,552	15,276	7,669	171,714	0,015	0,004	0,095	0,649	3056,068	949,000	3230,652
2013	residentiel	23,240	68,556	66,968	210,088	5,180	0,000	51,413	0,897	30995,824	16409,878	32673,190
2013	tertiaire	9,575	0,199	0,199	0,751	1,846	0,005	0,860	0,032	8452,981	0,000	8485,529
2013	transport_routier	209,810	15,635	12,134	12,592	0,455	2,674	1,205	1,447	51196,756	2543,184	51613,820
2014	agricole	66,036	67,825	23,888	15,555	0,664	198,724	345,774	45,685	4295,190	0,000	26083,292
2014	autres_transports	5,914	1,001	0,463	0,451	0,002	0,001	0,028	0,010	295,844	0,000	299,238
2014	dechets	10,845	0,296	0,296	1,112	3,204	5,171	374,381	1,626	12918,099	12907,228	23831,692
2014	industriel	13,709	16,115	8,252	173,110	0,062	0,006	0,172	0,835	3749,012	927,000	3975,117
2014	residentiel	19,766	53,397	52,126	175,089	4,508	0,000	39,714	0,761	26031,472	13402,810	27345,106
2014	tertiaire	8,132	0,169	0,169	0,638	1,569	0,005	0,730	0,027	7160,062	0,000	7187,713
2014	transport_routier	203,156	14,801	11,278	11,210	0,456	2,544	1,115	1,509	51413,285	2557,041	51844,511
2015	agricole	63,302	75,074	24,932	14,718	0,694	207,210	345,928	47,492	4331,596	0,000	26602,927
2015	autres_transports	5,914	1,001	0,463	0,451	0,002	0,001	0,028	0,010	295,844	0,000	299,238
2015	dechets	11,958	0,333	0,333	0,159	1,941	4,510	369,531	1,632	12615,452	12603,210	23394,874
2015	industriel	8,386	14,984	7,782	158,542	0,041	0,004	0,121	0,532	2785,077	909,000	2929,448
2015	residentiel	26,672	71,571	69,917	215,224	6,646	0,000	53,108	1,038	35446,915	19259,729	37208,947
2015	tertiaire	9,794	0,217	0,217	0,875	2,320	0,000	0,894	0,037	8469,343	0,000	8504,112
2015	transport_routier	199,719	14,324	10,741	10,355	0,462	2,453	1,054	1,548	52206,151	2599,736	52645,800
2016	agricole	61,214	77,069	25,984	15,424	0,784	205,633	343,767	47,939	4627,415	0,000	26956,683
2016	autres_transports	5,914	1,001	0,463	0,451	0,002	0,001	0,028	0,010	295,831	0,000	299,225
2016	dechets	12,216	0,346	0,346	0,540	1,374	3,848	355,974	1,588	12445,023	12432,324	22833,154
2016	industriel	8,333	14,228	7,901	154,128	0,017	0,005	0,159	0,665	3134,287	936,000	3314,880
2016	residentiel	23,599	58,007	56,637	184,830	5,769	0,000	42,710	0,903	31094,229	16298,176	32529,415
2016	tertiaire	9,439	0,206	0,206	0,815	2,116	0,000	0,858	0,034	8173,960	0,000	8207,085
2016	transport_routier	191,820	13,721	10,070	9,676	0,468	2,514	0,974	1,587	52895,606	2628,720	53343,489
2017	agricole	64,764	76,328	25,826	14,859	0,783	261,304	335,416	54,724	4173,946	0,000	28067,333
2017	autres_transports	5,914	1,001	0,463	0,451	0,002	0,001	0,028	0,010	295,831	0,000	299,225
2017	dechets	12,233	0,358	0,358	0,542	0,833	3,848	436,622	1,460	15261,521	15248,353	27873,904
2017	industriel	9,008	14,966	8,206	154,013	0,069	0,005	0,143	0,743	3246,054	807,000	3447,059
2017	residentiel	20,631	53,991	52,704	175,822	5,745	0,000	39,244	0,879	27014,023	15879,970	28345,861
2017	tertiaire	7,431	0,189	0,189	0,849	2,507	0,000	0,705	0,035	6145,877	0,000	6174,818
2017	transport_routier	188,665	13,328	9,629	8,532	0,473	2,311	0,884	1,633	53433,445	2659,567	53890,830

Année	Code EPCI	Libellé EPCI	Code département	Libellé département	Code région	Libellé région	Consommation agricole (MWh)	Consommation industrie (MWh)	Consommation résidentielle (MWh)	Consommation tertiaire (MWh)	Consommation autre (MWh)	Consommation totale (MWh)	Opérateur	Consommation électricité agriculture	Consommation électricité industrie	Consommation électricité résidentielle	Consommation électricité tertiaire	Consommation électricité autre	Consommation électricité totale	Opérateur	Consommation gaz agriculture	Consommation gaz industrie	Consommation gaz résidentielle	Consommation gaz tertiaire	Consommation gaz autre (MWh)	Consommation gaz totale (MWh)	Opérateur gaz	Géo-shape EPCI	Géo-point EPCI
2014	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1096,78	47827,63	121686,25	46649,19	0	217259,85	Enedis, Régie	1096,78	38022,17	93852,25	28303,19	0	161274,39	Enedis, Régie	0	9805,46	27834	18346	0	55985,46	Régie municipal	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2016	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1564,09	48786,59	131855,9	48704,7	42,13	230953,41	Enedis, Régie	1564,09	40143,93	100971,9	29726,7	42,13	172448,75	Enedis, Régie	0	8642,66	30884	18978	0	58504,66	GRDF, Régie municipal	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2017	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1372,92	46071,47	111971,17	33221,11	0	192636,67	Enedis, Régie	1372,92	39501,63	99578,17	28387,11	0	168839,83	Enedis, Régie	0	6569,84	12393	4834	0	23796,84	GRDF, Teréga municipal	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2018	200034023	CC Tarn-Agou 81, 31	81	Tarn, Hérault	76	Occitanie	1752,2149	50713,7757	104633,751	58078,9376	14339,9741	229518,653	Energies Services	1697,2149	43032,3328	83152,3372	35422,7714	8702,50011	172007,156	Enedis, Energie	55	7681,44295	21481,4133	22656,1662	5637,47398	57511,4964	Energies Services	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2015	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1527,63	48556,18	128687,64	46187,52	342	225300,97	Enedis, Régie	1527,63	38570,84	98219,64	28973,52	342	167633,63	Enedis, Régie	0	9985,34	30468	17214	0	57667,34	GRDF, Régie municipal	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2012	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1271,01	57159,69	128509,87	48309,89	210	235460,46	Enedis, Régie	1271,01	43685,95	97967,87	27862,89	210	170997,72	Enedis, Régie	0	13473,74	30542	20447	0	64462,74	Régie municipal	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2019	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1674,34235	48853,3441	112057,341	56654,5339	15761,3009	235000,862	Enedis, Energie	1622,34235	42170,2454	89087,1683	35145,0039	8860,41112	176885,171	Enedis, Energie	52	6683,09865	22970,1725	21509,53	6900,88977	58115,6908	Energies Services	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2020	200034023	CC Tarn-Agou 81	81	Tarn	76	Occitanie	0	2353,50751	19564,882	27854,1704	3833	53605,5599	0, Energies Services	0	0	0	0	0	0	0	0	2353,50751	19564,882	27854,1704	3833	53605,5599	Energies Services	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2013	200034023	CC Tarn-Agou 31, 81	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1107,68	48972,17	135449,45	50172,65	1841	237542,95	Enedis, Régie	1107,68	38062,42	102243,45	28676,65	1841	171931,2	Enedis, Régie	0	10909,75	33206	21496	0	65611,75	Régie municipal	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	
2020	200034023	CC Tarn-Agou 81, 31	81	Haute-Garonne	76	Occitanie	1885,55414	42302,3558	84275,053	37680,1898	4401,88277	170545,035	Enedis, Energie	1885,55414	42302,3558	84275,053	37680,1898	4401,88277	170545,035	Enedis, Energie	0	0	0	0	0	0	0	{{"coordinates 43.687664313, 1.7719954599999999	

## Notice de remplissage de l'outil de suivi PCAET - E6

Le fichier entier **repose sur l'utilisation d'un code** pour les axes, orientations, actions et indicateurs. Ainsi, à chaque étape il va être important de vérifier la bonne incrémentation de ces codes

### Explications des Codes



**Tous les codes :**  
N'ajoutez jamais d'espaces

**Codes indicateurs:**  
Il n'y a pas d'espaces ni de points entre le "i" et le code


#### 1 - Rendez vous sur l'onglet "Plans d'actions -E6" :

- > Dans un premier temps changer le titre des **Axe stratégiques**
    - > S'il y a besoin d'ajouter une ligne de titre, vous pouvez copier/coller un axe déjà existant
    - > Pensez à incrémenter le code pour l'axe
  - > Ensuite, ajouter/supprimer des lignes pour les **orientations** en copiant et insérant une ligne d'orientation déjà existantes
    - > Pensez à incrémenter le code pour l'orientation
  - > Ensuite, ajouter/supprimer des lignes pour les **actions** en copiant et insérant une ligne d'actions déjà existantes
    - > Pensez à incrémenter le code pour l'action
  - > Ensuite, ajouter/supprimer des lignes pour les **indicateurs** en copiant et insérant une ligne d'indicateurs déjà existantes
    - > Quand le premier indicateur est bien incrémenter, vous pouvez tirer la cellule vers le bas pour incrémenter automatiquement les indicateurs
- > Quand la structure du plan d'action est réalisée vous pouvez compléter les différents indicateurs avec les informations demandées

**!** Pour les colonnes "calendrier début" et "calendrier fin" rentrez une année valide, sans espace, car cela se reportera dans les autres onglets  
 Pour la colonne indicateurs MO/P/EES, respectez ces sigles-ci, sans espaces, car ils se reportent automatiquement dans les autres onglets

#### 2 - Rendez vous sur les onglets "Axe... - ....."

- > Dans ces onglets, les codes, la mise en forme et la structure sont à modifier. Vous n'avez pas à rentrer de texte manuellement, cela se remplira automatiquement avec les codes
- > Modifier la structure des axes/orientation/actions/indicateurs en fonction du plan d'action en ajoutant/supprimant des lignes en fonction des besoins
- > Lorsque vous ajoutez une ligne ou insérez une ligne, vous pouvez soit glisser les cellules du dessus, soit copier/coller une ligne complète correspondant à ce que vous souhaitez insérer
- > **Respecter l'incrémentation des codes en colonne A**, c'est ce code qui va permettre le remplissage automatique des colonnes. Il s'incrémente automatiquement si vous tirez vers le bas
- > Ensuite créer des groupes de ligne pour les indicateurs par action afin de créer 2 affichages. Pour cela aller dans "Données" puis "grouper" ou "dissocier" en fonction du besoin en sélectionnant les lignes concernées

**!** En haut à gauche, seuls 2 carrés doivent apparaître, soit pour tout dérouler soit pour tout masquer. Comme cela :   
 Si ce n'est pas le cas, des lignes sont mal "groupées"

**!** Si une ligne se remplit mal c'est certainement que le code renseigné en colonne A possède un espace ou est mal incrémenté.  
 Le soucis peut provenir également de l'onglet source "Plans d'actions"

**!** Vous pouvez afficher votre tableur Excel en 2 fenêtres pour visualiser le plan d'action sur une autre page en cliquant sur "Affichage" puis "Nouvelle fenêtre"

#### 3 - Rendez vous sur les onglets "Synthèse simple" et "synthèse détaillée"

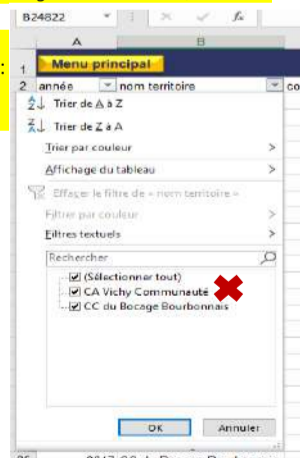
- > Dans ces onglets, le principe est le même, modifier la structure des codes en fonction du plan d'action

**!** Lorsque vous faites glisser les cellules, prenez bien en compte les colonnes de comptage sur la droite

**!** Les formules ne sont pas les mêmes en fonction des axes, bien tirer ou copier les lignes correspondant aux axes que vous souhaitez compléter

#### 4 - Rendez vous sur l'onglet "Suivi général- notice"

- > **Suivez les consignes de cet onglet afin d'aller chercher si le site de l'ORCAE les données nécessaires à la complétude des onglets Suivi Conso,** Suivi EGES, Suivi polluants, Suivi prod et Suivi stock
- Les données de Vichy co sont rentrées dans le modèle -> Pensez à vérifier que toutes les lignes de Vichy ont bien été remplacées par celles de votre territoire dans les onglets Suivi Conso, Suivi EGES, Suivi polluants, Suivi prod et Suivi Stock :** en cliquant ici (nom territoire), vous ne devez voir apparaître que le nom de votre territoire. Si ce n'est pas le cas, **supprimez les lignes Vichy Co**



#### 5 - Rendez vous sur l'onglet "Suivi général - résultats"

- > Remplissez les objectifs pour 2026 en colonne K (les objectifs annuels sont linéarisés à partir de 2021, vous pouvez modifier manuellement ces valeurs si vous le souhaitez)
  - Idée : faire comme dans l'outil de SPSL avec des objectifs en % (pour s'affranchir des GWh probablement différent de l'année de référence 2015)**
- !** Pour les polluants atmosphériques, les objectifs se font par polluants et non sur le total

#### 6 - Changer les logos et mention de la collectivité (Onglet Menu, Synthèses)

- Renommer les axes stratégiques si besoin dans l'onglet **Menu** et dans l'onglet **Notice d'utilisation** (K6). De plus, si vous avez plus ou moins de 5 axes, il est nécessaire de modifier cette valeur dans les cellules A12 et A18 de l'onglet **Notice d'utilisation**
- Vérifier que les liens hypertexte du document fonctionnent toujours

Code	Noms indicateurs/actions	Calendrier Début	Calendrier Fin	Pilote	Cible	Indicateurs suivi/perf/EES	Unité indicateurs	Objectif indicateur	Atténuation Adaptation Air
------	--------------------------	------------------	----------------	--------	-------	----------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------

MO : Mise en Œuvre  
P : Performance  
E : Environnementaux

1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques									
1.1 Etudier et gérer les risques liés à l'eau									
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	2022	2027	CCTA / Services GEMAPI et Aménagement, Syndicats mixtes des bassins versants du Tarn aval, de l'Agout et de l'Hers-Girou	Cours d'eau, milieux naturels et agricoles, biodiversité				Adaptation
i1.1.1.1	Réalisation d'une fiche unique validée et transmise dans les 21 communes					MO	Oui/Non	Oui	
i1.1.1.2	Nombre de nouvelles constructions en zone inondable					E	Nombre		
i1.1.1.3	Dégradation des indicateurs de pollution aquatique					E	Oui/Non	Non	
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	2022	2027	Agriculteurs et Chambre d'Agriculture, Communes, CCTA	Agriculteurs, Communes				Adaptation
i1.1.2.1	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité à l'eau					MO	Nombre	10	
i1.1.2.2	Réalisation d'une opération ECEAU (étude et travaux)					MO	Oui/Non	Oui	
i1.1.2.3	Dégradation des indicateurs de pollution aquatique					E	Oui/Non	Non	
i1.1.2.4	Réalisation d'une étude hydrogéologique avant de mettre en place le projet ECEAU					E	Oui/Non	Oui	
1.2 Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures									
1.2.1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur	2022	2028	Communes, CCTA / Services Entretien des sites	Les espaces publics				Atténuation Adaptation
i1.2.1.1	Nombre d'opérations de plantation ou de déminéralisation réalisées					P	Nombre	6	
i1.2.1.2	Surface des opérations de plantation ou de déminéralisation réalisées					P	m² concernés		
1.2.2	Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur	2022	2028	CCTA / Service Transition énergétique	La population et les entreprises				Atténuation Air
i1.2.2.1	Réalisation d'un rapport de suivi des polluants atmosphériques et GES par an					P	Oui/Non	Oui	
i1.2.2.2	Réalisation de rapports d'évaluation					P	Oui/Non	Oui à 3 et 6 ans	
1.3 Agir pour la préservation de la trame verte et bleue									
1.3.1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	2022	2023	Syndicat mixte du bassin de l'Agout et Chambre d'agriculture du Tarn (2020-2022)	Riverains de l'Agout, usagers du territoire				Atténuation Adaptation
i1.3.1.1	Réalisation de trois articles et d'une réunion valorisant la richesse du site en 2022					MO	Oui/Non	Oui	
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	2022	2027	Syndicats mixtes des bassins versants Tarn aval et Agout	Le cours d'eau				Adaptation
i1.3.2.1	Travaux de restauration de la ripisylve					P	m linéaire plantés		
i1.3.2.2	Travaux de restauration de la ripisylve					P	m linéaire entretenus		
i1.3.2.3	Nombre d'études environnementales faites si un projet est réalisé sur un ancien site industriel					E	Nombre	1	
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité	2022	2028	Propriétaires fonciers : Agriculteurs, Particuliers, SPLA Les Portes du Tarn, Communes, CCTA, ...	Milieux naturels				Atténuation
i1.3.3.1	Surfaces dédiées à la biodiversité (PLU, ORE...)					MO	m²	Augmentation	
i1.3.3.2	Nombre d'études environnementales faites si un projet est réalisé sur un ancien site industriel					E	Nombre	1	
1.4 Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation									
1.4.1	Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone	2024	2027	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	Agriculteurs				Atténuation Adaptation
i1.4.1.1	Nombre d'exploitations agricoles en transition bas carbone					MO	Nbre	5	
2. Un territoire pour produire et consommer local									
2.1 Favoriser une alimentation locale de proximité et de qualité									
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité	2022	2025	CCTA / Service développement économique	Collectivités (restauration scolaire), Personnes âgées (maisons de retraite)				Atténuation Adaptation
i2.1.1.1	Nombre d'actions du PAT lancées					MO	Nombre		
2.2 Renforcer la vitalité des centres-bourgs									
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	2022	2028	Communes de St-Sulpice et Lavaur	Centres-villes des communes de Lavaur et Saint-Sulpice et leurs				Atténuation
i2.2.1.1	Nombre d'ouverture ou reprise d'une enseigne commerciale en centres-villes et centres-bourg par an					P	Nombre	6	
i2.2.1.2	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques					E	Nombre		
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavaur et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain	2022	2028						Atténuation Adaptation
i2.2.2.1	Nombre d'actions du programme d'actions mises en œuvre à Lavaur					P	Nombre		
i2.2.2.2	Nombre d'actions du programme d'actions mises en œuvre à Saint-Sulpice					P	Nombre		
i2.2.2.3	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques					E	Nombre		
2.3 Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises									
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires	2022	2027	CCI et CMA du Tarn	Entreprises locales				Atténuation
i2.3.1.1	Nombre d'entreprises labellisées ECO-DÉFIS ou ENVOL					MO	Nombre	10	
2.3.2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture	2022	2028	CCTA / Service Développement économique	Agriculteurs et Consommateurs locaux				Atténuation
i2.3.2.1	Nombre de nouvelles exploitations engagées dans une démarche qualité ou environnementale, voire labellisées					MO	Nombre	10	
2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable	2023	2028	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	Professionnels du tourisme et visiteurs ; Office de tourisme Tarn-Agout				Atténuation Adaptation
i2.3.3.1	Nombre d'entreprises impliquées dans une démarche de tourisme durable					MO	Nombre	10	
2.4 Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises									
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire	2022	2024	Développement économique et Transition énergétique	Les entreprises				Atténuation Adaptation
i2.4.1.1	Nombre de synergies créées impliquant une entreprise de la CCTA					MO	Nombre	10	
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets	2022	2028	SMICTOM de la région de Lavaur, COVED Environnement	Producteurs de déchets, Agriculteurs locaux				Atténuation
i2.4.2.1	Part des producteurs de déchets couverts par une solution de compostage (individuelle ou collective) - Producteurs couverts / Habitants total					P	%	100	
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations	2022	2025	SMICTOM de la Région de Lavaur, CMA du Tarn	Consommateurs de biens et artisans du territoire				Atténuation
i2.4.3.1	Nombre d'entreprises inscrites sur le site REPARACTEUR					P	Nombre	10	
i2.4.3.2	Nombre de personnes / an participant aux animations du SMICTOM					P	Nombre	1000	
3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique									
3.1 Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique									
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	2022	2024	Département du Tarn, CCTA / Services Habitat, France Services et Transition énergétique	Les propriétaires de maisons individuelles et de copropriétés				Atténuation Adaptation
i3.1.1.1	Nombre de dossiers de financement de travaux déposé / an (Tarn Rénov' Occitanie)					MO	Nombre		
i3.1.1.2	Nombre de dossiers de financement de travaux instruits / an (OPAH)					MO	Nombre	80	
i3.1.1.3	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques					E	Nombre		
i3.1.1.4	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)					E	Nombre		
i3.1.1.5	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire					E	Tonne		
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique	2022	2028	CCTA / Services Transition énergétique et Habitat	Les ménages en situation de précarité énergétique				Atténuation Adaptation
i3.1.2.1	Nombre de ménages en situation de précarité énergétique					P	Nombre de ménages	Diminution du nombre	
i3.1.2.2	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques					E	Nombre		
i3.1.2.3	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)					E	Nombre		
i3.1.2.4	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire					E	Tonne		
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique	2024	2028	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	Les entreprises				Atténuation Adaptation
i3.1.3.1	Réalisation d'une réunion d'information / an					MO	Oui/Non	Oui	
i3.1.3.2	Nombre d'échanges avec les architectes et bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques					E	Nombre		
i3.1.3.3	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)					E	Nombre		
i3.1.3.4	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire					E	Tonne		
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction	2022	2023	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique et communes	Les promoteurs et entreprises de la construction Tarn-Agout				Atténuation
i3.1.4.1	Réalisation d'un inventaire des entreprises de la CCTA mis à jour					MO	Oui/Non	Oui	
i3.1.4.2	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire					E	Tonne		
3.2 Favoriser le développement des énergies renouvelables									
3.2.1	Développer le solaire photovoltaïque dans un cadre maîtrisé avec les acteurs du territoire et les citoyens	2022	2028	CCTA / Service Transition énergétique et communes	Les entreprises et les particuliers				Atténuation
i3.2.1.1	Electricité solaire produite en 2028 (6,5 GWh en 2016)					P	GWh	40	
i3.2.1.2	Nombre d'études faune-flore-habitat réalisées si le projet se situe dans une zone à enjeu					E	Oui/Non	Oui	
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	2023	2028	TRIPYL, Chambre d'agriculture, Chambre des métiers et de l'artisanat et Chambre du	Propriétaires terriens, Entreprises locales du bois				Atténuation Adaptation
i3.2.2.1	Bois-énergie consommés en 2028 avec approvisionnement local					MO	GWh	50	
i3.2.2.2	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier					E	Nombre		
i3.2.2.3	Nombre d'études faune-flore-habitat réalisées si le projet se situe dans une zone à enjeu					E	Nombre	1	

i3.2.2.4	Pourcentage de chaufferies bois publiques équipées de filtres à particules					E	%		
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	2022	2028	SMICTOM de la Région de Lavour, Porteurs de projets d'installation de méthanisation, CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	Consommateurs d'énergie				Atténuation
i3.2.3.1	Biogaz produits en 2028 (7.7 GWh en 2016)					P	GWh	28	
i3.2.3.2	Nombre de préconisations relatives aux nuisances sur les paysages et la ressource en eau et aux nuisances olfactives sur les riverains des unités de méthanisation prises en compte					E	Nombre		
i3.2.3.3	Nombre de nuisances sur les sols et de l'air lors de l'épandage des digestats					E	Nombre		
3.2.4	Encourager le développement de la chaleur renouvelable ou de récupération	2022	2028	Trifyl, CCI du Tarn	Consommateurs d'énergie				Atténuation
i3.2.4.1	Nombre d'études d'opportunité de réseaux de chaleur urbain					MO	Nombre	2	
i3.2.4.2	Pourcentage de chaufferies bois équipées de filtres à particules					E	%		
i3.2.4.3	Part de bois issue de gestion durable et locale utilisé pour les installations publiques					E	%		

<b>4. Un territoire de mobilités bas carbone</b>									
<b>4.1 Permettre la non mobilité</b>									
4.1.1	Créer des espaces de coworking sur le territoire	2022	2028	Porteurs de projet de création d'espace de coworking, CCTA	Les résidents du territoire en télétravail				Atténuation
i4.1.1.1	Création d'un espace de coworking à Lavour					P	Oui/Non	Oui	
i4.1.1.2	Création d'un espace de coworking à Saint Sulpice					P	Oui/Non	Oui	
4.1.2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire	2022	2028	CCTA - Services Développement économique, Communes	Les entreprises et consommateurs usagers du centre de Lavour				Atténuation
i4.1.2.1	Nombre de réunions du groupe de réflexion collective					MO	Nombre		
<b>4.2 Promouvoir l'offre de transports en commun</b>									
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	2022	2028	CCTA - Service Transition énergétique, Communes	Les usagers des transports en commun				Atténuation
i4.2.1.1	Réalisation d'une étude relative aux mobilités d'intérêt local					MO	Oui/Non	Oui	
i4.2.1.2	Nombre de dispositifs de continuité écologique					E	Nombre		
4.2.2	Transformer les 2 secteurs SNCF en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire	2022	2027	Communes de Lavour et de Saint-Sulpice	Les usagers des transports en commun				Atténuation
i4.2.2.1	Nombre de premières acquisitions foncières et aménagements à Lavour					P	Nombre		
i4.2.2.2	Nombre de premières acquisitions foncières et aménagements à Saint Sulpice					P	Nombre		
<b>4.3 Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité</b>									
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail	2024	2027	CCTA - Services Développement économique et Transition énergétique	Les employeurs et salariés du territoire				Atténuation
i4.3.1.1	Nombre de PDE élaborés sur le territoire					MO	Nombre		
i4.3.1.2	Surface artificialisée dans le cadre d'une action d'aménagement					E	m²		
i4.3.1.3	Nombre de dispositifs de continuité écologique mis en place sur les nouvelles infrastructures					E	Nombre		
i4.3.1.4	Réalisation d'une étude faune-flore si aménagement sur un site protégé					E	Oui/Non	Oui	
4.3.2	Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien	2022	2027	CCTA - Service Transition énergétique	Les usagers du territoire (habitants, salariés, touristes)				Atténuation
i4.3.2.1	Aménagements cyclables créés					P	ml		
i4.3.2.2	Nombre de nouveaux services vélo proposés					P	Nombre		
i4.3.2.3	Quantité de déchets du BTP entrant dans les déchèteries pour professionnels					E	Tonne		
i4.3.2.4	Surface artificialisée dans le cadre d'une action d'aménagement					E	m²		
i4.3.2.5	Nombre de dispositifs de continuité écologique mis en place sur les nouvelles infrastructures					E	Nombre		
i4.3.2.6	Réalisation d'une étude faune-flore si aménagement sur un site protégé					E	Oui/Non	Oui	
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	2022	2027	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	Les usagers du territoire (habitants, touristes)				Atténuation
i4.3.3.1	Nombre d'itinéraires finalisés					MO	Nombre	2	
i4.3.3.2	Longueur des itinéraires aménagés					MO	ml		
i4.3.3.3	Nombre de dispositifs d'information sur la préservation de la nature sur les topo-guides, fiches-rando et panneaux d'affichage sur site, pour chaque nouvel itinéraire					E	Nombre		
<b>4.4 Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité</b>									
4.4.1	Déployer de nouvelles bornes de recharge rapide pour véhicules électriques	2022	2028	Région, Département du Tarn, Territoire d'Énergie Tarn, SEVEN ENERGIE	Les usagers du territoire (habitants, touristes, entreprises et collectivités)				Atténuation
i4.4.1.1	Consommations de carburant vert					MO	m3	augmentation	
i4.4.1.2	Consommations d'électricité					MO	kWh	augmentation	

<b>5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b>									
<b>5.1 Piloter et animer la stratégie PCAET</b>									
5.1.1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET	2023	2028	CCTA - Service transition énergétique	Les pilotes d'actions du PCAET, partenaires de la CCTA et usagers du territoire				Atténuation Adaptation Air
i5.1.1.1	Nombre de fiches actions mises en œuvre					P	Nombre	41	
<b>5.2 Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement</b>									
5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire	2023	2028	CCTA - Services Communication et Transition énergétique	Les acteurs et habitants du territoire				Atténuation Adaptation Air
i5.2.1.1	Réalisation d'un bilan annuel des actions d'animation réalisées dans le cadre du PCAET					MO	Oui/Non	Oui	
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET	2023	2028	CCTA	Les citoyens				Atténuation Adaptation Air
i5.2.2.1	Réalisation d'un bilan annuel des actions d'animation réalisées dans le cadre du PCAET					MO	Voir action 5.2.1		
i5.2.2.2	Nombre de dispositifs financier mis en œuvre sur la durée du PCAET					P	Nombre	2	
<b>5.3 Être exemplaire sur le patrimoine public</b>									
5.3.1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics	2023	2025	CCTA et Communes	Les bâtiments publics				Atténuation Adaptation
i5.3.1.1	Recrutement du CEP					MO	Oui/Non	Oui pendant 3 ans	
i5.3.1.2	Nombre d'actions visant à limiter les nuisances lors des phases chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières)					E	Nombre		
i5.3.1.3	Tonnes de déchets de chantier entrant dans les déchèteries pour professionnels du territoire					E	Tonne		
5.3.2	Maîtriser la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public	2023	2023	CCTA et Communes	L'éclairage public et la biodiversité nocturne				Atténuation
i5.3.2.1	Points lumineux ayant fait l'objet de travaux					P	Nombre		
5.3.3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme	2022	2023	CCTA / Services Urbanisme et Transition énergétique	Le SCOT, les PLU, le PLH				Atténuation Adaptation
i5.3.3.1	Nombre de mentions liées aux enjeux climat-air-énergie intégrées au SCOT révisé					MO	Nombre		
5.3.4	Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat	2022	2028	CCTA / Services Finances et Transition énergétique	Le budget				Atténuation Adaptation
i5.3.4.1	Réalisation de l'évaluation climat du budget					MO	Oui/Non	Oui sur deux exercices	
<b>5.4 Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises</b>									
5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux et de qualité	2022	2027	CCTA / Services Développement économique, Petite Enfance et Enfance, Marchés publics	Les enfants accueillis dans les cantines				Atténuation
i5.4.1.1	Part de la valeur des achats alimentaires respectant les objectifs de la loi EGALIM					P	%	50% dédiées à des produits sous signes de qualité ou locaux dont au minimum 20% de produits bio	

Communauté de Communes Tarn Agout



## **EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE**

### **RESUME NON TECHNIQUE**



## Emetteur

**E6**

23, quai de la Paludate  
Résidence Managers  
33800 | Bordeaux

SIRET : 493 692 453 00050

TVA : FR

**Nom du Contact : Lucile Lespy**

Fonction : Consultante

Tél : 05 56 78 56 50

E-mail : lucile.lespy@e6-consulting.fr

## Destinataire

**Communauté de Communes Tarn Agout**

Espace Ressources  
Rond Point de Gabor  
81370 SAINT-SULPICE-LA-POINTE  
Tél. 05 63 41 89 12  
Fax. 05 63 41 89 15  
E-mail : accueil@cc-tarnagout.fr

**Nom du contact : Julie Beuve**

Fonction : Chargée de mission Transition  
énergétique

E-mail : environnement@cc-tarnagout.fr

## Document

	Date	Rédacteur	Action
V1	15/03/2021	Julia Angeletti (E6)	Rédaction
	17/03/2021	Lucile Lespy (E6)	Relecture et reprises
V2	30/06/2022	Fanny Vayssié (E6) Lucile Lespy (E6)	Finalisation

# SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION GENERALE.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Enjeux et objectifs de l’Evaluation Environnementale Stratégique</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Le Plan Climat Air Energie Territoriale (PCAET).....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Enjeux et objectifs du PCAET .....	5
1.2.2. Le diagnostic territorial du PCAET – les points clés .....	5
1.2.3. De la stratégie au plan d’actions – les points clés .....	6
1.2.4. Plan d’action 2021-2027 du PCAET de la Communauté de communes Tarn-Agout .....	6
1.2.5. Processus de concertation pour l’élaboration du PCAET .....	13
<b>1.3. Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes .....</b>	<b>13</b>
<b>2. L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>15</b>
2.1. Méthode employée .....	15
<b>3. ANALYSE DES IMPACTS DU PCAET .....</b>	<b>19</b>
3.1. Analyse des incidences sur l’environnement.....	19
3.2. Mesures envisagées pour « éviter, réduire et si possible compenser » les conséquences.....	19
<b>4. DISPOSITIF DE SUIVI .....</b>	<b>20</b>

# 1. PRESENTATION GENERALE

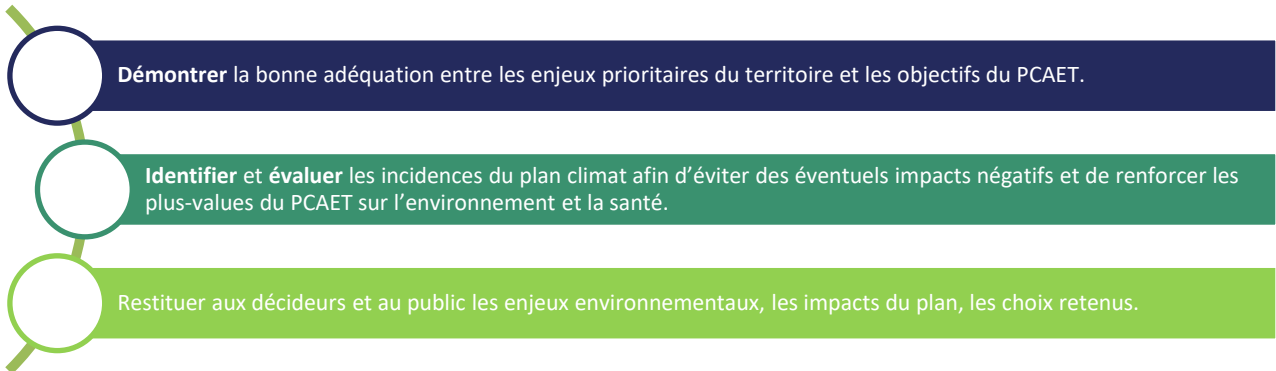
La Communauté de communes Tarn-Agout est chargée de l'élaboration d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) sur son territoire. Les PCAET doivent faire l'objet d'une **évaluation environnementale stratégique** (EES) requise par la directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 juin 2001, et en application de l'article R122-17 du code de l'environnement.

**Le présent document est le résumé non technique de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET.**

L'EES est conduite en parallèle du PCAET. Elle a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement. L'autorité environnementale ici compétente est la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Occitanie.

## 1.1. ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Processus itératif d'aide à la décision, l'ESS répond à plusieurs enjeux :



L'EES met en lumière les enjeux environnementaux du territoire, afin d'aboutir aux solutions les moins préjudiciables possibles pour l'environnement et la santé humaine.

Afin de coordonner au mieux l'élaboration du PCAET et la réalisation de l'EES pour garantir une bonne intégration des enjeux environnementaux et améliorer le PCAET, il est essentiel d'anticiper les étapes clés de l'EES, et de les articuler avec celles des travaux d'élaboration du PCAET. Il est nécessaire d'adapter la méthode de l'EES aux spécificités du territoire concerné et de bien définir les limites de l'exercice qui doit rester proportionné aux enjeux.

Trois grandes séquences rythment la réalisation de l'EES :

Une séquence de **diagnostic de l'état initial de l'environnement**

Une séquence de **finalisation** basée sur l'analyse des incidences résiduelles et la restitution de la démarche en direction du public et des autorités consultées.



Une séquence de **contribution à la construction du PCAET** grâce à des itérations au vu des incidences sur l'environnement, des alternatives identifiées et des mesures d'évitement et de réduction envisagées.

## 1.2. LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIALE (PCAET)

### 1.2.1. Enjeux et objectifs du PCAET



Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire à ces évolutions. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste et adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.



Le Plan Climat Air Énergie Territorial, outil de coordination de la transition énergétique, est une **démarche de planification**, à la fois **stratégique** et **opérationnelle**. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination de la Communauté de communes Tarn-Agout. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Le PCAET répond à plusieurs **objectifs** :



- Atténuer / réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre<sup>1</sup> du territoire ;
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité ;
- Réduire la consommation finale d'énergie et accroître la production des énergies renouvelables.

Le contenu et l'élaboration du PCAET sont précisés dans des textes de loi suivants :



- Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial ;
- L'ordonnance du 3 août 2016 et le décret du 11 août 2016 ;
- L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

### 1.2.2. Le diagnostic territorial du PCAET – les points clés

#### Consommations énergétiques



- Environ 560 GWh d'énergie finale ont été consommés en 2016 sur le territoire, soit 20 MWh par habitant (la moyenne nationale est de 25 MWh) ;
- Le secteur Résidentiel consomme 39% de l'énergie finale du territoire ;
- Le secteur des transports représente 35% de la consommation totale ;
- La facture énergétique du territoire s'élève à 2 126 €/hab.an.

#### Autonomie énergétique



- En 2016, la production d'énergie renouvelable sur le territoire représente 75 GWh (69% chaleur et 31% électricité) ;
- Cette production couvre l'équivalent de 13% de la consommation du territoire ;
- La production d'énergie d'origine renouvelable provient par ordre d'importance, en 2016, de la biomasse (70%), de l'hydroélectricité (11%), du biogaz (10%) et du solaire photovoltaïque (9%).

#### Potentiel de développement des énergies renouvelables (EnR)



- Le productible atteignable en énergie renouvelable pour la collectivité Tarn-Agout s'élève à 346 GWh. Il représente 4.6 fois la production actuelle et peut couvrir 62% des consommations 2016 ;
- Le potentiel de développement des énergies est significatif sur le territoire (par ordre d'importance) : solaire photovoltaïque (61% du potentiel total), solaire thermique (11%) et méthanisation (5%).

1 « Il existe un grand nombre de gaz à effet de serre naturellement présents dans l'atmosphère mais dont la concentration varie du fait des activités humaines. Leurs impacts sur le climat dépendent de leur capacité à absorber et émettre du rayonnement infrarouge, de leur concentration dans l'atmosphère et de leur durée de vie. » - Source meteofrance.fr

### Émissions de Gaz à effet de serre (GES) du territoire



- Les émissions annuelles du territoire sont de **320 kilotonnes CO<sub>2</sub> équivalent** (CO<sub>2</sub>e) selon le périmètre complet ;
- Le transport (31%) est responsable de la majorité des émissions du territoire, auquel suivent les secteurs résidentiel (10%), agricole (9%) et du traitement des déchets (7%) ;
- Les émissions indirectes et notamment la consommation des résidents représentent un enjeu important (alimentation 16% et achats de biens 19% des émissions annuelles territoriales).

### Séquestration carbone du territoire



- Le territoire de la Communauté de communes Tarn-Agout séquestre environ 4 900 ktCO<sub>2</sub>e de carbone grâce à son écosystème naturel ;
- La majeure partie de son stock carbone est liée aux cultures ;
- Annuellement, ce stock carbone est augmenté de 12,8 ktCO<sub>2</sub>e grâce à la photosynthèse.

### Qualité de l'air



- Selon les chiffres d'ATMO Occitanie, les émissions par habitant de SO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> sont faibles au regard des niveaux départemental et national ;
- Une consommation de solvants plus forte qu'à l'échelle nationale et départementale explique un niveau de COVNM par habitant plus fort pour la Communauté de communes ;
- Le niveau d'émissions de NH<sub>3</sub> par habitant de la Communauté de communes du Tarn-Agout est du même ordre de grandeur que le niveau national, caractéristique d'un territoire à dominante agricole.

## 1.2.3. De la stratégie au plan d'actions – les points clés

Les objectifs stratégiques et opérationnels du territoire sont orientés par le Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET. Au nombre de 9, ces objectifs sont les suivants :

1. **Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;**
2. **Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;**
3. **Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;**
4. **Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;**
5. **Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments**
6. **Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;**
7. **Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;**
8. **Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;**
9. **Adaptation au changement climatique.**

Les 4 premiers objectifs sont chiffrés et détaillés dans le rapport de stratégie. Les 5 suivants sont sommairement décrits dans le rapport de stratégie. Ils sont tous déclinés au travers du plan d'actions.

La Communauté de communes de Tarn-Agout se doit de réduire les besoins en énergie de ses habitants, des constructions, des activités économiques, des transports, des loisirs. De plus, le PCAET doit être en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux.

Afin de tenir compte des spécificités locales (terres essentiellement dédiées à l'agriculture, activité économique tertiaire importante, fort impact carbone des transports...), les objectifs ont été comparés avec un scénario tendanciel (ou de référence), puis avec un scénario par secteur plus ambitieux. Les rédacteurs du PCAET ont fait le choix de se baser sur des scénarios déclinés par secteurs (alimentation, transports, ...).

Sur la base des enjeux et des diagnostics réalisés (PCAET et son EES), et à la suite des différents ateliers de concertation, 5 axes stratégiques ont été retenus :

1. **Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques**
2. **Un territoire pour produire et consommer local ;**
3. **Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique ;**

4. **Un territoire de mobilités bas carbone ;**
5. **Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique.**

Une fois ces différents axes retenus, des objectifs opérationnels ont été définis par thématique et des actions ont été construites pour atteindre les objectifs opérationnels et chiffrés fixés. Le tableau suivant présente l'ensemble des actions retenues par la Communauté de communes TARN-AGOUT. Chacune de ces actions est déclinée en sous-actions.

Ainsi, le territoire a défini **41 fiches actions**.

## 1.2.4. Plan d'action 2022-2028 du PCAET de la Communauté de communes Tarn-Agout

Action	Pilote	Partenaires techniques	Partenaires financiers
<b>Axe 1 : Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b>			
<b>1.1 Etudier et gérer les risques liés à l'eau</b>			
1.1.1	<b>Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI</b>	CCTA / Services GEMAPI et Aménagement, Syndicats mixtes des bassins versants du Tarn aval, de l'Agout et de l'Hers-Girou	Communes
1.1.2	<b>Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts</b>	Agriculteurs et Chambre d'Agriculture, Communes, CCTA	Chambre d'agriculture du Tarn, Gestionnaire de station d'épuration
<b>1.2 Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures</b>			
1.2.1	<b>Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur</b>	Communes, CCTA / Services Entretien des sites	Arbres et paysages tarnais
1.2.2	<b>Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur</b>	CCTA / Service Transition énergétique	ATMO Occitanie, ARS, Région, Département du Tarn, Communes
<b>1.3 Agir pour la préservation de la trame verte et bleue</b>			
1.3.1	<b>Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout</b>	Syndicat mixte du bassin de l'Agout et Chambre d'agriculture du Tarn (2020-2022)	Fédération des associations de pêche du Tarn, CCTA
1.3.2	<b>Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy</b>	Syndicats mixtes des bassins versants Tarn aval et Agout	CCTA – GEMAPI, Communes, Propriétaires fonciers, Agriculteurs, Chambre d'Agriculture du Tarn, Arbres et Paysages Tarnais, Fédération des chasseurs du Tarn, Rhizobiome
1.3.3	<b>Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité</b>	Propriétaires fonciers : Agriculteurs, Particuliers, SPLA Les Portes du Tarn, Communes, CCTA, ...	CCTA, Communes, Conservatoire Botanique d'Occitanie, Conservatoire des Espaces naturels d'Occitanie, Agence Régionale de la Biodiversité, DREAL, Chambre d'agriculture du Tarn, Fédération départementale de chasse, Arbres et Paysages Tarnais, CPIE 81
<b>1.4 Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation</b>			
1.4.1	<b>Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone</b>	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	DREAL Occitanie, Chambre d'Agriculture du Tarn, Syndicat de rivières, Fédération départementale des chasseurs, Chambre du Commerce et de l'Industrie, Chambre du Commerce et de l'Artisanat, Lycée professionnel agricole de Flamarens, Coopérative Rhizobiome, Arbres et Paysages Tarnais, Groupe Pierre Fabre

Action	Pilote	Partenaires techniques	Partenaires financiers
<b>Axe 2 : Un territoire pour produire et consommer local</b>			
<b>2.1. Favoriser une alimentation locale de qualité</b>			
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité CCTA / Service Développement économique	DRAAF, DDT du Tarn, PETR Pays de Cocagne, Communes, les 3 Chambres consulaires, SMICTOM de la Région de Lavour, Lycée agricole de Flamarens	ADEME, DRAAF
<b>2.2. Renforcer la vitalité des centres-bourgs</b>			
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs CCTA / Service Développement économique	Communes, Associations de commerçants, CCI, CMA et Chambre d'Agriculture du Tarn	Banque des territoires
2.2.2	Poursuivre la dynamisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain Communes de St-Sulpice et Lavour	CCTA / Service Développement économique, Agence nationale de la cohésion des territoires, CAUE du Tarn, Chambres consulaires du Tarn, Syndicats de rivières, SNCF Gare et connexions, PETR Pays de Cocagne	Etat, Banque des Territoires, CAF, Agence de l'Eau Adour Garonne, Région Occitanie, Etablissement public foncier d'Occitanie, Département du Tarn
<b>2.3. Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises</b>			
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires CCI et CMA du Tarn	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	
2.3.2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture CCTA / Service Développement économique	Chambre d'Agriculture du Tarn et de la Haute-Garonne, Communes	Chambre d'Agricultures du Tarn
2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	Comité départemental et Comité régional du tourisme, CCI et CMA du Tarn	ADEME, Région Occitanie, Département du Tarn
<b>2.4. Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises</b>			
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire SPLA Les Portes du Tarn, CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	Trifyl, Decoset, SMICTOM de la Région de Lavour, CCI et CMA du Tarn	ADEME, Région Occitanie
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets SMICTOM de la région de Lavour, COVED Environnement	Communes, CCTA / Services ALSH et Petite enfance	ADEME
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations SMICTOM de la Région de Lavour, CMA du Tarn	Ressourceries, Entreprises de réparation, Région, Département, CCTA	ADEME

Action	Pilote	Partenaires techniques	Partenaires financiers
--------	--------	------------------------	------------------------



### Axe 3 : Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

#### 3.1 Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique

3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Département du Tarn, CCTA / Services Habitat, France Services et Transition énergétique	DDT du Tarn, CAUE 81, ADIL, Union sociale de l'habitat Occitanie, Bailleurs sociaux	Etat, Agence nationale de l'habitat, Région
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique	CCTA / Services Habitat, France Services et Transition énergétique	ESL, ENEDIS, ONPE, Région, Département du Tarn, ADIL 81, Territoire d'Energies Tarn, Communes, CCAS	Etat, ANAH, CAF, Région, Département, CCAS
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	CCI et CMA du Tarn, Région, BPI France	Etat (Plan de relance), ADEME, Région-AREC
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction	CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique et communes	Département du Tarn, CAUE 81, CCI 81 et CMA 81	

#### 3.2. Favoriser le développement des énergies renouvelables

3.2.1	Développer le solaire photovoltaïque dans un cadre maîtrisé en partenariat avec les acteurs du territoire et les citoyens	CCTA / Service Transition énergétique et communes	Région-AREC, DDT du Tarn, Territoire d'Energies Tarn, ENEDIS, ESL	AREC, Département du Tarn, Financeurs publics et privés, ENERCOOP, ECOT 81, Citoyens
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie locale	TRIFYL, Chambre d'agriculture, Chambre des métiers et de l'artisanat et Chambre du commerce de l'industrie du Tarn	Association des COMMunes FOREstières Occitanie (COFOR), Centre Régional de la Propriété Forestière Occitanie (CRPF), Fédération départementale des chasseurs, CCTA / Services Dév. Éco et Transition énergétique, Communes	Europe, Etat, Région, Département du Tarn, Chambre d'agriculture du Tarn, CCTA
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	SMICTOM de la Région de Lavour, Porteurs de projets d'installation de méthanisation, CCTA / Services Développement économique et Transition énergétique	ESL, GrDF, TERECA, COVED, Chambre d'Agriculture du Tarn, Communes	
3.2.4	Encourager le développement de la chaleur renouvelable ou de récupération	TRIFYL, CCI du Tarn	CCTA	ADEME, Région, Département du Tarn, Communes

Action

Pilote

Partenaires techniques

Partenaires financiers

## Axe 4 : Un territoire de mobilités bas carbone

### 4.1. Permettre la non-mobilité

4.1.1	Expérimenter des espaces de coworking sur le territoire	Porteurs de projet de création d'espace de coworking, CCTA /	CCTA / Service Développement économique, CCI du Tarn	Etat, Région, Département
4.1.2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire	CCTA – Services Développement économique, Communes	Commerçants, Chambre des Métiers et de l'Artisanats et Chambre du Commerce et de l'Industrie et Chambre d'Agriculture du Tarn	

### 4.2. Promouvoir l'offre de transports en commun

4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	CCTA – Service Transition énergétique, Communes	Région, Communes	Région, ADEME
4.2.2	Transformer les 2 secteurs gares SNCF en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire	Communes de Lavaur et de Saint-Sulpice	Région Occitanie, Etablissement Public Foncier d'Occitanie, CCTA, SNCF	Etat, Région Occitanie, Etablissement Public Foncier d'Occitanie, SNCF

### 4.3. Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité

4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail	CCTA – Services Développement économique et Transition énergétique	Les entreprises du territoire, CCI 81, CMA 81, ADEME	
4.3.2	Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien	CCTA – Service Transition énergétique	ADEME, Région, Département du Tarn, Communes	Etat, ADEME, Région, Département, Communes
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	CCTA / Office de tourisme Tarn-Agout	Département du Tarn, Comité départemental de randonnée pédestre, Comité départemental du tourisme, Commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature, FFR du Tarn, Communes, Association Au Pays d'en Haut, Associations de marcheurs	PETR du Pays de Cocagne

### 4.4. Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité

4.4.1	Déployer les infrastructures d'énergies alternatives pour les véhicules	Région, Département du Tarn, Territoire d'Energie Tarn, SEVEN ENERGIE	REVEO, ENEDIS, TRIFYL, Chambres consulaires du Tarn, IMT Les Mines d'Albi, Amarenco, NGE, EVEER'HY'POLE, SAFRA Automobile, LiO, SEVEN Energie, CCTA / Service Transition énergétique, Communes	Europe, Etat, Région, AREC, Société d'économie mixte
-------	---	---	--	--

Action

Pilote

Partenaires techniques

Partenaires financiers

## Axe 5 : Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

### 5.1. Piloter et animer la stratégie PCAET

5.1.1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET	CCTA – Service transition énergétique	Les parties prenantes du PCAET	Europe, Etat, ADEME, Région Occitanie, AREC, Département du Tarn, PETR du Pays de Cocagne, ...
-------	--	---------------------------------------	--------------------------------	--

### 5.2. Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement

5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire	CCTA – Services Communication et Transition énergétique	Communes et selon la thématique : institutions, associations d'éducation à l'environnement...	Communes
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET	CCTA	Communes, Equipes pédagogiques des établissements scolaires et d'accueil de loisirs, SMICTOM de la Région de Lavour, Associations d'éducation à l'environnement, ANCT	Etat, Région Occitanie, Département du Tarn

### 5.3. Être exemplaire sur le patrimoine public

5.3.1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics	CCTA et Communes	Région – AREC, Territoire d'énergies 81, ESL, IMT Les Mines d'Albi...	Etat, ADEME, Région, CEE, FNCCR...
5.3.2	Maîtriser les consommations d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public	Communes, CCTA	Territoire d'énergies 81, ESL	DREAL, Agence régionale de la biodiversité, Territoire d'énergies 81
5.3.3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme	CCTA / Services Urbanisme et Transition énergétique	AUAT, Bureau d'études, Communes, Associations environnementales	Etat
5.3.4	Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat	CCTA – Services Finances et Transition énergétique	I4CE, France Urbaine, AMF	

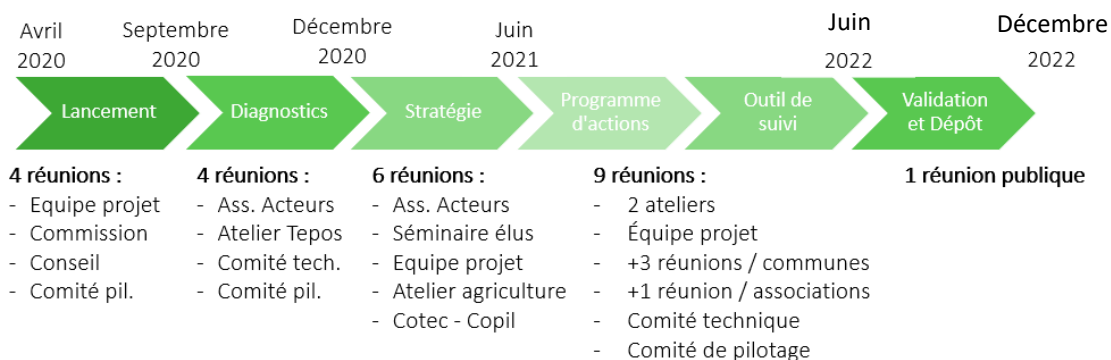
### 5.4. Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises

5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux et de qualité	CCTA / Services Développement économique, Petite Enfance et Enfance, Marchés publics	Département du Tarn, Chambre d'Agriculture du Tarn, Communes, Producteurs locaux	Etat
-------	--	--	--	------

## 1.2.5. Processus de concertation pour l'élaboration du PCAET

# CALENDRIER

### Plan climat air énergie territorial (PCAET)



### Evaluation environnementale stratégique (EES)

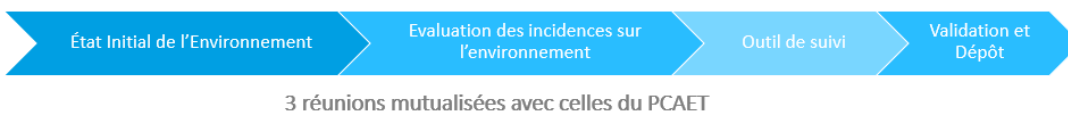


Figure 1 Chronologie et thématiques des réunions de la démarche PCAET sur la communauté de communes de Tarn Agout

### 1.3. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le PCAET doit être resitué au regard des autres plans et documents existants ou à venir sur le territoire concerné. Ces documents sont énumérés à l'article R122-17 du code de l'environnement. Le schéma ci-dessous replace le PCAET au regard des plans et documents en vigueur.

Pour chaque document analysé sont étudiées les dispositions ou actions susceptibles d'interagir avec les objectifs ou actions du PCAET et sont identifiés les éventuels risques d'incompatibilités ou incohérences et le cas échéant les mesures pour les résoudre. Aucune incompatibilité ou incohérence n'est relevée entre ces documents et les actions du PCAET, puisque les seuls points de vigilance soulevés ont abouti à des modifications des fiches actions concernées.

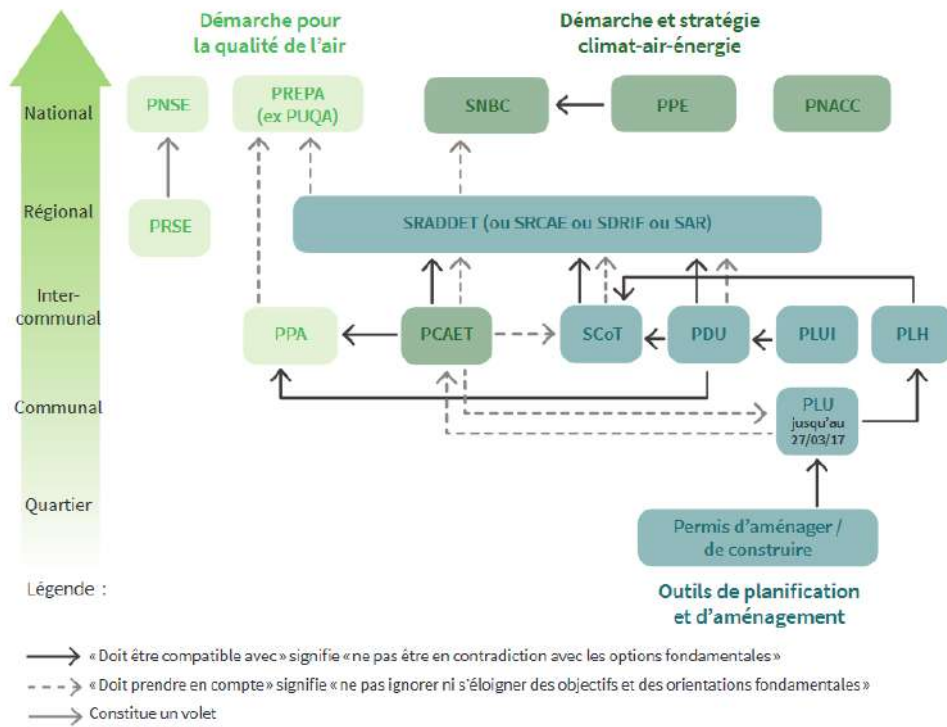


Schéma du guide : « PCAET : COMPRENDRE, CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE », ADEME, Novembre 2016

Par ailleurs, pour les autres documents étudiés aucune incompatibilité ou incohérence n'a été relevée entre ces documents et les actions du PCAET.

REPOS	Stratégie Région à Energie POSitive (REPOS)
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
PDU	Plan de déplacements urbains
PLH	Programme Local de l'Habitat
SAGE	Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
PPRI	Plans de Prévention des Risques Inondations
SRB	Schéma Régional Biomasse
PRSE	Plan Régional Santé Environnement
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PLPDMA	Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés



## 2. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1. METHODE EMPLOYEE

L'état initial de l'environnement (EIE) doit permettre de comprendre le fonctionnement global du territoire, d'en relever les atouts et richesses environnementales, mais également de mettre en lumière les sensibilités et enjeux environnementaux. Cette étape, conduite à la lumière du diagnostic du PCAET, est importante car les incidences du PCAET seront évaluées au regard de ce diagnostic.

Pour cet état initial de l'environnement, les thématiques suivantes ont été traitées :

#### Les paysages et le patrimoine bâti

Les paysages

Le patrimoine bâti

La biodiversité et les continuités écologiques

#### La gestion des ressources

La géomorphologie et l'exploitation des sols

La ressource en eau

Les déchets et l'économie circulaire

Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre

L'utilisation des sols et les activités humaines

La qualité de l'air

Les nuisances sonores

Les autres nuisances

Les risques majeurs

Les sols pollués

#### Le bien-être et la santé des habitants

Par ailleurs, deux thèmes sont traités de façon transverse : l'exploitation des ressources non renouvelables et les mobilités.

Le niveau de traitement de chaque thématique de l'état initial est à proportionner en fonction des données disponibles, des spécificités du territoire étudié, et du risque d'incidence du PCAET sur ce thème. Ainsi, avant de détailler l'état initial de chaque thématique, les éléments suivants sont précisés :

- La définition du cadre d'analyse (« de quoi parle-t-on ? ») ;
- Les données et documents de cadrage identifiés ;
- Les enjeux et pressions identifiés en première approche ;
- Les risques d'incidence du PCAET sur cette thématique ;

Ces premiers éléments de cadrage ont permis de réaliser un état initial de l'environnement cohérent, et proportionné aux enjeux locaux et aux incidences probables du PCAET. Plusieurs documents cadres s'imposent au territoire : Le Schéma de Cohérence Territoriale, le Programme Local de l'Habitat (en cours) mais aussi les documents cadres, à l'échelon départemental, régional voire national. Lorsque les données n'étaient pas assez récentes ou incomplètes, elles ont été complétées, notamment avec les informations transmises par la maîtrise d'ouvrage et/ou les autres documents de cadrage plus récents.

Les éléments de cadrage et l'état initial permettent d'obtenir une vision dynamique et prospective pour chaque thématique du territoire. Ces éléments sont synthétisés au sein d'un tableau reprenant : les principaux atouts du territoire, les vulnérabilités et pressions exercées, les perspectives d'évolution en l'absence de PCAET (scénario dit « au fil de l'eau ») et les potentielles incidences du PCAET.

L'état initial de l'environnement présente en conclusion un tableau récapitulatif des enjeux identifiés et leur hiérarchisation au regard des thématiques et leviers du PCAET. Plus un enjeu est fort, et plus il sera nécessaire de l'inclure dans la stratégie et le plan d'actions du PCAET. Ces enjeux sont les suivants :

### Le patrimoine et le paysage

Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire			Fort	Moyen	Faible
Paysages et Patrimoines	Les paysages	Concilier développement des énergies renouvelables et préservation des paysages			
		Lancer des actions de surveillance et de préservation de la trame bocagère			
		Adapter les techniques culturales et les espèces cultivées aux changements climatiques			
		Maîtriser les extensions urbaines pour préserver les espaces agricoles			
	Le patrimoine bâti	Valoriser des formes urbaines et des modes d'habiter moins consommateurs d'espaces			
		Allier rénovation thermique et préservation de l'intégrité du patrimoine bâti			
		Limiter les pollutions atmosphériques susceptibles de dégrader le patrimoine bâti, notamment en centre-ville			
		Concilier la préservation des sites et monuments historiques identifiés avec le développement des énergies renouvelables, notamment pour le développement du solaire photovoltaïque aux abords des monuments historiques			
	La biodiversité et les continuités écologiques	Maintenir et développer la continuité écologique bocagère et forestière			
		Appuyer le développement de nouvelles pratiques agricoles, plus respectueuses de la biodiversité			
		Préserver les berges et notamment les ripisylves et forêts alluviales			
		Améliorer la continuité écologique des cours d'eau			

La gestion des ressources

Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire		Fort	Moyen	Faible
Géomorphologie et exploitation des sols	Veiller à la sécurité des carrières fermées envers l'environnement ;			
	Mieux comprendre la relation qui s'établit entre les sols et les pratiques agricoles pour mieux adapter les pratiques agricoles aux changements climatiques.			
La ressource en eau	Anticiper la demande en eau en période de pénurie et d'étiage et en assurer le partage entre les différents usages (irrigation, eau potable, ...) ;			
	Promouvoir une agriculture raisonnée, moins dépendante de l'irrigation et moins consommatrice de produits phytosanitaires ;			
	Promouvoir des méthodes moins énergivores et moins émettrices de gaz à effet de serre pour l'épuration des eaux usées.			
Déchets et économie circulaire	Poursuivre les actions de valorisation énergétique locale des déchets non évitables ;			
	Conforter la dynamique tri et de réduction des déchets à la source, chez les particuliers comme dans les entreprises ;			
	Veiller à ce que la méthanisation des déchets ne comporte pas d'incidence sur l'environnement et la santé humaine.			
Le climat et les émissions de GES	Anticiper les effets du changement climatique au travers d'actions concrètes pour le territoire ;			
	Favoriser des pratiques agricoles extensives, préservant le stock de carbone contenu dans le réseau de prairies et bocages, et moins émettrices de gaz à effet de serre ;			
	Poursuivre les actions en faveur d'une mobilité décarbonée.			
Utilisation des sols et activités humaines	Soutenir les activités agricoles locales et accompagner leur transition vers plus de durabilité et de résilience ;			
	Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace, notamment en lien avec le développement des zones pavillonnaire.			



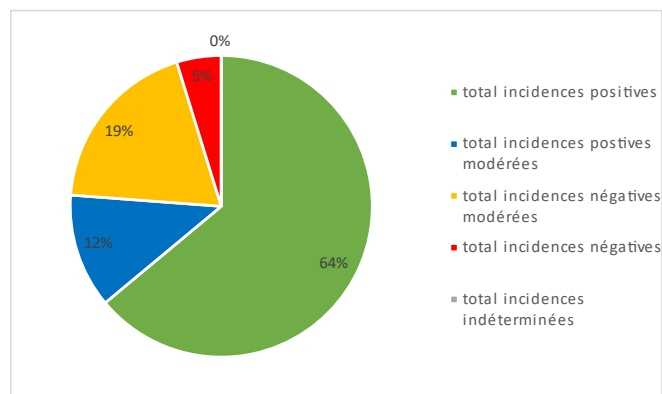
Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire		Fort	Moyen	Faible
Qualité de l'air	Limiter les émissions de polluants atmosphériques (notamment de NOx) en favorisant les modes actifs et les transports en commun			
	Réduire les émissions d'ammoniac et d'azote en favorisant de nouvelles pratiques agricoles			
	Engager des actions en faveur de la réduction de l'emploi de solvants			
	Réduire les inégalités d'exposition aux pollutions atmosphériques			
Nuisances sonores	Poursuivre les actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle ;			
	Concilier développement urbain à proximité des axes de transports et nuisances sonores induites par les grandes infrastructures routières.			
Pollution des sols	Encadrer les potentiels épandages et/ou stockage des résidus (digestats) de la méthanisation ;			
	Veiller à ce que les sites industriels ne portent pas atteinte à l'environnement.			
Autres nuisances	Promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée limitant ainsi l'extension de diverses nuisances ;			
	Préserver les panoramas et les continuités visuelles dans les zones naturelles à enjeux ;			
	Poursuivre l'identification des nuisances olfactives et électromagnétiques pour mieux les encadrer.			
Risques majeurs	Réduire les risques sur la population (inondations, ...)			
	Réduire les risques sur l'agriculture (sécheresses, baisse des rendements, maladies, tensions sur la ressource en eau)			
	Réduire les risques sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...)			
	Intégrer les risques technologiques aux logiques de développement urbain.			



Les quelques incidences négatives et modérées relevées ont fait l'objet de point de vigilance signalés aux rédacteurs des fiches actions. Ces points de vigilance concernent notamment le déploiement de l'énergie bois (gestion de la ressource sylvicole et préservation de la qualité de l'air), ainsi que le développement de la méthanisation (modalité de stockage et d'épandage) et la préservation des continuités écologiques.

**Pour les fiches actions, des points de vigilance ont été proposés. À la suite de ces retours, des modifications ont été apportées aux fiches actions.** Une fois intégrées, ces modifications apportées permettent de considérer que les incidences négatives seront désormais modérément négatives, puisque encadrées par des dispositions spécifiques.

*Répartition des incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement après modification des fiches*



### 3.2. MESURES ENVISAGEES POUR « EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER » LES CONSEQUENCES

*La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Elle s'applique aux projets et aux plans et programmes soumis à évaluation environnementale ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du code de l'environnement<sup>2</sup>*

La notion de compensation est complexe à mettre en œuvre pour les PCAET car les actions détaillées sont généralement plus stratégiques qu'opérationnelles et sont parfois décrites très en amont de leur mise en œuvre, ce qui n'offre pas assez d'informations pour engager des mesures de compensation. **Les mesures d'évitement et de réduction ont déjà été intégrées à la rédaction des orientations du PCAET.**

Les points de vigilance ayant été intégrés dans les fiches action, seules des mesures d'évitement « amont », c'est-à-dire au stade anticipé, ont été proposées pour les quelques sous-actions pouvant comporter des incidences résiduelles.

## 4. DISPOSITIF DE SUIVI ET INDICATEURS DU PCAET

Pour mesurer comment les orientations du PCAET prennent corps sur le terrain et en apprécier l'efficacité, il est nécessaire de proposer des modalités opératoires de suivi et d'évaluation. L'évaluation environnementale identifie les problématiques et questions qui devront faire l'objet d'un suivi pour permettre cette analyse, et les indicateurs correspondants.

Ce dispositif de suivi a pour but d'atteindre les objectifs environnementaux et de limiter les effets du plan sur l'environnement (et donc de corriger les éventuels impacts négatifs). Les indicateurs sont centrés sur les orientations retenues, ainsi que sur les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) envisagées.

Les indicateurs mettront en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire de Tarn Agout, sous l'effet de la mise en œuvre des actions du PCAET. Ils seront mis à jour selon une périodicité annuelle avec un bilan général tous les 3 ans. Pour ce faire, la personne chargée de l'animation du Plan Climat de la Communauté de Communes de Tarn Agout réalisera la collecte des données au fur et à mesure afin de disposer d'une vision régulière de chaque indicateur et de pouvoir si besoin faire ressortir les éventuelles incidences du PCAET sur l'environnement. Ce suivi permettra d'orienter et de justifier les futures évolutions de ce plan dans le sens d'une planification territoriale toujours plus durable.

19 fiches actions ont fait l'objet d'indicateurs de suivi spécifiques à l'Évaluation Environnementale Stratégique. Au total, ce sont 15 indicateurs qui ont été ajoutés à l'outil de suivi de la collectivité, dont certains sont employés pour plusieurs fiches.

<sup>2</sup> Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC – THEMA – Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et CEREMA – Janvier 2018



**E6 Consulting**  
Résidence Managers, 23 Quai de Paludate  
33800 BORDEAUX  
05 56 78 56 50  
[contact@e6-consulting.fr](mailto:contact@e6-consulting.fr)  
[www.e6-consulting.fr](http://www.e6-consulting.fr)

**ACPP**  
200 rue Marie Curie,  
33127 SAINT-JEAN D'ILLAC  
06 73 60 30 07  
[contact@atelier-paysages.fr](mailto:contact@atelier-paysages.fr)  
[www.atelier-paysages.fr](http://www.atelier-paysages.fr)

Communauté de Communes Tarn Agout



## **EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE**

### **RAPPORT COMPLET**

## Emetteur

**E6**

23, quai de la Paludate  
Résidence Managers  
33800 | Bordeaux

SIRET : 493 692 453 00050  
TVA : FR

**Nom du Contact : Lucile Lespy**

Fonction : Consultante  
Tél : 05 56 78 56 50  
E-mail : lucile.lespy@e6-consulting.fr

## Destinataire

**Communauté de Communes Tarn Agout**

Espace Ressources  
Rond Point de Gabor  
81370 SAINT-SULPICE-LA-POINTE

Tél. 05 63 41 89 12  
Fax. 05 63 41 89 15  
E-mail : accueil@cc-tarnagout.fr

**Nom du contact : Julie Beuve**

Fonction : Chargée de mission Transition  
énergétique  
E-mail : environnement@cc-tarnagout.fr

## Document

	Date	Rédacteur	Action
V1	19/01/2021	Julia Angeletti (E6)	Rédaction - EIE
	10/02/2021	Lucile Lespy (E6)	Relecture et reprises - EIE
	09/03/2021	Julie Beuve (CCTA)	Relecture et reprises - EIE
V2	15/03/2021	Julia Angeletti (E6) Lucile Lespy (E6)	Reprises - EIE
V3	13/08/2021	Lucile Lespy (E6)	Rédaction – choix strat
	13/09/2021	Julie Beuve (CCTA)	Relecture – choix strat
V4	10/10/2021	Lucile Lespy (E6)	Reprises – choix strat
V5	23/06/2022	Fanny Vayssié (E6) Lucile Lespy (E6)	Rédaction – evaluation des actions
V6	24/06/2022	Julie Beuve (CCTA)	Relecture – evaluation des actions
V7	30/06/2022	Lucile Lespy (E6)	Reprises – evaluation des actions

# SOMMAIRE

<b><u>1. PREAMBULE .....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>2. OBJECTIFS ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE .....</u></b>	<b><u>6</u></b>
2.1. Les enjeux de l'EES .....	6
2.2. L'élaboration de l'EES.....	6
2.3. Le contenu de l'EES .....	6
2.4. Amélioration itérative du PCAET .....	9
<b><u>3. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
3.1. contexte territorial.....	12
3.2. Paysages et patrimoines .....	14
3.3. Gestion des ressources.....	30
3.4. Santé et bien-être des habitants.....	57
<b><u>4. JUSTIFICATION DES CHOIX STRATEGIQUES EFFECTUES....</u></b>	<b><u>75</u></b>
4.1. Maitrise de la consommation d'energie finale.....	76
4.2. Production et consommation des energies renouvelables, valorisation des potentiels d'energies de recuperation et de stockage .....	77
4.3. Livraison d'energie renouvelable et de recuperation par les reseaux de chaleur.....	78
4.4. Évolution coordonnees de reseaux energetiques .....	79
4.5. Reduction des emissions de gaz a effet de serre.....	80
4.6. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire notamment dans la vegetation, les sols et les batiments .....	81
4.7. Usage de produits biosources a usage autre qu'alimentaire .....	82
4.8. Adaptation au changement climatique .....	83
4.9. Reduction des emissions de polluants atmospheriques et de leur concentration.....	84
4.10. Definition des axes strategiques .....	85
<b><u>5. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET DOCUMENTS .....</u></b>	<b><u>87</u></b>

5.1. Articulation avec les documents pour lesquels il existe un rapport réglementaire .....	88
5.2. Articulation avec les autres plans et documents susceptibles d'interagir avec le PCAET .....	110
<b><u>6. ÉVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES PREVISIBLES DU PCAET .....</u></b>	<b><u>118</u></b>
6.1. Analyse des incidences prévisibles .....	118
6.2. Analyse des incidence sur les zones natura 2000.....	136
6.3. Mesures envisagées pour « éviter, réduire et si possible compenser » les conséquences dommageables du PCAET .....	138
6.4. Dispositif de suivi et indicateurs du PCAET .....	154
6.5. Tableau des indicateurs choisis .....	155
<b><u>7. ANNEXE : EVALUATION COMPLETE DES FICHES AU REGARD DES THEMATIQUES TRAITÉES DANS L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</u></b>	<b><u>159</u></b>
<b><u>LISTE DES FIGURES .....</u></b>	<b><u>189</u></b>
<b><u>LISTE DES TABLEAUX.....</u></b>	<b><u>190</u></b>



## 1. PREAMBULE

---

La Communauté de Communes Tarn-Agout est chargée de l'élaboration d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) sur son territoire. Les PCAET doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (EES) en application de l'article R122-17 du code de l'environnement.

Cette évaluation se fait en parallèle du PCAET et a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement. L'autorité environnementale ici compétente est la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Occitanie.

Outil d'aide à la décision, l'Évaluation Environnementale Stratégique répond à **3 objectifs** :

- **Aider à la bonne réalisation du PCAET** en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux, en identifiant ses éventuels impacts sur le milieu naturel et humain et en étudiant les solutions de substitution qui peuvent être envisagées ;
- **Contribuer à la bonne information du public** et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET. Le public est associé, généralement lors d'une consultation par voie électronique, avant l'adoption du PCAET ;
- **Éclairer l'autorité** qui arrête le PCAET sur les choix retenus, les solutions alternatives permettant d'atteindre les objectifs fixés par le plan climat et les mesures vouées à éviter, réduire ou compenser les incidences sur l'environnement.

Démarche itérative, l'évaluation environnementale stratégique met en lumière les enjeux environnementaux du territoire, afin d'aboutir aux solutions les moins préjudiciables pour l'environnement et la santé humaine.

*La méthode utilisée s'appuie sur celle proposée par la DREAL Auvergne Rhône-Alpes avec l'appui du CEREMA « Évaluation environnementale du Plan Climat Air Énergie Territorial, document de référence pour l'élaboration d'une évaluation environnementale du PCAET », publié en Mars 2017.*

### Focus sur la loi relative à l'énergie et au climat

La loi relative à l'énergie et au climat du 8 Novembre 2019 fixe de nouvelles orientations. Voici les principales orientations qui ont des incidences directes avec le Plan Climat Énergie Territorial :

- La loi fixe un **objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050**, impliquant une division des émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six. La nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) s'inscrit dans cet objectif ;
- Les objectifs de **réduction de consommation d'énergie finale** sont désormais chiffrés avec une baisse attendue de 7% en 2023 (et un objectif de -50% en 2050) ;
- La loi relève l'**objectif de réduction de la consommation d'énergie fossile** à hauteur de 40% d'ici 2030. Le gouvernement s'engage à l'arrêt de la production d'électricité à partir de charbon d'ici 2022 ;
- L'atteinte du seuil de 50% de nucléaire dans la production électrique est repoussée à 2035 ;
- L'objectif de hausse de la part des énergies renouvelables (EnR) est légèrement réhaussé pour atteindre 33% en 2030.

Les Régions sont concernées par un SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Celui de la Région Occitanie a été adopté le 19 décembre 2019.

## 2. OBJECTIFS ET CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

---

### 2.1. LES ENJEUX DE L'EES

Processus itératif d'aide à la décision, l'EES répond à plusieurs enjeux :

- Démontrer la bonne adéquation entre les enjeux prioritaires du territoire et les objectifs du PCAET ;
- D'identifier et d'évaluer les incidences du plan climat afin d'éviter des éventuels impacts négatifs et de renforcer les plus-values du PCAET sur l'environnement et la santé ;
- Restituer aux décideurs et au public les enjeux environnementaux, les impacts du plan, les choix retenus, etc. de façon pédagogique et didactique.

### 2.2. L'ÉLABORATION DE L'EES

Trois grandes séquences rythment la réalisation de l'EES :

- Une séquence de **diagnostic de l'état initial de l'environnement** ;
- Une séquence de **contribution à la construction du PCAET** grâce à des itérations au vu des incidences sur l'environnement, des alternatives identifiées et des mesures d'évitement et de réduction envisagées ;
- Une séquence de **finalisation** basée sur l'analyse des incidences résiduelles et la restitution de la démarche en direction du public et des autorités consultées.

Afin de coordonner au mieux l'élaboration du PCAET et la réalisation de l'EES pour garantir une bonne intégration des enjeux environnementaux et améliorer le PCAET, il est essentiel d'anticiper les étapes clés de l'EES, et de les articuler avec celles des travaux d'élaboration du PCAET. Il est nécessaire d'adapter la méthode de l'EES aux spécificités du territoire concerné et de bien définir les limites de l'exercice qui doit rester proportionné aux enjeux.

C'est également à ce stade que l'articulation avec les autres plans et programmes existants devra se poser. Cette analyse doit permettre d'identifier les autres planifications susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement en vue d'alimenter l'état initial et de déceler les éventuels effets cumulés.

### 2.3. LE CONTENU DE L'EES

La présente évaluation environnementale se compose de deux documents :

- **L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)**
- **Le résumé non technique**

En précisant le contexte, les objectifs et la méthode, l'évaluation environnementale permet d'organiser la réflexion afin de conduire à la bonne intégration de l'EES au sein du processus d'élaboration du PCAET.

#### *L'état initial de l'environnement et la méthode utilisée pour le conduire*

L'état initial de l'environnement (EIE) doit permettre de comprendre le fonctionnement global du territoire, d'en relever les atouts et richesses environnementales, mais également de mettre en lumière les sensibilités et enjeux environnementaux. Cette étape, conduite à la lumière du diagnostic du PCAET, est importante car les incidences du PCAET seront évaluées au regard de ce diagnostic.

Pour cet état initial de l'environnement, les thématiques suivantes sont traitées :

1. **Les paysages et le patrimoine bâti**
  - Les paysages
  - Le patrimoine bâti
  - La biodiversité et les continuités écologiques
2. **La gestion des ressources**
  - La géomorphologie et l'exploitation des sols
  - La ressource en eau
  - Les déchets et économie circulaire
  - Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre
  - L'utilisation des sols et les activités humaines

### 3. Le bien-être et la santé des habitants

- La qualité de l'air
- Les nuisances sonores
- La pollution des sols
- Les autres nuisances
- Les risques majeurs

Par ailleurs, deux thèmes sont traités de façon transverse : l'exploitation des ressources non renouvelables et les mobilités. Le niveau de traitement de chaque thématique de l'état initial est à proportionner fonction des données disponibles, des spécificités du territoire étudié, et du risque d'incidence du PCAET sur ce thème.

Ainsi, avant de détailler l'état initial de chaque thématique, les items suivants sont précisés :

- La définition du cadre d'analyse (« de quoi parle-t-on ? ») ;
- Les données et documents de cadrage identifiés ;
- Les ressources et pressions identifiées en première approche ;
- Les risques d'incidences du PCAET sur cette thématique.

Ces premiers éléments de cadrage permettent de réaliser un état initial de l'environnement cohérent et proportionné aux enjeux locaux et aux incidences probables du PCAET. Plusieurs documents cadre s'imposent au territoire : Le Schéma de Cohérence Territoriale (2016 – comprenant Buzet sur Tarn aujourd'hui hors de la CdC), le Programme Local de l'Habitat (en cours), ... mais aussi les documents cadre, à l'échelon départemental, régional voire national. Lorsque les données n'étaient pas assez récentes ou incomplètes, elles ont été complétées, notamment avec les informations transmises par la maîtrise d'ouvrage et/ou avec les autres documents de cadrage plus récents.

Les éléments de cadrage et l'état initial permettront d'obtenir une vision dynamique et prospective pour chaque thématique du territoire. Ces éléments seront synthétisés au sein d'un tableau (ci-après) reprenant : les principaux atouts du territoire, les vulnérabilités et pressions exercées, les perspectives d'évolution en l'absence de PCAET (scénario dit « au fil de l'eau ») et les potentielles incidences du PCAET.

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
---------------------------------	--	---	----------------------------------

Tableau 1 : Tableau Synthèse des pressions et dynamiques d'évolution

L'état initial de l'environnement présente en conclusion un tableau récapitulatif des enjeux identifiés et leur hiérarchisation au regard des thématiques et leviers du PCAET.

#### *L'évaluation environnementale, un document stratégique*

Les enjeux environnementaux présentés, il conviendra de passer à la partie stratégique de l'évaluation environnementale, à savoir :

- Justification des choix retenus pour l'élaboration de la stratégie Air Energie Climat
  - *L'évaluation environnementale se doit d'identifier les alternatives possibles aux orientations stratégiques du PCAET.*
- Évaluation des incidences environnementales prévisibles du PCAET
  - *L'EES se doit de caractériser l'impact des actions qui découlent du programme d'actions du PCAET sur l'environnement. Si des incidences résiduelles sont relevées, l'EES doit les étudier et proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.*
- Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, encadrée par l'article R. 414-9 1° du code de l'environnement. Cette étape permet de :
  - *Déterminer si le PCAET peut avoir des effets significatifs dommageables sur des sites naturels identifiés par les Zones Natura 2000 ;*
  - *Proposer les mesures prises pour supprimer ou réduire ces effets ;*
  - *Conclure sur le niveau d'incidences du PCAET sur le réseau Natura 2000.*
- Dispositif de suivi et indicateurs du PCAET

### *Le résumé non technique*

Conformément à la directive 2001/42/CE et à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, le rapport environnemental comprend un résumé non technique, à destination notamment du grand public.

## Article R122-20 du code de l'environnement

**Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :**

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité. Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

Le rapport environnemental comprend une présentation des méthodes utilisées pour établir l'évaluation environnementale. Il s'agit d'un document essentiel, synthétique et lisible pour la bonne appropriation de l'évaluation environnementale.

## 2.4. AMELIORATION ITERATIVE DU PCAET



La communication entre les rédacteurs du PCAET et ceux de l'EES est l'une des clés de réussite de la démarche itérative. L'évaluation environnementale est stratégique à partir du moment où elle devient une aide à la décision au service de l'intégration des enjeux environnementaux. Certains moments clés du processus itératif sont mis en évidence par l'icône ci-contre. Ils seront présents dans les différents documents de l'EES.

L'évaluation environnementale stratégique (EES) est à engager dès le démarrage de la démarche d'élaboration du PCAET pour enrichir le dialogue entre les parties prenantes et construire son contenu en tenant compte des enjeux environnementaux.

La démarche d'EES est menée de manière intégrée et itérative tout au long du processus d'élaboration du PCAET. On peut cependant distinguer trois grandes étapes :

**La première étape**, à débiter le plus en amont possible de l'élaboration du PCAET, correspond à la démarche d'intégration. Il s'agit :

- D'étudier puis d'intégrer la connaissance des enjeux environnementaux dans l'élaboration du PCAET ;
- D'argumenter les choix effectués et de restituer la manière dont le plan climat a été réalisé.

Cette phase itérative de connaissance et de recherche de « solutions de substitution » est la plus décisive pour l'environnement car elle permet d'éviter et de réduire les incidences sur l'environnement et la santé humaine. Afin de prendre en compte les recommandations et réflexions émises par l'EES, des échanges soutenus entre le(s) rédacteur(s) de l'EES et le(s) rédacteur(s) du PCAET sont mis en place, notamment au moment de la rédaction des fiches actions, qui peuvent faire l'objet de modifications et/ou compléments pour tenir compte de l'EES.

Pour assurer ce processus intégré de construction du PCAET, il est indispensable de bien organiser les démarches pour que l'évaluation environnementale accompagne les travaux à chaque étape clé de l'élaboration du PCAET.

Une fois cette démarche d'optimisation pleinement engagée vis-à-vis du contexte environnemental, économique et social, **la deuxième étape** consiste à réaliser une analyse du PCAET pour évaluer les incidences résiduelles sur l'environnement. Cela comprend, les éléments suivants :

- L'analyse des incidences probables du PCAET sur l'environnement ;
- La définition, après évitement et réduction, de mesures compensatoires pour les incidences résiduelles ;
- L'organisation, la définition des modalités de mise en place et le contenu d'un suivi.

C'est plus particulièrement cette partie, qui permettra d'éclairer le décideur sur l'acceptabilité environnementale du PCAET et sur son approbation en l'état de la réflexion.

Enfin, lors de **la troisième étape**, l'EES est soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale, puis du public, du préfet de région et du conseil régional. Cette étape participe à la démarche d'information et d'aide à la décision.

L'autorité du PCAET met le plan adopté à disposition du public et l'informe, par une déclaration environnementale, de la manière dont il a été tenu compte des consultations, des motifs qui ont fondé les choix et des dispositions prises pour le suivi.

### 2.4.1. Les objectifs du PCAET



Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire à ces évolutions. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste et adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités.



La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 consacre son Titre 8 à « *la transition énergétique dans le territoire* » et renforce donc le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique par le biais des Plans Climat Air Energie Territoriaux. Ainsi, toute intercommunalité à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants doit mettre en place un plan climat à l'échelle de son territoire. Les enjeux de la qualité de l'air doivent désormais intégrer le plan climat.

Le PCAET, outil de coordination de la transition énergétique, est une **démarche de planification**, à la fois **stratégique** et **opérationnelle**. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination de la Communauté de Communes Tarn Agout. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Le PCAET répond à plusieurs **objectifs** :



- ✓ Atténuer / réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du territoire (volet « atténuation ») ;
- ✓ Adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité (volet « adaptation ») ;
- ✓ Réduire la consommation finale d'énergie et accroître la production des énergies renouvelables.

Le **contenu** et **l'élaboration** du PCAET sont précisés dans les textes de loi suivants :

- Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial
- L'ordonnance du 3 août 2016 et le décret du 11 août 2016 ;
- L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.
- L'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

# L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

<b>3.1. contexte territorial .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Paysages et patrimoines .....</b>	<b>14</b>
3.2.1. Les paysages de Tarn-Agout.....	14
3.2.2. Le patrimoine bâti .....	18
3.2.3. La biodiversité et les continuités écologiques.....	22
3.2.4. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires.....	29
<b>3.3. Gestion des ressources .....</b>	<b>30</b>
3.3.1. Géomorphologie & exploitation des sols.....	30
3.3.2. Ressource en eau .....	32
3.3.3. Déchets et économie circulaire .....	45
3.3.4. Climat et émissions de GES .....	48
3.3.5. Utilisation du sol et activités humaines .....	53
3.3.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires.....	55
<b>3.4. Santé et bien-être des habitants.....</b>	<b>57</b>
3.4.1. Qualité de l'air .....	57
3.4.2. Nuisances sonores .....	60
3.4.3. Pollution des sols .....	64
3.4.4. Autres nuisances.....	67
3.4.5. Risques majeurs.....	69
3.4.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires.....	73

## 3. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.1. CONTEXTE TERRITORIAL

Consciente des enjeux globaux, de leurs conséquences locales et des contributions qu'elle peut apporter, la communauté de communes de Tarn Agout (CCTA) s'est engagée depuis plusieurs années en faveur de la transition énergétique.

Labellisée depuis 2017 comme « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte », Elle poursuit aujourd'hui son engagement avec l'élaboration du présent Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

La communauté de communes de Tarn Agout, à cheval sur les départements du Tarn et de la Haute-Garonne, regroupe 29 000 habitants résidant sur 21 communes (1 haute-garonnaise et 20 tarnaises). Deux cœurs de densité de population plus importante se distinguent sur les villes de Saint-Sulpice-la-Pointe et Lavaur de chacune 10 000 habitants. Le territoire est à forte dominante agricole où plus de 80% des sols sont exploités pour les cultures. Le territoire est traversé par l'autoroute 68, reliant Toulouse et Albi, localisé sur la commune de Saint-Sulpice-la-Pointe.



Figure 1 : Territoire de Tarn Agout - cartographie E6

Le plan climat s'inscrit dans une réponse aux principaux défis du territoire :

- Concilier le développement des énergies renouvelables avec la préservation des paysages, le maintien des continuités écologiques et la protection de faune et flore (notamment ripisylves) ;
- Assurer le partage de la ressource en eau entre les différents usages (irrigation, eau potable, tourisme, ...) dans une perspective de changement climatique et d'augmentation des températures ;
- Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace ;



- Réduire les risques sur la population, sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...), et sur l'agriculture (sécheresses, baisse des rendements, maladies, tensions sur la ressource en eau).

## 3.2. PAYSAGES ET PATRIMOINES

### 3.2.1. Les paysages de Tarn-Agout

#### Cadrage de l'état initial

##### Données et documents de cadrage identifiés

Les paysages décrivent ici tout autant les entités naturelles que les espaces urbains. L'état initial se base sur les documents de diagnostic du territoire et sur des données complémentaires listés ci-dessous.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> Atlas départemental des paysages de Haute Garonne <a href="https://paysages.haute-garonne.fr/">https://paysages.haute-garonne.fr/</a> <input checked="" type="checkbox"/> Atlas des Paysages Tarnais (2004) <a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-tarn-r6930.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-tarn-r6930.html</a> <input checked="" type="checkbox"/> SRADET de la Région Occitanie (2019) <input checked="" type="checkbox"/> SDAGE Adour Garonne <input checked="" type="checkbox"/> Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Données d'occupation du sol, CORINE LAND COVER (2018) <input checked="" type="checkbox"/> Notice explicative de la feuille géologique au 1/50000ème de Lavaur, BRGM, 1971

Le rapport de présentation du SCoT étant complet et détaillé, cette partie se concentre sur les enjeux de transformation des paysages dans un contexte de changement climatique et de déploiement des énergies renouvelables.

##### Ressources et pressions identifiées en première approche

Les événements climatiques, dont la fréquence et l'intensité pourraient augmenter dans les années à venir, sont susceptibles de transformer les paysages (sécheresses des sols, réduction des débits des cours d'eau, feux de forêt, ...).

En outre, le SCoT prévoit une croissance moyenne annuelle de 2% à l'horizon 2035, porté notamment par le dynamisme économique du territoire (zones d'activité Portes du Tarn et de Cadaux Gabord). Bien que le SCoT encadre la consommation de foncier, la pression n'en est pas moindre.

##### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Les orientations prévues par le PCAET, comme le choix de développement des énergies renouvelables, peuvent présenter des impacts perceptibles sur le paysage et le patrimoine. Le diagnostic du Plan Climat montre que l'énergie renouvelable qui concourra le plus à atteindre les objectifs de production sera le solaire photovoltaïque. Le photovoltaïque et le solaire thermique, principalement envisagés en toiture, ne devraient pas comporter d'incidences sur les paysages. La géothermie et la méthanisation ne devraient pas non plus comporter d'incidences majeures sur le paysage. Le développement du bois énergie et de l'hydroélectricité peuvent toutefois comporter des incidences paysagères, respectivement des coupes (parfois rases dans certains modes de gestion) et une réduction des débits d'eau. Le Plan Climat peut par ailleurs promouvoir une certaine densité et compacité urbaine, permettant de contenir l'urbanisation et la diffusion de l'habitat pavillonnaire.

##### État initial de l'environnement

L'état initial du SCoT du Vaurais décrit les paysages du territoire.

« Situé au centre d'un amphithéâtre topographique, le territoire du Vaurais est cadré de plusieurs entités géographiques :

- Au sud-est, la Montagne Noire s'élève le long d'un vigoureux escarpement avec des altitudes atteignant les 1 200 m (ex. Pic de Nore 1 211 m) ;
- À l'est s'étendent les lourdes coupes forestières des Monts de Lacaune (1 267 m) et de l'Espinouse ;
- Au nord les plateaux cristallins du Ségala au modelé plus doux, constituent les premiers contreforts vers le Massif central ;

- À l'ouest la plaine de la Garonne, d'altitude inférieure à 200 m pénètre au cœur du territoire du Vaurais par le Tarn et l'Agout. En effet, les sols très sensibles à l'érosion, ont facilité le passage de ces principaux cours d'eau, traçant ainsi de larges vallées, ...

Le relief du territoire du Vaurais, s'inscrit dans cette ambivalence, entre collines et plaines, structuré autour du bassin versant de l'Agout et du Tarn. La transition entre plaine et collines s'effectue par un jeu de coteaux plus ou moins marqués. Le relief de colline se caractérise par sa douceur et ses formes épurées. On distingue :

- Les collines du Lauragais, qui ferment le territoire au sud, par des altitudes comprises entre 200 et 250 m ;
- Les collines du centre et les coteaux de Montclar, qui bordent la partie nord du territoire, de manière plus franche, par des falaises découpées par l'Agout, et des coteaux pentus. Les altitudes avoisinent les 200 m.
- La plaine de l'Agout, et du Tarn, qui ouvrent le paysage et les perspectives par des altitudes faibles, comprises entre 100 et 120 m ».

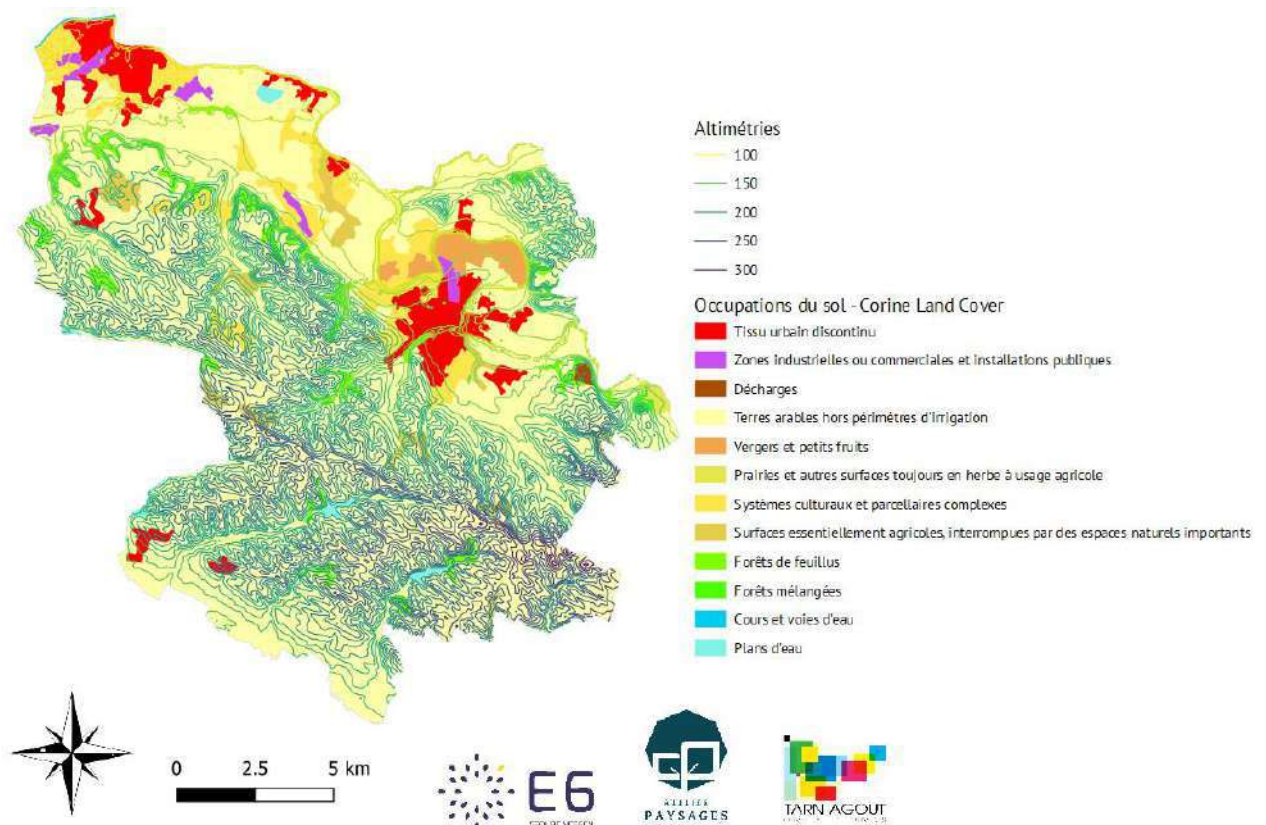


Figure 2 : Occupations du sol et Altimétries – sources CORINE LAND COVER 2018 et data.gov.fr – cartographie E6

Territoire agricole, axé principalement sur les cultures céréalières, le Vaurais est particulièrement sensible aux sécheresses. L'été 2020, a marqué les paysages par une sécheresse des terres comme le montrent ces images produites dans le cadre du programme Copernicus entre août 2018 et août 2020 (Saint Sulpice au Nord et Lavour au Sud), renforçant le constat de vulnérabilité climatique des terres agricoles, mis en avant dans le rapport de diagnostic du présent plan climat.



Figure 3 : Images Sentinel-2 du programme Copernicus de l'Union Européenne traitées par le Centre national d'études spatiales : [http://osr-cesbio.ups-tlse.fr/echangeswww/majadata/spot\\_differences.html](http://osr-cesbio.ups-tlse.fr/echangeswww/majadata/spot_differences.html)

Le rapport d'études Climagri<sup>1</sup>, portant sur la Région Occitanie, dessine les paysages agricoles de demain : des récoltes plus précoces, une altération de la qualité des récoltes (modification de l'équilibre organoleptique des vins notamment), une production de l'herbe plus abondante en intersaison (mais à contrario freinée par les fortes chaleurs estivales), des besoins en eau accrus (maïs, tournesol), ... La densité du réseau hydrographique est corrélée à la pratique du drainage qui assure des rendements stables, ces derniers étant aussi sécurisés par des réserves d'eau dédiées à cet usage. Le secteur est particulièrement dépendant de l'irrigation. En 2016, le SCoT dénombreait 37 ouvrages destinés aux retenues collinaires, 46 ouvrages liés aux prélèvements des eaux de surface et 16 ouvrages sur nappes phréatiques.

Le paysage agricole pourrait donc se transformer dans les années à venir avec le développement de nouvelles variétés tolérantes au stress hydrique, un décalage dans le temps des dates de semis et de récoltes et des solutions tournées vers l'agroécologie – si tenté que les terres agricoles ne soient pas grignotées par l'étalement urbain et/ou que certaines exploitations viennent à fermer, réduisant de fait les surfaces allouées aux prairies et au bocage.

Initialement plantées pour délimiter les parcelles agricoles et clôturer, les haies bocagères ont longtemps été vues dans une perspective de gestion des terres agricoles. Désormais connues pour leurs rôles écologiques et environnementaux (support de biodiversité, lutte contre l'érosion des sols, protection de la ressource en eau, capacité de stockage du carbone ...), les haies sont de mieux en mieux recensées et protégées. Leur linéaire a toutefois grandement diminué sur le territoire. Dans son état initial de l'environnement, le SCoT énonce un enjeu de « *protection des haies et boisements structurants* ».

En outre, le diagnostic du SCoT met en évidence un étalement urbain (lotissements, zones d'activités, infrastructures...) qui se fait au détriment des terres agricoles et qui peut conduire à une certaine banalisation et homogénéisation des paysages.

---

1 Rapport étude CLIMAGRI® - Occitanie - septembre 2019

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des paysages bien identifiés, notamment dans le SCoT.	Les paysages sont particulièrement soumis à l'artificialisation des terres ainsi qu'aux sécheresses.	La fréquence et la durée des périodes de sécheresse pourraient s'accroître et venir modifier les paysages. Le SCoT se doit d'encadrer l'étalement urbain.	Le Plan Climat peut contribuer à contenir les effets du changement climatique.
Un territoire agricole avec une activité tournée vers la culture de céréales.	Des parcelles agricoles vulnérables aux effets des sécheresses estivales et soumises au mitage urbain.		

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Concilier développement des énergies renouvelables et préservation des paysages ;
- Lancer des actions de surveillance et de préservation de la trame bocagère ;
- Adapter les techniques culturales et les espèces cultivées aux changements climatiques ;
- Maîtriser les extensions urbaines pour préserver les espaces agricoles.

## 3.2.2. Le patrimoine bâti

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

Ce thème s'intéresse au patrimoine historique de la communauté de communes, mais fait aussi état du patrimoine naturel. Ce patrimoine est bien identifié et souvent protégé, mais dans certains cas, bien que reconnu, il n'est pas protégé par une disposition particulière. C'est le cas du « petit » patrimoine bâti (moulins, pigeonniers, fermes, ...), qui n'en reste pas moins marqueur de l'identité du territoire. Différents périmètres de protection et de valorisation du patrimoine bâti existent comme les sites inscrits et classés.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Plan Local de l'Habitat de la communauté de communes de Tarn Agout (2014-2020)</li></ul>
Données Régionales et Départementales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Atlas départemental des paysages de Haute Garonne <a href="https://paysages.haute-garonne.fr/">https://paysages.haute-garonne.fr/</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> Atlas des Paysages Tarnais (2004) <a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-tarn-r6930.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-tarn-r6930.html</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> SRADDET de la Région Occitanie (2019)</li></ul>
Données Nationales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Périmètres des sites inscrits et classés sur : <a href="http://data.gouv.fr">data.gouv.fr</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> Base Mérimée : Immeubles protégés au titre des Monuments Historiques sur <a href="http://culture.gouv.fr">culture.gouv.fr</a> et sur <a href="http://data.gouv.fr">data.gouv.fr</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> Informations sur les sites archéologiques sur <a href="http://inrap.fr">inrap.fr</a></li></ul>

Le rapport de présentation SCoT est particulièrement détaillé sur ce sujet. Cet état initial se concentrera donc sur les principales clés de lecture et les principaux enjeux de préservation et de valorisation du bâti dans une perspective de déploiement des énergies renouvelables et d'atténuation du changement climatique.

#### Ressources et pressions identifiées en première approche

Le territoire est concerné par des enjeux de valorisation de son patrimoine historique dans un contexte d'étalement urbain pavillonnaire. Plus de 60% de résidences principales ont été construites après 1970, le parc bâti est donc relativement récent<sup>2</sup>, porté par les constructions de maisons individuelles à Lavaur et Saint-Sulpice (source PLH).

Les pressions sont aussi induites par l'extension physique des centres urbains, contribuant dans une certaine mesure à une banalisation des paysages, à un développement des franges bâties et à une disparition du petit patrimoine.

#### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET peut inciter la collectivité et les particuliers à la rénovation de leur patrimoine. Certaines actions, comme les travaux d'isolation, ne doivent pas se faire au détriment du respect du patrimoine architectural. Le Plan Climat peut par ailleurs inciter au déploiement de panneaux solaires (thermiques ou photovoltaïques) en toiture. Là encore, une bonne intégration architecturale est de mise.

Enfin, en prenant en compte la qualité de l'air, le PCAET pourra avoir une incidence positive sur la préservation du patrimoine bâti, potentiellement impacté par les pollutions atmosphériques.

#### État initial de l'environnement

Bien que riche et diversifié, le patrimoine bâti est soumis aux enjeux de banalisation et d'homogénéisation des paysages. C'est notamment le cas pour le patrimoine agricole (fermes blocs, fermes allongées, ...) et le « petit » patrimoine (pigeonniers, moulins, ...).

#### Monuments historiques

<sup>2</sup> <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-200034023>

Un monument historique « est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique »<sup>3</sup>. Sur le territoire, certains immeubles sont classés ou inscrits au titre des monuments historiques. Ils sont protégés par un périmètre de protection de 500m, repérés sur la carte en page suivante.



Figure 4 : Château de Reyniès, situé sur la commune de Lavour et classé au titre des monuments historiques

### Sites classés et inscrits

Plusieurs sites classés et inscrits sont aussi inventoriés (ils sont repérés sur la carte en). « Le site classé est une protection forte qui correspond à la volonté du strict maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Le site inscrit constitue une garantie minimale de protection en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration préalable »<sup>4</sup>. Peuvent être cités à titre d'illustration : la chapelle de Saint Montferrier et son cimetière (classés) et le village d'Ambres (inscrit), l'Agout et ses rives (inscrits), ...

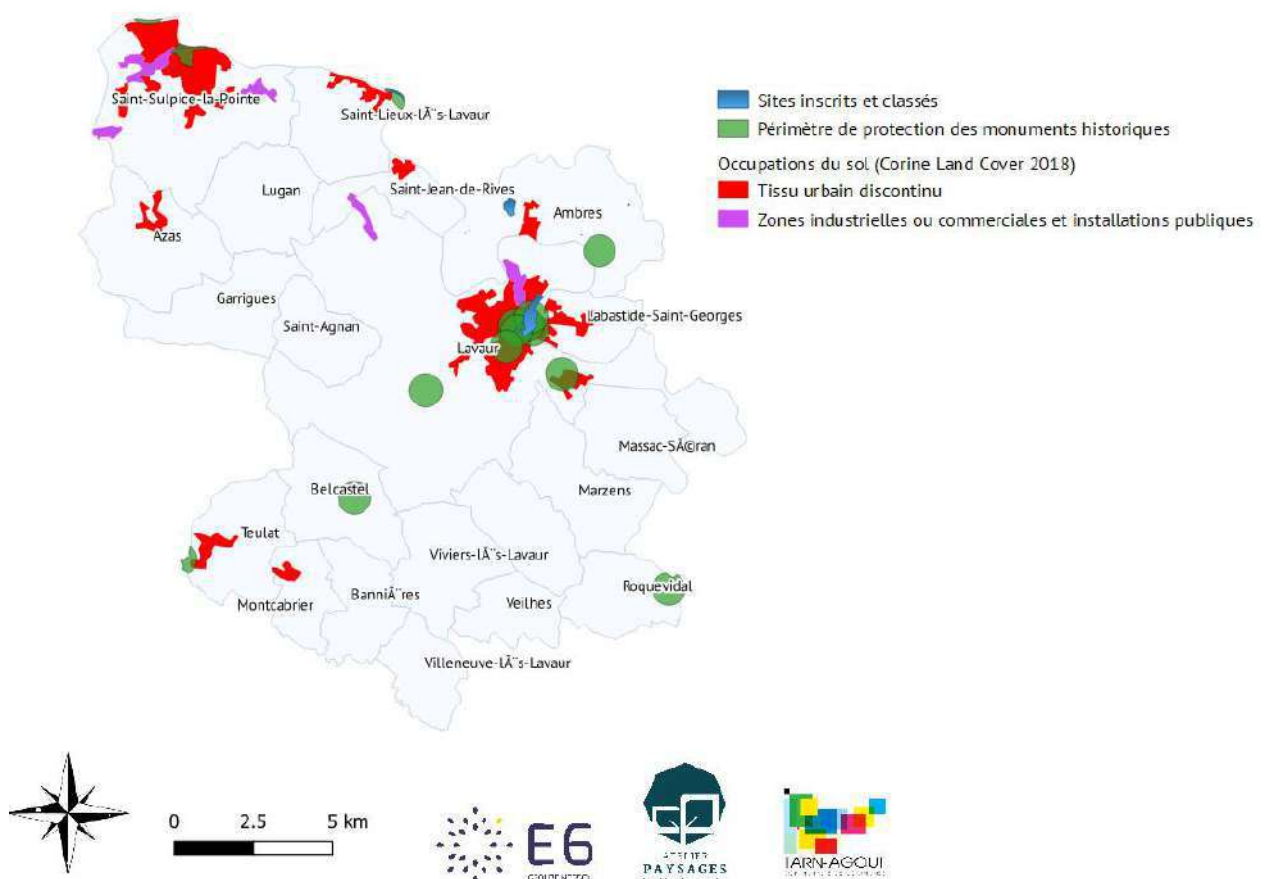


Figure 5 : Sites patrimoniaux et occupation du sol : Base Mérimée et CORINE LAND COVER 2018 – cartographie E6

3 Source : culture.gouv.fr

4 Source : culture.gouv.fr

L'installation de panneaux photovoltaïques sur toiture n'est pas conseillée en site classé. Dans les sites inscrits, les installations sur toitures et ombrières doivent obtenir une autorisation spécifique précisant notamment couleur des installations et l'insertion paysagère du projet. Ce type de projet reste soumis aux avis des architectes bâtiment de France et à l'avis de la DREAL concernée.

#### Consommations énergétiques du patrimoine bâti

Le diagnostic du présent plan climat indique que les consommations énergétiques du secteur résidentiel sont assez élevées étant donné la taille des logements (83% des résidences principales sont des maisons) et leur âge (35% des logements sont construits avant 1970). Elles correspondent cependant aux moyennes tarnaises et occitanes. Les logements sont en moyennes assez spacieux avec 48% de typologies de 5 pièces et plus.

L'habitat pavillonnaire se développe notamment en périphérie des communes de Lavaur et de Saint-Sulpice, réduisant de fait les espaces agricoles du territoire.



Figure 6 : Un habitat pavillonnaire diffus en périphérie de Lavaur et Saint-Sulpice-la-Pointe

À noter qu'un nouveau Programme Local de l'Habitat (PLH) est en cours de constitution. Au travers de son diagnostic il brosse un portrait du territoire et notamment de l'attrait des ménages pour cet habitat pavillonnaire qui pourrait poursuivre son développement en l'absence de mesures fortes pour le contenir.

#### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Un patrimoine architectural riche et diversifié, avec certaines typicités	Un petit patrimoine (fermes notamment) moins bien identifié, et de fait, moins bien valorisé. Les pollutions atmosphériques générées par la circulation routière, notamment les émissions de particules, peuvent impacter les façades des bâtiments.	Les zonages de protection du patrimoine sont des outils forts pour la préservation et la mise en valeur du patrimoine. Sans action, la pollution de l'air continuera à dégrader les façades des bâtiments et le patrimoine bâti pourrait être rénové moins rapidement.	L'incitation à la rénovation du patrimoine et/ou à la production d'énergie en toiture nécessite parfois des arbitrages entre amélioration thermique et mise en valeur de l'architecture. Le Plan Climat peut promouvoir les modes actifs et les transports en commun, contribuant de fait à la réduction de la part modale des déplacements automobiles et donc à la préservation des bâtiments vis-à-vis de la pollution de l'air.
Un secteur résidentiel relativement consommateur du fait d'un nombre important de logements de petite taille et peu anciens.	Les consommations énergétiques du résidentiel sont majoritairement induites par le chauffage, ce qui peut générer des situations de précarité énergétique des ménages.	Le PLH est l'outil dédié à l'action en faveur d'un habitat durable.	Le PCAET peut compléter et/ou orienter les actions du PLH avec des actions dédiées aux économies d'énergie et à la réhabilitation du patrimoine. Les rénovations engagées pourraient engendrer des impacts ponctuels sur les milieux naturels (bruits, poussières, ...), la consommation d'énergie et de matériaux, et l'émissions de gaz à effet de serre.



### *Enjeux environnementaux prioritaires*

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Valoriser des formes urbaines et des modes d'habiter moins consommateurs d'espaces ;
- Allier rénovation thermique et préservation de l'intégrité du patrimoine bâti ;
- Limiter les pollutions atmosphériques susceptibles de dégrader le patrimoine bâti, notamment en centre-ville ;
- Concilier la préservation des sites et monuments historiques identifiés avec le développement des énergies renouvelables, notamment pour le développement du solaire photovoltaïque aux abords des monuments historiques.

### 3.2.3. La biodiversité et les continuités écologiques

#### Cadrage de l'état initial

##### Données et documents de cadrage identifiés

Cette section concerne la biodiversité, les continuités écologiques (trames vertes et bleues) ainsi que les zonages d'inventaire et de protection qui existent. Au-delà de ces zonages, plusieurs plans, documents, ... identifient les trames vertes et bleues du territoire. Ils sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<ul style="list-style-type: none"><li>☒ SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016)</li><li>☒ Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)</li></ul>
Données Régionales et Départementales	<ul style="list-style-type: none"><li>☒ Atlas départemental des paysages de Haute Garonne <a href="https://paysages.haute-garonne.fr/">https://paysages.haute-garonne.fr/</a></li><li>☒ Atlas des Paysages Tarnais (2004) <a href="http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-tarn-r6930.html">http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-du-tarn-r6930.html</a></li><li>☒ SRADDET de la Région Occitanie (2019) – volet SRCE</li></ul>
Données Nationales	<ul style="list-style-type: none"><li>☒ Périmètres des ZNIEFF et Natura 2000 sur : <a href="http://data.gouv.fr">data.gouv.fr</a></li><li>☒ Informations sur les ZNIEFF et Natura 2000 éditées par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel - <a href="http://inpn.mnhn.fr">inpn.mnhn.fr</a></li><li>☒ Obstacles à l'écoulement des eaux sur : <a href="http://data.eaufrance.fr">data.eaufrance.fr</a> / INPN</li><li>☒ Orientations sur les conséquences pour les zones humides des politiques, plans et activités du secteur de l'énergie – RAMSAR - (Résolution XI.10, 2012) <a href="http://ramsar.org">ramsar.org</a></li><li>☒ Observatoire National des zones humides sur <a href="http://documentation.pole-zhi.org">documentation.pole-zhi.org</a></li></ul>

##### Ressources et pressions identifiées en première approche

Certaines pressions et vulnérabilités pèsent sur tous les écosystèmes et pourraient s'amplifier dans l'avenir : fragilisation / risques de disparition de certains milieux ; adaptation ou disparition de certaines espèces animales et végétales ; prolifération d'espèces envahissantes ; migration des espèces... si les continuités écologiques continuent à être rompues par les activités humaines.

Zones humides, bocages, zones boisées d'importance, ... : de nombreux espaces naturels sont couverts par des zonages règlementaires et/ou d'inventaires mais sont par ailleurs soumis aux enjeux de vulnérabilité au changement climatique. Les espaces dits de « nature ordinaire » sont davantage soumis aux pressions urbaines, touristiques et économiques

##### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le développement des énergies renouvelables se confronte régulièrement aux enjeux de préservation et de valorisation de la biodiversité et des continuités écologiques. Malgré cela, des synergies peuvent naître entre développement des énergies renouvelables et préservation des espaces naturels. C'est notamment le cas du développement raisonné de la filière bois énergie, participant au maintien des surfaces boisées et/ou des trames bocagères.

L'enjeu est donc de favoriser les possibles synergies et de trouver des compromis pour concilier préservation et remise en bon état des continuités écologiques avec le développement des énergies renouvelables<sup>5</sup>.

Les incidences des énergies renouvelables sont étroitement liées au type de projet (dimensions, technologie choisie, localisation et éloignement des zones naturelles à enjeux écologiques, ...). Par ailleurs, si ces incidences sont identifiées en amont des projets et traitées de façon collective, elles peuvent être atténuées, notamment par des solutions techniques (franchissements, champs solaires sur des zones à enjeux faibles, ...).

---

<sup>5</sup> Trames vertes et bleues et développement des énergies renouvelables - fiche de synthèse thématique réalisée à l'issue de la journée d'échanges du 17 décembre 2013 organisée par la fédération des parcs naturels régionaux et l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Sur le territoire du Tarn-Agout, c'est surtout le développement potentiel du bois énergie et de l'hydroélectricité qui sont susceptibles de comporter des incidences notables sur le milieu naturel. Les autres énergies (géothermie, photovoltaïque en toiture, énergie fatale, ...) auront des incidences moindres sur le milieu naturel. En outre, en participant à la réduction des effets du changement climatique, et en prenant en compte les continuités écologiques, le plan climat et son programme d'actions associé auront logiquement des incidences positives sur les milieux naturels, notamment en luttant contre l'érosion de la biodiversité.

Les enjeux de préservation des milieux naturels étant un sujet vaste et riche, et l'évaluation environnementale devant être proportionnée aux incidences potentielles du PCAET, l'accent sera mis sur la préservation des milieux naturels les plus sensibles, notamment les zones humides (cours d'eaux, étangs, ripisylves, ...).

### État initial de l'environnement

#### Inventaire, protection et valorisation de la biodiversité

Cette section fait état des zonages environnementaux de protection et d'inventaire présents sur la Communauté de communes.

#### Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le dispositif des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, chaque ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national français. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Sont distinguées : les ZNIEFF de type I, qui recouvrent les secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type II, qui recouvrent les grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes<sup>6</sup>. La communauté de communes compte un nombre important de ZNIEFF, du fait de la richesse des milieux naturels qu'elle présente. Certains zonages se superposent.

Deux ZNIEFF de Type I couvrent la rivière de l'Agout, la Basse vallée du Tarn, et le site des Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur et du Gijou. Ces deux zones sont plus larges que le territoire intercommunal. L'Agout est marqué par la présence de ripisylves, très riches en flore en basse vallée du Tarn (bien que cette dernière s'étende de Saint-Nicolas-de-la-Grave à Albi). Des cortèges d'oiseaux sont recensés tout du long, notamment des oiseaux liés aux milieux humides. Par ailleurs, « *L'Agout est occupé par l'Anguille sur tout son linéaire malgré la présence de nombreux obstacles à sa circulation* ». La Basse vallée du Tarn aussi riche en espèces piscicoles et « *parmi les 27 espèces recensées, 6 espèces déterminantes de poissons trouvent ici des conditions optimales pour se reproduire* ». Toujours dans cette zone, « *La qualité des eaux permet d'héberger 2 mollusques d'intérêt patrimonial reconnu* » (sources INPN).

L'étang des Marots (ZNIEFF de Type II) est recensée pour ses colonies de nidification d'oiseaux au bord de cette ancienne gravière. Le ruisseau du Girou, lui aussi classé en ZNIEFF de Type II, est reconnu pour ses prairies connexes « *à fourrage mésophiles à hygrophiles sont l'habitat de la Jacinthe romaine (Bellevia romana), qui est protégée à l'échelle nationale* ».

#### Zones NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites/zones où sont présents des habitats naturels et des espèces remarquables ou menacées à l'échelle du territoire européen. Ces sites font l'objet d'un traitement spécifique dans la présente évaluation environnementale stratégique. Leurs caractéristiques sont donc détaillées dans la section se référant aux potentielles incidences du plan d'actions sur ces zones.

Le réseau Natura 2000 comprend deux types de zones : **Les zones de protection spéciale (ZPS)** et **les zones spéciales de conservation (ZSC)**. Ces dernières sont désignées en application de la directive européenne Habitats de 1992. Celles-ci visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces qui sont en danger de disparition, en régression ou qui constituent des milieux remarquables. Les SIC (Sites d'importance communautaire) sont proposés pour intégration au réseau

---

<sup>6</sup> Source : INPN sur [inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation](http://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation)

Natura 2000. Lors de leur approbation, ils deviennent des ZSC. Sur le secteur, la SIC Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou, a été transformée en ZSC en 2007.

Cette zone Natura 2000 est reconnue pour sa « *très grande diversité d'habitats et d'espèces dans ce vaste réseau de cours d'eau et de gorges* ». L'INPN note que le remplacement des habitats forestiers d'origine par des résineux exotiques et la qualité de l'eau nuisent à la bonne conservation du milieu naturel.

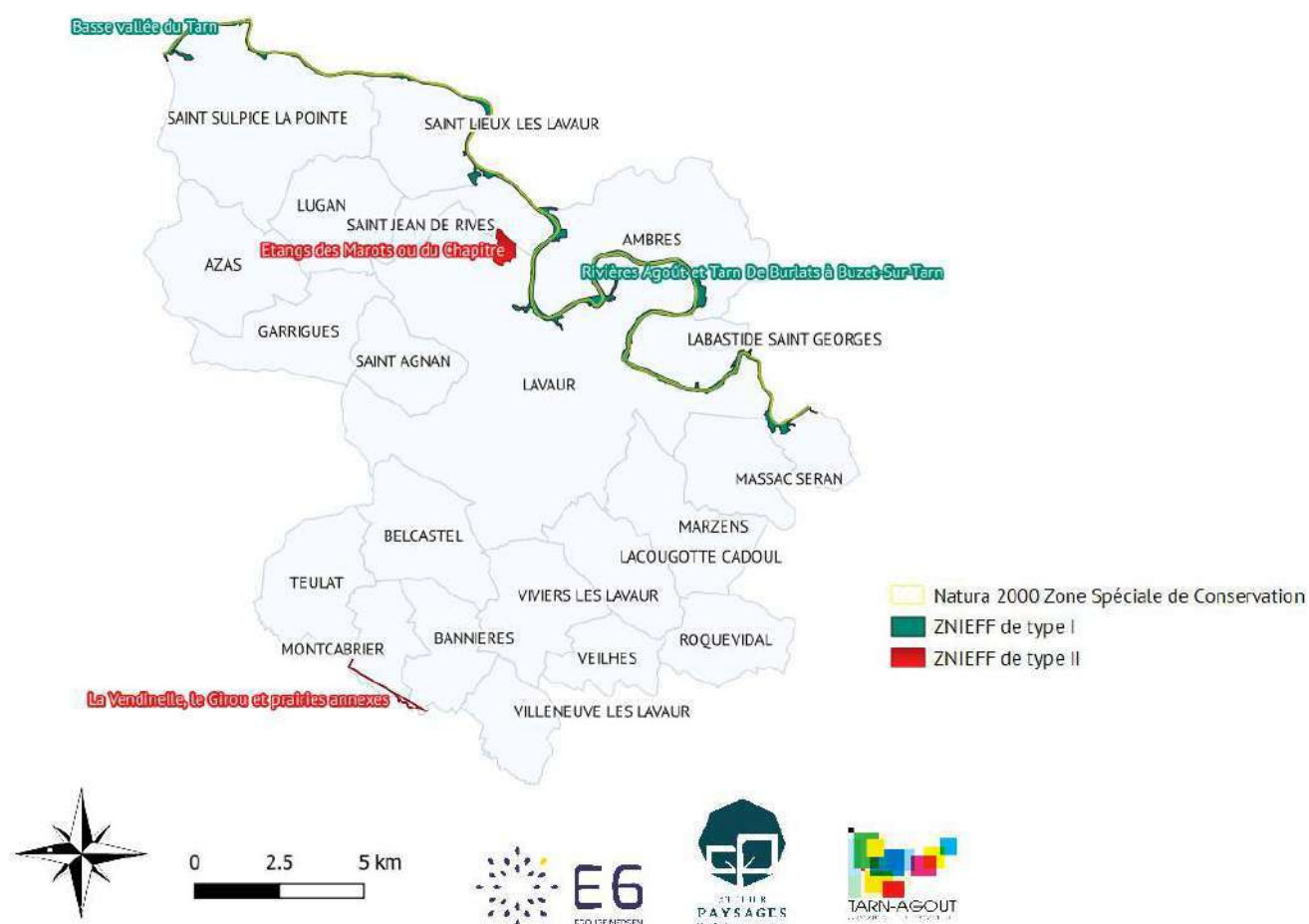


Figure 7 : Zones naturelles d'inventaire et de protection – source : data.gouv.fr – carte E6

### **Trames vertes et bleues**

« La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques »<sup>7</sup>.

Dans un contexte de changement climatique, les trames vertes et bleues (TVB) remplissent trois fonctions<sup>8</sup> :

- **Réduire la vulnérabilité** des espèces et habitats grâce au renforcement des échanges (notamment génétiques) ;

7 Source : tvb-nouvelle-aquitaine.fr/Un-outil-d-amenagement-durable-des-territoires-pour-preserver-la-biodiversite.html

8 Trames vertes et bleues et changement climatique - Fiche de synthèse thématique réalisée à l'issue de la journée d'échange du 5 juillet 2012 organisée par la Fédération des Parcs naturels régionaux et France Nature Environnement

- **Faciliter le déplacement des espèces** et de leur aire de répartition vers des milieux plus favorables notamment vers « le Nord » et en altitude ;
- **Atténuer le changement climatique** grâce aux services rendus par les éléments semi-naturels constitutifs de la Trame Verte et Bleue (TVB) (stockage carbone, etc.).

En milieu urbain, ces trames jouent aussi un rôle dans la régulation des températures estivales en luttant contre les îlots de chaleur. L'enjeu est donc de maintenir la continuité du maillage en trames écologiques et de préserver les réservoirs de biodiversité. Le SCoT et le SRCE décrivent les trames vertes et bleues du territoire. L'Agout constitue la principale trame bleue du territoire, lieu hautement riche en biodiversité.

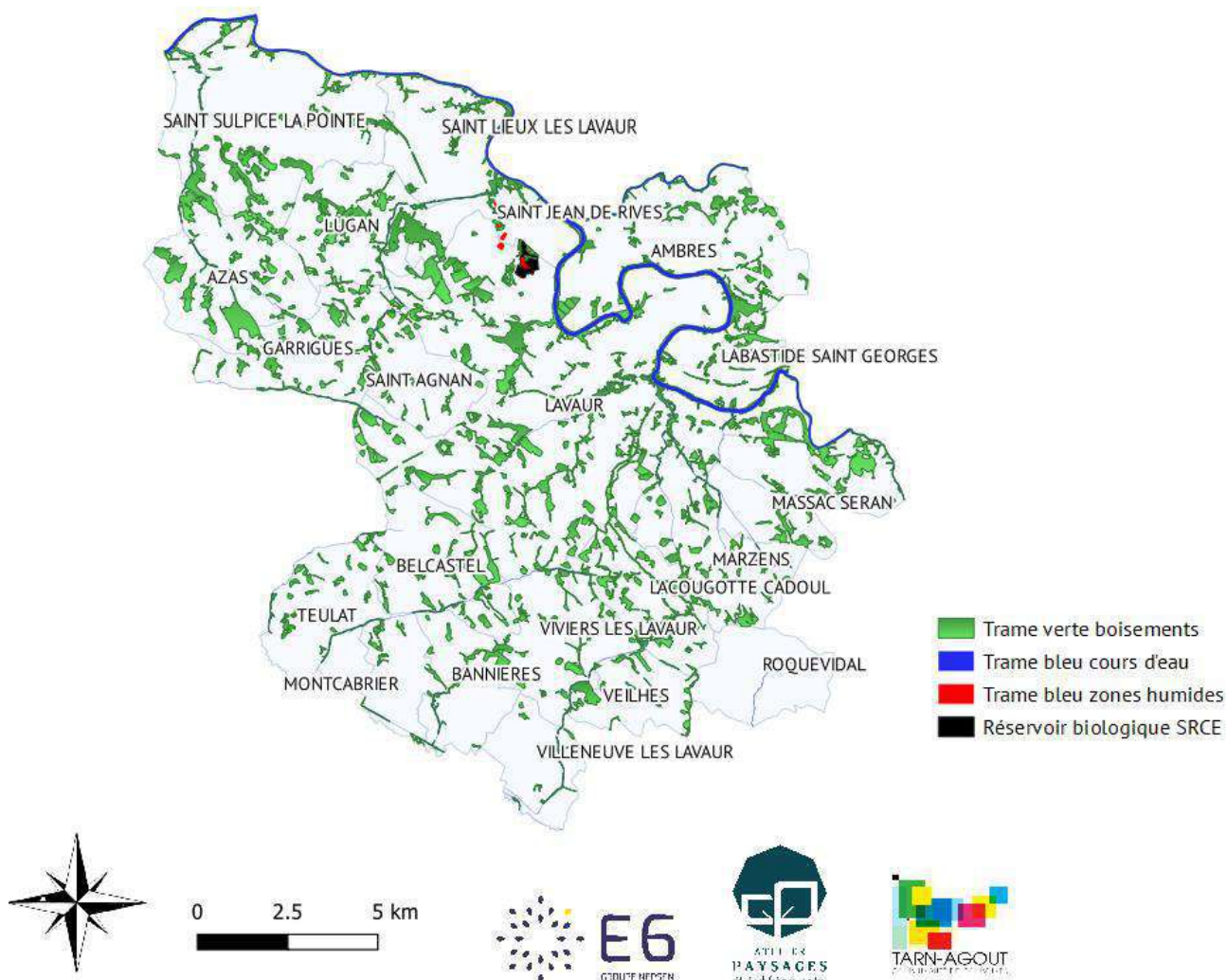


Figure 8 : Trames écologiques du territoire – source SRCE Occitanie – Carte E6

Les zones humides sont identifiées dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (aujourd'hui fondu dans le SRADDET) et dans le SCoT. En plus de constituer un habitat spécifique pour de nombreuses espèces, elles ont un rôle notable dans la relation avec les régimes hydrologiques et dans l'amélioration de la qualité de l'eau. Les zones humides recensées au titre du SRCE se concentrent autour de l'étang des Marots. Le SCoT, dans son DOO, indique « que les zones humides en ZNIEFF soient préservées et protégées. Les constructions n'y sont pas autorisées. Les constructions environnantes doivent respecter des principes d'intégration paysagère ».

La convention relative aux zones humides d'importance internationale, dite « Ramsar », édictée au niveau international, comprend une résolution relative à l'énergie (Résolution XI.10). Celle-ci donne des orientations sur les conséquences pour les zones humides des politiques, plans et activités du secteur de l'énergie. Bien que le

territoire ne soit pas concerné par une zone RAMSAR, ce document souligne un point important : « Une planification intégrée est nécessaire pour maintenir des approvisionnements durables en eau et en énergie tout en protégeant les caractéristiques écologiques des zones humides »<sup>9</sup>.

Dans un contexte de changement climatique et de pressions anthropiques (sur les zones humides et les bocages notamment), il convient de maintenir et de limiter la fragmentation des continuités écologiques pour permettre les échanges génétiques et faciliter les déplacements des espèces. Une trame écologique fonctionnelle est davantage résiliente aux événements climatiques.

Les boisements et les zones humides primordiales sont ici particulièrement corrélées, et se traduisent par la présence de ripisylves. « La ripisylve (ou végétation des berges) stabilise les berges et les protège de l'érosion. Elle favorise l'ombrage du cours d'eau et limite son réchauffement. Associée à la bande enherbée, la ripisylve filtre et absorbe les polluants qui ruissellent des parcelles riveraines grâce à son système racinaire. Celui-ci constitue également des caches qui servent d'abri pour la faune piscicole »<sup>10</sup>. Cette corrélation suppose une sensibilité du bocage au stress hydrique, notamment lorsque les débits à l'étiage sont faibles. Il est à noter que les haies jouent d'autant plus ce rôle de filtration des eaux et de réduction de l'érosion si elles sont perpendiculaires à la pente.

La préservation de ces deux trames revêt ainsi des enjeux multiples : maintien des berges, régulation des inondations, régulation des températures au sol en période estivale, maintien de la biodiversité, ... mais aussi stockage du carbone, bien que cette composante soit minoritaire sur ce territoire agricole.

---

9 Source : ramsar.org

10 Source : pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/etre-acteur-du-territoire/preserver-et-valoriser-larbre-et-la-haie/point-info-bocage-53/

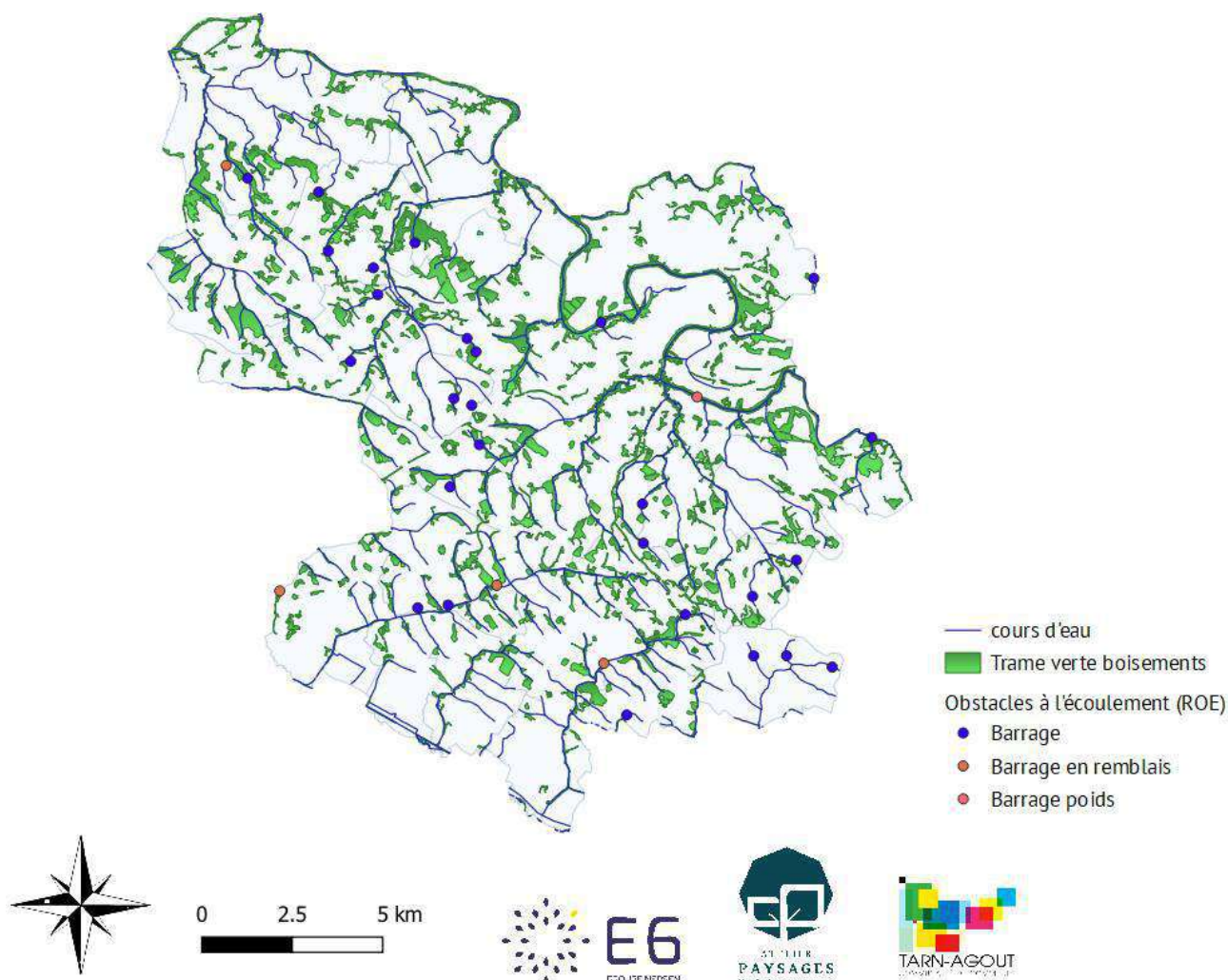


Figure 9 : Superposition des trames boisées et des cours d'eau et obstacles à l'écoulement des eaux – carte E6

Enfin, l'écoulement des cours d'eau peut être modifié par l'installation d'obstacle modifiant :

- La dynamique hydrologique (débit, transport des sédiments, connexions aux nappes souterraines, température de l'eau, évaporation, ...) et donc les habitats naturels associés ;
- La circulation des espèces biologiques (accès aux zones de reproduction, d'alimentation ou d'abri, en particulier les poissons migrateurs comme les anguilles, les saumons...).

Le code de l'environnement définit l'obstacle à l'écoulement comme un ouvrage qui :

« Ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques ;  
 Empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;  
 Interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ;  
 Affecte l'hydrologie des réservoirs biologiques »<sup>11</sup>

Ces obstacles fragmentent les cours d'eau (recensés sur la carte ci-dessus), contribuent à l'érosion de la biodiversité, et peuvent contribuer à cette réduction des débits d'étiage, auxquelles les ripisylves sont sensibles.

<sup>11</sup> Source : article R.214-109 du code de l'environnement

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des zonages d'inventaire et de protection qui valorisent notamment les cours d'eau (Agout) et les zones humides.	Si les pressions et vulnérabilités sont multiples, elles sont majoritairement induites par les activités humaines : aménagements hydrauliques, extension urbaine, emploi de produits phytosanitaires, irrigation ...	Le changement climatique induit et induira une érosion de la biodiversité ainsi qu'une dégradation de la qualité du maillage écologique. Les zonages d'inventaire et de protection ont vocation à maintenir le caractère naturel de ces espaces.	Possible fragmentation et/ou atteinte au patrimoine naturel fonction des choix réalisés en matière de développement des EnR. Le PCAET contribue à limiter les effets du changement climatique, notamment vis à vis des vulnérabilités des espèces (migration, mortalité, prolifération espèces invasives, ...). Le PCAET peut mettre en avant des pratiques agricoles favorables à la biodiversité.
Les zones humides sont de natures diverses : marais, prairies humides, ripisylves, lacs, ... Le maillage en haies bocagères et prairies facilite la circulation des espèces.	Les trames écologiques sont vulnérables aux effets du changement climatique mais aussi aux pressions induites par l'homme, et notamment le drainage et la destruction des haies bocagères, participe à la fragmentation des espaces et limite voire empêche la bonne circulation des espèces.	Le SCoT est un outil de préservation de la trame bocagère et des zones humides. Le SCoT intègre cette composante dans son Document d'Orientations et d'Objectifs.	Le PCAET contribue à limiter les effets du changement climatique et peut prévoir dans son plan d'action des actions à visée opérationnelle permettant de maintenir et développer les trames vertes et bleues : plantation de haies, passes à poissons, protection des ripisylves, ...

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire

- Maintenir et développer la continuité écologique bocagère et forestière ;
- Appuyer le développement de nouvelles pratiques agricoles, plus respectueuses de la biodiversité ;
- Préserver les berges et notamment les ripisylves et forêts alluviales ;
- Améliorer la continuité écologique des cours d'eau.



### 3.2.4. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

#### Le patrimoine et le paysage

		<i>Hiérarchisation des enjeux environnementaux <b>au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire</b></i>			
		Fort	Moyen	Faible	
<b>Paysages et Patrimoines</b>	<b>Les paysages</b>	Concilier développement des énergies renouvelables et préservation des paysages			
		Lancer des actions de surveillance et de préservation de la trame bocagère			
		Adapter les techniques culturales et les espèces cultivées aux changements climatiques			
		Maîtriser les extensions urbaines pour préserver les espaces agricoles			
	<b>Le patrimoine bâti</b>	Valoriser des formes urbaines et des modes d'habiter moins consommateurs d'espaces			
		Allier rénovation thermique et préservation de l'intégrité du patrimoine bâti			
		Limiter les pollutions atmosphériques susceptibles de dégrader le patrimoine bâti, notamment en centre-ville			
		Concilier la préservation des sites et monuments historiques identifiés avec le développement des énergies renouvelables, notamment pour le développement du solaire photovoltaïque aux abords des monuments historiques			
	<b>La biodiversité et les continuités écologiques</b>	Maintenir et développer la continuité écologique bocagère et forestière			
		Appuyer le développement de nouvelles pratiques agricoles, plus respectueuses de la biodiversité			
		Préserver les berges et notamment les ripisylves et forêts alluviales			
		Améliorer la continuité écologique des cours d'eau			

Tableau 2 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires - Le patrimoine et le paysage

### 3.3. GESTION DES RESSOURCES

#### 3.3.1. Géomorphologie & exploitation des sols

##### Cadrage de l'état initial

##### Données et documents de cadrage identifiés

Ce thème s'intéresse à la géomorphologie et à l'exploitation des ressources du sol et du sous-sol (considérés comme des ressources non renouvelables). L'état initial a été réalisé au regard des éléments suivants :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)</li></ul>
Données Régionales et Départementales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Données du Bureau de Ressources Géologiques et Minières (BRGM) - Cartes géologiques départementales au 1/50000ème (BD Charm-50) - sur <a href="http://infoterre.brgm.fr">infoterre.brgm.fr</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> Notice explicative de la feuille géologique au 1/50000ème de Lavour – BRGM – 1971</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Schéma départemental des carrières du Tarn</li></ul>
Données Nationales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Carrières – exploitations actives et fermées – sources : BRGM sur <a href="http://infoterre.brgm.fr">infoterre.brgm.fr</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> Zones spéciales de carrières sur <a href="http://mineralinfo.fr/page/zones-speciales-carrieres">mineralinfo.fr/page/zones-speciales-carrieres</a> et sur <a href="http://geocatalogue.fr">geocatalogue.fr</a></li><li><input checked="" type="checkbox"/> Périmètres des titres miniers d'hydrocarbures sur <a href="http://ecologique-solidaire.gouv.fr">ecologique-solidaire.gouv.fr</a></li></ul>

##### Ressources et pressions identifiées en première approche

En première lecture, il apparaît que les principales pressions pourraient être exercées par l'exploitation du sous-sol, du fait des carrières (en activité ou non) et d'une éventuelle exploitation géothermique.

En fonction de leur mode d'exploitation, les carrières peuvent impacter le milieu naturel, en détruisant ou en modifiant ses caractéristiques : environnement, écologie du milieu, ambiances, paysages, ... Ces impacts peuvent être limités dans le temps (saisonniers par exemple) mais ils peuvent aussi impacter durablement le milieu naturel si les mesures adéquates ne sont pas intégrées.

##### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

La géothermie récupère la chaleur générée par le sous-sol terrestre ou les eaux chaudes souterraines. La ressource géothermique profonde du territoire est quasi inexistante. En ce sens, le PCAET ne présentera peu ou pas d'incidences sur l'exploitation de cette ressource.

Même si le PCAET n'a a priori pas vocation à présenter des incidences sur l'exploitation des sols, certaines actions peuvent entraîner la création d'infrastructures ou d'ouvrages requérant des matières premières locales.

##### État initial de l'environnement

Connaître l'histoire géologique et géomorphologique d'un territoire, c'est pouvoir faire le lien entre les paysages, les couverts végétaux observés et les pratiques agricoles. Le SCoT du Vaurais offre une large description de la structure géologique du territoire :

*« Le pays de basses collines dans lequel s'inscrit le territoire du Vaurais est largement ouvert à l'Ouest vers la plaine de la Garonne (cf. carte ci-contre). Il s'agit de terrains sédimentaires datant de l'oligocène (molasses et calcaires lacustres). A l'est, les reliefs montagneux, appartenant au socle hercynien (terrain, cristallins, micaschistes, gneiss, granite), s'étendent en demi-cercle. Ce vieux bâti révèle des caractéristiques géologiques similaires au Massif Central, excepté les terrains volcaniques. Ce massif est prolongé au nord par des terrains sédimentaires de l'éocène (molasse et calcaires, argiles et graviers). Quant au massif de la Grésigne au nord du département, c'est un dôme anticlinal aux pendages très accusés, dont l'érosion a permis de dégager, par inversion de relief, un cœur sédimentaire constitué d'argiles et de grès rouges.*

*Le SCoT du Vaurais dispose de dépôts sédimentaires molassiques des mers peu profondes ou lacs, en bordure du Massif Central. Ces dépôts sédimentaires molassiques constitués d'argiles, de marnes, de grès tendres, de*

calcaires sont formés de couches horizontales. Ils s'épaississent à l'Ouest pour atteindre 700 m à Lavaur contre 275m à Graulhet.

Très sensibles à l'érosion, ces terrains molassiques ont subi au cours du temps un cisaillement formant une multitude de collines douces, elles-mêmes scindées par les différentes vallées du Tarn, de l'Agout, du Dadou et du Girou. Ces vallées sont constituées de terrasses alluviales datant du quaternaire ».

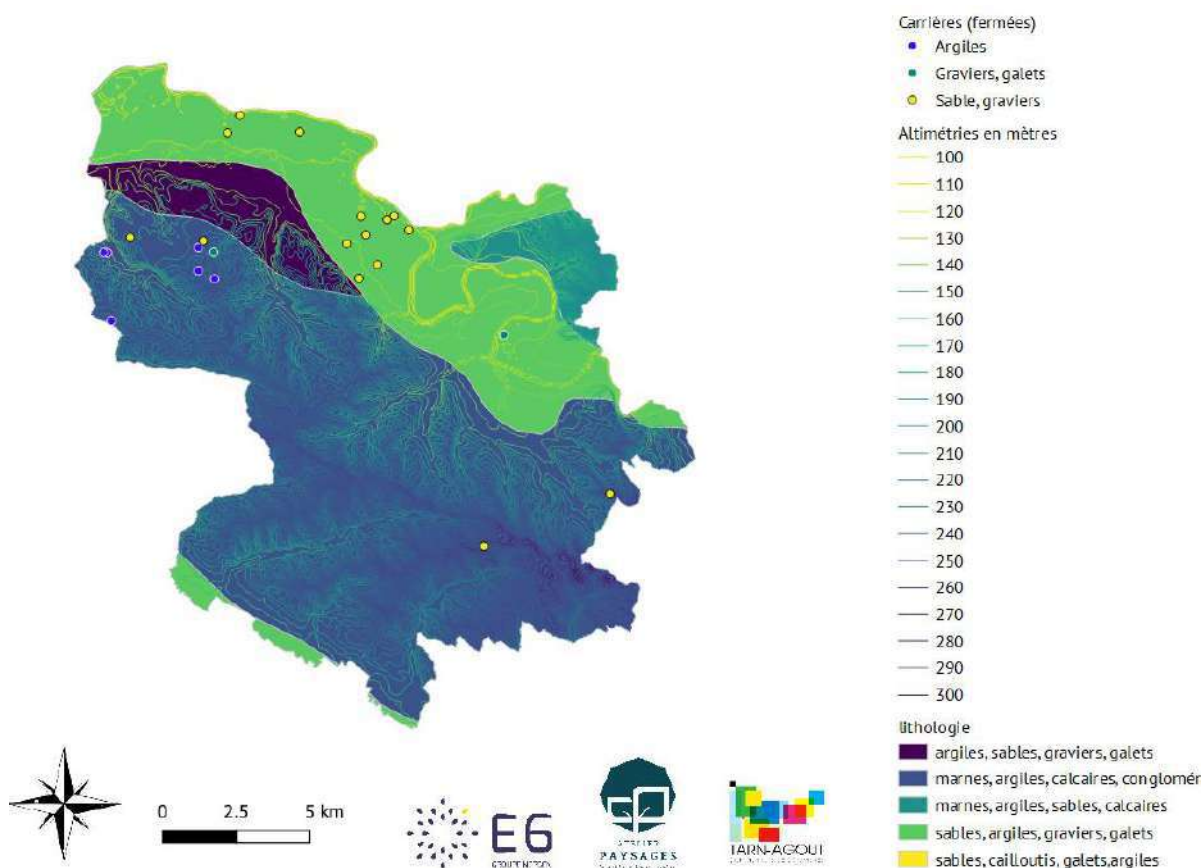


Figure 10 : Lithologie, altimétries et carrières du territoire – source : data.gouv.fr – carte E6

Ces vallées creusées, ayant laissé des terrasses alluviales, ont fait l'objet d'une exploitation par le passé : carrières d'argiles, de graviers et de sables ont été nombreuses sur le territoire, comme en témoigne la carte ci-dessus. Aucune Zone Spéciale de Carrière, dont le but est de favoriser la recherche et l'exploitation de ressources, n'est recensée.

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une exploitation par le passé de carrières dont les matériaux ont servi localement, notamment pour bâtir et rebâtir le patrimoine architectural	Une carrière, même fermée, peut impacter le milieu naturel avoisinant (notamment du fait de risque d'effondrement).	Le schéma départemental des carrières cadre le développement de ces dernières sur le territoire.	Le PCAET n'aura pas d'incidence particulière sur l'exploitation des minerais des sous-sols, sauf s'il prévoit la création d'infrastructures ou d'ouvrages requérant des matières premières locales.
	Des pratiques agricoles parfois déconnectées de ces réalités géologiques et pédologiques peuvent conduire à un besoin accru en eau.	Le SCoT est un document majeur pour contenir l'étalement urbain et préserver cette diversité des terres cultivées.	Le PCAET peut être un outil de maintien des terres agricoles.

	Les terres agricoles sont fortement impactées par le développement urbain.		
--	--	--	--

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Veiller à la sécurité des carrières fermées envers l'environnement ;
- Mieux comprendre la relation qui s'établit entre les sols et les pratiques agricoles pour mieux adapter les pratiques agricoles aux changements climatiques.

## 3.3.2. Ressource en eau

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

L'eau ici est appréhendée dans sa globalité, tant pour ses caractéristiques naturelles (hydrographie, eaux souterraines, ...) que par les interactions qui existent avec les activités humaines (pollutions, eau potable, ...). Les enjeux associés aux risques (inondations, remontées de nappes, rupture de barrages/digues) seront abordés dans la thématique « risques majeurs ». Voici les principales sources d'informations pour cet enjeu :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Adour-Garonne », 2016-2021 <input checked="" type="checkbox"/> Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Agout », adopté en 2014 <input checked="" type="checkbox"/> Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Hers Mort Girou », adopté en 2018 <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Gestion des Etiages du Tarn <input checked="" type="checkbox"/> Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne <input checked="" type="checkbox"/> Bulletin hydrologique mensuel Occitanie DREAL
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Grandes tendances sur Eau France cartograph.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Système Administratif National des Données et Référentiels sur l'Eau : sandre.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Données Open Data sur data.eaufrance.fr (dont sont issues les caractéristiques des cours d'eau -données du jeu « Débits caractéristiques de référence ») <input checked="" type="checkbox"/> Qualité des eaux de baignade sur : baignades.sante.gouv.fr <input checked="" type="checkbox"/> Concentrations en pesticides sur data-pesticides.fr <input checked="" type="checkbox"/> Observatoire National des Étiages sur onde.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Arrêtés de restrictions d'eau sur propluvia.developpement-durable.gouv.fr <input checked="" type="checkbox"/> Mesures de hauteurs d'eau sur hydro.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Données sur les eaux souterraines sur ades.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Données de qualité des eaux de surface sur naiades.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Aires d'alimentation de captages sur aires-captages.fr <input checked="" type="checkbox"/> Données de prélèvements en eau sur : bnpe.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Données sur l'eau (potable et assainissement) sur services.eaufrance.fr <input checked="" type="checkbox"/> Données sur les STEP <a href="http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/">http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/</a>

Le territoire est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) « Adour-Garonne », renouvelé pour la période 2016-2021, et deux SAGE sont en application : le SAGE de l'Agout et le SAGE Hers Mort Girou. Le territoire est concerné par la Zone de Répartition des Eaux (ZRE)<sup>12</sup>, marquant une insuffisance chronique de la ressource en eau. Le SRADDET Occitanie fixe par ailleurs un objectif de préservation des ressources en eau souterraine, des milieux aquatiques et des zones humides.

À l'échelon local, le contrat de milieu est un outil de mobilisation des financements pour agir pour l'amélioration de la ressource en eau, en quantité et en qualité, et préserver les milieux aquatiques. C'est généralement un contrat de rivière, mais aussi de lac, de baie ou de nappe. Deux contrats de milieu couvrent le nord du territoire : celui de l'Agout Thore et celui du Tarn.

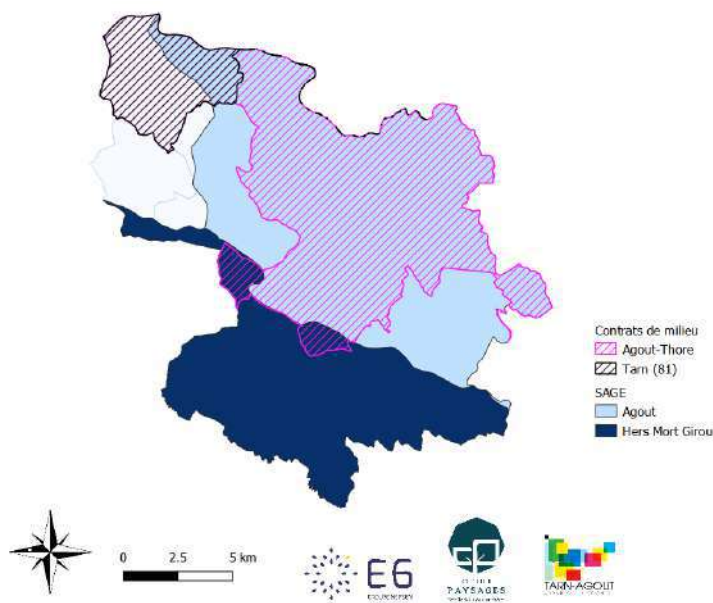


Figure 11 : SAGE et Contrats de milieu sur le territoire – source : data.gouv.fr – carte E6

Le suivi de l'ensemble des nappes et des cours d'eau fait l'objet d'un bulletin de situation hydrologique au niveau régional (mensuel). Ces informations sont prises en compte pour l'établissement du présent état initial de l'environnement.

En qualité de communauté de communes, la collectivité dispose des compétences « L'assainissement non collectif » et a élargi ses compétences à la « gestion des milieux aquatiques et la protection des inondations »<sup>13</sup>. Le présent état initial de l'environnement vient en complément de l'analyse conduite dans le cadre du diagnostic de la vulnérabilité du territoire.

### Ressources et pressions identifiées en première approche

Le changement climatique est un facteur de perturbation du cycle de l'eau et donc de la ressource en eau :

- Abaissement de la quantité des eaux souterraines (niveau des nappes phréatiques) et de surface (diminution du débit des rivières, notamment lors des périodes d'étiage) ;
- Détérioration de la qualité des eaux, pollutions potentielles des eaux de surface (par ruissellement notamment) et augmentation de la concentration en polluants.

Certains risques naturels, comme les inondations, et les pressions anthropiques (imperméabilisation des sols, activités humaines, prélèvements en eau pour les besoins domestiques et agricoles, ...) peuvent induire des pressions, des tensions, des pollutions de la ressource en eau et conduire à la dégradation des fonctionnalités des milieux aquatiques.

### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Plusieurs incidences potentielles du PCAET sont d'ores et déjà identifiées :

- Le PCAET peut avoir des incidences positives indirectes sur la ressource en eau, en permettant la diffusion de bonnes pratiques. Ces incidences peuvent intervenir à différentes échelles : réduction des consommations en eau, réduction des consommations d'intrants agricoles, préservation des zones d'infiltration des eaux, ...
- L'hydro-électricité est une énergie déjà employée sur le territoire, son développement pourra induire des modifications sur les cours d'eau ;
- Le Plan Climat pourra dans son plan d'actions favoriser et valoriser des pratiques agricoles moins émettrices de produits azotés, et donc plus respectueuses de l'environnement ;

12 « Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique (autre qu'exceptionnelle) des ressources en eau par rapport aux besoins » - Source : SIGES Seine Normandie.

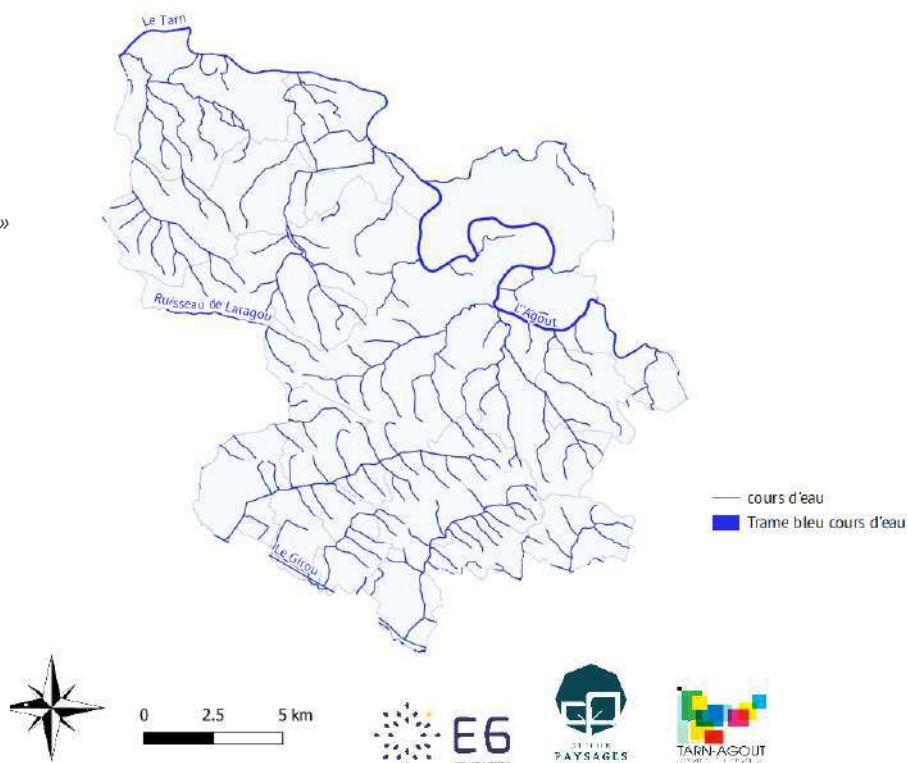
13 Source : <https://www.cc-tarnagout.fr/?-La-Communaute-de-communes-TARN-AGOUT->

- Enfin, les installations en eaux usées induisent des consommations énergétiques. Le PCAET peut contribuer, directement ou indirectement, à la réduction de ces consommations.

### État initial de l'environnement

Les cours d'eau irriguent tout le territoire, et le Tarn et l'Agout sont particulièrement structurants dans l'architecture des paysages.

Figure 12 : Cours d'eau et trame « bleue » (au sens écologique du terme) – carte E6



Cette section s'intéresse notamment aux eaux de surface, qui sont soumises à diverses pressions, induites par des activités économiques (rejets de stations d'épuration, de sites industriels, de traitements agricoles, ...), par des événements climatiques (ruissellement des eaux pluviales, montée des eaux, ...) ou encore par des aménagements dans le lit majeur du cours d'eau (barrages, berges bétonnées, ...).

Les cours d'eau du territoire sont largement aménagés, avec de nombreux barrages et seuils, recensés comme obstacles à l'écoulement des eaux.

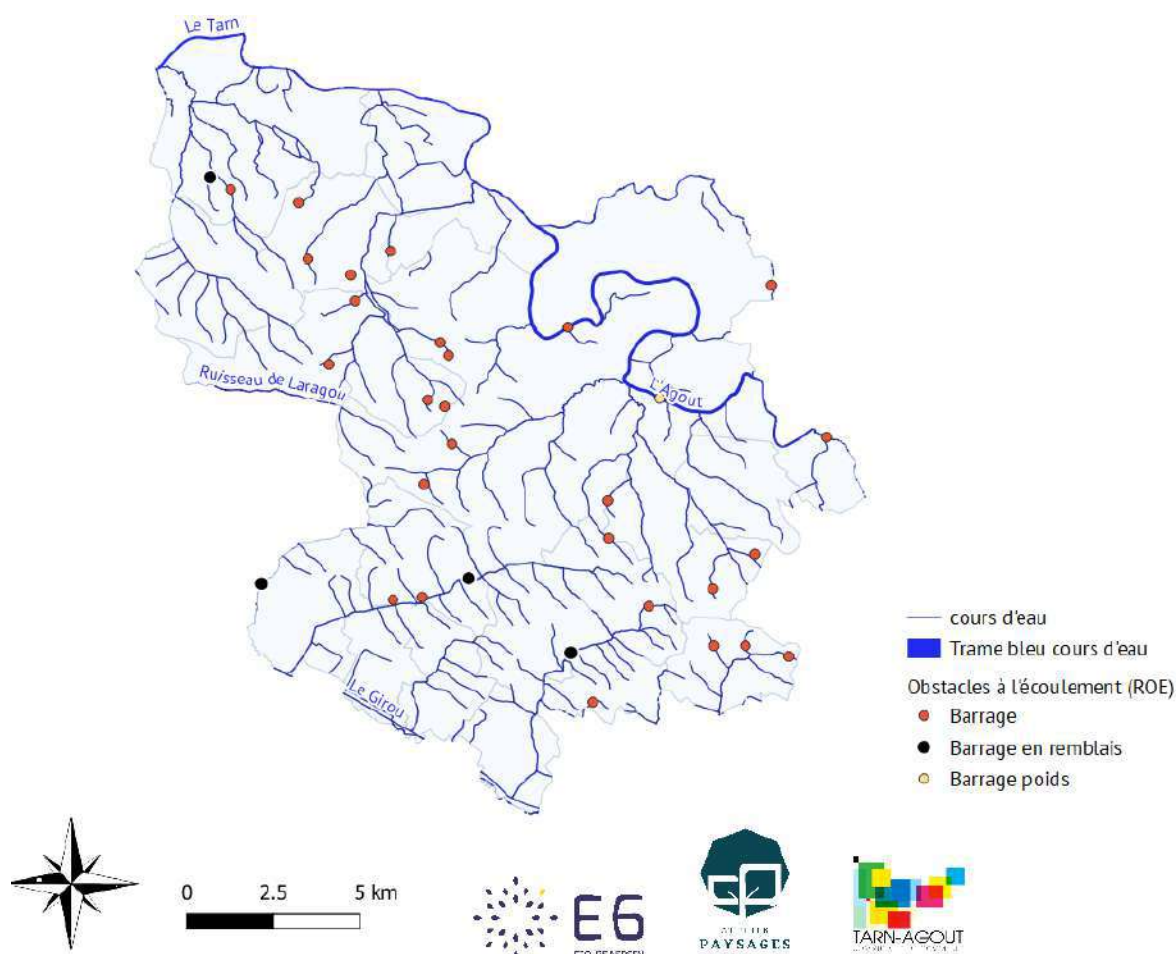


Figure 13 : Cours d'eau et obstacles à l'écoulement - Sources : Eau France sur data.gouv.fr – carte E6

## Distribution de l'eau potable, assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales

### Distribution de l'eau potable

Le SCoT indique que « la majorité des communes du territoire du SCoT, sont alimentées en eau potable par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire, à l'exception [de la commune] d'Azas, [alimentée] par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Tarn et Girou ».

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire précise que « l'eau potable délivrée aux abonnés [...] est produite par l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN) dont l'usine est située sur la commune de SOREZE dans le TARN. L'IEMN possède plusieurs ressources : la retenue des CAMMAZES sur le SOR et le barrage de la GALAUBE sur l'ALZEAU. Cette eau brute stockée est acheminée à l'aide de plusieurs conduites vers les usines de traitement de l'IEMN ».

Dans une perspective de raréfaction de la ressource en eau, la performance du réseau est importante. L'indice de perte linéaire exprime la perte d'eau lors de son acheminement. Il s'entend en m<sup>3</sup>/km/jour. Sur le secteur du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire cet indice était de 1,55 en 2015, et même s'il a augmenté ces dernières années, il reste tout à fait conforme à la typologie du territoire.

Évolution de l'indice linéaire des pertes en réseau							
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1,35 m <sup>3</sup> /km/j	1,06 m <sup>3</sup> /km/j	1,28 m <sup>3</sup> /km/j	1,01 m <sup>3</sup> /km/j	1,30 m <sup>3</sup> /km/j	1,27 m <sup>3</sup> /km/j	1,28 m <sup>3</sup> /km/j	1,55 m <sup>3</sup> /km/j

Figure 14 : Evolution de l'indice linéaire des pertes en réseau – Source : Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire

Les besoins en eau potable sont croissants. La maîtrise de la consommation et la performance du réseau de distribution sont donc deux enjeux majeurs. Les pluies intenses comme les périodes de sécheresse peuvent fragiliser les infrastructures de prélèvement et de distribution de l'eau potable (corrosion par l'eau de mer, pompages à sec, érosion des ouvrages, ruptures de canalisations, ...) et entraîner des conséquences sur la bonne réalisation du service (dégradation de la qualité de l'eau distribuée, ...).

### Assainissement des eaux usées

La hausse des températures, les précipitations extrêmes, les tempêtes, les canicules peuvent induire des dysfonctionnements dans la gestion de l'assainissement des eaux : non-conformité de la qualité des eaux, submersion des installations, débordement du réseau par pénétration des eaux pluviales, ... La rénovation de ces stations et la non-dispersion des eaux traitées sont des enjeux d'importance.

La communauté de communes est compétente en matière d'assainissement non collectif. Le SCoT note que « plusieurs communes disposent d'ores et déjà d'un zonage d'assainissement collectif, il s'agit des communes d'Ambres, d'Azas, [...] de Lavour, de Saint-Agnan, de Saint-Jean-de-Rives et de Saint-Sulpice-La-Pointe ». 14 stations d'épuration (STEP) sont recensées sur le territoire.

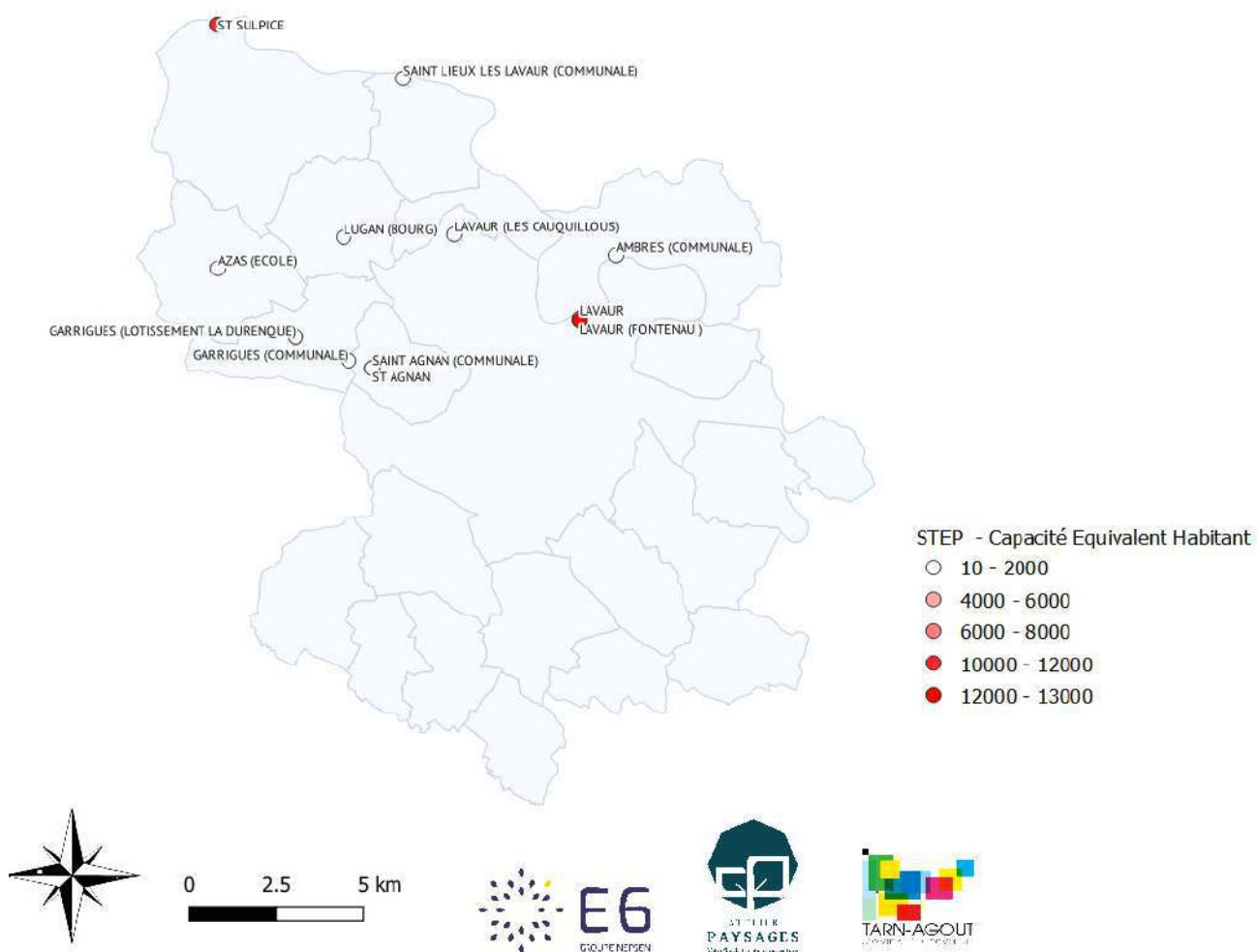


Figure 15 : STEP du territoire Capacité nominale du système de traitement en Equivalent Habitant – source : Eau France sur data.gouv.fr – carte E6

Les services de gestion des eaux usées et pluviales génèrent des émissions de gaz à effet de serre (de leur conception à leur fin de vie) et notamment du protoxyde d'azote lors du traitement des eaux ou lors de l'épandage agricole des boues<sup>14</sup>. Les besoins énergétiques nécessaires au transport et à l'épuration des eaux usées dépendent des dimensions du réseau, des procédés employés, des installations en place, ... Toutefois, la

14 ADEME, ASTEE (2018) Guide méthodologique des émissions de gaz à effet de serre des services de l'eau et de l'assainissement. Guide Sectoriel, Mise À Jour 2018.



« consommation énergétique est pratiquement nulle lorsque des systèmes extensifs tels que les filtres plantés de roseaux peuvent être mis en place pour les petites collectivités. Lorsque des systèmes plus intensifs sont implantés, l'énergie consommée est généralement d'autant plus importante que le système est compact, le niveau de traitement requis poussé et l'installation sous-chargée. De même, lorsque les boues produites peuvent être épandues sous forme liquide ou être déshydratées sur des lits de séchage de boues plantés de roseaux, la consommation énergétique est limitée aux opérations de pompage »<sup>15</sup>.

La station de Lavaur Fontenau, principale STEP sur le territoire en capacité, emploie un système de boue activée aération prolongée (très faible charge) et ces boues sont entièrement épandues<sup>16</sup>.

### Gestion des eaux pluviales

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies peut entraîner une saturation des installations de gestion des eaux pluviales, une submersion des équipements, une pollution des eaux, ... Au-delà de cette dimension de risque majeur, détaillée dans la section afférente, la rénovation des ouvrages de gestion des eaux pluviales et la mise en œuvre de solutions alternatives (bassins de stockage, noues plantées, ...) sont des enjeux majeurs pour répondre à l'intensité des événements climatiques.

### **État quantitatif de la ressource en eau**

#### Niveau de précipitations

Le secteur est concerné par des niveaux de précipitations très variables dans le temps, avec des pluies abondantes à l'automne et une période sèche au cœur de l'été. La variabilité est aussi spatiale, bien que celle-ci soit peu documentée.

Le rapport à la normale pluviométrique est présenté dans le bilan de situation hydrologique de la région Occitanie. Ainsi, entre juillet 2019, juillet 2020 et août 2020 le secteur apparaît déficitaire, même si des variations locales semblent apparaître<sup>17</sup>.

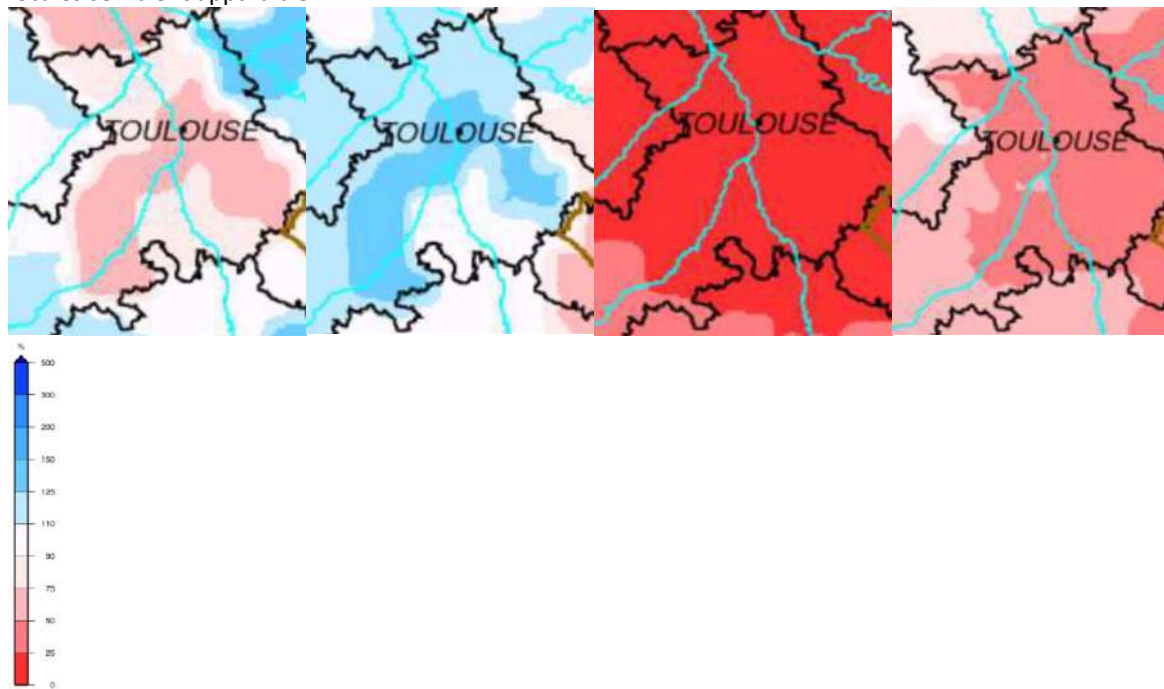


Figure 16 : Rapport à la normale des précipitations (sur une moyenne 1981-2010) en juillet 2019, juillet 2020 et août 2019, août 2020

### Eaux de surface et mesures des débits

15 A. Héduit, J.P. Tabuchi. Vers une plus grande autonomie énergétique des stations d'épuration ? Sciences Eaux & Territoires, Irstea, 2012, P. 60 - P. 63. Ff10.14758/Set-Revue.2012.9.09ff. Ffhal-00773680

16 Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/fiche.php?code=0581140V004#>

17 Source : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-hydrologiques-a18342.html>

Le Tarn et l'Agout étant des rivières d'importance mineure, les données de débit sont assez peu documentées. Le bilan de l'étiage de l'Occitanie, fourni par la DREAL, fait état en 2019 d'une hydraulicité faible. Ainsi, les écoulements superficiels de la période de juin à septembre 2019 sont déficitaires pour la station de Saint Lieux les Lavour, et les débits moyens sont caractérisés par une période de retour des crues de 5 ans secs<sup>18</sup>.



Figure 17 : Bulletin Hydrologique Du Bassin Adour-Garonne - Hydraulicité de juin à septembre 2019 - Bilan De l'étiage 2019

L'agriculture montre une forte dépendance à ces réseaux d'irrigation, comme le relève le SCoT : « Sur le territoire du SCoT, l'irrigation est très répandue, elle permet de pallier certains déficits hydriques que rencontre le territoire. On dénombre plusieurs types d'ouvrages d'extraction d'eau liés à l'irrigation : 37 ouvrages sont destinés aux retenues collinaires qui totalisent 922495 m<sup>3</sup> ; 46 ouvrages liés aux prélèvements des eaux de surface pour près de 7189105 m<sup>3</sup> ; 16 ouvrages prélevant au total 215 703 m<sup>3</sup> d'eau issue des nappes phréatiques ».

#### Eaux souterraines et niveaux des nappes

Conformément à la directive-cadre sur l'eau, un découpage de masses d'eau souterraines couvre le territoire national. Le bon état quantitatif de la nappe est atteint « lorsque les volumes prélevés dans la nappe ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource et préservent l'alimentation en eau des écosystèmes de surface »<sup>19</sup>.

6 masses d'eau sont identifiées au titre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau), cartographiées ci-dessous :

<sup>18</sup> La crue de période de retour n ans est celle que l'on a chaque année une chance sur n d'observer.

<sup>19</sup> Source : [ecologique-solidaire.gouv.fr/protection-ressource-en-eau](http://ecologique-solidaire.gouv.fr/protection-ressource-en-eau)

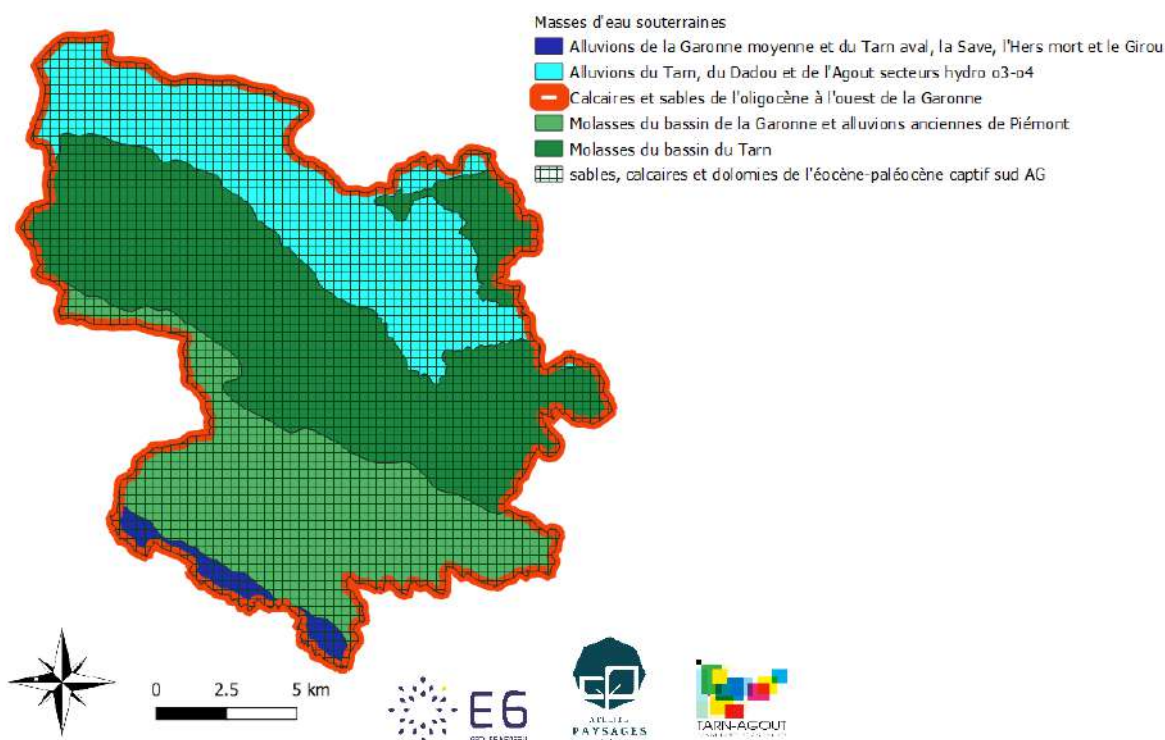


Figure 18 : Masses d'eau souterraines au titre de la DCE – source : data.gouv.fr – carte E6

Les eaux souterraines sont protégées à plusieurs titres<sup>20</sup> :

- Elles sont très utilisées pour l'alimentation en eau potable, pour l'industrie et pour l'agriculture, leur pollution peut être dangereuse pour la santé humaine et pour le bon déroulement des activités économiques ;
- Elles fournissent le débit de base de nombreux fleuves et peuvent influencer la qualité des eaux de surface ;
- Si elles sont contaminées, le bon état des eaux souterraines est difficile à retrouver et les conséquences peuvent se prolonger pendant des décennies ;
- Elles servent de tampon en période de sécheresse et sont essentielles pour conserver les zones humides.

code_europeen_masse_eau	nom_masse_eau	Etat quantitatif
FRFG020	Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou	2 bon
FRFG021	Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout secteurs hydro 03-04	2 bon
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	2 bon
FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	2 bon
FRFG089	Molasses du bassin du Tarn	2 bon
FRFG082	sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	5 mauvais

Tableau 3 : Données de l'état des lieux préparatoire à l'élaboration du SDAGE 2016-2021 - Eaux souterraines

Le bon état quantitatif est atteint pour 5 des 6 masses d'eau souterraines du territoire. A noter qu'une Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF) est identifiée au nord-est de la masse d'eau des Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout. Cette zone marque une portion de masses d'eau souterraine déterminante pour l'alimentation en eau potable dans le bassin Adour-Garonne.

20 Source : [ecologique-solidaire.gouv.fr/protection-ressource-en-eau](http://ecologique-solidaire.gouv.fr/protection-ressource-en-eau)

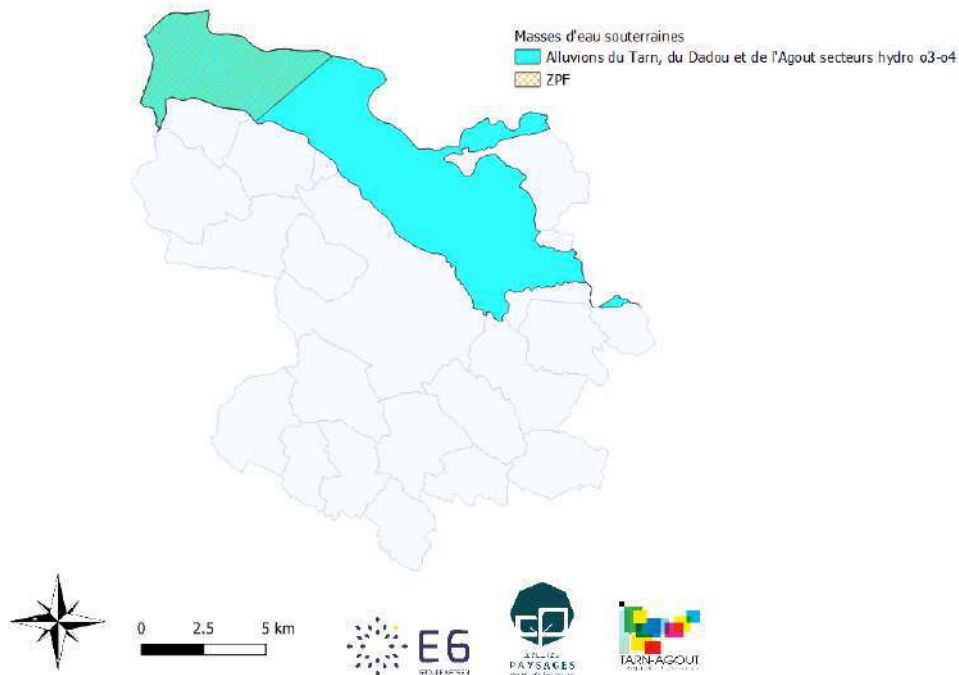


Figure 19 : Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF) – source date.gouv.fr – carte E6

## État qualitatif de la ressource en eau

### Eaux de surface

Les eaux de surface sont soumises à diverses pressions, induites par des activités économiques (rejets de stations d'épuration, de sites industriels, de traitements agricoles, ...), par des événements climatiques (ruissellement des eaux pluviales, montée des eaux, ...) ou encore par des aménagements dans le lit majeur du cours d'eau (barrages, berges bétonnées, ...).

Plusieurs zonages couvrent le territoire : une zone vulnérable aux nitrates (qui couvre la quasi-intégralité de la carte) et des zones sensibles à l'eutrophisation.

- Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable<sup>21</sup>.
- Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions liées aux rejets d'azote et de phosphore à l'origine des phénomènes d'eutrophisation des milieux. Dans ces zones, des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire les rejets d'azote et de phosphore à l'origine de ces dysfonctionnements<sup>22</sup>.

21 Source : <http://sigescen.brgm.fr/Qu-est-ce-qu-une-Zone-Vulnérable-aux-nitrates.html>

22 Source : <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/IHM/metadata/PACA/Publication/ZS.html>

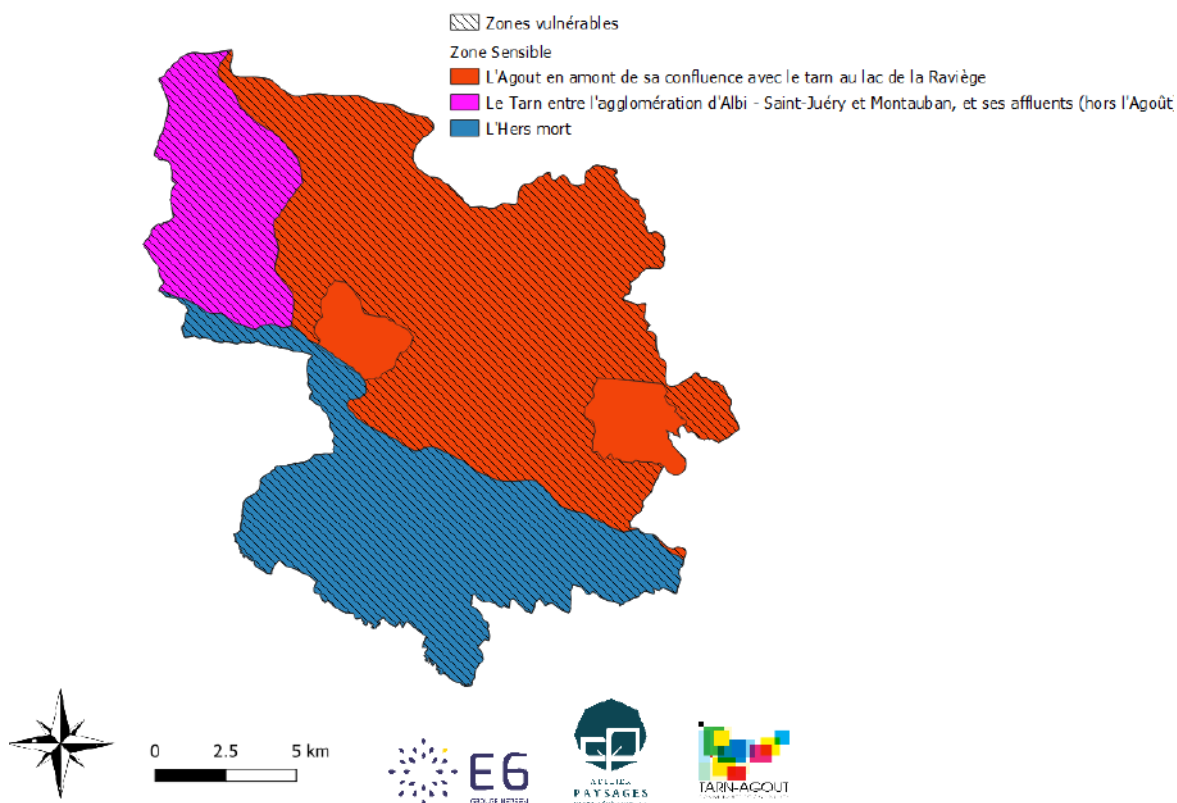


Figure 20 : Zones sensibles et zone vulnérables – source data.gouv.fr – carte E6

L'état écologique apprécié pour chaque type de masse d'eau l'écart aux conditions de référence, à savoir une eau de surface pas (ou très peu) influencée par l'activité humaine. En 2016, l'état écologique des masses d'eau superficielles était inférieur au bon état.

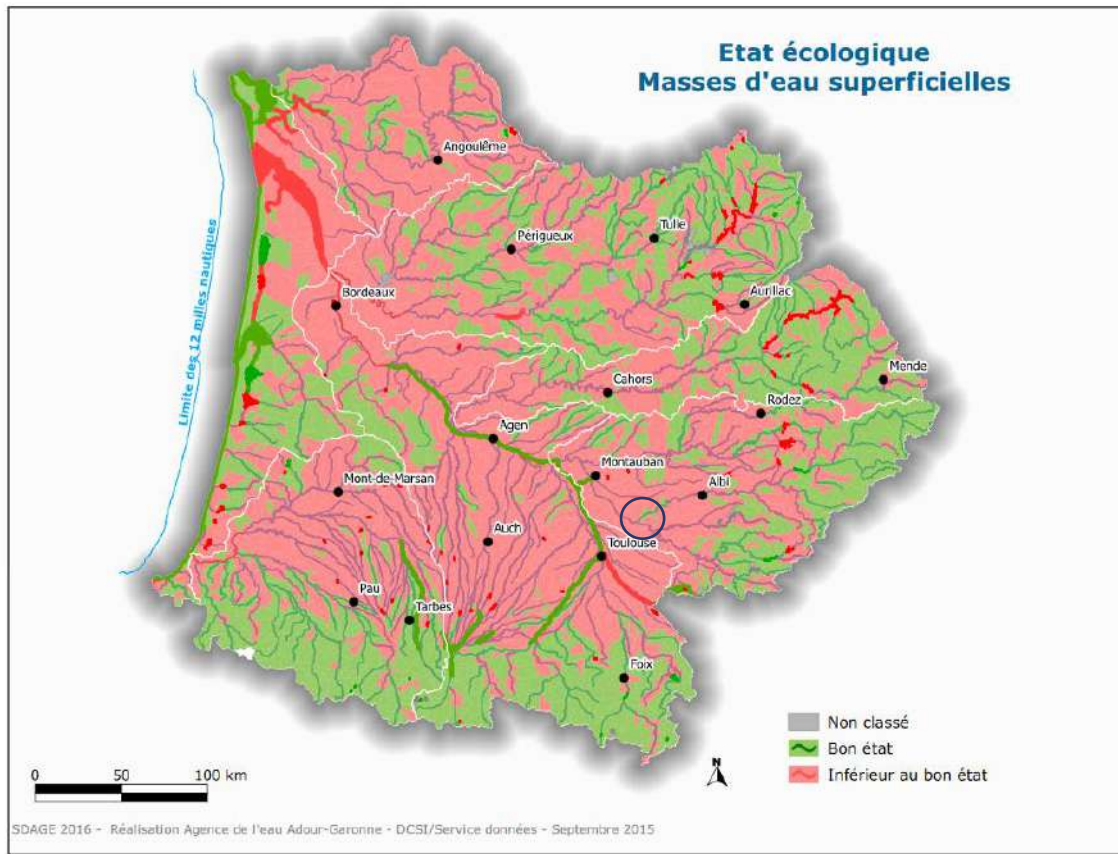


Figure 21 : Masses d'eau superficielles état écologique – source : adour-garonne.eaufrance.fr

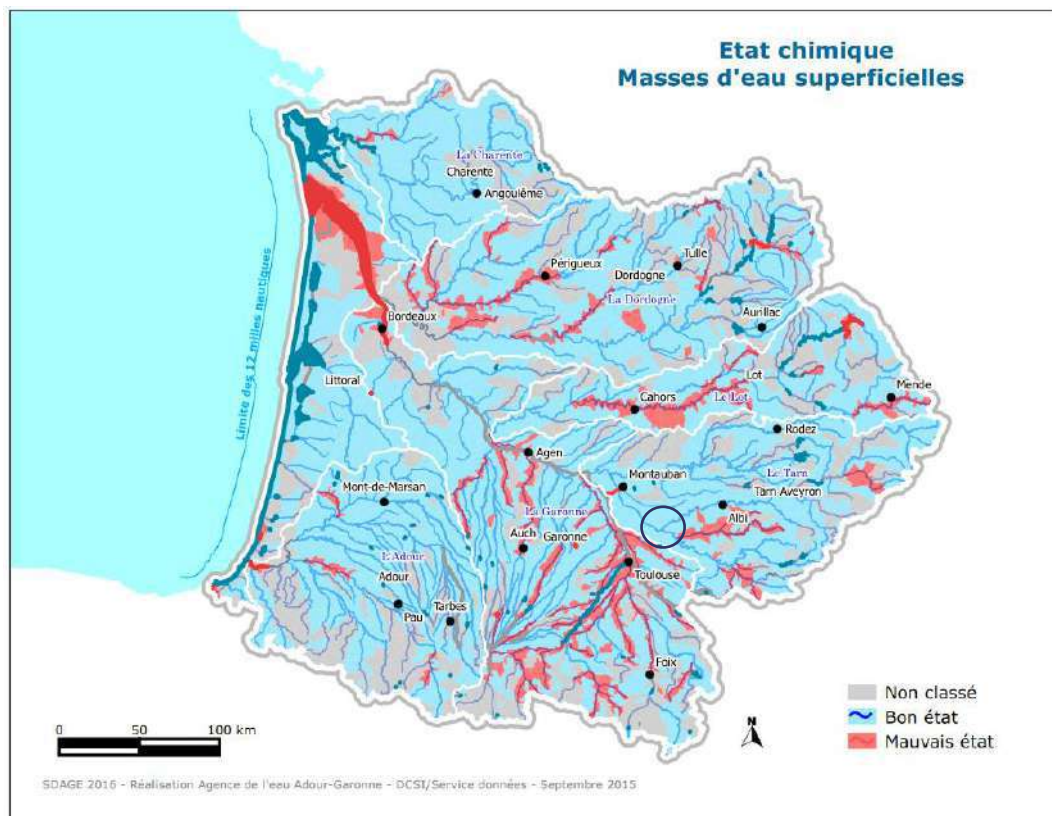


Figure 22 : Masses d'eau superficielles état chimique – source : adour-garonne.eaufrance.fr

A cette même date, l'état chimique, lui, était globalement atteint.

### Eaux souterraines

Les eaux souterraines bénéficient de la protection naturelle du sol et du sous-sol mais leur qualité peut malgré tout être dégradée. C'est le cas pour 4 des nappes présentes sur le territoire.

code_europeen_masse_eau	nom_masse_eau	Etat chimique
FRFG020	Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou	5 mauvais
FRFG021	Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout secteurs hydro 03-04	5 mauvais
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	2 bon
FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	5 mauvais
FRFG089	Molasses du bassin du Tarn	5 mauvais
FRFG082	sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	2 bon

Tableau 4 : Données de l'état des lieux préparatoire à l'élaboration du SDAGE 2016-2021 - Eaux souterraines

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Un réseau hydrographique qui structure les paysages.  Bon état chimique des masses d'eau superficielles.	Mauvais état écologique des masses d'eau superficielles, nombreux obstacles à l'écoulement des eaux, vulnérabilité des eaux superficielles aux nitrates et à l'eutrophisation, pressions sur la ressource eau potable ... Les cours d'eau sont soumis à de nombreuses pressions.	Les SAGE et le Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne, sont des outils pour améliorer cette situation.	Le PCAET contribuera de fait à la lutte contre les effets du réchauffement climatique. Dans son volet adaptation, il pourra comporter des actions pour la préservation de la ressource en eau en quantité et en qualité.
Bon état quantitatif de la plupart des masses d'eau souterraines.	La majorité des masses d'eau souterraines ont un mauvais état chimique.  Zone à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur couvre le nord-est du territoire, signe d'une ressource en eau potable à préserver.		Le PCAET peut promouvoir des pratiques agricoles moins consommatrices de produits azotés et phytosanitaires et moins impactante sur la ressource en eau.
La distribution de l'eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire, dont le réseau est performant.	Les pluies intenses comme les périodes de sécheresse peuvent fragiliser les infrastructures de prélèvement et de distribution de l'eau potable et entraîner des conséquences sur la bonne réalisation du service.	Le changement climatique et la croissance démographique induisent une pression sur la réserve en eau potable.	Les besoins étant croissants, le PCAET pourra promouvoir une gestion raisonnée de la ressource en eau notamment en matière de réduction des consommations en eau potable.

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
<p>14 STEP maillent le nord du territoire, dont certaines récemment rénovées.</p> <p>Certaines stations d'épuration utilisent des méthodes moins énergivores et moins émettrices de gaz à effet de serre comme des filtres ou lits de séchage plantés.</p>	<p>Le changement climatique comme la pression démographique peuvent induire des pressions sur les stations d'épuration du secteur.</p> <p>L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies peut entraîner une saturation des installations de gestion des eaux pluviales, une submersion des équipements, une pollution des eaux, ...</p>	<p>En l'absence de PCAET, les projets de valorisation des rejets (boues, eaux grises, ...) et de gestion alternative des eaux pluviales peuvent mettre plus de temps à voir le jour.</p>	<p>Le PCAET pourra contribuer à améliorer la connaissance sur la valorisation des rejets des stations d'épuration.</p> <p>Le PCAET peut aussi être un outil pour mettre en avant des méthodes alternatives de gestion des eaux pluviales (noues plantées, ...) qui offrent aussi un rafraîchissement de l'air ambiant en période estivale.</p>

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Anticiper la demande en eau en période de pénurie et d'étiage et en assurer le partage entre les différents usages (irrigation, eau potable, ...);
- Promouvoir une agriculture raisonnée, moins dépendante de l'irrigation et moins consommatrice de produits phytosanitaires ;
- Promouvoir des méthodes moins énergivores et moins émettrices de gaz à effet de serre pour l'épuration des eaux usées.



### 3.3.3. Déchets et économie circulaire

#### Cadrement de l'état initial

##### Données et documents de cadrage identifiés

Le passage d'une économie linéaire « fabriquer, consommer, jeter » à un modèle circulaire « réduire, réutiliser, recycler » implique de considérer la gestion des déchets comme une composante de l'économie circulaire.

Au niveau national, la feuille de route pour l'économie circulaire fixe 50 mesures pour engager la France vers une économie circulaire et s'est traduite par l'adoption d'une loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi 2020-105 du 10 février 2020).

La loi NOTRe du 7 août 2015 a confié aux régions le rôle de planificateur en matière de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux ou inertes). Cette politique se décline en un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), approuvé en novembre 2019 pour la région Occitanie, qui a remplacé les plans départementaux sur les déchets. Le Plan Régional d'Actions en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC) adossé au PRPGD approuvé par l'Assemblée régionale en novembre 2019 vient en constituer une véritable feuille de route pour sa mise en œuvre.

Voici les principaux plans et documents consultés pour cette étude :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> SMICTOM, Rapport Annuel 2018 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés</li><li><input checked="" type="checkbox"/> SMICTOM, Plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés (2019 - 2025)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Enquête publique portant sur la poursuite d'une installation de stockage de déchets non dangereux présentée par la SMICTOM sur la commune de Lavour – conclusions et avis du commissaire enquêteur – octobre 2019</b></li></ul>
Données Régionales et Départementales	<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets d'Occitanie (2019)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Le Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC) d'Occitanie, novembre 2019</li></ul>

##### Ressources et pressions identifiées en première approche

La croissance démographique peut faire sensiblement augmenter le volume de déchets produits sur le territoire. Les activités économiques (agriculture, BTP, tertiaire, ...) génèrent elles aussi des déchets dont la traçabilité est importante afin qu'ils ne portent pas atteinte à l'environnement et à la santé des habitants.

##### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

À première vue, les déchets et l'économie circulaire ne présentent pas d'interactions directes avec le PCAET. Toutefois, dans une logique de développement durable du territoire, le Plan Climat peut appuyer des actions concrètes pour la réduction et la valorisation énergétique des déchets.

En prenant en compte les émissions indirectes d'émissions de gaz à effet de serre autant que ses émissions directes du territoire, le PCAET peut donc comporter toutes actions permettant la réutilisation d'objet ou de matière (recyclage), car elles permettent de limiter les émissions de gaz à effet de serre indirectes provoquées par l'achat de nouveaux biens matériels.

De même, la limitation de la production de déchet permet de diminuer les émissions de gaz à effet de serre liés au transport et également au traitement de ces déchets qui représente 7% des émissions du territoire, et fait donc partie des objectifs à poursuivre dans le cadre du PCAET. Enfin, le Plan Climat peut appuyer des actions concrètes pour la valorisation énergétique des déchets.

#### État initial de l'environnement

##### Fonctionnement de la collecte

La communauté de communes adhère au syndicat mixte S.M.I.C.T.O.M de la région de Lavour, qui a pour compétences la collecte et le traitement des ordures ménagères et des emballages recyclables via des collectes

de proximité (85%) ou bien au travers de points de regroupement en zone rurale (15%). Le syndicat mixte dispose de deux déchetteries, à Lavour et Saint-Sulpice-la Pointe, qui accueillent plus de 80 000 personnes chaque année. Le service public est géré à la fois en régie directe pour ce qui concerne les déchetteries et en Délégation de Service Public pour les collectes et le traitement (enfouissement et tri des emballages). La collecte des ordures ménagères résiduelles et des emballages ménagers est assurée par la société COVED Environnement.

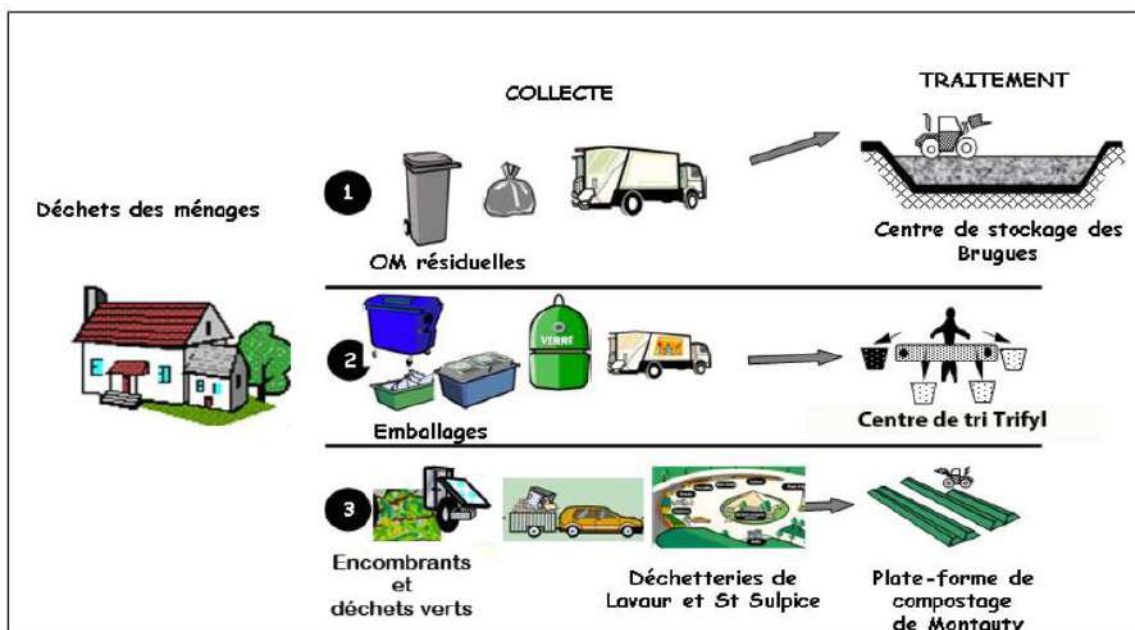


Figure 23 : Schéma d'organisation générale – Extrait du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers – SMICTOM, 2018

En 2018, le SMICTOM a collecté 8 453 tonnes d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) contre 8 119 tonnes en 2017. La production par habitant est donc en augmentation de près de 3 % ce qui est une première depuis 2008. Concernant les emballages à recycler, il y a une hausse de la production par habitant de plus de 5%. Les usagers du territoire se placent largement au-dessus de la moyenne nationale qui se situe à 76 kg.

	SMICTOM 2018	Rappel 2017	Evolution	Moyenne nationale
OMR	232 kg/hab/an	225 kg/hab/an	+ 3 %	261 kg/hab/an
Emballages recyclables	85,5 kg/hab/an	87 kg/hab/an	-1,7 %	76 kg/hab/an
Total OMA* collectées à domicile	317,5 kg/hab/an	312 kg/hab/an	+1,8 %	337 kg/hab/an

\*OMA = Ordures Ménagères et Assimilées collectées à domicile = OMR + emballages recyclables

Figure 24 : Bilan des tonnages collectés à domicile- Extrait du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers – SMICTOM, 2018

De plus, près de 4 000 tonnes de déchets verts ont été collectés puis transformés en compost sur la plateforme de compostage COVED à Saint Sulpice. Ce compost a ensuite été redistribué gratuitement en déchetteries.

### Politique de réduction des déchets

Les enjeux du territoire de la communauté de communes font échos à ceux du SCoT en termes d'actions de prévention et valorisation locale des déchets. Depuis 2009, le SMICTOM est engagé dans un plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés avec plusieurs actions déjà mise en place sur le territoire :

- « Opérations de communication et de sensibilisation du grand public (radio, presse locale, Recycle Infos, site internet) et du public scolaire des communes membres ;
- Promotion du compostage domestique des déchets fermentescibles ménagers avec un taux d'équipement d'environ 20% des foyers des kits de compostage proposés par le syndicat ;

- Mise en place du compostage en établissement : 5 établissements scolaires équipés de composteurs grande capacité avec de l'ordre de 15 à 20 tonnes de déchets fermentescibles détournés des ordures ménagères ;
- Opération « Stop Pub » pour limiter les déchets en papier avec en 2018, 27% de foyers équipés d'autocollant « Stop-Pub » sur leur boîte aux lettres contre 5% en 2010.
- Tri des papiers de bureau avec installation de 220 corbeilles à papiers (mairies, Hôpital, ESL, ...)
- Réduction des déchets festifs avec le prêt d'une moyenne annuelle de 20 000 gobelets et tasses réutilisables aux associations et collectivités du territoire
- Promotion du réemploi par le soutien de l'association « L'Entraide Vauréenne » ayant pour vocation la récupération de divers objets (vêtements, linge de maison, chaussures, jouets, livres, vaisselle, bibelots, ...) et leur vente à prix modique après remise en état. Cette activité représente en 2018 environ 10 jours de permanence en déchetteries et une forte augmentation des dons spontanés pour une fréquentation de l'ordre d'une 60e d'acheteurs le samedi et un total de recettes d'environ 16 000 € pour 2018 ».

Les tonnages enfouis au centre de stockage des Bruges a diminué de 60 kg par habitant entre 2010 et 2018. Pour respecter les objectifs de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), il faudrait encore réduire l'enfouissement des déchets de 142 kg par habitant d'ici 2025.

Même si la part de déchets enfouis a diminué, la production de déchets a quant à elle augmenté de 66 kg par habitant par an entre 2010 et 2018, se dirigeant dans la trajectoire inverse des objectifs de réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés (DMA) de la loi LTECV d'ici 2020/2025.

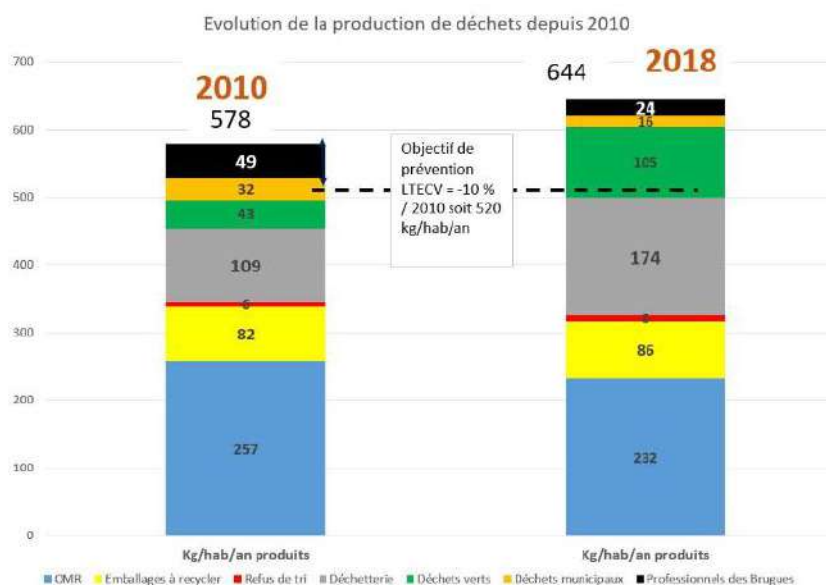


Figure 25 : Evolution de la production de déchets entre 2010 et 2018 - extrait du Plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés (2019 - 2025)

Compte tenu des objectifs de réduction fixés et des gisements d'évitement prioritaires identifiés, le PLPDMA a établi un plan d'actions se décline en 13 actions regroupées selon 5 axes de prévention thématiques :

- Axe I : Lutter contre le gaspillage alimentaire,
- Axe II : Gestion des biodéchets,
- Axe III : Consommation responsable,
- Axe IV : Augmentation de la durée de vie des produits,
- Axe V : Réduire les déchets des professionnels.

### Valorisation énergétique des déchets

Le territoire de la communauté de communes du Tarn Agout dispose en 2016 d'une installation de valorisation du biogaz. Il s'agit de l'Installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISDND) des Bruges à Lavaur qui dispose d'une unité de valorisation électrique du biogaz récupéré. La valorisation électrique du biogaz représente 10% de l'énergie produite sur le territoire.

Un futur projet de méthanisation des déchets de l'ISDND des Bruges est en cours. Il vise à optimiser le rendement énergétique avec la purification de biogaz et une injection directe dans le réseau de distribution de gaz. Sur la commune de Lavaur, le gaz produit au niveau de l'ISDND des Bruges sera injecté directement dans le réseau à horizon 2025.

Le diagnostic du PCAET estime que le potentiel de méthanisation représenterait 9% de la production mobilisable d'énergie renouvelable sur le territoire.

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
La plupart des déchets d'emballage peuvent être mis dans le bac de tri et des solutions de compostage et de gestion sur place des déchets verts sont proposées.	Une croissance démographique, même modérée, augmentera mécaniquement le volume de déchets ménagers générés.	Les politiques nationales, déclinées au niveau local, peuvent contribuer à la réduction des déchets.	Le PCAET peut inciter via son programme d'actions à une réduction du volume de déchets produits et à la poursuite du tri et de la valorisation des déchets.
Présence d'un dispositif de valorisation de biogaz sur le territoire. Potentiel de méthanisation de 9% sur le territoire.	Le traitement et la valorisation des déchets contribuent à une part non négligeable des émissions de gaz à effet de serre du territoire.	En l'absence de PCAET, les projets de méthanisation peuvent mettre plus de temps à émerger.	La méthanisation des déchets de l'ISDND des Bruges peut entraîner des émissions de polluants dans l'atmosphère – Les concentrations devront rester inférieures aux seuils de protection pour la protection de la santé.

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Poursuivre les actions de valorisation énergétique locale des déchets non évitables ;
- Conforter la dynamique de tri et de réduction des déchets à la source, chez les particuliers comme dans les entreprises ;
- Veiller à ce que la méthanisation des déchets ne comporte pas d'incidence sur l'environnement et la santé humaine.

## 3.3.4. Climat et émissions de GES

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

Le plan climat aura logiquement des incidences positives multiples sur la lutte contre le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le diagnostic vulnérabilité et le bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre du PCAET sont bien entendus les premières sources de données pour réaliser cet état initial de l'environnement. Les données Météo France caractérisant le climat du territoire viennent compléter cette analyse.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement climatique (ORACLE) Occitanie <input checked="" type="checkbox"/> Rapport étude CLIMAGRI - Occitanie - septembre 2019 <input checked="" type="checkbox"/> Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Données météo sur : donneespubliques.meteofrance.fr

### Ressources et pressions identifiées en première approche

La croissance démographique, l'augmentation de la consommation de biens matériels, l'artificialisation des sols et l'étalement urbain sont des facteurs susceptibles d'augmenter directement ou indirectement les émissions de gaz à effet de serre du territoire et de contribuer négativement au changement climatique.

### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le plan climat aura logiquement des incidences positives, plus particulièrement :

- En proposant des mesures de réduction des consommations et d'amélioration de l'efficacité énergétique (logements, industrie, déplacements ...)
- En conduisant le développement des énergies renouvelables, qui bien qu'émettant des GES lors de la création des sites de production, limitera de façon durable la contribution du territoire au changement climatique ;
- En préconisant une certaine compacité urbaine et un renouvellement urbain en zone déjà constituée, en favorisant une économie locale, des courtes distances, ...

En promouvant des actions de préservation et d'augmentation du stockage de carbone du territoire

### État initial de l'environnement

#### Le climat et son évolution

L'état initial du SCoT du Vaurais décrit le climat du secteur, en voici un extrait :

« Le territoire du Vaurais s'inscrit dans la partie orientale du climat océanique influencé par les reliefs proches et la proximité de la méditerranée. Ainsi, le Vaurais se situe dans la zone la moins chaude du département du Tarn, avec des températures moyennes annuelles proches de 13,4° pour Lavaur. Les étés parfois caniculaires, se caractérisent le plus souvent par de fortes chaleurs et une sécheresse importante. Généralement à un printemps pluvieux succède un été chaud et sec dont la tendance peut se prolonger jusqu'à octobre. L'hiver est annoncé par le retour des pluies abondantes, un rafraîchissement des températures et quelques épisodes neigeux qui restent exceptionnels. Les hivers de froid intense sont plutôt rares. Mais comme pour l'ensemble des régions bénéficiant d'un climat d'influence océanique, l'irrégularité interannuelle peut être très forte. En matière d'hydrométrie, les précipitations s'inscrivent dans le bassin toulousain, avec moins de 80cm/an, contrairement aux Monts de Lacaune. Toutefois, les étés peuvent être pluvieux, et il peut geler durant l'année près de 100 jours ».

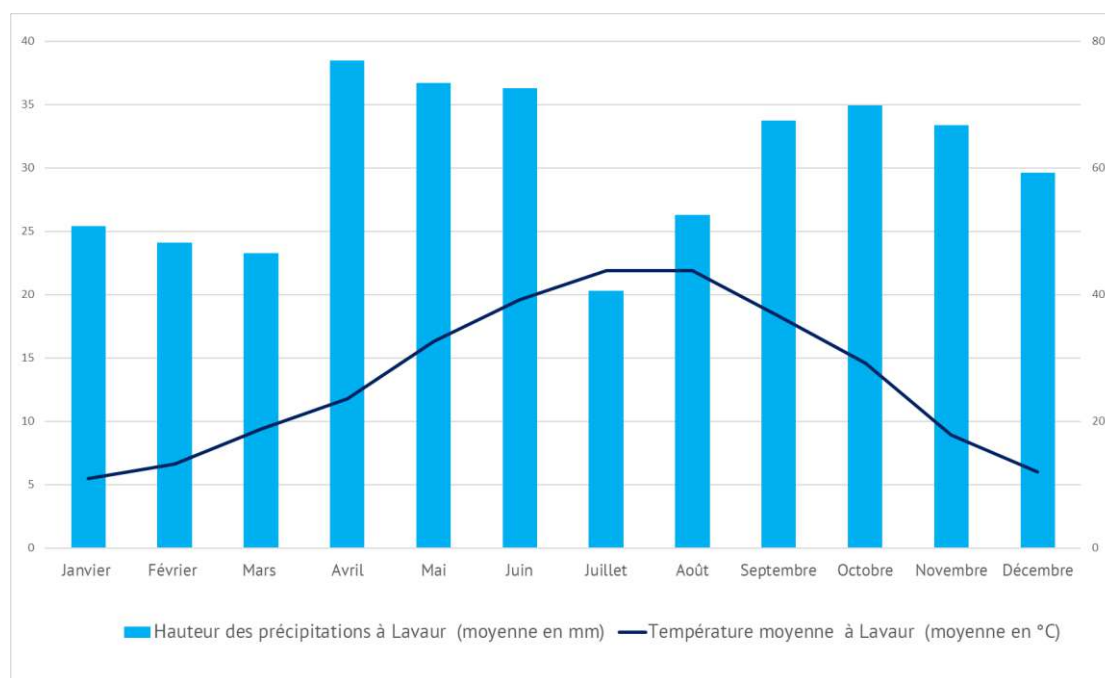


Figure 26 : Diagramme ombrothermique de la station de Lavour – moyennes constatées entre : 1985 et 2010 - Source donneespubliques.meteofrance.fr - graphique E6

Les données de répartition des vents sont quant à elles disponibles pour la station de Toulouse Blagnac. La station de Lavour, sur territoire de la communauté de communes de Tarn Agout illustre ce climat aux influences climatiques plurielles : méditerranéenne, montagnarde et océanique. Les précipitations sont plus marquées au printemps et en automne, avec une période plus sèche au cœur de l'été en juillet. Les vents viennent en majorité de l'ouest.

Figure 27 : Distribution de la direction des vents en pourcentages pour la station Toulouse Blagnac – moyennes basées sur des observations réalisées entre le 07/2002 - 01/2021 tous les jours de 7h à 19h, heure locale



Ces deux dernières années ont enregistré des records de températures sur la station de Lavour :

- 23.9°C le 26 février 2019 ;
- 40.4°C le 29 juin 2019 ;
- 39.4 °C le 27 juillet 2020.

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
<b>La température la plus élevée (°C)</b>													Records établis sur la période du 01-07-1985 au 04-01-2021
	19.9	23.9	26.8	30.1	35.5	40.4	39.4	40.8	36.9	31.3	25.3	20.6	40.8
Date	13-1993	26-2019	25-1994	30-2005	31-1994	29-2019	27-2020	16-1987	13-1987	02-2011	07-2015	15-1989	1987
<b>La température la plus basse (°C)</b>													Records établis sur la période du 01-07-1985 au 04-01-2021
	-18	-13.1	-10.3	-2.8	-0.6	3.5	7.1	4.6	3.5	-2.9	-8	-10.5	-18
Date	17-1987	09-2012	01-2005	22-1991	06-2019	06-1989	17-2000	30-1986	26-2002	25-2003	23-1988	25-2001	1987

Figure 28 : Records établis pour la station de Lavour- Source donneespubliques.meteofrance.fr

On remarque dans ces tableaux que les températures record les plus hautes ont été, pour la plupart, relevées dans les années 2000 alors que les records des températures les plus basses ont été mesurés, pour la plupart, entre 1985 et 2005.

Dans le département du Tarn, la température moyenne annuelle a augmenté de +1.87°C ces 60 dernières années et les projections à l'horizon 2050 indiquent une hausse des températures mondiales moyennes et une variabilité météorologique croissante. L'accélération du réchauffement climatique impactera les activités du Tarn et Agout,

prises en évidence dans le diagnostic du présent plan Climat avec notamment l'adaptation de l'agriculture face à la baisse des rendements et l'augmentation des zones de sécheresse.

### Émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les émissions de gaz à effet de serre de Tarn Agout sont en grande majorité induites par le transport des personnes. Les achats des résidents (biens de consommation et alimentation) sont, elles aussi des sources d'émissions indirectes importantes.

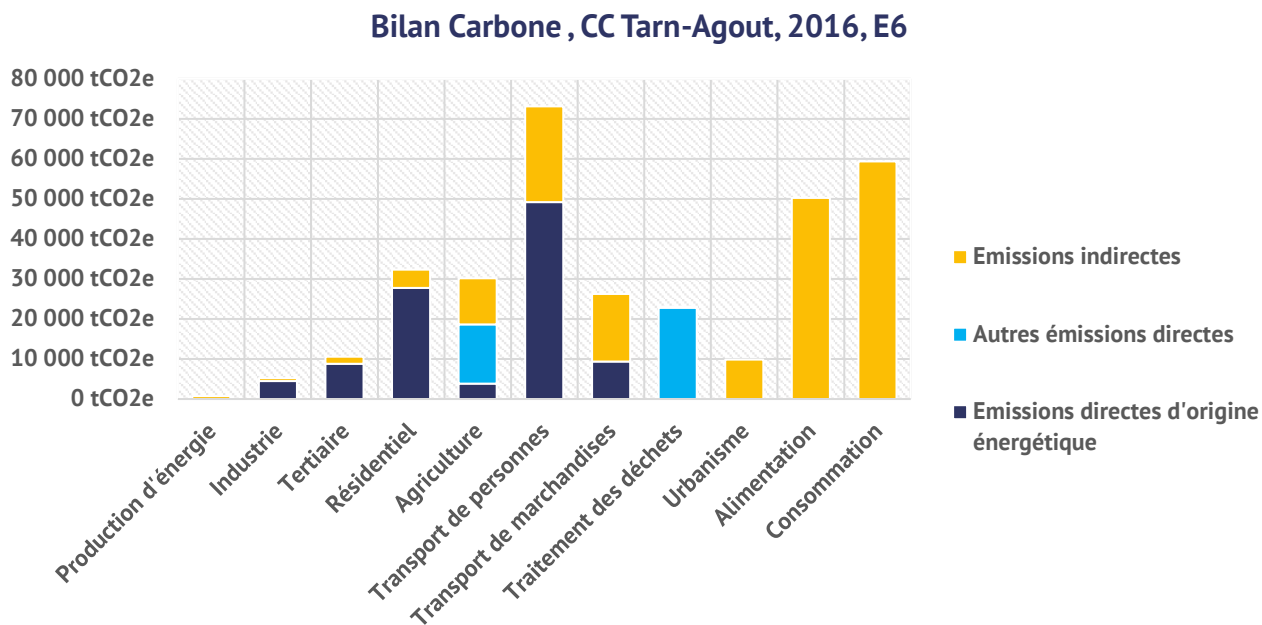


Figure 29 : Emissions de gaz à effet de serres directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6

Les récentes études montrent que des pratiques agricoles extensives, plus respectueuses de l'environnement, peuvent compenser en partie les émissions de gaz à effet de serre notamment « grâce au stockage de carbone associé aux prairies et aux infrastructures agroécologiques (haies, bosquets) »<sup>23</sup>.

23 Source : [ara.inra.fr/Le-centre-Les-recherches/Elevage-a-l-herbe/Elevage-gaz-a-effet-de-serre-et-stockage-de-carbone/\(key\)/3](http://ara.inra.fr/Le-centre-Les-recherches/Elevage-a-l-herbe/Elevage-gaz-a-effet-de-serre-et-stockage-de-carbone/(key)/3)

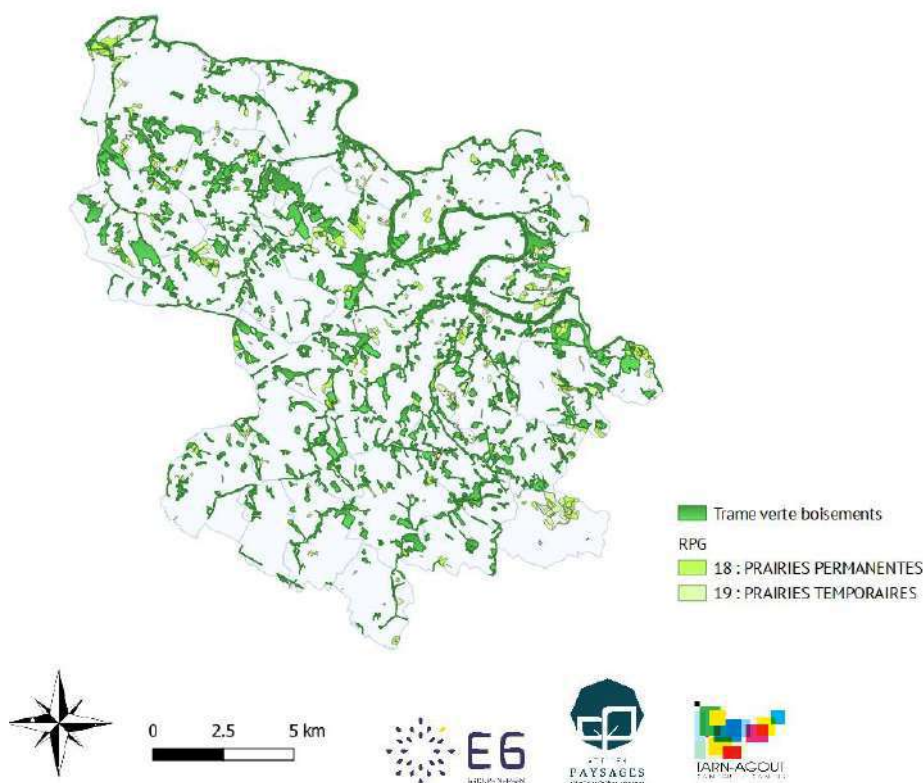


Figure 30 : Trames vertes et prairies - Sources : Corine Land Cover 2018 / SRCE Occitanie

La capacité de stockage varie suivant le type de sol, la gestion et les conditions climatiques. Une grande quantité de carbone est stockée dans les sols, notamment de culture, du territoire. Il y a sur le territoire relativement peu de forêt et très peu de prairie, deux typologies de sols qui ont la capacité de stocker de grandes quantités de carbone.

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une station météo présente sur le territoire, un atout pour l'analyse du climat.	Les vulnérabilités sont multiples (sur la ressource en eau du territoire, sur la santé, sur les risques naturels, ...). Ces vulnérabilités sont détaillées dans le diagnostic du PCAET.	Les changements climatiques constatés devraient s'accroître dans les années à venir, avec des conséquences importantes pour la santé et l'économie du territoire.	Grâce aux leviers qu'il peut mobiliser, le PCAET contribuera à réduire les effets du changement climatique, en anticipant ses effets.
Les cultures et prairies sont les premiers stocks de carbone sur le territoire	Les cultures et les prairies reculent chaque année, amenuisant le stock de carbone du territoire (bien que la diminution de celui-ci soit indirectement compensée par la présence de forêts et leur photosynthèse).	En l'absence de PCAET, les émissions de GES sur le territoire pourraient augmenter dans les années à venir.	Pratiquement toutes les actions du PCAET ont vocation à réduire les émissions de GES, et même si la quantité de carbone dans les sols représente un stock à préserver et non une compensation des émissions, le PCAET pourra contribuer à préserver les terres agricoles et inciter



			aux pratiques agricoles extensives moins émettrices de GES (gestion des effluents, épandages, réduction des intrants, ...), et à une meilleure gestion des boisements et à la préservation des haies.
--	--	--	---

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Anticiper les effets du changement climatique au travers d'actions concrètes pour le territoire ;
- Favoriser des pratiques agricoles extensives, préservant le stock de carbone contenu dans le réseau de prairies et bocages, et moins émettrices de gaz à effet de serre ;
- Poursuivre les actions en faveur d'une mobilité décarbonée.

## 3.3.5. Utilisation du sol et activités humaines

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

Les sols sont ici envisagés en ce qui concerne les usages de leurs surfaces et l'évolution de ces usages. La géomorphologie et l'exploitation du sol et du sous-sol est traité dans la section du même nom.

Voici les principaux plans et documents consultés :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> Plan Local de l'Habitat de la communauté de communes de Tarn Agout (2014-2020)
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Données d'occupation du sol – CORINE LAND COVER 2018

#### Ressources et pressions identifiées en première approche

En première approche, il apparaît que l'extension de l'habitat et des activités économiques s'est faite au détriment des espaces non artificialisés (espaces agricoles, réservoirs de biodiversité non protégés, ...) entraînant des conséquences diverses directes ou indirectes (ruissellement, réchauffement du sol, déprise agricole, ...).

Avec une croissance démographique certaine et une attractivité économique notable, les potentielles pressions foncières sont multiples (création de nouveaux équipements, construction de logements, création de zones d'activité, ...).

#### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET pourra promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée, une certaine compacité urbaine et une préservation des terres agricoles. Le Plan Climat pourra aussi valoriser les espaces boisés, les haies et les prairies permanentes pour leur potentiel de séquestration de carbone et leur rôle dans l'adaptation des territoires au changement climatique. La mise en application d'un plan climat peut aussi impliquer une modification de l'occupation des sols comme lors de la construction de nouvelles installations dédiées à la production d'énergies renouvelables.

### État initial de l'environnement

L'occupation des sols du territoire est à forte dominante agricole : en effet 83% de la surface totale est à destination de cultures, d'après l'inventaire national Corine Land Cover 2018. Le diagnostic du PCAET précise la répartition de l'usage des sols pour les espaces boisés : « les haies et les verges, espaces agricoles boisés représentent 5% de la superficie du territoire. Les massifs forestiers couvrent quant à eux 4% de la surface du territoire, et sont essentiellement composés de massifs de feuillus. »

Les tissus urbains du territoire sont constitués par les deux pôles urbains centraux de Saint-Sulpice-la-Pointe et Lavaur incluant quelques zones d'activités. Profitant des bassins de vie de Toulouse et Castres, la consommation foncière du territoire augmente avec l'arrivée de populations nouvelles. Le PLH relève que « même si le poids de l'agriculture se minimise dans l'économie locale, elle possède de grands enjeux envers l'urbanisation, l'accueil des populations, le cadre de vie, les points de vue... ».

La surface agricole sur le territoire n'a pas beaucoup évolué entre 2000 et 2010 mais le nombre d'exploitations a diminué durant la même période. L'un des axes du PADD indique le besoin de pérenniser et encadrer l'activité agricole en préservant le potentiel agricole du territoire par une meilleure gestion des interfaces avec les espaces urbanisés de la manière suivante :

- « Encourager la mise en place des politiques spécifiques (ex. : Zones Agricoles Protégées, Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains) sur les secteurs où l'agriculture est sous pression et à proximité des bourgs et villages.
- Freiner les phénomènes de spéculation foncière sur les terres agricoles, par une action conjointe des collectivités et de la SAFER pour sensibiliser les élus et les agriculteurs.
- Favoriser la réalisation d'enveloppes végétales (secteurs naturels, boisements, bocages...) entre les espaces urbanisés et les secteurs agricoles. Ces secteurs, au-delà de leur rôle d'espaces tampon, seraient favorables à la biodiversité. »

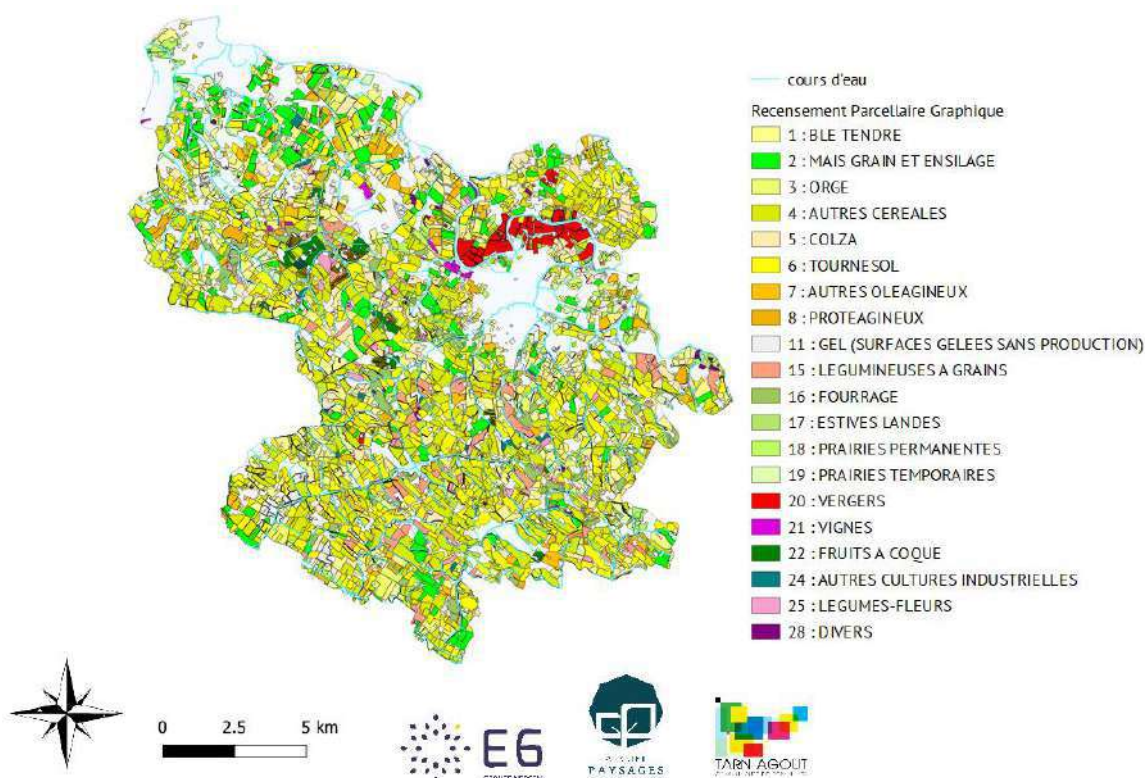


Figure 31 : Les parcelles agricoles du territoire – source : Recensement Parcelaire Graphique 2017 – cartographie E6

Le diagnostic du présent Plan Climat montre que les cultures constituent la majorité du stock de carbone du territoire, du fait de leur surface largement prédominante. Les forêts et les haies sont deux autres stocks notables de carbone sur le territoire. Dans un contexte de changement climatique, les espaces agricoles tiennent un rôle notable, en séquestrant du carbone et en rendant des services écosystémiques. Comme dit plus haut, de récentes études ont montré que des pratiques agricoles extensives, plus respectueuses de l'environnement,

peuvent compenser en partie les émissions de gaz à effet de serre « grâce au stockage de carbone associé aux prairies et aux infrastructures agroécologiques (haies, bosquets) »<sup>24</sup>.

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Une mosaïque agricole qui fonde l'identité du territoire.	Les surfaces agricoles sont soumises à des pressions diverses : déprise économique, montée des eaux, sécheresses plus importantes, diminution de la ressource en eau, intempéries, urbanisation, ...	Le SCoT porte des objectifs ambitieux de réduction des consommations d'espace.	Le PCAET peut accompagner le monde agricole dans ses transitions pour améliorer sa résilience, et contribuer à ralentir la déprise agricole. Il préconisera également forcément la réduction de la consommation d'espace, tant pour limiter les émissions de gaz à effet de serre que pour répondre à de nombreux autres enjeux

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Soutenir les activités agricoles locales et accompagner leur transition vers plus de durabilité et de résilience ;
- Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace, notamment en lien avec le développement des zones pavillonnaire.

## 3.3.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

### La gestion des ressources

Hiérarchisation des enjeux environnementaux <b>au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire</b>		Fort	Moyen	Faible
<b>Géomorphologie et exploitation des sols</b>	Veiller à la sécurité des carrières fermées envers l'environnement ;			
	Mieux comprendre la relation qui s'établit entre les sols et les pratiques agricoles pour mieux adapter les pratiques agricoles aux changements climatiques.			
<b>La ressource en eau</b>	Anticiper la demande en eau en période de pénurie et d'étiage et en assurer le partage entre les différents usages (irrigation, eau potable, ...) ;			
	Promouvoir une agriculture raisonnée, moins dépendante de l'irrigation et moins consommatrice de produits phytosanitaires ;			
	Promouvoir des méthodes moins énergivores et moins émettrices de gaz à effet de serre pour l'épuration des eaux usées.			
<b>Déchets et économie circulaire</b>	Poursuivre les actions de valorisation énergétique locale des déchets non évitables ;			
	Conforter la dynamique tri et de réduction des déchets à la source, chez les particuliers comme dans les entreprises ;			

<sup>24</sup> Source : INRA sur [www.ara.inra.fr/Le-centre-Les-recherches/Elevage-a-l-herbe/Elevage-gaz-a-effet-de-serre-et-stockage-de-carbone/\(key\)/3](http://www.ara.inra.fr/Le-centre-Les-recherches/Elevage-a-l-herbe/Elevage-gaz-a-effet-de-serre-et-stockage-de-carbone/(key)/3) - consulté en décembre 2019

	Veiller à ce que la méthanisation des déchets ne comporte pas d'incidence sur l'environnement et la santé humaine.		Orange	
<b>Le climat et les émissions de GES</b>	Anticiper les effets du changement climatique au travers d'actions concrètes pour le territoire ;	Orange		
	Favoriser des pratiques agricoles extensives, préservant le stock de carbone contenu dans le réseau de prairies et bocages, et moins émettrices de gaz à effet de serre ;		Orange	
	Poursuivre les actions en faveur d'une mobilité décarbonée.		Orange	
<b>Utilisation des sols et activités humaines</b>	Soutenir les activités agricoles locales et accompagner leur transition vers plus de durabilité et de résilience ;		Orange	
	Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace, notamment en lien avec le développement des zones pavillonnaire.			Blue

Tableau 5 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires - La gestion des ressources

## 3.4. SANTE ET BIEN-ETRE DES HABITANTS

### 3.4.1. Qualité de l'air

#### Cadrage de l'état initial

##### Données et documents de cadrage identifiés

Le PCAET doit prioritairement inscrire des mesures de lutte contre la pollution atmosphérique de fond. Voici les principaux documents et données consultés pour cet état initial :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> ATMO Occitanie, 2017 <input checked="" type="checkbox"/> SRADDET de la Région Occitanie (2019)

##### Ressources et pressions identifiées en première approche

La qualité de l'air est une problématique centrale dans l'élaboration d'un plan climat. La pollution de l'air présente un enjeu sanitaire, d'autant plus pour les populations sensibles (personnes âgées, enfants, nourrissons et ceux souffrant de pathologies chroniques), et un enjeu environnemental (impact sur les milieux naturels). Les pollutions atmosphériques peuvent être générées par effets directs (chauffage, déplacements, activités économiques, ...) ou indirects (construction de nouvelles infrastructures notamment).

Par ailleurs, 80% du territoire est couvert par des surfaces agricoles, aux pratiques émettrices d'ammoniac et le parc résidentiel est source de diverses émissions de polluants atmosphériques, tout comme le transport de personnes

##### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

La plupart des actions d'un PCAET ont vocation à diminuer les pollutions atmosphériques, les incidences positives seront donc multiples.

Un futur projet de méthanisation des déchets de l'ISDND des Brugues est en cours. Il vise à optimiser le rendement énergétique avec la purification de biogaz et une injection directe dans le réseau de distribution de gaz. La méthanisation des déchets peut entraîner des émissions de polluants dans l'atmosphère – Les concentrations devront rester inférieures aux seuils de protection pour la protection de la santé.

Par ailleurs, si le PCAET prévoit le déploiement de projets de méthanisation, il conviendra de veiller à ne pas générer de pollutions de l'air ou de nuisances olfactives. En effet, une unité de méthanisation pourrait générer des émissions directes non maîtrisées<sup>25</sup> comme :

« Fuites et émissions non maîtrisées de méthane (CH<sub>4</sub>) lors de la production et du stockage du biogaz »

« Émissions de polluants atmosphériques (dont méthane et ammoniac), notamment lors de la valorisation du biogaz » ;

« Émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) lors du stockage des substrats, du stockage du digestat et lors de son épandage ;

« Émissions potentielles de composés odorants lors des phases de stockage. »

#### État initial de l'environnement

##### Polluants réglementaires

En matière de qualité de l'air extérieur, les polluants atmosphériques les plus surveillés sont les suivants :

- SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre) ;
- NO<sub>x</sub> (oxydes d'azote) (NO et NO<sub>2</sub>) ;

25 ADEME. 2015. État des connaissances des impacts sur la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre des installations de valorisation ou de production de méthane – Rapport d'étude (Marché ADEME n°1462c0011), 88 pages.

- PM10 (particules de diamètre inférieur à 10 microns) ;
- PM2,5 (particules de diamètre inférieur à 2,5 microns) ;
- NH3 (ammoniac) ;
- COVNM (composés organiques volatils non méthaniques).

Ces polluants sont règlementairement étudiés dans le cadre de ce plan climat. Les émissions d'ammoniac (NH3) sont en quasi-totalité dues au secteur agricole du fait de l'usage de produits azotés et de la présence d'effluents d'élevage. La volatilisation de l'ammoniac est liée au type de fertilisant employé et aux conditions d'apport du fertilisant (vent, pluies, pH du sol, matériel employé, ...). L'ammoniac est notamment visé pour son rôle dans l'eutrophisation et l'acidification des eaux et des sols. Les émissions de Composés Organiques Volatils non Méthaniques (COVNM) et d'Oxydes d'azote (NOx) proviennent respectivement du secteur résidentiel et du transport routier. Ils provoquent des irritations et une diminution de la capacité respiratoire et jouent un rôle précurseur dans la production d'ozone.

### Répartition des émissions sur CC Tarn Agout par polluant et par secteur en 2017, en %

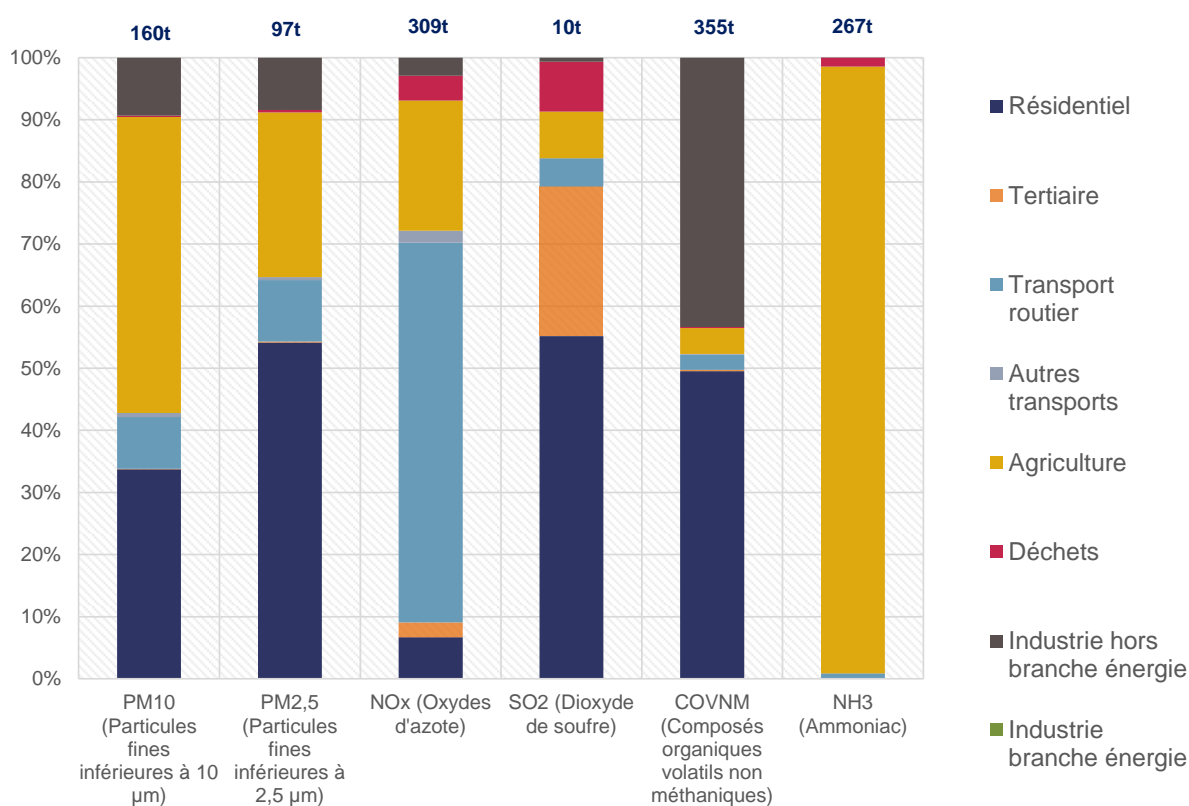


Figure 32 : Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017

La figure suivante présente les émissions de polluant atmosphérique par habitant en 2017 selon trois échelles : la communauté de communes, le département du Tarn et la France métropolitaine.

### Emissions par habitant (kg/hb)

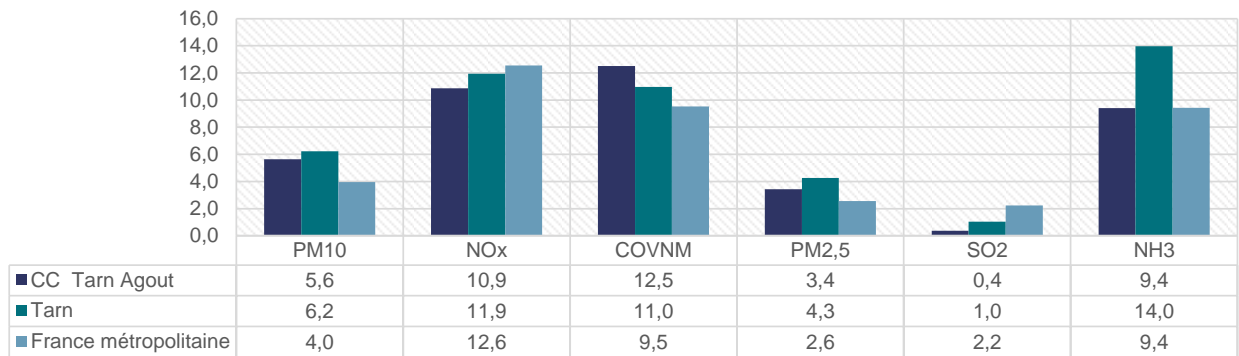


Figure 33 : Emissions par habitant (kg/hab) et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017

Le niveau d'émission par habitant de la CC Tarn Agout est faible pour le SO<sub>2</sub> au regard du niveau départemental et national. En termes de NOx, les émissions par habitant de la CC Tarn Agout sont légèrement plus faibles que le niveau départemental et le niveau national. Cela traduit un territoire avec un trafic routier qui reste relativement dense.

Le niveau de COVNM exprimé en kg/habitant pour la CC Tarn Agout est plus important que le niveau national, d'une part, et départemental, d'autre part. La consommation de bois par habitant étant du même ordre de grandeur que la consommation de bois par habitant au niveau national, les émissions de COVNM s'expliquent principalement par une plus forte consommation de solvants (nettoyage, peinture) dans le secteur résidentiel et certains procédés industriels.

Le niveau des émissions de NH<sub>3</sub> par habitant sur la CC Tarn Agout est du même ordre de grandeur que le niveau national, et en-dessous du niveau départemental. Cela est caractéristique d'un territoire agricole.

#### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Bon niveau de connaissance des émissions de polluants grâce à ATMO Occitanie.	Le maintien de certaines pratiques agricoles particulièrement émettrices d'ammoniac constitue une nuisance pour l'environnement et la santé humaine.  Le niveau de COVNM est plus important que le niveau départemental et national et s'explique par une forte consommation de solvants.  Des inégalités spatiales d'exposition aux polluants atmosphériques peuvent avoir lieu.	Dans une perspective de changement climatique et d'augmentation des épisodes de canicule, les niveaux d'émissions pourraient augmenter. Réciproquement, la qualité de l'air impacte le changement climatique.  À noter que le secteur n'est pas concerné par un Plan de Protection de l'Atmosphère.	Le diagnostic du PCAET met déjà en avant des bonnes pratiques destinées à réduire les émissions de polluants atmosphériques.

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Limiter les émissions de polluants atmosphériques (notamment de NOx) en favorisant les modes actifs et les transports en commun ;
- Réduire les émissions d'ammoniac et d'azote en favorisant de nouvelles pratiques agricoles ;
- Engager des actions en faveur de la réduction de l'emploi de solvants ;
- Réduire les inégalités spatiales d'exposition aux pollutions atmosphériques.

## 3.4.2. Nuisances sonores

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

Le bruit est une nuisance qui marque particulièrement des inégalités territoriales puisqu'il ne sera pas homogène d'un endroit à l'autre. Vecteur de stress, ses origines sont variées : trafic routier, ferroviaire, ou aérien, voisinage, ...

La réglementation demande un recensement des infrastructures de transport fonction de leur niveau sonore, et une délimitation de zones de nuisances autour de ces axes. La directive n° 2002/49/CE du 25/06/2002 exige l'élaboration de Cartes Stratégiques du Bruit et d'un Plan de Protection du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui en découle directement. Ces documents sont établis à l'échelle du Tarn.

Cette étude mobilise les données suivantes :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans son Environnement) des routes nationales du Tarn – Avril 2015 (1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> échéance)

### Ressources et pressions identifiées en première approche

La croissance démographique peut contribuer à augmenter les nuisances sonores, que ce soit en périphérie ou en centre urbain. L'excès de bruit altère le sommeil et le comportement (dimension psychologique) mais peut également altérer les organes auditifs (dimension physiologique). Il a des effets à court, moyen et long terme suivant l'intensité et la durée d'exposition.

### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET n'est pas directement susceptible d'avoir des incidences sur le développement ou la réduction des nuisances sonores, il pourra promouvoir les mobilités actives et les transports en commun, et contribuer ainsi à les réduire.

### État initial de l'environnement

#### Les principales sources de nuisances sonores

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter<sup>26</sup>.

<sup>26</sup>Source : <https://www.rhone.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable-risques-naturels-et-technologiques/Bruit/Classement-sonore-de-voies>



Catégories de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	$d = 300 \text{ m}$
2	$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	$d = 250 \text{ m}$
3	$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	$d = 100 \text{ m}$
4	$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	$d = 30 \text{ m}$
5	$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	$d = 10 \text{ m}$

Tableau 6 : Catégories de classement des infrastructures de transport terrestre

Dans un territoire agricole, les grandes infrastructures terrestres constituent la principale source de nuisances sonores. Certaines infrastructures sont ciblées pour les nuisances sonores qu'elles génèrent, c'est le cas des routes nationale 126, et bien entendu de l'autoroute 68, concerné par un classement catégorie 2.

Les niveaux de bruits sont modélisés et cartographiés à l'échelle 1/25000<sup>ème</sup> selon deux indicateurs de bruit harmonisés : **Lden**, qui définit le niveau de bruit moyen journalier, et **Ln**, qui définit le niveau de bruit nocturne. Les cartes de bruit sont établies en 3 échéances, la 3<sup>ème</sup> étant la plus détaillée (c'est-à-dire incluant les infrastructures terrestres génératrices de nuisances sonores, mais qui supportent un trafic moindre par rapports aux tronçons étudiés pour les 2 premières échéances). Pour cette 3<sup>ème</sup> échéance, trois types de cartes sont fournies :

- Deux cartes de type A, qui localisent les zones exposées au bruit (indicateurs Lden et Ln). Est ici présentée la carte de l'exposition au bruit en journée (indicateur Lden) ;
- Une carte de type B, qui localise les secteurs affectés par le bruit au sens des classements sonores évoqués plus haut (non cartographiée ici) ;
- Et deux cartes de type C, qui représentent les zones de dépassement des valeurs seuils (indicateurs Lden et Ln, non cartographiés dans ce document).

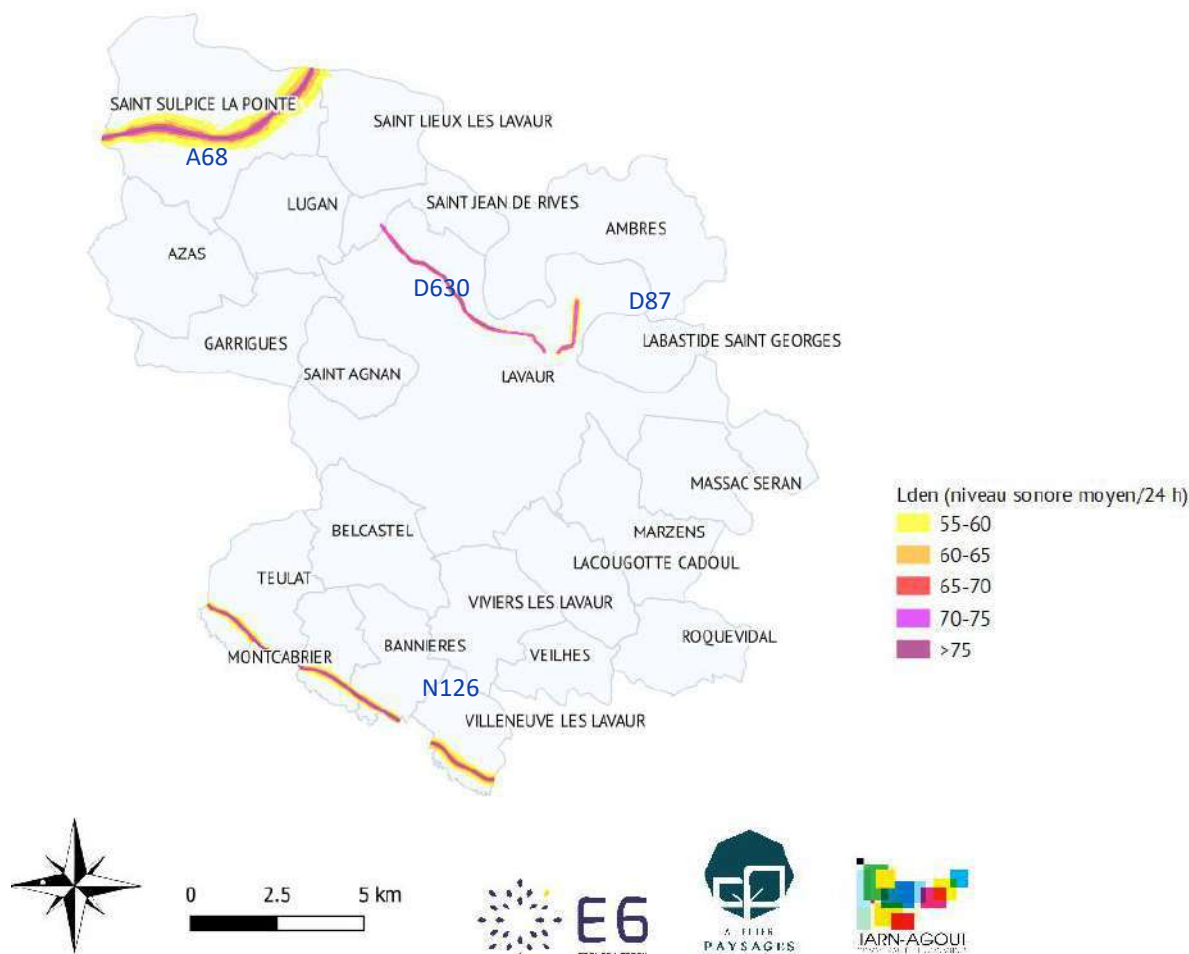


Figure 34 : Exposition au bruit selon l'indicateur Lden (niveau moyen/24h) mesuré en dB(A)

Le Préfet de chaque département a la charge de l'élaboration du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Un PPBE se doit de définir des mesures préventives et/ou curatives pour traiter les situations des bâtiments sensibles recensés sur les infrastructures de transport terrestre. Celui du Tarn a été adopté en 2015.

### Mobilités alternatives

Le SCoT du Vaurais encourage les modes de déplacements doux, le développement du transport à la demande dans les milieux ruraux et le développement multimodal notamment dans les villes de Lavarais et Saint Sulpice dans le but de réduire l'utilisation de la voiture sur le territoire.

Le département du Tarn a adopté un plan départemental vélo en juin 2020, qui vise plusieurs objectifs parmi lesquels figure le développement de la mobilité active sur le territoire. Le plan vélo est en cours de mise en œuvre et devra permettre de faciliter ce mode de déplacement par la création d'itinéraires en site propre et l'interconnexion entre les itinéraires existants.

Le schéma d'axes structurants pour le vélo (vallée du Tarn - axe nord-sud / Liaison canal du midi / castres-Laccure-Dunalièbre) et le schéma de développement d'un réseau complémentaire d'itinéraires à vélo devront permettre de mailler le territoire d'aménagements cyclables tels que les interconnexions entre les voies vertes existantes, la création d'itinéraires cyclables (site propre si possible) desservant des aires multimodales, des équipements publics (collèges), entreprises.

Le territoire de la communauté de communes de Tarn Agout est notamment par la véloroute Vallée de l'Agout qui relie l'entrée de la ville de Lavarais et Castres.

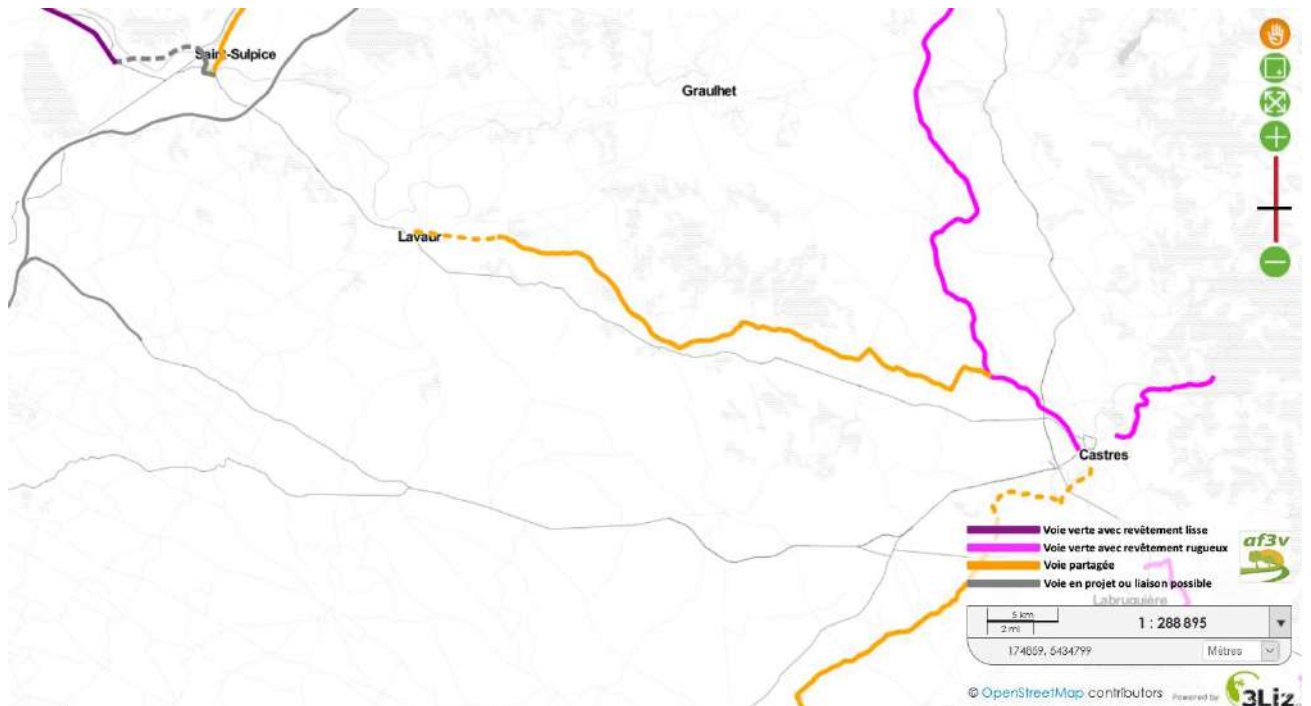


Figure 35 : Itinéraires voies vertes et vélo routes en voies partagées du territoire

D'après l'enquête parlons vélo 2019 (questionnaire emmené par la Fédération des Utilisateurs de la Bicyclette, qui propose aux usagers de noter les aménagements cyclables de leur commune), les communes de Saint-Sulpice la Pointe et Lavar obtiennent des scores globalement défavorables à l'usage du vélo ; ce sont les deux seules communes notées parmi celles de la communauté de communes de Tarn Agout.

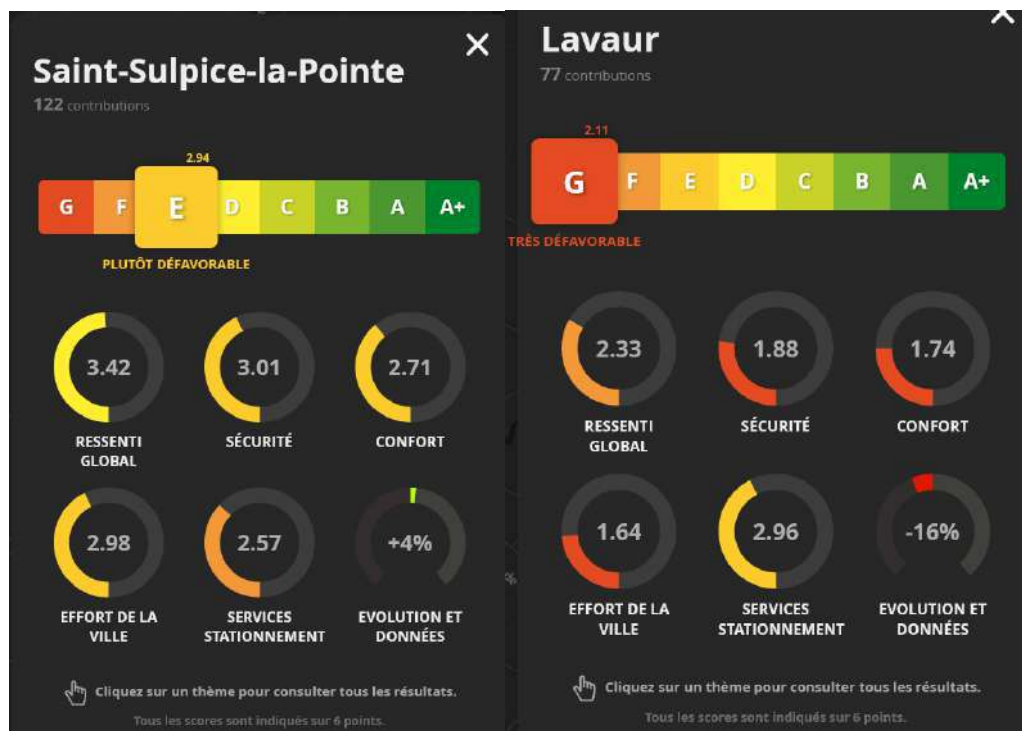


Figure 36 : Résultats de l'enquête Parlons vélo 2019, source : <https://palmars.parlons-velo.fr/>

D'après l'INSEE, 85 % des actifs du territoire vont travailler en voiture en 2016. Le territoire a déjà accès à des offres de mobilité alternatives qui pourraient être plus exploitées : présence des gares de Lavaur et Saint Sulpice ainsi que les lignes de bus permettant de relier le territoire aux villes voisines (Gaillac, Graulhet, Castres, Albi, Toulouse).

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des nuisances sonores bien identifiées. Le territoire bénéficie de transports régionaux (bus et train).	Dans un contexte d'attractivité économique croissante et d'absence de réseau de transports en commun propre à la communauté de communes, ces nuisances pourraient s'accroître.	Les secteurs identifiés comme bruyants doivent figurer dans les plans locaux d'urbanisme et dans le SCoT.	Le PCAET peut proposer ou intégrer et coordonner des actions en faveur des mobilités actives et donc participant à la réduction des nuisances sonores.
Des actions en faveur des mobilités alternatives.	Les déplacements sont majoritairement effectués en voiture.	En l'absence de transport en commun structurant à l'échelle intercommunale ou et/ou de vision stratégique, les comportements peuvent mettre plus de temps à évoluer.	

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Poursuivre les actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle ;
- Concilier développement urbain à proximité des axes de transports et nuisances sonores induites par les grandes infrastructures routières.

## 3.4.3. Pollution des sols

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

Un site pollué « est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement »<sup>27</sup>. Les pollutions associées à la ressource en eau (notamment les nappes souterraines) sont traitées dans la partie du même nom.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Localisation des sites BASOL et BASIAS sur data.gouv.fr

<sup>27</sup> Définition : [basol.developpement-durable.gouv.fr/faq.htm](http://basol.developpement-durable.gouv.fr/faq.htm) - consulté en avril 2019

### Ressources et pressions identifiées en première approche

La prise en compte des pollutions du sol est une préoccupation relativement récente. Les transformations de l'industrie ont provoqué la fermeture ou la mutation de nombreuses activités qui ont pu engendrer des pollutions chronique ou accidentelle. La croissance démographique et la pression foncière ont pu par le passé conduire à des constructions en milieu pollué, du fait du manque de connaissances en la matière. Si certaines activités sont toujours susceptibles de générer des pollutions sur l'environnement, la dépollution des sols et le suivi de la remise en état d'anciens sites industriels sont encadrés par la loi.

Certains événements climatiques (pluies intenses par exemple) ou certains aléas naturels (inondations, canicules, ...) peuvent disperser les polluants. Toutefois, les pollutions sont généralement bien localisées et des mesures adéquates sont prises pour les traiter et limiter leur dispersion.

### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Le PCAET n'est pas directement susceptible d'avoir des incidences sur les sols pollués. Néanmoins, certaines énergies renouvelables peuvent s'implanter sur des sites pollués et permettre de nouveaux usages du sol. Par ailleurs, si la méthanisation est envisagée, l'épandage ou le stockage des résidus (digestats) devront être encadrés.

### État initial de l'environnement

Les sites industriels, en activité ou fermés, peuvent engendrer des pollutions, tout comme certaines activités humaines intensives (carrières, agriculture, ...). Les sites industriels susceptibles de générer une ou des pollutions sur l'environnement sont regroupés sous la dénomination BASIAS. Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués sont regroupés sous la dénomination BASOL.

Si deux sites BASOL sont recensés dans la ville de Saint-Sulpice-la-Pointe, 224 sites BASIAS sont inventoriés sur le territoire de la communauté de communes de Tarn Agout et de nombreux sont en activité. Ils sont pour la plupart situés à Lavaur et Saint-Sulpice-la-Pointe.

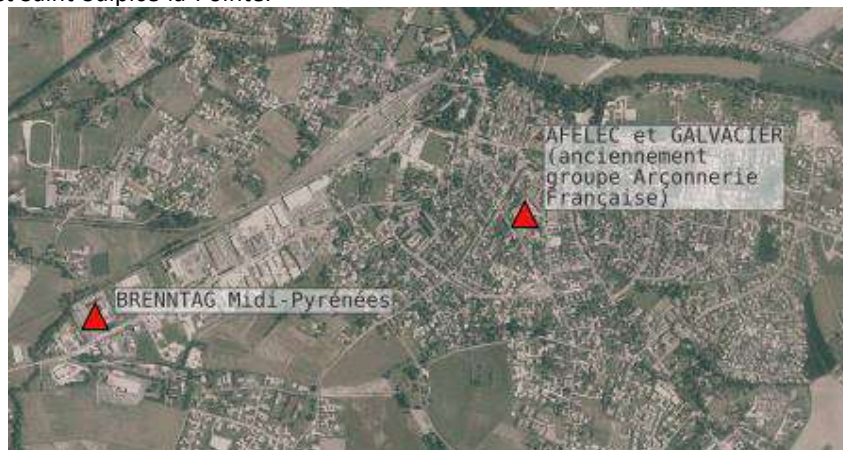


Figure 37 : Sites BASOL sur la commune de Saint-Sulpice-la-Pointe (Source : georisques.gouv.fr)

Nombre de sites BASIAS	
Ambres	5
Azas	2
Bannières	1
Belcastel	1
Garrigues	0
Labastide-Saint-Georges	9
Lacougotte-Cadoul	2
Lavaur	120
Lugan	0
Marzens	0
Massac-Seran	2
Montcabrier	1
Roquevidal	1
Saint-Agnan	6
Saint-Jean-de-Rives	2
Saint-Lieux-lès-Lavaur	6
Saint-Sulpice-la-Pointe	62
Teulat	2
Veilhes	0
Villeneuve-lès-Lavaur	1
Viviers-lès-Lavaur	1
<b>Total CCTA</b>	<b>224</b>

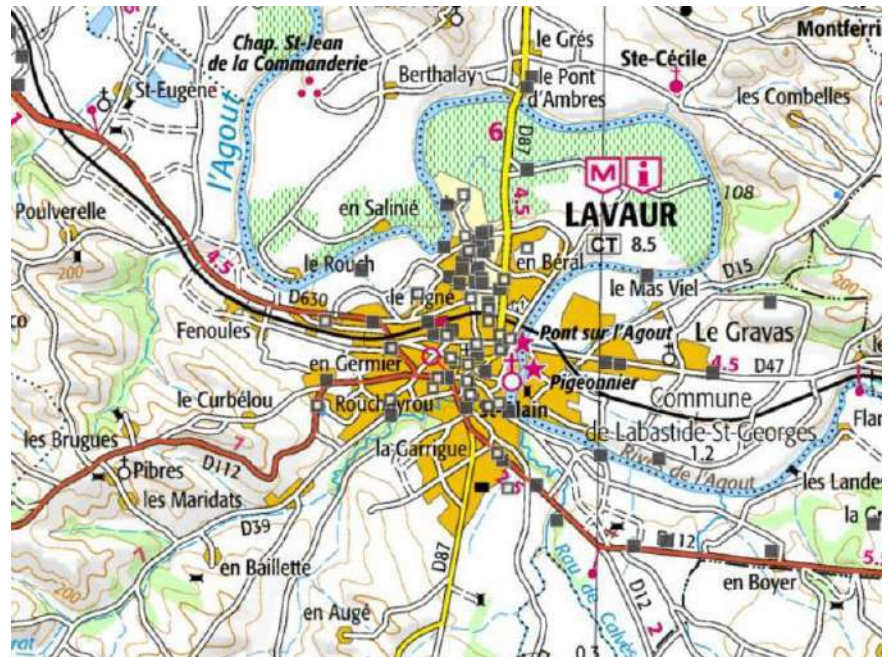


Figure 38 : Sites BASIAS sur la commune de Lavaur (Source : georisques.gov.fr)

### Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Peu de sites BASOL sont recensés.	Certaines activités humaines intensives ( carrières, agriculture, tourisme, ...) peuvent générer de nouvelles pollutions.	La dépollution des sols et le suivi de la remise en état d'anciens sites industriels sont encadrés par la loi.	Le PCAET n'aura pas d'incidences directes sur les sols pollués. Toutefois, si la méthanisation se déploie sur le territoire, les épandages des digestats devront être encadrés pour ne pas générer de nouvelles nuisances.

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Encadrer les potentiels épandages et/ou stockage des résidus (digestats) de la méthanisation ;
- Veiller à ce que les sites industriels ne portent pas atteinte à l'environnement.

### 3.4.4. Autres nuisances

#### Cadrage de l'état initial

##### Données et documents de cadrage identifiés

Par autres nuisances, sont entendues les pollutions visuelles, lumineuses, olfactives et électromagnétiques. Voici les principales sources de données prises en considération pour cette section :

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3) Occitanie 2017-2021
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Nuisances électromagnétiques sur cartoradio.fr de l'Agence nationale des fréquences (ANFR)

##### Ressources et pressions identifiées en première approche

La majorité des pressions sont induites par la croissance démographique : congestion urbaine (nuisances olfactives et sonores...), étalement urbain (nuisances lumineuses et électromagnétiques par déploiement des réseaux), le tourisme (nuisances sonores, visuelles, ...). Certaines activités industrielles et certaines pratiques agricoles peuvent être à l'origine de nuisances olfactives (épandages, traitements, ...).

##### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

Plusieurs incidences potentielles du PCAET sont d'ores et déjà identifiées :

- Le photovoltaïque, envisagé en toiture, ne devrait pas comporter une incidence sur les paysages. Le bois énergie, fonction des modes d'exploitation des forêts, peu toutefois impacter le paysage (voir générer des nuisances sonores fonction des proximités entre habitations et forêts) ;
- La méthanisation peut dans certains cas générer des émissions directes parfois non maîtrisées comme des composants odorants libérés lors des phases de stockage. Le type d'installation jouera sur les potentielles nuisances constatées ;
- Le PCAET peut promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée et limiter ainsi l'extension de diverses nuisances.

#### État initial de l'environnement

##### Nuisances visuelles

La notion de nuisance visuelle est probablement la plus subjective de toute, mais certains aménagements peuvent être vus comme des dégradations du paysage. Le SCoT indique donc que les secteurs d'extension urbaine doivent se situer dans les zones déjà urbanisés et il prévoit dans son DOO de « *Préserver la qualité des perceptions visuelles et maintenir la lisibilité des lignes de crête non boisées* ».

##### Nuisances lumineuses

Les pollutions lumineuses (tout comme les lignes électriques aériennes) exercent une pression notable et un stress sur les migrations d'oiseaux et sur la majorité des espèces animales (modification du rythme biologique, désorientation, ...). Elles sont considérées comme la deuxième cause d'extinction des insectes par exemple. L'enjeu est donc majeur, d'autant plus que ces pollutions peuvent aussi impacter nos propres rythmes biologiques (sommeil, stress, ...).

Aucune étude de pollution lumineuse n'a encore été conduite sur le territoire, et il convient de prendre avec précaution les cartes qui se basent sur une extrapolation de la densité de population pour faire apparaître la densité des points lumineux. Le SCoT traite néanmoins de ce sujet, en expliquant « *l'importance de l'impact de la pollution lumineuse dans la plaine garonnaise, et notamment l'aire urbaine toulousaine, mais aussi à partir des ramifications, que constituent les voies de communications* ».

Par ailleurs, un tiers des communes du territoire pratique l'extinction en cœur de nuit (concerne les communes rurales).

## Nuisances électromagnétiques

Bien que les nuisances électromagnétiques ne soient pas recensées sur le territoire et que la prise en compte de cette problématique soit encore émergente, toute personne peut solliciter l'Agence nationale des fréquences (ANFR) pour la réalisation de mesures d'exposition aux ondes électromagnétiques. Des mesures ont été effectuées sur le secteur les données sont en libre accès sur [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr). Aucune des valeurs constatées ne dépasse les seuils autorisés.

## Nuisances olfactives

Dans ce secteur géographique, les sources de nuisances olfactives sont principalement issues des activités agricoles et industrielles (utilisation de solvants). L'enjeu est donc la cohabitation entre les activités économiques et le développement de l'habitat. Les stations d'épuration des eaux usées peuvent également constituer une source de nuisances olfactives, tout comme le centre d'enfouissement.

Ces nuisances potentielles ne sont pas recensées par un document de planification. La DREAL note cependant dans une publication de 2014, que « *les nuisances olfactives excessives constituent une pollution atmosphérique au sens du code de l'environnement. Elles constituent le deuxième motif de plaintes de la population après le bruit, cette importance étant liée au fait qu'à l'odeur est très souvent associée la notion de toxicité, alors que ce n'est pas toujours le cas, les composés odorants pouvant être perçus par l'être humain à des niveaux de concentrations très faibles et en particulier inférieurs aux valeurs limites d'exposition. Cependant les nuisances olfactives peuvent avoir un impact psychologique et de ce fait des conséquences sur la santé* »<sup>28</sup>.

## Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des vues lointaines sur le paysage. Absence de nuisance visuelle identifiée.	Les nuisances visuelles ne sont pas répertoriées en tant que telles. Elles sont particulièrement subjectives, même si les nuisances liées au comportement des individus (déchets laissés sur site par exemple) sont communément partagées.	Les documents de planification cadrent d'une certaine façon les nuisances visuelles en encadrant les usages, les densités et les hauteurs de bâti.	Le potentiel développement du bois énergie, pourrait conduire à une modification sensible du paysage
Le parc d'éclairage est concentré dans les centres-villes des communes.	Aucune étude de pollution lumineuse n'a encore été conduite sur le territoire.	Dans une perspective d'étalement urbain non maîtrisé les nuisances lumineuses iront grandissantes, sauf si le parc d'éclairage d'optimisation de la répartition et de la qualité des points lumineux.	Le PCAET peut inciter à une meilleure gestion de l'éclairage public, agissant ainsi sur les consommations énergétiques et les nuisances lumineuses.
Les nuisances olfactives ne semblent pas impacter significativement le territoire. A noter qu'à proximité du centre d'enfouissement, le SMICTOM a mis en place un « réseau de nez » pour la	Les axes routiers et certaines pratiques (épandages, utilisation de solvants, ...) peuvent générer ce type de nuisances.	Les nuisances olfactives ne sont pas recensées sur le territoire. Or avec l'élévation des températures, ces nuisances pourraient se renforcer.	En plus des actions en faveur de mode de déplacements actifs (marche, vélo, ...), le PCAET peut inciter à des pratiques agricoles raisonnées, exemptes de produits chimiques et potentiellement sources de nuisances olfactives.

28 Source : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/des-problematiques-specifiques-ou-emergentes-a4424.html>



surveillance des nuisances olfactives.			Il peut inciter au développement de la méthanisation, qui devra se faire en mettant en place des technologies permettant de limiter les nuisances olfactives.
Les mesures d'ondes électromagnétiques réalisées ces dernières années ne dépassent pas les seuils autorisés.	Les nuisances électromagnétiques ne sont pas recensées. Cette problématique est encore émergente.	Du fait de l'attractivité touristique et de la croissance démographique, le nombre d'émetteurs et autres points susceptibles de générer ce type de nuisance vont de fait augmenter.	Les énergies renouvelables qui seront potentiellement déployées sur le territoire ne sont a priori pas susceptibles de générer de nuisances électromagnétiques.

### Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée limitant ainsi l'extension de diverses nuisances ;
- Préserver les panoramas et les continuités visuelles dans les zones naturelles à enjeux ;
- Poursuivre l'identification des nuisances olfactives et électromagnétiques pour mieux les encadrer.

## 3.4.5. Risques majeurs

### Cadrage de l'état initial

#### Données et documents de cadrage identifiés

Par risques majeurs, sont entendus les risques naturels et industriels ayant des potentielles incidences sur le territoire. Le risque est la résultante de trois composantes : l'aléa (c'est-à-dire un événement), combiné avec un/des enjeu(x) (c'est-à-dire l'exposition d'une population et/ou d'un territoire) et la vulnérabilité face à l'aléa (c'est-à-dire le degré auquel le territoire et sa population peuvent être affectés).

Les risques majeurs sont détaillés sous l'angle de la vulnérabilité dans le diagnostic du PCAET. La vulnérabilité étant donc une composante du facteur risque.

	Principaux plans, documents et base de données consultés
Données locales	<input checked="" type="checkbox"/> SCoT du Vaurais - Communauté de Communes Tarn Agout (2016) <input checked="" type="checkbox"/> Diagnostic Air Climat Energie Territorial de la Communauté de Communes Tarn Agout (2020)
Données Régionales et Départementales	<input checked="" type="checkbox"/> Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) Tarn, édition 2006 <input checked="" type="checkbox"/> PPR Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles dans le département du Tarn, 2009 <input checked="" type="checkbox"/> PPR inondation du bassin versant Tarn Aval, approuvé par arrêté préfectoral le 18 aout 2015 <input checked="" type="checkbox"/> PPR inondation de l'Agout aval approuvé par arrêté préfectoral du 24 décembre 2002 <input checked="" type="checkbox"/> PPR inondation du Dadou, approuvé par arrêté préfectoral du 30 mars 2012
Données Nationales	<input checked="" type="checkbox"/> Référencement des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur : <a href="http://installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr">installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr</a> <input checked="" type="checkbox"/> Localisation des glissements de terrain : <a href="http://infoterre.brgm.fr">infoterre.brgm.fr</a> <input checked="" type="checkbox"/> Localisation des zones sensibles aux remontées de nappes sur <a href="http://georisques.gouv.fr">georisques.gouv.fr</a> <input checked="" type="checkbox"/> Connaissance des risques sur <a href="http://georisques.gouv.fr">georisques.gouv.fr</a>

### Ressources et pressions identifiées en première approche

Risques naturels et risques industriels sont parfois provoqués ou exacerbés par des pressions identiques : changement climatique modifiant fréquence et intensité des événements climatiques (sécheresses, inondations, tempêtes...); artificialisation des sols; croissance urbaine à proximité de zones problématiques (inondables, proches d'industries, ...) ou à enjeux (forêt, berges, ...) etc. L'enjeu final est de limiter les risques sur la population, sur les activités locales (et notamment l'agriculture) ainsi que sur les milieux naturels.

### Risques d'incidences du PCAET sur cette thématique

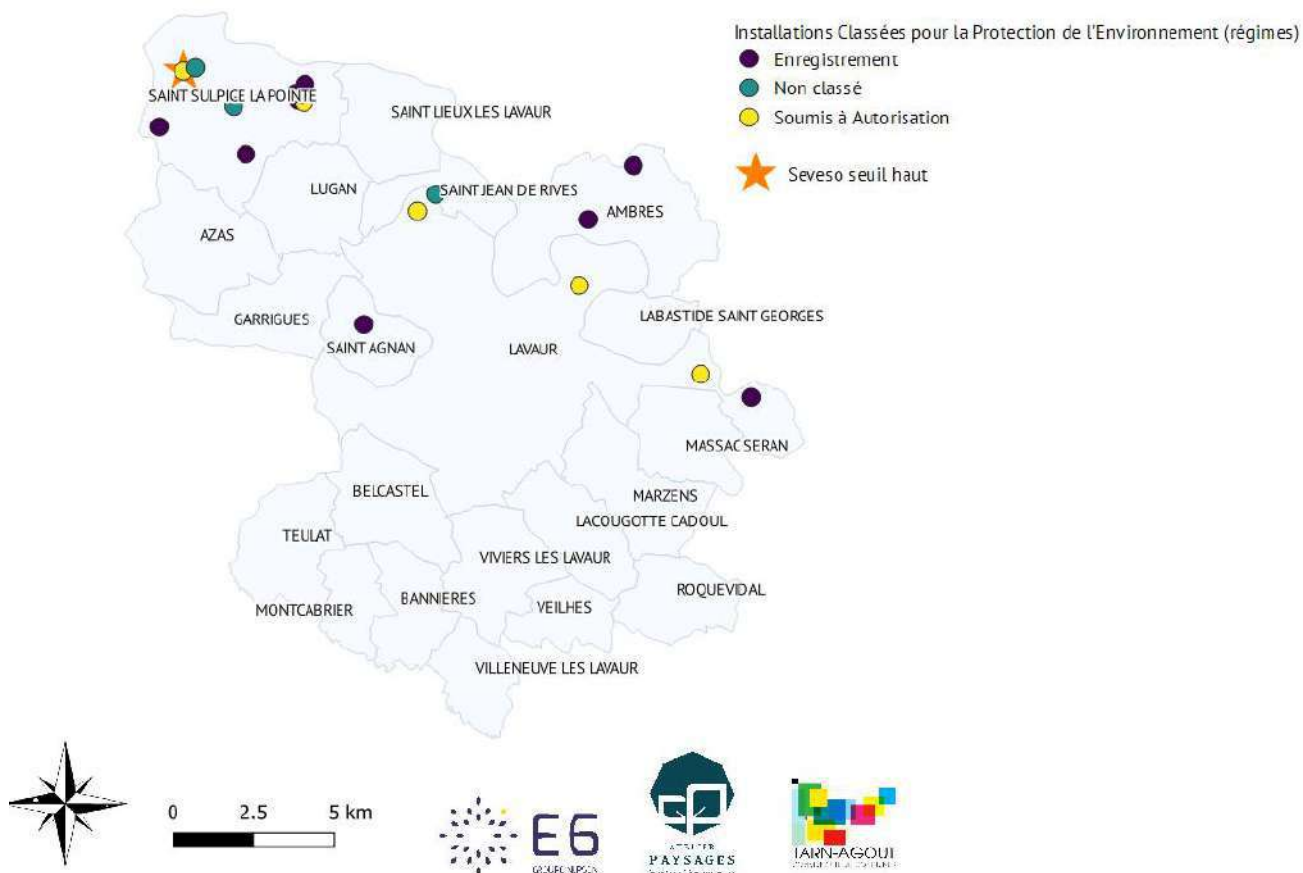
Le Plan Climat n'est a priori pas de nature à comporter des incidences sur les risques, mais certaines technologies peuvent comporter des risques sur l'environnement. Les unités de méthanisation sont classées ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'environnement) avec différents seuils fonction de leur taille et de la nature des déchets qui y sont traités.

### État initial de l'environnement

#### Risques industriels et technologiques

Les Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE), de natures agricoles ou industrielles, sont pour la plupart recensées sur les communes de Saint-Sulpice-la-Pointe, Lavaur et Ambres. Les régimes d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration définissent les règles et procédures à respecter fonction de la nature de l'installation.

Seul un site est classé SEVESO<sup>29</sup> seuil haut situé Saint-Sulpice-la-Pointe. Le site accueille l'entreprise de distribution de produits Brenntag, qui est localisé sur une parcelle importante. Les servitudes de protections qui lui sont imposées sont totalement incluses dans le périmètre de la parcelle.



29 C'est-à-dire qui présente une activité liée à la manipulation, la fabrication, l'emploi ou le stockage de substances dangereuses.

Le territoire est traversé par plusieurs axes structurants (A68 et N126) sur lesquels des matières dangereuses sont susceptibles d'être transportées. Plusieurs canalisations de gaz sont aussi présentes. Dans une logique de diversification du mix énergétique et d'injection de gaz dans le réseau, la prise en compte de ce risque est essentielle.

## **Risques naturels**

### Exposition au radon

L'institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire le définit ainsi : « *Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches* ». « *Le potentiel radon fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans les habitations, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur...)* ». »

Toutes les communes de Tarn Agout sont classées en catégorie 1 au potentiel radon. C'est-à-dire qu'elles sont localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.

### Inondations, effondrement des berges

Le risque inondation concerne en particulier les rives de l'Agout et tous ces affluents, notamment sur la commune de Lavour et Saint Sulpice la Pointe. Le territoire est concerné par plusieurs plans de prévention du risque inondation :

- PPR inondation du bassin versant Tarn Aval, approuvé par arrêté préfectoral le 18 août 2015,
- PPR inondation de l'Agout aval approuvé par arrêté préfectoral du 24 décembre 2002,
- PPR inondation du Dadou, approuvé par arrêté préfectoral du 30 mars 2012.

De plus, la commune de Saint Sulpice est concernée par un PPR mouvement de terrain - Effondrement des berges du Tarn en aval du barrage de Rivières approuvé le 10 décembre 1999.

### Mouvements de terrains, exposition au retrait-gonflement des argiles

Les mouvements de terrain sont généralement provoqués par le retrait puis le gonflement de sols argileux et de formations argileuses affleurantes, affectant le bâti et les infrastructures routières. Ce phénomène est logiquement accentué en période de sécheresse et il est ici particulièrement marqué le long des cours d'eau. Le territoire est exposé à l'aléa retrait gonflement des argiles avec une exposition moyenne sur la plaine de l'Agout entre Lavour et Saint-Sulpice-la-Pointe (hormis le long des cours d'eau) et une exposition forte sur le reste du territoire.

L'effondrement de cavités, le tassement de certains sols, etc., peuvent également entraîner des mouvements de terrains.

### Risque sismique

La communauté de communes de Tarn Agout est située en zonage sismique très faible.

### Feux de forêt

Aucune commune n'est concernée par un risque majeur feux de forêt. Toutefois, dans un contexte de changement climatique, l'aléa pourrait évoluer dans les années à venir.

# Impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA

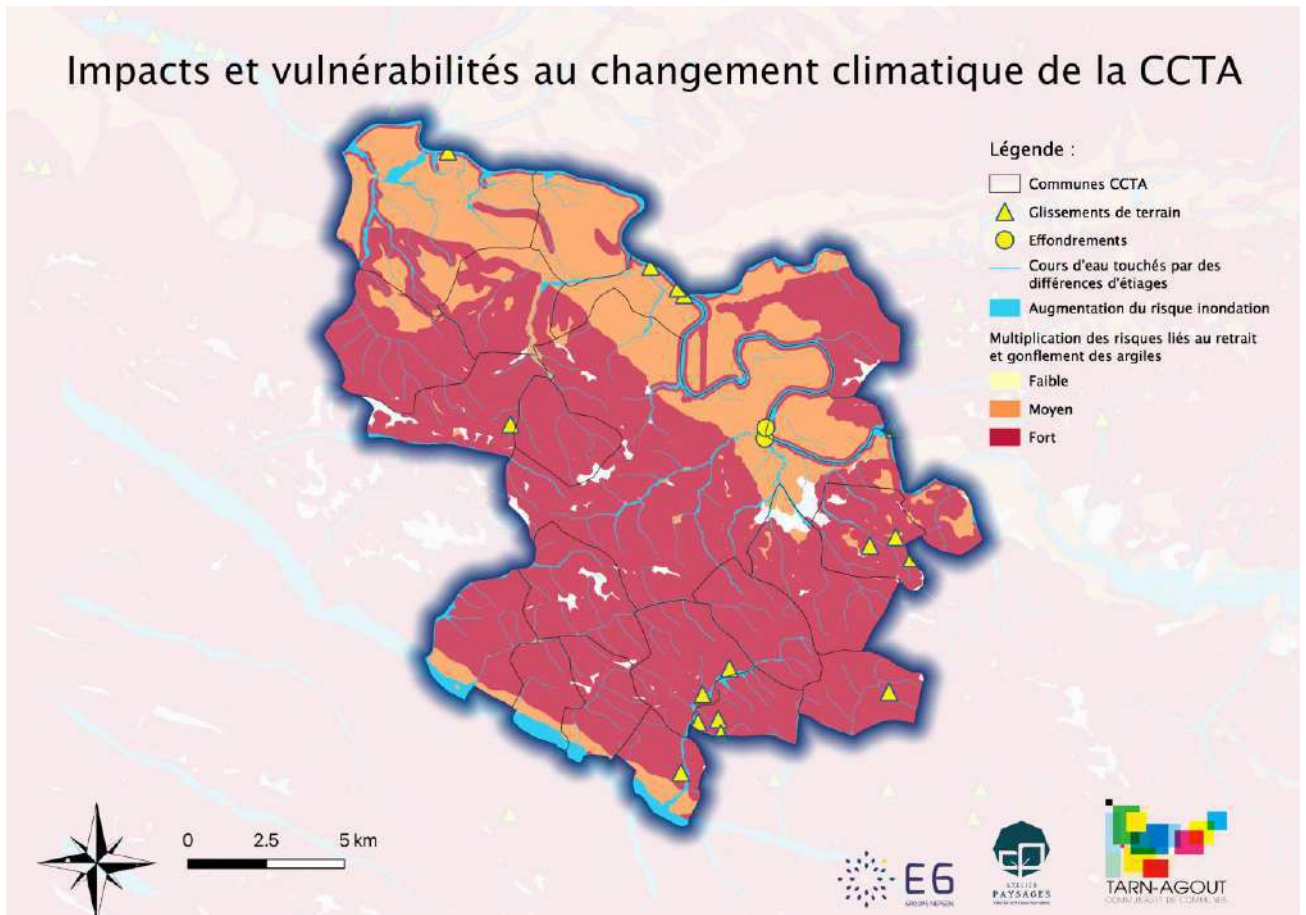


Figure 40 : Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACPP, E6)

## Pressions et dynamiques d'évolution

Ce cadrage de l'état initial nous permet de mettre en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

Principaux atouts du territoire	Principales vulnérabilités et pressions exercées	Perspectives d'évolution en l'absence de PCAET – scénario au fil de l'eau	Potentielles incidences du PCAET
Des risques industriels bien identifiés. Seulement une ICPE classée SEVESO sur le territoire.	Risques naturels et industriels sont parfois provoqués ou exacerbés par des pressions identiques : changement climatique modifiant fréquence et intensité des événements climatiques (sécheresses, inondations, tempêtes...); artificialisation des sols; croissance urbaine à proximité de zones problématiques (inondables, proches d'industries, ...) ou à enjeux (forêt, berges, ...) etc.	Les risques sont connus et encadrés, bien qu'il n'existe pas de plan de prévention des risques à l'échelle de la communauté de communes. L'expansion urbaine pourrait renforcer ces risques.	En participant à la réduction des effets du changement climatique, le Plan Climat pourra contribuer à la réduction des risques et à rendre le territoire plus résilient.
Bonne connaissance des risques naturels et plans de préventions en place pour les risques majeurs sur le territoire (Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, Inondation)		Plan de prévention des risques de mouvement de terrain, d'inondation, etc. sont autant de documents permettant de comprendre le risque pour mieux l'anticiper. La stratégie foncière du SCoT peut permettre d'anticiper les évolutions territoriales à venir.	

## Enjeux environnementaux prioritaires

Le diagnostic établi permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires ici hiérarchisés au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire :

- Réduire les risques sur la population (inondations, ...) ;
- Réduire les risques sur l'agriculture (sécheresses, baisse des rendements, maladies, tensions sur la ressource en eau) ;
- Réduire les risques sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...) ;
- Intégrer les risques technologiques aux logiques de développement urbain.

### 3.4.6. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

#### Le bien-être et la santé des habitants

*Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibles incidences et contributions du PCAET sur l'évolution du territoire*

		Fort	Moyen	Faible
<b>Qualité de l'air</b>	Limiter les émissions de polluants atmosphériques (notamment de NOx) en favorisant les modes actifs et les transports en commun			
	Réduire les émissions d'ammoniac et d'azote en favorisant de nouvelles pratiques agricoles			
	Engager des actions en faveur de la réduction de l'emploi de solvants			
	Réduire les inégalités d'exposition aux pollutions atmosphériques			
<b>Nuisances sonores</b>	Poursuivre les actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle ;			
	Concilier développement urbain à proximité des axes de transports et nuisances sonores induites par les grandes infrastructures routières.			
<b>Pollution des sols</b>	Encadrer les potentiels épandages et/ou stockage des résidus (digestats) de la méthanisation ;			
	Veiller à ce que les sites industriels ne portent pas atteinte à l'environnement.			
<b>Autres nuisances</b>	Promouvoir un renouvellement urbain en zone déjà constituée limitant ainsi l'extension de diverses nuisances ;			
	Préserver les panoramas et les continuités visuelles dans les zones naturelles à enjeux ;			
	Poursuivre l'identification des nuisances olfactives et électromagnétiques pour mieux les encadrer.			
<b>Risques majeurs</b>	Réduire les risques sur la population (inondations, ...)			
	Réduire les risques sur l'agriculture (sécheresses, baisse des rendements, maladies, tensions sur la ressource en eau)			
	Réduire les risques sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...)			
	Intégrer les risques technologiques aux logiques de développement urbain.			

Tableau 7 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires – Le bien-être et la santé des habitants

# JUSTIFICATION DES CHOIX STRATEGIQUES EFFECTUES

<b>4.1. Maitrise de la consommation d'energie finale.....</b>	<b>76</b>
4.1.1. Justification des choix effectués.....	76
4.1.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	77
<b>4.2. Production et consommation des energies renouvelables, valorisation des potentiels d'energies de recuperation et de stockage .....</b>	<b>77</b>
4.2.1. Justification des choix effectués.....	77
4.2.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	78
<b>4.3. Livraison d'energie renouvelable et de recuperation par les reseaux de chaleur.....</b>	<b>78</b>
4.3.1. Justification des choix effectués.....	78
4.3.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	79
<b>4.4. Évolution coordonnees de reseaux energetiques .....</b>	<b>79</b>
4.4.1. Justification des choix effectués.....	79
4.4.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	79
<b>4.5. Reduction des emissions de gaz a effet de serre.....</b>	<b>80</b>
4.5.1. Justification des choix effectués.....	80
4.5.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	80
<b>4.6. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire notamment dans la vegetation, les sols et les batiments.....</b>	<b>81</b>
4.6.1. Justification des choix effectués.....	81
4.6.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	82
<b>4.7. Usage de produits biosources a usage autre qu'alimentaire .....</b>	<b>82</b>
4.7.1. Justification des choix effectués.....	82
4.7.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	82
<b>4.8. Adaptation au changement climatique .....</b>	<b>83</b>
<b>4.9. Reduction des emissions de polluants atmospheriques et de leur concentration.....</b>	<b>84</b>
4.9.1. Justification des choix effectués.....	84
4.9.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale .....	84
<b>4.10. Definition des axes strategiques .....</b>	<b>85</b>

## 4. JUSTIFICATION DES CHOIX STRATEGIQUES EFFECTUES

---

La Communauté de Communes Tarn Agout s'est engagée depuis plusieurs années en faveur de la transition énergétique et elle poursuit aujourd'hui son engagement par le présent Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Les objectifs stratégiques et opérationnels du territoire sont orientés par le Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET. Au nombre de 9, ces objectifs sont les suivants :

1. **Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;**
2. **Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;**
3. **Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;**
4. **Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;**
5. **Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;**
6. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
7. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
8. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
9. Adaptation au changement climatique.

**Les 5 premiers objectifs sont chiffrés et détaillés dans le rapport de stratégie.** Les 4 suivants sont sommairement décrits dans le rapport de stratégie. Ils sont tous déclinés au travers du plan d'actions.



Conformément à l'article R. 122-20 du code de l'environnement, l'Évaluation Environnementale Stratégique se doit de présenter « *l'exposé des motifs pour lesquels le [plan] a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement* ». Les orientations stratégiques ont notamment été élaborées au regard des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Le rapport de stratégie présente dans un premier temps les objectifs assignés à **l'énergie** (2, 4, 6 et 8), ceux dédiés au **carbone** et à l'adaptation au **changement climatique** (1, 5, 7 et 9) et enfin les objectifs de réduction des **émissions de polluants atmosphériques** (3).

L'évaluation environnementale présente les objectifs dans ce même ordre.

## 4.1. MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE

### 4.1.1. Justification des choix effectués

#### Éléments dimensionnants pour établir la stratégie



Les consommations énergétiques du territoire en 2016 sont ici principalement marquées par le **secteur résidentiel** (219 GWh) et le **secteur des transports** (195 GWh). La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe, pour la France, un objectif de réduction de 20% de ses consommations d'énergie à horizon 2030 et 50% en 2050 par rapport aux données de l'année 2012. De plus, le scénario REPOS (Région à énergie positive 2050) de la Région Occitanie a été réalisé et repris dans son "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET). Ce dernier vise une baisse de la consommation énergétique du territoire de 40%, par rapport à 2015, soit une baisse de 51% par habitant.

D'après les scénarios régionaux, une forte hausse de la population est attendue sur le territoire : + 1,2% par an jusqu'en 2035 et +0,6% entre 2035 et 2050. Ainsi, si aucune stratégie n'est votée, les besoins énergétiques devraient continuer à croître du fait de cette hausse de population et de l'activité associée.

D'après le diagnostic Air Energie Climat, il est possible, sur le territoire, de réduire au maximum de 58% les consommations d'énergie à horizon 2050 par rapport à 2016 (à population constante). Ceci représente le scénario le plus ambitieux pour le territoire, et signifie que tous les bâtiments (logements, bâtiments tertiaires et agricoles) aient été rénovés pour atteindre un niveau BBC (étiquette B après rénovation), que les pratiques de déplacement des habitants du territoire, notamment dans leurs déplacements domicile-travail, aient évolué vers des modes alternatifs (transport en commun, covoiturage, vélo, etc.) et que l'ensemble des acteurs du territoire (entreprises, citoyens, etc.) soient impliqués dans la démarche.

#### Justification des choix stratégiques retenus



La Communauté de Communes Tarn Agout se fixe l'objectif de réduire de 35% les consommations énergétiques du territoire à l'horizon 2050 par rapport à 2016, soit 53% par habitant, ce qui est plus ambitieux que l'objectif régional (-51% par habitant). La présentation sectorielle est présentée dans le graphique ci-après. La stratégie retenue permet de sensiblement **diminuer les consommations énergétiques** notamment grâce au **report modal** et à la **rénovation massive du parc résidentiel et tertiaire**. Les efforts de rénovation sont concentrés vers le parc datant d'avant 1970.

#### Objectifs de maîtrise de l'énergie CCTA 2022 - 2050

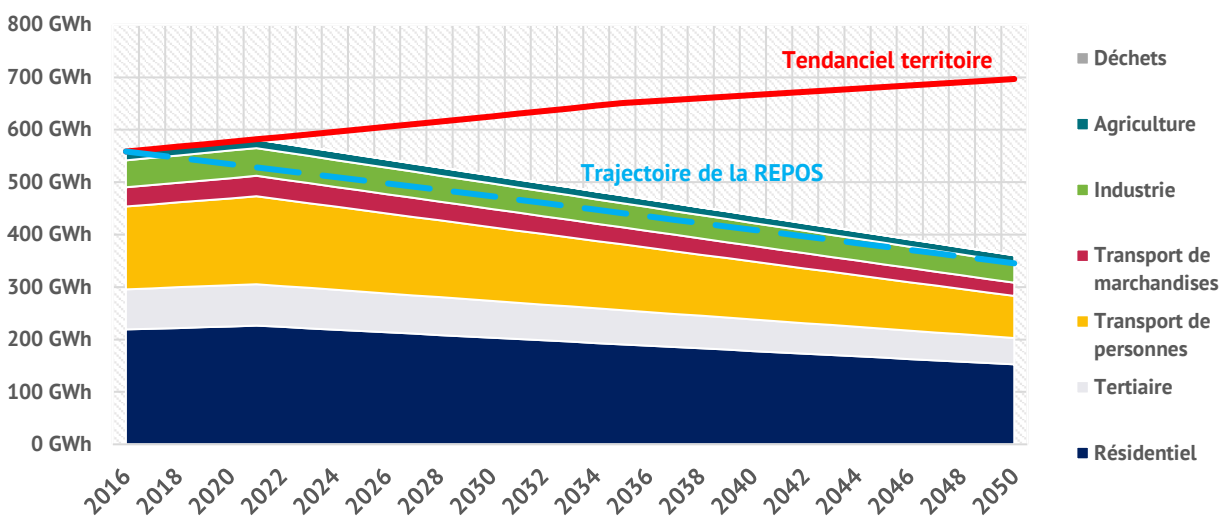


Figure 41 : Trajectoire des consommations énergétiques du territoire - scénario retenu par le territoire – extrait du rapport de stratégie



## 4.1.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

### Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Les choix retenus contribuent à diminuer les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques



Le développement urbain ajoute un facteur d'incertitude quant au maintien de la trajectoire de maîtrise des consommations énergétiques.

Une partie de l'objectif est atteint avec le développement de solutions individuelles (rénovations énergétiques des logements, développement de l'utilisation de modes de transport alternatifs), **nécessitant des dispositifs d'accompagnement et d'incitation auprès des particuliers.**

## 4.2. PRODUCTION ET CONSOMMATION DES ENERGIES RENOUVELABLES, VALORISATION DES POTENTIELS D'ENERGIES DE RECUPERATION ET DE STOCKAGE

### 4.2.1. Justification des choix effectués

#### Éléments dimensionnants pour établir la stratégie



Le territoire est déjà producteur d'énergies **renouvelables grâce au bois énergie** (usage individuel), un Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) produisant du biogaz valorisé sous forme d'électricité, plusieurs installations de production photovoltaïque en toiture et de l'hydroélectricité.

Le gisement potentiel maximal exploitable (y compris la production actuelle) est de **207 GWh pour le solaire photovoltaïque** et de **40 GWh pour la méthanisation**.

Le SRADDET de la Région Occitanie ainsi que sa stratégie REPOS fixent un objectif d'autonomie énergétique (100% des besoins énergétiques couverts par une production locale et renouvelable) en 2050.

#### Justification des choix stratégiques retenus



La stratégie proposée est celle qui apparaît être la plus adaptée au territoire : avec en priorité le **solaire photovoltaïque, le bois énergie et la méthanisation**. La production d'énergie renouvelable (aujourd'hui de 75 GWh) est projetée à environ **159 GWh en 2030 et 250 GWh en 2050**. La mise en œuvre de cette stratégie permet d'atteindre 32% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique en 2030, ce qui est cohérent avec des objectifs fixés par la loi Energie Climat. Cependant, elle ne permet pas d'atteindre l'objectif de 100% d'énergies renouvelables fixés en 2050 par le SRADDET de la Région, mais 69%.

## Objectifs de développement des énergies renouvelables de la CCTA à horizon 2050

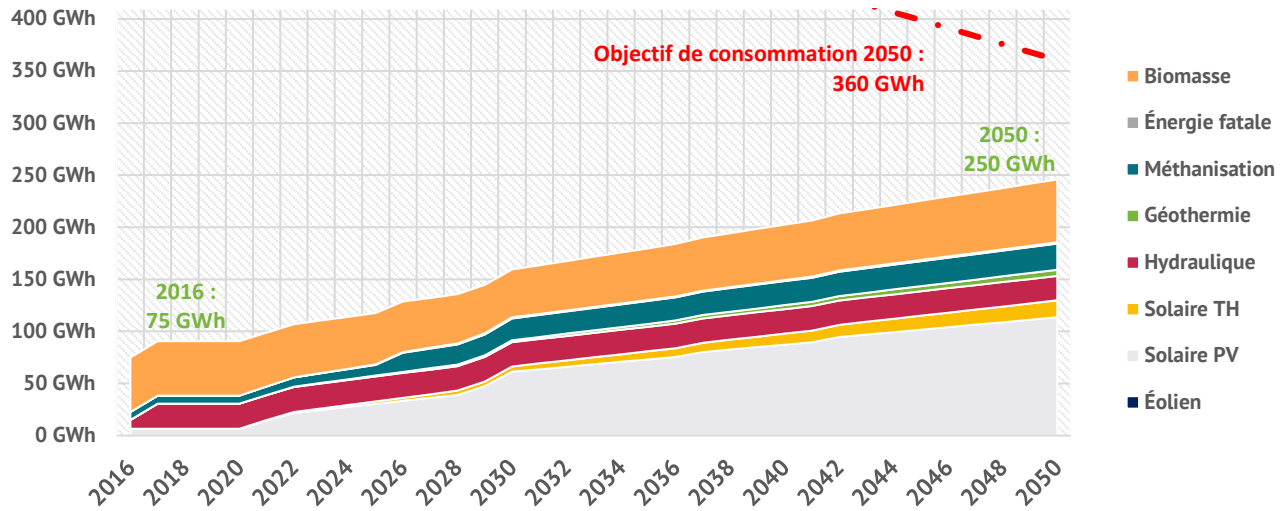


Figure 42 : Stratégie retenue par le territoire pour la production EnR aux horizons 2030 et 2050 - extrait du rapport de stratégie

### 4.2.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

#### Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Le développement des énergies renouvelables permet, de fait, de limiter l'exploitation des ressources naturelles.



Les interactions entre les sites de production d'énergies renouvelables et leur environnement direct (trames écologiques, santé humaine, etc.) dépendront du dimensionnement des installations, du type de technologie choisie et du site d'implantation. **Il conviendra d'en tenir rigueur, notamment pour les installations non concernées par une étude d'impact.**

Une partie de l'objectif est atteint avec le développement de solutions individuelles (panneaux solaires photovoltaïque), **nécessitant des dispositifs d'accompagnement et d'incitation auprès des particuliers.**

## 4.3. LIVRAISON D'ENERGIE RENEUVABLE ET DE RECUPERATION PAR LES RESEAUX DE CHALEUR

### 4.3.1. Justification des choix effectués

#### Éléments dimensionnants pour établir la stratégie





Les études menées ont relevé un léger potentiel de déploiement d'un réseau de chaleur à Laval et Saint Sulpice. De plus, un potentiel de récupération de chaleur fatale a été repéré à Saint Sulpice, à proximité du siège de la CCTA, auprès de l'entreprise BORMIOLI PHARMA.

#### Justification des choix stratégiques retenus





Des études complémentaires devront nécessairement être engagées afin d'affiner ces potentiels. Cependant, la CCTA souhaite, si cela s'avère possible, développer les réseaux de chaleur sur son territoire pour valoriser les ENR thermiques.

### 4.3.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Caractérisation des impacts sur la situation environnementale	
 <p>Le développement de réseaux de chaleur est un levier permettant d'accélérer la substitution d'énergies fossiles par des énergies thermiques renouvelables ou de récupération</p>	 <p>Pour limiter les impacts paysagers, <b>les réseaux enterrés devront être privilégiés.</b></p> <p>Dans la continuité de la stratégie de développement des énergies renouvelables, <b>l'alimentation des réseaux de chaleur devra au maximum limiter les énergies fossiles (gaz naturel).</b></p> <p>Les boisements desquels sont issus le bois d'œuvre potentiellement utilisé pour alimenter les réseaux de chaleur <b>devront présenter de bonnes qualités écologiques et paysagères, de provenance locale.</b></p>

## 4.4. ÉVOLUTION COORDONNÉES DE RESEAUX ENERGETIQUES

### 4.4.1. Justification des choix effectués

Éléments dimensionnants pour établir la stratégie	
	<p>Le dimensionnement des réseaux est un préalable indispensable au développement des énergies renouvelables. Pour le réseau électrique, les postes source doivent avoir la capacité d'accueillir la production locale d'énergie du territoire et des communes voisines. De plus, le réseau de distribution électrique n'est pas capable d'accepter l'intégralité du potentiel de développement du PV en toiture.</p> <p>Le réseau de gaz couvre aujourd'hui seulement 3 communes du territoire. Le raccordement des projets de méthanisation au réseau devra s'effectuer au cas par cas, en privilégiant une autoconsommation ou une consommation locale.</p>
Justification des choix stratégiques retenus	
	<p>La CCTA s'implique dans la mise à jour du <b>S3REnR</b> (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables) d'Occitanie en communiquant à RTE les objectifs de développement des énergies renouvelables (EnR) électriques fixés dans le cadre de la stratégie afin que les travaux d'adaptation des réseaux planifiés dans ce documents intègrent ces projets.</p> <p>La stratégie actuelle intègre également la contrainte de raccordement au réseau BT et les objectifs pourront être ajustés lors de la mise à jour du PCAET, en échanges avec le SDET, Energie Service Lavour (ESL) et à la suite de la réalisation d'un schéma d'adaptation national par ENEDIS.</p>

### 4.4.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

Caractérisation des impacts sur la situation environnementale	
 <p>L'adaptation des réseaux énergétiques est une composante clef pour la mise en œuvre de la stratégie énergétique du territoire. Elle permet ainsi, in fine, de réduire les nuisances et pollutions liées aux énergies fossiles.</p>	 <p>Pour limiter les impacts paysagers, <b>les réseaux enterrés devront être privilégiés.</b></p>

## 4.5. REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

### 4.5.1. Justification des choix effectués

#### Éléments dimensionnants pour établir la stratégie



Le transport de personnes est le premier émetteur de Gaz à Effet de Serre (GES) sur le territoire, suivi du résidentiel, de l'agriculture et du traitement des déchets (approche réglementaire). Les émissions de GES du territoire s'élevaient à **141 ktCO<sub>2</sub>e** en 2016.

La loi Energie Climat fixe pour objectif une division par au moins 6 des émissions de GES de la France entre 1990 et 2050, et une atteinte de la neutralité carbone en 2050. Le SRADDET fixe quant à lui un objectif de réduction de -76% des émissions de GES entre 2015 et 2050 pour l'Occitanie sans faire mention de neutralité carbone.

Le potentiel de réduction des émissions de GES sur le territoire a été calculé **sans réduction de l'activité agricole**, que ce soit la culture ou l'élevage. Le secteur des transports et celui du résidentiel ont les potentiels de réduction les plus importants (en appliquant la stratégie énergétique), suivi de l'agriculture (en adaptant les pratiques agricoles). Il serait possible, à population constante et sans action sur le secteur du traitement des déchets, de **réduire de 64% environ** les émissions de GES territoriales.

#### Justification des choix stratégiques retenus



La stratégie choisie permet de tendre vers un niveau d'émission de gaz à effet de serre (GES) de **38 ktCO<sub>2</sub>e en 2050** (réduction de 74% par rapport à 2016). Ceci inclut une réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur « Traitement des déchets » en cohérence avec le niveau attendu dans la Stratégie Nationale Bas Carbone. Cet objectif, cohérent avec les SRADDET de la Région Occitanie, s'appuie sur une substitution importante des énergies fossiles et carbonées actuellement utilisées sur le territoire (gaz naturel, fioul, gazole, etc.) par des énergies renouvelables.

Les efforts combinés sur le secteur des transports et du résidentiel permettraient de réduire les émissions de GES, tout en répondant aux attentes du SRADDET.

#### Stratégie de réduction des émissions de GES 2022 - 2050

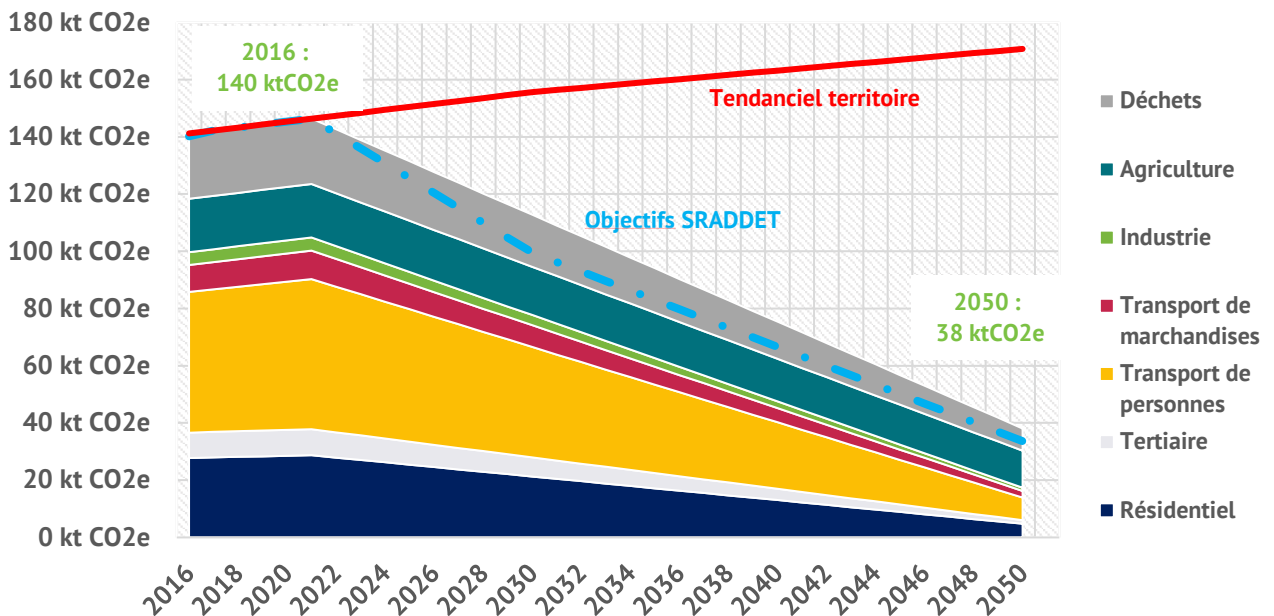


Figure 43 : Émissions de GES du territoire à l'horizon 2050 – extrait du rapport de stratégie



### 4.5.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

#### Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

<p><b>+</b></p> <p>Les choix effectués confortent la place de l'agriculture sur le territoire et permettent de réduire les émissions générées par le transport et le résidentiel. La réduction des émissions de GES devrait se traduire par un développement d'une mobilité alternative et en particulier active, ce qui pourrait être un vecteur de découverte du patrimoine bâti et naturel dans une ambiance plus apaisée.</p>	<p><b>!</b></p> <p>La réduction des GES s'appuie pour partie sur la stratégie de réduction des consommations, elle-même dépendante des changements de comportements des habitants, usagers et acteurs économiques du territoire.</p> <p>La réduction des émissions de GES liées au secteur des déchets ne devra pas être associée à un report de pollution mais bien à une <b>réduction de la production locale de déchets</b> (fermeture du site des Brugues et traitement des déchets en dehors du territoire).</p>
---	---

## 4.6. RENFORCEMENT DU STOCKAGE DE CARBONE SUR LE TERRITOIRE NOTAMMENT DANS LA VEGETATION, LES SOLS ET LES BATIMENTS

### 4.6.1. Justification des choix effectués

Éléments dimensionnants pour établir la stratégie	
	<p>La <b>forêt du territoire</b> permet de stocker annuellement l'équivalent de <b>12 ktCO<sub>2</sub>e</b>, et ainsi <b>compenser 9% des émissions de GES</b> du territoire.</p> <p>La loi Energie Climat fixe pour objectif l'atteinte de la neutralité carbone en 2050. Le SRADDET, quant à lui, fixe des objectifs de réduction sans mentionner la neutralité.</p> <p>Le potentiel de développement du stockage carbone sur le territoire est significatif et permet d'atteindre en local la neutralité carbone. L'adaptation des pratiques agricoles, et notamment la plantation de haies et le développement de l'agroforesterie, présente le plus gros potentiel local.</p>
Justification des choix stratégiques retenus	
	<p>La stratégie choisie permet de développer significativement le stockage carbone sur le territoire pour atteindre <b>45 kt CO<sub>2</sub>e en 2050 et la neutralité carbone</b>. Cet objectif, cohérent avec les objectifs de la loi Energie Climat, s'appuie sur la mise en place d'une démarche bas carbone pour environ 50% des exploitations du territoire (agroforesterie, plantation de haies, cultures intermédiaires, etc.), la préservation des sols naturels du territoire et un développement de la construction biosourcée.</p>

Les efforts combinés sur le secteur des transports et du résidentiel permettraient de réduire les émissions de GES, tout en répondant aux attentes du SRADDET.

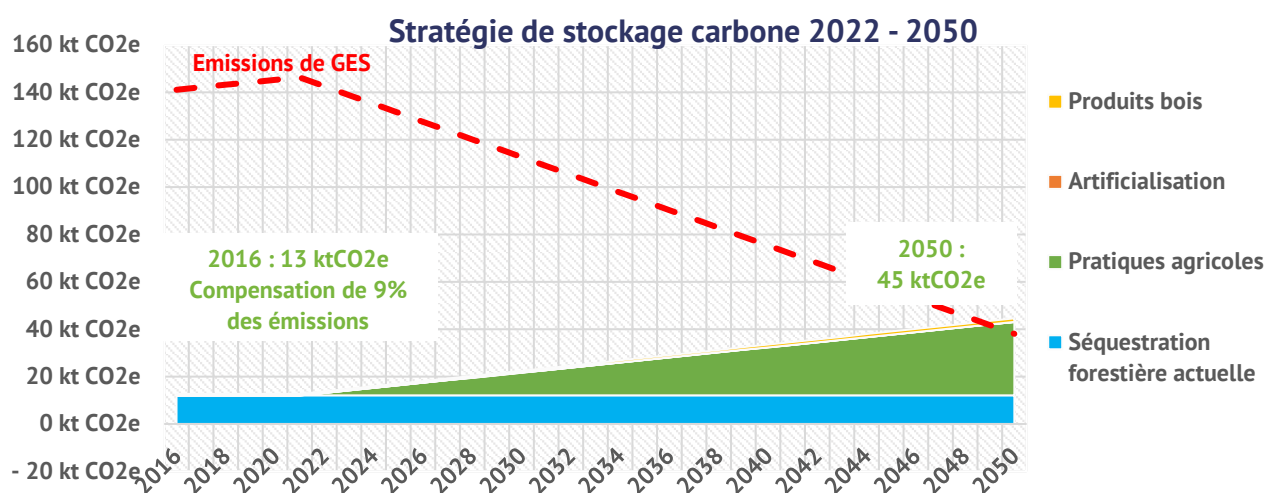


Figure 44 : Stockage de carbone sur le territoire – extrait du rapport de stratégie

## 4.6.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

### Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Cette stratégie permettra une préservation de l'activité agricole locale ainsi que des paysages. Les actions menées sur l'évolution des pratiques culturales permettront de développer le stockage de carbone dans les sols, mais également d'augmenter leur productivité, de réduire leur vulnérabilité aux changements climatiques (meilleure absorption de l'eau par les sols, réduction de l'érosion, etc.) et seront bénéfiques pour la biodiversité.

L'augmentation/maîtrise du stock annuel de carbone induira une amélioration de la qualité de l'air et des températures ambiantes. Une amélioration de la santé de la population pourra alors être attendue.



La compensation par le stockage carbone n'est possible que jusqu'à ce que le sol arrive à équilibre, c'est-à-dire quelques dizaines d'années. **Il sera ainsi nécessaire de poursuivre les actions de réduction des émissions de GES au-delà de 2050.**

## 4.7. USAGE DE PRODUITS BIOSOURCES A USAGE AUTRE QU'ALIMENTAIRE

### 4.7.1. Justification des choix effectués

#### Éléments dimensionnants pour établir la stratégie



L'utilisation des produits biosourcés à usage non alimentaire (matériaux de construction, ameublement, etc.) permet de stocker annuellement l'équivalent de **700 tCO<sub>2</sub>e** sur le territoire. Bien que la loi Energie Climat ou le SRADDET ne fixent pas d'objectifs sur le développement des produits biosourcés, ceux-ci présentent un levier intéressant pour valoriser l'activité agricole et sylvicole locale, et sont une solution de captation de carbone. En ce sens, la prochaine Réglementation Environnementale du bâtiment neuf (RE2020) fixera pour les constructions neuves un bilan carbone maximum pour les matériaux utilisés, incitant fortement à l'utilisation de matériaux biosourcés.

#### Justification des choix stratégiques retenus



Dans le cadre de sa stratégie de stockage carbone, le territoire souhaite développer la construction neuve biosourcée (cette demande viendra en priorité de patrimoine public), et soutenir la filière bois locale (bois-énergie en lien avec les énergies renouvelables, bois d'œuvre et bois d'industrie).

## 4.7.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

### Caractérisation des impacts sur la situation environnementale



Ce développement participera à l'augmentation du stockage carbone sur le territoire.

Les constructions biosourcées apportent, de plus, une amélioration de la qualité paysagère du bâti par rapport à la plupart des matériaux non biosourcés.



Les boisements desquels sont issus le bois d'œuvre utilisé sur le territoire **devront présenter de bonnes qualités écologiques et paysagères, de provenance locale.**

**Le développer de matériaux biosourcés locaux ne devra pas rentrer en conflit d'usage avec la production alimentaire.**

## 4.8. ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La stratégie du territoire Tarn-Agout vise à anticiper dès à présent les impacts du changement climatique sur l'ensemble des secteurs concernés. Ainsi, le territoire souhaite s'adapter :

- Aux tensions à venir sur la ressource en eau et aux conflits d'usage (agriculture / résidentiel) ;
- Aux risques d'inondations ;
- Aux risques liés au retrait / gonflement des argiles ;
- Aux risques d'épisodes de gel plus fréquents au printemps (notamment en vergers) ;
- Aux phénomènes d'îlot de chaleur urbain en centre-ville et leurs conséquences sanitaires associées.

Dans ce cadre, un des axes stratégiques du programme d'actions est clairement dédié à la mise en place d'actions permettant l'adaptation du territoire. Il s'agit de l'axe 1 : « Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques », lequel se décompose en 4 orientations stratégiques :

- « Etudier et gérer les risques liés à l'eau » qui traitera des thèmes : inondation, argile, quantité et qualité de la ressource en eau ;
- « Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures » qui traitera des thèmes : îlots de chaleur, végétalisation, parasites, qualité de l'air ;
- « Agir pour la préservation de la trame verte et bleue » qui traitera des thèmes : milieux naturels, biodiversité, sols ;
- « Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation » qui traitera des thèmes : agriculture, arbres et arbustes.

**Les compétences nécessaires à la mise en œuvre de ce volet de la stratégie sont multiples et détenues par de nombreux acteurs locaux. Une des clefs de l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique identifiées dans le cadre du diagnostic sera pour la CCTA une bonne connaissance et une mise en cohérence des actions de chacun ainsi qu'une forte sensibilisation et implication des élus, du grand public et des acteurs privés.**

## 4.9. REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ET DE LEUR CONCENTRATION

### 4.9.1. Justification des choix effectués

#### Éléments dimensionnants pour établir la stratégie



Une majorité des émissions de polluants atmosphériques proviennent du résidentiel, des activités agricoles et du transport routier. En effet, le secteur résidentiel est à l'origine de la majorité des émissions de particules fines, de dioxydes de soufre et de composés organiques sur le territoire.

Étant donné les niveaux d'émissions constatés, les potentiels de réduction les plus importants sont aussi atteints pour ces 3 polluants.

#### Justification des choix stratégiques retenus



La **stratégie énergétique** (report modal, nouvelles motorisations pour les véhicules, énergies renouvelables, ...) et la stratégie de réduction des émissions de GES ont de fait une incidence positive sur les émissions de polluants atmosphériques.

Bien que la stratégie adoptée ne prévoise pas une modification des pratiques agricoles, cette stratégie **respecte la réglementation** définie dans le PREPA (Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques) pour l'ensemble des polluants atmosphériques étudiés

Le scénario prospectif s'est basé sur les objectifs nationaux du Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) de mai 2016 (*en pointillés sur le graphique*). Les rédacteurs précisent que ces objectifs ne sont pas sectorisés et que le décret ne fixe aucun objectif chiffré pour les PM<sub>10</sub>. L'hypothèse choisie a donc été d'appliquer les mêmes objectifs que pour les particules PM<sub>2,5</sub>.

#### Stratégie qualité de l'air 2022 - 2050

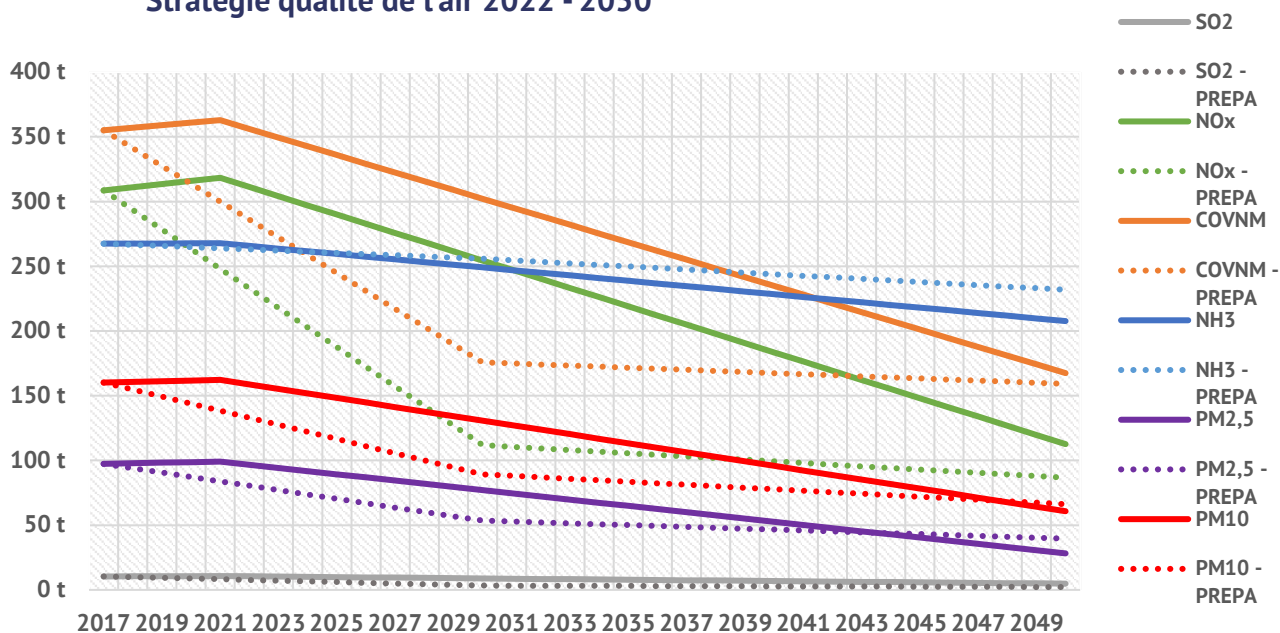


Figure 45 : Comparaison de la stratégie en termes d'émissions de polluants atmosphériques avec les objectifs du PREPA – extrait du rapport de stratégie

### 4.9.2. Caractérisation des impacts sur la situation environnementale

#### Caractérisation des impacts sur la situation environnementale





Les choix effectués ont de fait un impact positif sur l'environnement et la santé humaine.



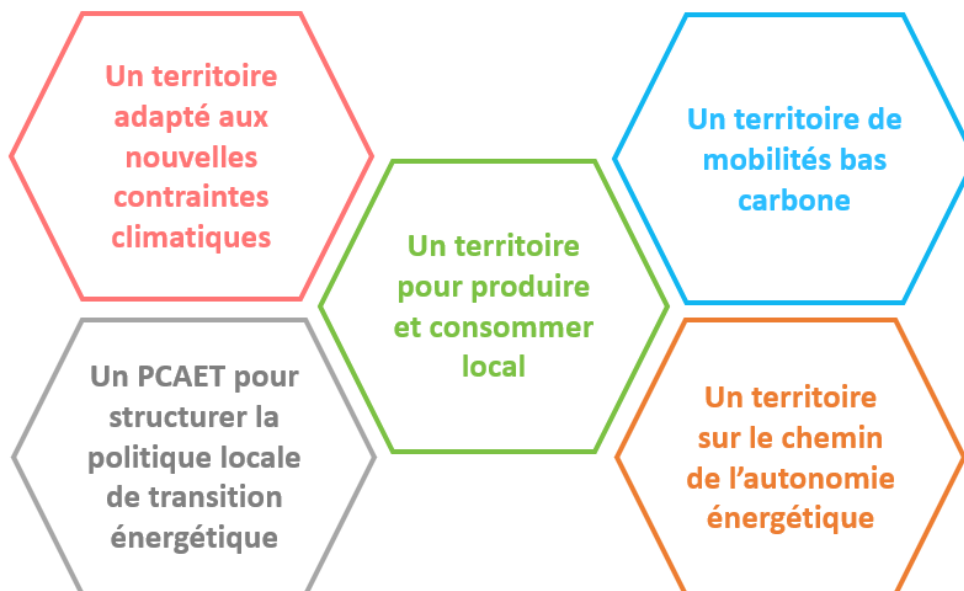
**Les secteurs qui émettent le plus de polluants atmosphériques sont ciblés par des mesures peu contraignantes.** En effet, la stratégie mise en œuvre par la CCTA incitera (via des actions permettant leur utilisation et de la sensibilisation) les particuliers à privilégier les modes de transport alternatifs à la voiture, réduisant ainsi les émissions de NOx. Cependant, l'usage de la voiture ne sera pas interdit sur le territoire. Il en va de même pour le secteur résidentiel et industriel.

## 4.10. DEFINITION DES AXES STRATEGIQUES



Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est le premier élaboré sur le territoire de la Communauté de Communes Tarn Agout. Ce projet de territoire repose sur la participation des acteurs et élus et des propositions collectées lors des différents ateliers de créativité réalisés. Cette démarche ascendante permet au PCAET d'être le reflet des attentes exprimées par les acteurs institutionnels et les porteurs de projet et facilitera sa mise en œuvre opérationnelle dès son adoption.

Sur la base des enjeux et des diagnostics réalisés (PCAET et son EES), et à la suite des différents ateliers de concertation, 5 axes stratégiques ont été retenus :



# ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET DOCUMENTS

## **5.1. Articulation avec les documents pour lesquels il existe un rapport réglementaire ..... 88**

- 5.1.1. Compatibilité avec la Stratégie Région à Energie POSitive (REPOS) et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) ..... 88
- 5.1.2. Compatibilité avec le Plan de protection de l'atmosphère (PPA) .106
- 5.1.3. Prise en compte de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) ....106
- 5.1.4. Prise en compte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) .....107

## **5.2. Articulation avec les autres plans et documents susceptibles d'interagir avec le PCAET ..... 110**

- 5.2.1. Le Plan de déplacements urbains (PDU) .....110
- 5.2.2. Le Programme Local de l'Habitat (PLH) .....110
- 5.2.3. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) .....110
- 5.2.4. Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) .....112
- 5.2.5. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) .....112
- 5.2.6. Schéma Régional Biomasse (SRB) .....113
- 5.2.7. Plan régional santé environnement (PRSE).....114
- 5.2.8. Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) .115
- 5.2.9. Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) .....116

## 5. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET DOCUMENTS

---

Le PCAET doit être resitué au regard des autres plans et documents existants ou à venir sur le territoire concerné. Ces documents sont énumérés à l'article R122-17 du code de l'environnement.

**Le PCAET doit être compatible** avec (c'est-à-dire « ne doit pas être en contradiction avec les options fondamentales ») :

- Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**) ou les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**) – dans le cas présent nous considérerons le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Occitanie 2040, car la région Occitanie dispose de deux SRCAE correspondant aux anciens périmètres (SRCAE Midi-pyrénées juin 2012, et SRCAE Languedoc-Roussillon avril 2013) qui sont en cours d'actualisation avec l'élaboration du SRADDET ;
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (**PPA**), en ce qui concerne la planification air – dans le cas présent, le PPA est inexistant.

**Le PCAET doit prendre en compte** (c'est-à-dire « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ») les documents suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (**SCoT**) ;
- Les objectifs du **SRADDET** et la stratégie nationale bas carbone (**SNBC**) tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte.

Par ailleurs, le PLUi-H en vigueur sur le territoire devra, à terme, prendre en compte le PCAET. Ce document n'est pas encore adopté.

Le schéma ci-après replace le PCAET au regard des plans et documents en vigueur.

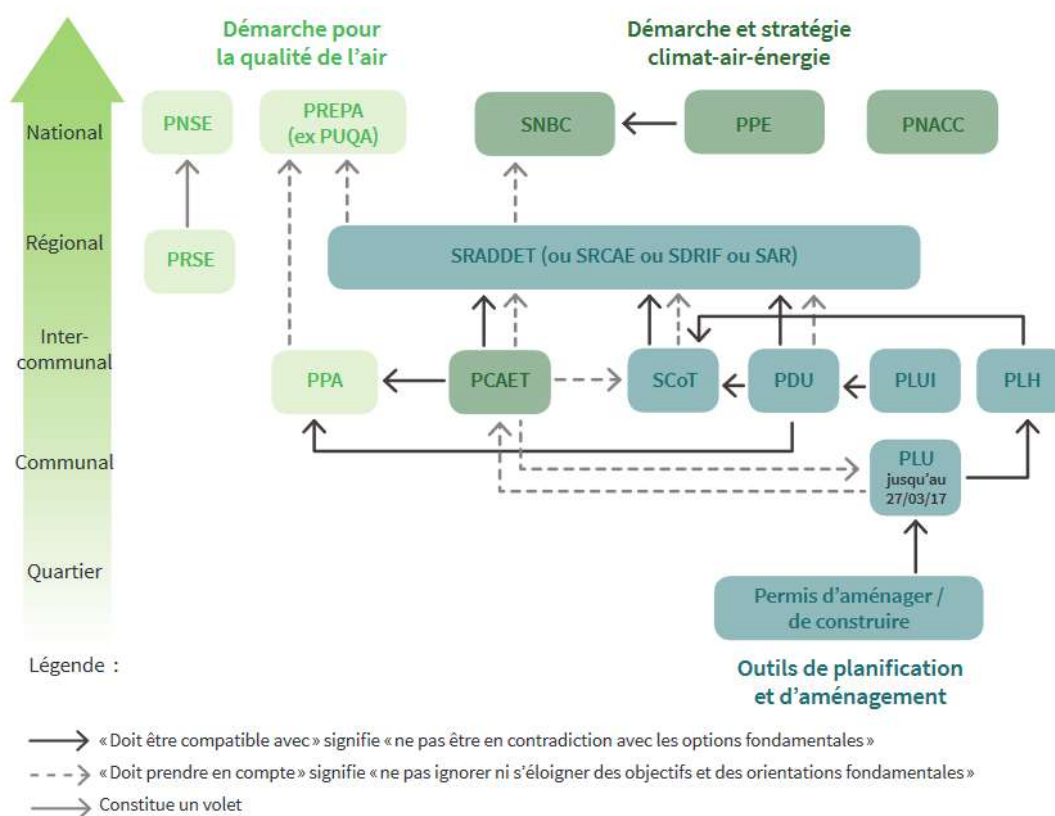


Figure 1 : Schéma du guide : « PCAET : COMPRENDRE, CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE », ADEME, Novembre 2016

Pour chaque document analysé sont étudiées les dispositions ou actions susceptibles d'interagir avec les objectifs ou actions du PCAET et sont identifiés les éventuels risques d'incompatibilité ou d'incohérence et le cas échéant les mesures pour les résoudre.

L'EES est conduite en parallèle du PCAET. Elle a pour but d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement. L'autorité environnementale ici compétente est la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de la Région Occitanie.

## 5.1. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS POUR LESQUELS IL EXISTE UN RAPPORT REGLEMENTAIRE

### 5.1.1. Compatibilité avec la Stratégie Région à Energie POSitive (REPOS) et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Par cette stratégie, la Communauté de Communes Tarn-Agout s'est fixée des objectifs opérationnels ambitieux concernant la maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES du territoire, la production d'énergies renouvelables, l'autonomie énergétique et la compensation des émissions résiduelles. Ces objectifs, se voulant au plus proche des objectifs supra, sont tout de même construits de manière à prendre en compte les caractéristiques et contraintes propres au territoire pour ainsi rester réaliste.

Le tableau ci-dessous vise à comparer les objectifs opérationnels visés par la stratégie du territoire Tarn-Agout à ceux des documents cadres nationaux et régionaux, présentés précédemment.

Thème	Objectifs cadres	Objectifs CC Tarn-Agout	Conformité des stratégies
<b>Maîtrise de la consommation d'énergie finale</b>	Stratégie REPOS : - 40% entre 2015 et 2050 Soit - 51% / hab.	-35 % entre 2016 et 2050 Soit -53 % / hab.	Oui
<b>Production d'énergie renouvelable</b>	Stratégie REPOS : x3 entre 2015 et 2050	x3,3 entre 2016 et 2050	Oui
<b>Autonomie énergétique</b>	Stratégie REPOS : Atteinte de l'autonomie énergétique	69 % d'énergie consommé produite localement en 2050	En 2070 (*)
<b>Maîtrise des émissions de GES</b>	Loi Energie-Climat : / 6 des émissions de GES SRADDET : / 4 des émissions de GES, soit - 76%	- 74 % entre 2016 et 2050 - 78 % par rapport au scénario tendanciel	SRADDET : Oui Energie-Climat : Non (**)
<b>Neutralité carbone</b>	Loi Energie-Climat : Atteinte de la neutralité carbone en 2050	Atteinte de la neutralité carbone avant 2050	Oui (***)

Tableau 8 : Comparaison des objectifs de la Communauté de Communes Tarn-Agout aux objectifs nationaux et régionaux

Les objectifs de maîtrise de la consommation énergétique et de production d'énergies renouvelables sont en phase avec les objectifs des documents cadres nationaux et régionaux.

(\*) L'autonomie énergétique du territoire pourrait être atteinte en 2070 à condition que le développement des filières solaire photovoltaïque en toiture et de la méthanisation se poursuivent après 2050. Le réseau basse tension devra pour cela être renforcé en parallèle pour pouvoir accepter des puissances plus importantes.

(\*\*) Les objectifs de division par 4 des émissions de GES d'ici 2050 fixés par le SRADDET sont atteints avec la stratégie mise en place. Cependant, l'objectif plus ambitieux adopté à l'échelle nationale ne peut être atteint. En cause, les émissions de GES du secteur agricole sont difficilement compressibles. L'écart à l'objectif pourra ainsi être compensé par l'augmentation du stockage carbone dans le domaine de l'agriculture.


(\*\*\*) La stratégie permet d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Seulement, la compensation par le stockage carbone n'est possible que jusqu'à ce que le sol arrive à équilibre, c'est-à-dire quelques dizaines d'années. Il sera ainsi nécessaire de poursuivre les actions de réduction des émissions de GES au-delà de 2050.


Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE en vigueur ou les règles du SRADDET. Dans le cas présent, nous considérerons le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Occitanie 2040, car la région Occitanie dispose de deux SRCAE correspondant aux anciens périmètres (SRCAE Midi-Pyrénées juin 2012, et SRCAE Languedoc-Roussillon avril 2013) qui sont en cours d'actualisation avec l'élaboration du SRADDET. Arrêté en Assemblée plénière du 19 décembre 2019, le SRADDET incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040. Après une consultation des Personnes publiques associées conduite en 2020, la Région organise à présent l'enquête publique du SRADDET, qui constitue l'ultime étape de la procédure d'élaboration avant l'adoption du Schéma par l'assemblée régionale prévue mi-2022. Ce Schéma comprend de nombreux objectifs à atteindre d'ici 2040 pour la Région.



Le PCAET devant être compatible avec le SRADDET, la stratégie et les actions du PCAET ont été construites au regard des objectifs et des orientations du SRADDET.

Le tableau ci-dessous identifie les actions du PCAET susceptibles d'interagir avec les orientations du SRADET.

Légende :

 action compatible avec l'orientation

 sujet du SRADET peu mentionné dans le PCAET

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
Le défi de l'attractivité Pour accueillir bien et durablement	Favoriser le développement et la promotion sociale	1	Garantir l'accès à des mobilités du quotidien pour tous les usagers	4.2.1	Négocier avec la Région pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	La CCTA veut échanger et négocier avec la Région (autorité organisatrice des mobilités) afin de résorber progressivement les problématiques des usagers de transports en commun ou résidents qui souhaiteraient les utiliser : impossibilité de relier en transports en commun les villes/villages de la CCTA, faible desserte en train des gares, etc. Réalisation d'un schéma des mobilités, en complément du schéma vélo.		
		2	Favoriser l'accès à des services de qualité	2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	Le SRADET vise à favoriser la préservation des commerces en centres-villes et cœurs de villages. Pour cela, la CCTA prévoit de déployer un plan de dynamisation commerciale. Ce dernier permettra d'encourager la consommation locale et le développement d'une économie de proximité. Il encouragera la création de synergies entre commerçants et producteurs locaux, et communiquera auprès des consommateurs.		Aucune fiche-action n'est réellement spécifique à la volonté d'assurer l'égalité territoriale dans l'accès aux services de qualité : santé, culture, etc.

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		3	Développer un habitat à la hauteur de l'enjeu des besoins et de la diversité sociale	1.2.1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur	Le SRADET souhaite prendre en compte la santé et la qualité de l'air dans les projets d'habitat. Avec le changement climatique, la fréquence des canicules devrait augmenter et auront des effets sur les populations urbaines, très sensibles à ce phénomène. Le végétal offre une multitude d'externalités positives : rafraîchissement de l'air, stockage de polluants atmosphériques dont le carbone. Les actions prévues sont : le rapprochement avec des associations locales spécialises, l'organisation d'opérations de plantation d'essences locales, et tout ceci dans le cadre de projets citoyens pour créer du lien social.		
				3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique	Actualisation du diagnostic territorial de la précarité énergétique (logement et mobilité) et partage avec l'ensemble des partenaires concernés. Recrutement d'un animateur Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat en 2023. Définition et mise en œuvre d'un programme d'actions et d'animations visant à lutter contre la précarité énergétique.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
				3.1.3	Améliorer l'efficacité énergétique du parc de logement social	Engagement des bailleurs sociaux afin de réduire les émissions de GES de leur patrimoine, d'adapter les logements aux impacts du changement climatique et adopter des pratiques internes éco-responsable. LA CCTA participera au financement de travaux de rénovation et cherchera à conventionner avec les bailleurs privés pour développer l'offre de logement social.		
	Concilier développement et excellence environnementale	4	Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040	3.1.5	Encourager les opérations de construction durable	Encourager le développement de l'emploi des matériaux biosourcés (stockant du carbone) dans la construction. Faire un cahier des charges pour la "construction d'une maison 100% tarnaise et sans perturbateurs endocriniens"		Aucune mesure sur l'artificialisation des sols et sur des objectifs 0 artificialisation nette.



Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		5	Concilier accueil et adaptation du territoire régional aux risques présents et futurs	1.1.1	Gérer et préserver la ressource en eau grâce aux schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)	Le SRADET se fixe pour objectif de sécuriser les territoires face aux risques d'inondation par une approche globale du fonctionnement des cours d'eau, intégrant le rôle majeur que les milieux aquatiques peuvent notamment jouer en matière de stockage d'eau en période d'inondations. Cette action du PCAET vise à réviser le SAGE des syndicats de l'Agout et de l'Hers-Girou afin de mieux intégrer les enjeux climatiques comme les inondations liées aux crues dans les modes de gestion de la ressource en eau.		Aucune action sur la reconsidération des principes d'aménagement et d'urbanisme en fonction des risques présents et à venir.
				1.1.2	Prévenir les inondations grâce aux Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)	La réalisation d'études des aléas inondation sur les différents bassins Rédaction de programmes d'actions du PAPI en concertation avec les élus des communes concernées Porter à connaissance auprès des élus communautaires et communaux pour intégration dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU), dans les plans communaux de sauvegarde (PCS) et documents d'information communaux sur les risques majeurs (DICRIM).		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		6	Penser l'aménagement du territoire au regard des enjeux de santé des populations	1.2.2	Assurer un suivi régulier de la qualité de l'air sur le territoire de la CCTA	Etablissement d'un partenariat pluriannuel avec l'association ATMO Occitanie : suivi annuel des émissions des 6 polluants atmosphériques entrant dans le périmètre des PCAET, information et sensibilisation des usagers du territoire et réflexion sur l'amélioration de la connaissance sur les pesticides présents dans l'air.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
	Devenir une région à Energie positive	7	Baisser de 20% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040	3.1.1	Promouvoir le guichet TARN RENOV'OCCITANIE	Le département du Tarn va continuer à déployer l'offre du guichet "Tarn Renov'Occitanie" sur 2022-2023. La CCTA va multiplier la communication sur ce guichet et organiser des animations à destination des habitants et entreprises du territoire. Ce service sera pérennisé dans le temps, afin de poursuivre l'accompagnement de la réalisation de travaux énergétiques.	Peu d'actions sont prises dans ce domaine. Celles citées par le SRADET sont : tendre vers une généralisation des logements à énergie positive pour la construction neuve, limiter les besoins en climatisation dans les bâtiments tertiaires, réduire systématiquement les consommations énergétiques en sensibilisant les promoteurs et usagers et en diffusant les bonnes pratiques d'usage raisonné de l'énergie	

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		8	Baisser de 40% la consommation d'énergie finale liée au transport de personnes et de marchandises d'ici 2040	4.1.1	Créer des espaces de coworking sur le territoire	Réalisation d'une étude du besoin en espaces de coworking Rencontre, conseil et accompagnement des porteurs de projets associatifs ou privés ayant pour objet la gestion d'espaces de coworking. Ces espaces permettront la pratique du télétravail dans des conditions agréables, ce qui aboutira à une baisse des déplacements et donc des émissions de GES.		
				4.3.1	Décarboner les déplacements domicile-travail	Promotion d'offres de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail, et mise en place d'un travail avec les entreprises du territoire afin de proposer de nouveaux services de mobilité à leurs salariés (développement du covoiturage et de la pratique du vélo).		
				4.1.2	Diagnostiquer le secteur de la logistique du dernier kilomètre et son impact climat	Avoir meilleure connaissance des enjeux du secteur de la logistique du dernier kilomètre : enquête auprès des commerçants locaux, auprès de territoires voisins disposant de caractéristiques similaires, rendre compte aux acteurs locaux et réfléchir aux actions à mettre en œuvre.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		9	Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040	3.2.1	Développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	Développement du solaire photovoltaïque et encouragement de l'ensemble des acteurs dans cette voie : augmentation de 94% de la production d'ici 2050 pour atteindre 116 GWh (30% par des projets de centrales solaires, et le reste par des installations en toitures).		Au total, la CCTA vise la production de 223 GWh (116 solaire photovoltaïque, 25 biogaz, 16 solaire thermique, 6 géothermie et 60 bois énergie) en 2050, contre 75 GWh en 2016. Soit une multiplication par 3.
				3.2.4	Développer la production de biogaz sur le territoire	Mise en service de la nouvelle installation de valorisation du méthane sur le site des Brugues, encouragement des porteurs de projets à développer la production de biogaz par méthanisation dans une démarche respectueuse de l'environnement et d'économie locale. 7,7 GWh sont produits à l'heure actuelle, ce taux doit être augmenté de 69% en 2050.		
Le défi des	Construire une région équilibrée	10	Des métropoles efficaces et durables					Aucune métropole.

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		11	Développer les nouvelles attractivités	2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	La CCTA prévoit de déployer un plan de dynamisation commerciale. Ce dernier permettra d'encourager la consommation locale et le développement d'une économie de proximité. Il encouragera la création de synergies entre commerçants et producteurs locaux, et communiquera auprès des consommateurs. Cela permettra de maintenir les services et commerces de proximité.		
		12	Renforcer les synergies territoriales	1.4.1	Développer et soutenir les actions "bas carbone" dans l'agriculture	Bénéficier du retour d'expérience de la Communauté d'agglomération de l'Albigeois et du PETR de l'Albigeois et des Bastides Réunir les partenaires techniques et financiers pour réaliser un état des lieux des besoins et des outils à disposition.		
				2.4.1	Mobiliser les entreprises de la CCTA dans une démarche d'économie circulaire	La CCTA veut développer les liens entre les entreprises du territoire et encourager la transition écologique des entreprises : en identifiant les besoins et ressources, dégagant de potentielles synergies entre les différents acteurs, mettant en relation les acteurs pertinents et accompagnant la création d'une structure autonome pour la gestion de cette démarche.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
	Inscrire les territoires ruraux et de montagne au cœur des dynamiques régionales	13	Garantir dans les Massifs et les territoires de faibles densités un socle de services et l'accès aux ressources extérieures					Pas d'espace métropolitain au sein de la CCTA.
		14	Inciter aux coopérations entre territoires et avec les espaces métropolitains					
		15	Accompagner la transition et le développement des économies dans les territoires ruraux et de montagne					
	16	Préserver et restaurer la biodiversité et les fonctions écologiques pour atteindre la non-perte nette à horizon 2040	1.3.1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	Mise en place d'un programme d'actions afin de sensibiliser les acteurs locaux à la richesse du site Natura 2000 de la Vallée de l'Agout et aux menaces qui pèsent sur lui.			

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		17	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides	1.1.1	Gérer et préserver la ressource en eau grâce aux schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)	Le SRADET se fixe pour objectif la sensibilisation des citoyens à la protection des milieux aquatiques, la conciliation de la préservation des milieux avec les besoins en eau des différents acteurs du territoire dont les citoyens, et la coordination entre les différents acteurs régionaux afin de développer le dialogue sur la gestion de l'eau. Cette action du PCAET vise à réviser le SAGE des syndicats de l'Agout et de l'Hers-Girou afin de mieux intégrer les enjeux de gestion de la ressource en eau et sa préservation.		Aucune restriction sur les pollutions aquatiques comme l'usage de perturbateurs endocriniens, dont notamment les produits phytosanitaires. L'action 1.2.2 vise le suivi des pesticides dans l'air, mais aucune disposition n'est prise pour leur suivi dans l'eau.
				1.1.3	Diffuser un porter à connaissance relatif aux enjeux liés à l'eau	Réalisation d'un état des lieux des données sur l'eau disponibles sur le territoire de la Communauté de Communes de Tarn Agout (CCTA) Rédaction de la fiche Eau-Aménagement-Urbanisme et cartographies associées, révision de son contenu après chaque validation des documents d'urbanisme et d'aménagement.		Manque d'intégration des citoyens dans le processus afin de les sensibiliser.



Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		18	Du déchet à la ressource à horizon 2040 : réduire la production de déchets et optimiser la gestion des recyclables	1.3.2	Restaurer le bon fonctionnement du bassin versant de la Mouline d'Azas	Restauration de la fonctionnalité de la trame verte et bleue autour du ruisseau de la Planquette, définition et mise en œuvre d'un programme de travaux d'aménagement du lit mineur et majeur du ruisseau Accompagnement technique et financier de propriétaires aux abords du cours d'eau.		
				2.4.3	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets	Continuation des actions de prévention et les animations auprès des familles et des élèves/étudiants Développement du compostage de proximité pour le traitement des biodéchets des particuliers en partenariat avec les communes Mise en œuvre ou participation au déploiement d'une installation de traitement des biodéchets des moyens et gros producteurs.		
				2.4.4	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations	Développement d'entreprises et associations participant au réemploi et à la réparation des objets dans une démarche d'économie locale et afin de réduire la production de déchets.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires	
Le défi du rayonnement Pour un développement vertueux de tous les territoires	Renforcer le potentiel de rayonnement de tous les territoires	19	Optimiser les connexions régionales vers l'extérieur						
		20	Consolider les moteurs métropolitains						
		21	Valoriser l'ouverture économique et touristique de tous les territoires et consolider les relations interrégionales et internationales	4.3.4	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	Aménagement de nouveaux itinéraires de randonnées de qualité (jusqu'à l'inscription au PDIPR), promotion de la pratique de la randonnée par l'office de tourisme intercommunal afin d'encourager la découverte des paysages et du patrimoine local.			
	Faire de l'espace méditerranéen un modèle de développement vertueux	22	Construire et faire vivre les coopérations méditerranéennes de la région Occitanie						Non située sur le littoral
		23	Développer l'économie bleue et le tourisme littoral dans le respect des enjeux de préservation et de restauration de la biodiversité						
		24	Faire du littoral une vitrine de la résilience						

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
	Faire de l'Occitanie une région exemplaire face au changement climatique	25	Favoriser le développement du fret ferroviaire, fluvial et maritime et du secteur logistique					
		26	Accompagner l'économie régionale dans la transition écologique et climatique	2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires	La CCTA souhaite encourager la transition écologique des entreprises du territoire via la promotion de labels environnement et l'accompagnement des entreprises volontaires par les Chambres consulaires, et via la communication auprès des entreprises du territoire et la facilitation des mises en relation avec les Chambres consulaires pour la réalisation d'actions concrètes sur le territoire.		
				2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable	Le SRADET vise à accompagner l'adaptation des activités touristiques au changement climatique. Pour cela, la CCTA souhaite réfléchir avec les acteurs institutionnels et les professionnels à la mise en place d'une démarche de territoire autour du tourisme durable : définir le tourisme durable et le qualifier sur le territoire, faire le point sur les labels et outils de reconnaissance, réunir les professionnels, etc.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
		27	Pérenniser les ressources nécessaires au développement actuel et futur de la région	1.1.1	Gérer et préserver la ressource en eau grâce aux schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)	Réaliser les bilans des SAGE actuels, et définir une programmation d'actions adaptées aux enjeux locaux. Puis mettre en œuvre ces actions après validation des nouveaux SAGE.		
				1.1.4	Maîtriser la consommation en eau douce pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	Le SRADET se fixe pour objectif l'engagement des acteurs dans une stratégie de gestion de l'eau visant la préservation et l'amélioration de la qualité des ressources et milieux, la mise en adéquation des besoins avec la disponibilité de la ressource, la réduction des conflits d'usage et de la consommation. Le PCAET vise à promouvoir les expériences innovantes de transition agroécologique dans le cadre du label INNOV'ACTION (sélection de variétés de céréales précoces, pratiques économes en eau, réutilisation d'eaux usées, etc.). Réalisation d'études de faisabilité technique et économique, de grilles de diagnostic de vulnérabilité, promotion des résultats auprès des agriculteurs, recherche de financements.		

Défi du SRADET	OBJECTIFS du SRCAE	N°	Objectif du SRADET	N°	Fiche action	Descriptif de l'action répondant au SRCAE	Compatibilité	Commentaires
				2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité via le projet alimentaire territorial	<p>Accompagner la restauration collective pour encourager l'approvisionnement de produits de proximité et biologiques</p> <p>Sensibiliser les consommateurs à une alimentation saine et durable et lutter contre le gaspillage alimentaire</p> <p>Améliorer la qualité de l'alimentation pour tous</p> <p>Promouvoir l'agriculture en tous lieux et les pratiques plus durables.</p>		

Tableau 9 : Actions du PCAET susceptibles d'interagir avec les orientations du SRADET.

### 5.1.2. Compatibilité avec le Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

Le PCAET doit être compatible avec le PPA en ce qui concerne la planification air. Aucun PPA n'est actuellement en vigueur sur le territoire.

### 5.1.3. Prise en compte de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC)

Le PCAET doit **prendre en compte la SNBC** tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte. Dans le cas présent, la SNBC (2017) est postérieure à l'élaboration des deux SRCAE (Midi-Pyrénées en 2012 et Languedoc-Roussillon en 2013), ce qui justifie sa prise en compte.

Le ministère de la Transition écologique et solidaire a présenté en juillet 2017 le Plan Climat de la France, qui a pour objectif de faire de l'Accord de Paris une réalité pour les Français, pour l'Europe et pour notre action diplomatique. Le Plan Climat fixe de nouveaux objectifs plus ambitieux pour le pays : il vise la neutralité carbone à l'horizon 2050.

En signant l'Accord de Paris, les pays se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2°C, et si possible 1,5°C. Pour cela, ils se sont engagés, conformément aux recommandations du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), à atteindre la neutralité carbone au cours de la deuxième moitié du 21<sup>ème</sup> siècle au niveau mondial. Les pays développés sont appelés à atteindre la neutralité le plus rapidement possible.

Ainsi, la France s'est engagée, avec la première Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) adoptée en 2015, à réduire de 75 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 4). La nouvelle stratégie révisée adoptée le 23 avril 2020, pour donner suite à la loi Energie et Climat, vise la neutralité carbone.

Les objectifs de la SNBC aux horizons 2030 et 2050 sont déclinés par grands domaines d'activité : transports, bâtiments résidentiels-tertiaires, industrie, agriculture, production d'énergie et déchets.

Les objectifs sont présentés dans le tableau suivant :

Secteur	2030	2050
Agriculture	-19%	-46%
Transport	-28%	Zéro émission (à l'exception du transport aérien domestique)
Bâtiment (résidentiel/tertiaire/construction)	-49%	Zéro émission
Procédés industriels	-35%	-81%
Production d'énergie	-33%	Zéro émission
Déchets	-35%	-66%

Tableau 10 : Objectifs de réduction de la nouvelle SNBC par secteur aux horizons 2030 et 2050, en %, par rapport à l'année 2015 selon les secteurs

La SNBC sectorielle a été prise en compte pour définir les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (puisque'elle est considérée comme étant le scénario le plus pertinent pour le territoire) soit un objectif « réglementaire » de réduction de 82% des émissions de GES du territoire par rapport à celles de 2015.

La Communauté de Commune Tarn-Agout a choisi de réduire ses émissions de GES de 74% entre 2050 et 2016. Ce niveau d'objectif ne permet pas de respecter le niveau réglementaire de la SNBC appliqué au territoire.

Scénarios appliqués au territoire	Niveau d'émissions à atteindre en 2050
SNBC	19 ktCO <sub>2</sub> e
Retenu par la collectivité	38 ktCO <sub>2</sub> e

Tableau 11 : Comparaison de l'objectif de la collectivité et de la SNBC appliquée au territoire

## 5.1.4. Prise en compte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La CCTA a fait le choix de s'éloigner des objectifs du SCOT du Vaurais **pour la prise en compte des évolutions démographiques sur son territoire**. Les justifications apportées dans le rapport de stratégie du PCAET sont les suivantes :

« Les consommations du territoire à horizon 2050 selon un scénario tendanciel dit « au fil de l'eau » ont été évaluées. Cela correspondant à une évolution sans changement majeur par rapport à la situation actuelle, et sans politique Air Energie Climat mise en œuvre.

Le paramètre de l'évolution démographique utilisé pour établir ce scénario doit réglementairement être repris du schéma de cohérence territorial (SCoT). Le SCoT du Vaurais, validé en 2016, prévoit un taux moyen de croissance démographique annuelle de 2%<sup>30</sup> jusqu'en 2035 (taux qui intègre Buzet sur Tarn, une commune qui a quitté la CCTA en 2018). En s'appuyant sur les modèles de calculs utilisés par le bureau d'études qui a accompagné l'élaboration du SCoT du Vaurais, les services de la CCTA estiment ce taux moyen annuel à 1,75% sans la commune de Buzet.

Cet objectif recalculé s'avère encore éloigné de ce qui est réellement observé ces dernières années. Le taux de croissance annuelle finalement retenu est de 1,2% par an jusqu'en 2035, ce qui est justifié par :

- De 2012 à 2020, la population du territoire (sans la commune de Buzet sur Tarn) est passée de 27 014 à 29 612 habitants, soit une évolution de +9.62% sur la période et +1.16% en moyenne par an (chiffres INSEE).
- Le nombre de demandes de permis de construire (environ 2/3 pour Lavaur et St-Sulpice) est en baisse sur la période 2017-2020.

Pour ce qui est de l'évaluation de population entre 2035 et 2050, les projections du SRADDET Occitanie ont été reprises. En effet, ce document estime une augmentation de population de +0,6% par an pour les « Etoiles Toulousines », dont fait partie la Communauté de communes Tarn Agout, entre 2016 et 2040. Cette tendance a été prolongée jusqu'en 2050.

	Population 2016		Projection 2040		
	Nb	% Occitanie	Nb	% Occitanie	Variation annuelle
Étoiles toulousaines	2 443 522	42 %	2 832 000	42 %	0,6 %
Ruban méditerranéen	2 385 250	41 %	2 718 667	41 %	0,5 %
Espace Massif Central	518 945	9 %	564 000	8 %	0,3 %
Espace pyrénéen	460 718	8 %	567 333	9 %	0,9 %
Occitanie	5 808 435	100 %	6 682 000	100 %	0,6 %

	Population 2016		Variation pop. 1999-2016	
	Nb	% Occitanie	Nb	Part de la variation régionale
Étoiles toulousaines	2 443 522	42 %	450 458	47 %
Ruban méditerranéen	2 385 250	41 %	457 208	48 %
Espace Massif Central	518 945	9 %	30 153	3 %
Espace pyrénéen	460 718	8 %	23 281	2 %
Occitanie	5 808 435	100 %	961 100	100 %

Source : INSEE, RP 1999, 2014

Figure 46 : Les évolutions attendues de population en Occitanie, Source : SRADDET Occitanie, p. 32

<sup>30</sup> SCoT du Vaurais, PADD, p.15

*De plus, le SCOT considère que le parc d'activités des Portes du Tarn sera à l'origine de la création de 2 000 à 3 000 emplois sur 25 à 30 ans, soit 1 300 à 2 000 emplois sur la période du SCOT<sup>31</sup>. Ainsi, il a été considéré que d'ici 2050, environ 2500 nouveaux emplois seraient créés sur le territoire de la CCTA. »*

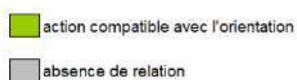
Le PCAET doit prendre en compte les autres objectifs du SCOT du Vaurais. L'évaluation environnementale stratégique notamment a été réalisée en reprenant l'état initial de l'environnement du SCOT comme base de celui du PCAET. Les actions du PCAET sont directement susceptibles d'interagir avec les axes stratégiques du PADD.

En effet, le PADD du SCOT du Vaurais s'articule autour de 4 axes :

- 1- Un projet de territoire qui s'appuie sur une attractivité affirmée
- 2- Adapter l'attractivité aux contextes géographiques et paysagers
- 3- Organiser la mobilité territoriale au centre de l'armature urbaine
- 4- Conforter l'armature urbaine par la structuration du développement économique

Sont étudiées ci-dessous les relations qui s'établissent entre les actions du plan climat et les axes stratégiques du PADD :

La légende est la suivante :



Ces interactions sont présentées dans le tableau ci-après :

---

<sup>31</sup> SCOT du Vaurais, PADD, p.16



		Parties stratégiques du PADD			
		1	2	3	4
<b>Axe 1 : Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b>					
<b>1.1 : Etudier et gérer les risques liés à l'eau</b>					
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI				
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts				
<b>1.2 : Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures</b>					
1.2.1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur				
1.2.2	Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur				
<b>1.3 : Agir pour la préservation de la trame verte et bleue</b>					
1.3.1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout				
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy				
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité				
<b>1.4 : Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation</b>					
1.4.1	Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone				
<b>Axe 2 : Un territoire pour produire et consommer local</b>					
<b>2.1 : Favoriser une alimentation locale de qualité</b>					
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité				
<b>2.2 : Renforcer la vitalité des centres-bourgs</b>					
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs				
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavaur et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain				
<b>2.3 : Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises</b>					
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires				
2.3.2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture				
2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable				
<b>2.4 : Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises</b>					
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire				
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets				
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations				
<b>Axe 3 : Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b>					
<b>3.1 : Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique</b>					
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement				
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique				
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique				
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction				
<b>3.2 : Favoriser le développement des énergies renouvelables</b>					
3.2.1	Maitriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens				
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie				
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire				
3.2.4	Développer la chaleur renouvelable ou de récupération				
<b>Axe 4 : Un territoire de mobilités bas carbone</b>					
<b>4.1 : Permettre la non-mobilité</b>					
4.1.1	Expérimenter des espaces de coworking sur le territoire				
4.1.2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire				

		Parties stratégiques du PADD			
		1	2	3	4
<b>4.2 : Promouvoir l'offre de transports en commun</b>					
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun				
4.2.2	Transformer les 2 secteurs gares SNCF en pôles d'échanges multimodaux				
<b>4.3 : Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité</b>					
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail				
4.3.2	Développer l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien				
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée				
<b>4.4 : Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité</b>					
4.4.1	Déployer les infrastructures d'énergies alternatives pour les véhicules				
<b>Axe 5 : Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b>					
<b>5.1. Piloter et animer la stratégie PCAET</b>					
5.1.1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET				
<b>5.2 : Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement</b>					
5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire				
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET				
<b>5.3 : Être exemplaire sur le patrimoine public</b>					
5.3.1	Renforcer la rénovation des bâtiments publics				
5.3.2	Maîtriser la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public				
5.3.3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme				
5.3.4	Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat				
<b>5.4 : Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises</b>					
5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux				

Tableau 12 : relations qui s'établissent entre les actions du plan climat et les axes stratégiques du PADD

Là encore les actions du PCAET sont en continuité avec les objectifs et orientations définis dans le PADD du SCoT du Vaurais. Ces actions ne sont donc ni incohérentes ni incompatibles avec les dispositions de ce Schéma.

## 5.2. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET DOCUMENTS SUSCEPTIBLES D'INTERAGIR AVEC LE PCAET

### 5.2.1. Le Plan de déplacements urbains (PDU)

Aucun PDU n'est actuellement en vigueur sur le territoire.

### 5.2.2. Le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Au moment de la rédaction du présent document (Avril 2022) le PLH n'a pas encore été adopté. L'évaluation de ce document n'a donc pas lieu.

### 5.2.3. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Un schéma d'aménagement ou de gestion des eaux (SAGE) fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau pour les bassins ou sous bassins concernés.

Le territoire est couvert un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : le SAGE Agout.

### *SAGE Agout<sup>32</sup>*

Le Plan d'aménagement et de gestion durable du SAGE s'articule autour de 6 enjeux (déclinés en objectifs et en mesures) :

- A. Maîtrise de l'état quantitatif de la ressource en eau à l'étiage
- B. Inondations
- C. Qualité physico-chimique des eaux
- D. Hydromorphologie et fonctionnalités écologiques des cours d'eau
- E. Fonctionnalités des zones humides
- F. Mise en œuvre du SAGE, accompagnement des collectivités et communication publique

3 fiches actions ont des interactions avec ces enjeux :

- Fiche Action 1.1.1

Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

- Fiche Action 1.1.2

Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts

- Fiche Action 1.3.2

Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy

✓ En cohérence avec les enjeux B, D et E respectivement

**Les actions ne sont donc ni incohérentes ni incompatibles avec les enjeux, objectifs et mesures du SAGE Agout.**

### *SAGE Hers-Mort – Girou<sup>33</sup>*

Les dispositions du SAGE Hers-mort – Girou s'articulent autour de 6 enjeux (déclinés en objectifs généraux et en sous-objectifs) :

- A. Gouvernance
- B. Gestion quantitative à l'étiage
- C. Qualité des eaux
- D. Milieux aquatiques et zones humides
- E. Prévention des risques d'inondations

3 fiches actions ont des interactions avec ces enjeux :

- Fiche Action 1.1.1

Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

- Fiche Action 1.1.2

Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts

- Fiche Action 1.3.2

Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy

✓ En cohérence avec les enjeux B, D et E respectivement

**Les actions ne sont donc ni incohérentes ni incompatibles avec les enjeux, objectifs et mesures du SAGE Agout.**

---

<sup>32</sup> [https://bassin-agout.fr/wp-content/uploads/2020/08/SAGE-Agout\\_PAGD\\_14012014.pdf](https://bassin-agout.fr/wp-content/uploads/2020/08/SAGE-Agout_PAGD_14012014.pdf)

<sup>33</sup> [https://www.hersgirou.fr/sites/default/files/documents/sage/sage\\_hmg\\_approuve\\_17\\_mai\\_2018\\_pagd\\_reglement.pdf](https://www.hersgirou.fr/sites/default/files/documents/sage/sage_hmg_approuve_17_mai_2018_pagd_reglement.pdf)

## 5.2.4. Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI)

Un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) est destiné à contrôler et réglementer le développement de l'urbanisation en zone inondable et à préserver les champs d'expansion des crues, pour une crue de référence, afin de ne pas créer de nouvelles situations à risques pour les personnes et les biens.

La révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles est prescrite pour le risque inondation, sur le territoire des communes de : Ambres, Labastide-Saint-Georges, Lavour, Saint-Jean-de-Rives, Saint-Lieux-lès-Lavour<sup>34</sup>.

La commune de St-Sulpice-la-Pointe, située en zone inondable, est incluse dans le plan de prévention du risque inondation du bassin versant de la rivière Tarn en aval d'Albi<sup>35</sup>.

Une fiche action a des interactions avec les enjeux du PPRI :

- Fiche Action 1.1.1

Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

✓ En cohérence avec les enjeux du PPRI

**Les actions ne sont donc ni incohérentes ni incompatibles avec les enjeux, objectifs et mesures du PPRI du bassin versant de la rivière Tarn en aval d'Albi.**

## 5.2.5. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le SRCE<sup>36</sup> est un document cadre qui oriente les stratégies et les projets, de l'Etat et des collectivités territoriales et leurs groupements en matière de cohérence écologique et de structuration de la trame verte et bleue (TVB). Il se structure en 7 thèmes d'actions :

- A. L'amélioration des connaissances
- B. L'intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire
- C. L'amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques
- D. La conciliation entre activités économiques et TVB
- E. Le soutien des acteurs et des territoires dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
- F. Le partage de la connaissance sur la TVB
- G. Le dispositif de suivi et d'évaluation

De nombreuses fiches actions ont des interactions avec ces domaines d'actions :

- Fiche action 1.1.1

Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

✓ En cohérence avec le domaine d'action B

- Fiche action 1.3.1

Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout

✓ En cohérence avec les domaines d'action A, B et F

- Fiche action 1.3.2

<sup>34</sup> [http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/1-ppri\\_de\\_l\\_agout\\_aval\\_arrete\\_de\\_prescription\\_du\\_151018.pdf](http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/1-ppri_de_l_agout_aval_arrete_de_prescription_du_151018.pdf)

<sup>35</sup> [http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/NOT\\_note\\_de\\_presentation\\_PPRI\\_TARN\\_AVAL.pdf](http://www.tarn.gouv.fr/IMG/pdf/NOT_note_de_presentation_PPRI_TARN_AVAL.pdf)

<sup>36</sup> Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ([developpement-durable.gouv.fr](http://developpement-durable.gouv.fr))

Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy

✓ En cohérence avec les domaines d'action A, D et E

- Fiche action 1.3.3

Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité

✓ En cohérence avec les domaines d'action A, E et F

- Fiche action 1.4.1

Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone

✓ En cohérence avec le domaine d'action D

- Fiche action 2.3.3

Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable

✓ En cohérence avec le domaine d'action D

Les autres actions ne sont ni incohérentes ni incompatibles avec les actions du SRCE.

Certains domaines ou sous-domaines d'action du SRCE ne sont pas pris en compte par le plan d'actions de la CCTA :

- Domaine C

✗ La perméabilité des obstacles aux continuités écologiques n'est pas évoquée. Peu d'actions s'attardent sur la construction d'infrastructures (bâtiments, de transport) neuves et l'artificialisation des sols. Il faut intégrer des dispositifs de continuité écologique.



Si les actions ne sont pas incompatibles avec les orientations du SRCE, certaines actions ont dues être précisées pour encadrer les projets à venir.

Ces précisions sont les suivantes :

- Développement des sentiers de randonnée (Fiche 4.3.3) : Des informations sur la préservation de la nature vont être proposées aux randonneurs.
- Développement des énergies renouvelables (Fiches 3.2.1 et 3.2.2) : une étude faune-flore-habitat sera menée si le projet se situe dans une zone à enjeux. Une sensibilisation sera menée pour aider les propriétaires forestiers à gérer durablement leur forêt.
- Mobilité (Fiche 4.3.1 et 4.3.2) : il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, si des travaux sont à venir, prévus par le développement de nouvelles formes de mobilités urbaines, sur les sites protégés, en se conformant au Code de l'Environnement.

Des modifications ont été apportées aux fiches concernées.

### 5.2.6. Schéma Régional Biomasse (SRB)

Élaboré avec l'État, des élus, des acteurs économiques et de la protection de l'environnement, Piloté par la Région, la DREAL, l'ADEME et la DRAAF, le Schéma biomasse Occitanie<sup>37</sup>, adopté en février 2020 à l'issue d'une large concertation, vise à un état des lieux des ressources de biomasse mobilisables en Occitanie pour une valorisation énergétique issues de l'agriculture, de la forêt, des industries du bois et des biodéchets. Des objectifs quantitatifs de mobilisation de ces ressources à horizon 2030 ainsi que les mesures régionales et infrarégionales à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs se structurent en 19 fiches actions qui constituent le plan d'action :

- 1. Créer une instance de suivi sur l'utilisation de la biomasse à des fins de valorisation énergétique ;
- 2.1. Consolider le rôle de soutien de l'AREC auprès des projets de méthanisation ;
- 2.2. Proposer un dispositif régional adapté d'aide à la méthanisation ;
- 2.3. Accompagner la transformation des systèmes agricoles dans les projets de méthanisation
- 2.4 Encourager la valorisation énergétique des ressources ligneuses d'origine agricole
- 2.5 Mettre en place des formations dédiées au sujet de la valorisation énergétique de la biomasse

<sup>37</sup><https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-biomasse-srb-r8189.html>

- 2.6 Faciliter l'investissement dans les projets biomasse grâce à des prêts bonifiés
- 3.1 Étudier et promouvoir les possibilités d'injection dans le réseau de gaz en Occitanie
- 3.2 Encourager le déploiement de points d'avitaillement et de flottes de véhicules roulant au bioGNV
- 3.3 Permettre la création d'une station bioGNV mobile de démonstration
- 3.4 Anticiper et amorcer le déploiement de la pyrogazéification en région
- 3.5 Développer la filière industrielle des gaz verts
- 4.1 Méthaniser les boues de STEP supérieures à 50 000 EH
- 4.2 Densifier le maillage local d'installations de valorisation des biodéchets agréées
- 4.3 Méthaniser l'herbe de fauche des bords de route
- 4.4 Valoriser le Combustible Solide de Récupération (CSR) et le bois de catégorie B en gazéification
- 4.5 Valoriser le bois de catégorie B en chaufferie
- 4.6 Valoriser le gaz de décharge
- 5 Accompagner et structurer la filière bois énergie (issue du PRFB)

Plusieurs fiches actions ont des interactions avec ces orientations :

- Fiche Action 2.4.2

Développer les solutions locales de compostage des biodéchets

✓ En cohérence avec la fiche action 4.2

- Fiche Action 3.1.4

Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction

✓ En cohérence avec la fiche action 5

- Fiche Action 3.2.2

Soutenir le développement de la filière bois-énergie

✓ En cohérence avec la fiche action 5

✗ Attention à bien choisir des filtres et des technologies adaptées à la préservation de la bonne qualité de l'air.

- Fiche Action 3.2.3

Développer la production de biogaz sur le territoire

✓ En cohérence avec la fiche action 3.5

✗ Attention aux technologies utilisées pour l'épandage des digestats.



Si les actions ne sont pas incompatibles avec les orientations du SRB, certaines actions ont dues être précisées pour encadrer les projets à venir.

Ces précisions sont les suivantes :

- **Qualité de l'air** (Fiche 3.2.2) : choisir les filtres et les technologies adaptées à la préservation d'une bonne qualité de l'air.
- **Méthanisation** (Fiche 3.2.3) : En phase opérationnelle, il conviendra d'apporter une attention particulière au type de technologie choisie ainsi qu'à l'encadrement de l'épandage des digestats.

Les modifications ont été apportées aux fiches concernées.

### 5.2.7. Plan régional santé environnement (PRSE)

La région Occitanie est dotée d'un Plan Régional Santé Environnement<sup>38</sup> pour les années 2017-2021. C'est le dernier en vigueur. Quatre axes stratégiques, déclinés en actions, le structure :

<sup>38</sup> [http://www.occitanie.prse.fr/IMG/pdf/prse3\\_occitanie.pdf](http://www.occitanie.prse.fr/IMG/pdf/prse3_occitanie.pdf)

1. Renforcer l'appropriation de la santé environnementale pour les citoyens
2. Promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé
3. Prévenir ou limiter les risques sanitaires : Les milieux extérieurs
4. Prévenir ou limiter les risques sanitaires : Les espaces clos

Les actions du PCAET en faveur des mobilités bas carbone de l'axe 4 sont susceptibles d'améliorer la qualité de l'air et pourront donc avoir des interactions positives avec l'axe stratégique 2, qui cherche à agir sur la santé, et notamment sur une bonne qualité de l'air.

L'action 5.3.3 « Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme » a une interaction positive avec l'Action 2.1 du Plan régional santé environnemental (PRSE).

Les actions 1.1.1 « Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI » et 1.1.2 « Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts ».

Les autres actions du PCAET ne sont ni incohérentes ni incompatibles avec ces axes stratégiques.

## 5.2.8. Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

La loi Notre du 7 août 2015 a confié aux régions le rôle de planificateur régional en matière de prévention et de gestion des déchets, qu'ils soient dangereux, non dangereux ou inertes. Cette politique se décline par un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le PRPGD de la région Occitanie<sup>39</sup> est organisé autour de quatre types de déchets :

- Les DMA : Déchets Ménagers et Assimilés ;
- Les DAE : Déchets d'Activités Economiques ;
- Les DBTP : Déchets inertes du BTP ;
- Les DD : Déchets Dangereux

Il fixe des objectifs de prévention, de valorisation et des objectifs combinés de prévention et valorisation pour chaque catégorie de déchets.

L'axe 2 « Un territoire pour produire et consommer local » du Plan d'actions présente des interrelations avec le PRPGD.

Les fiches actions :

- 2.4.1 Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire
  - 2.4.2 Développer les solutions locales de compostage des biodéchets
  - 2.4.3 Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations
- ✓ Sont de nature à être compatibles avec les objectifs liés aux déchets

Les fiches actions :

- 3.1.1 Accompagner la rénovation énergétique du logement
  - 3.1.4 Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction
  - 4.3.2 Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail
- ✗ Attention à la génération de déchets au cours de ces travaux.

---

<sup>39</sup> Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) - Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée (laregion.fr)



Si les actions ne sont pas incompatibles avec les orientations du PRPGD, certaines actions concernant des travaux à venir doivent être détaillées pour éviter d'entrer en conflit avec la gestion des DBTP.

Ces précisions sont les suivantes :

- **Travaux de rénovation et de construction** (Fiches 3.1.4 et 3.1.1) : Une attention particulière sera portée quant à la génération de déchets occasionnée par les nombreux travaux à venir.

Des indicateurs de suivi adaptés ont été apportés aux fiches concernées.

### 5.2.9. Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)

Le PLPDMA de la région de Lavour (2019-2025) <sup>40</sup> est organisé autour de cinq axes de prévention :

- Lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- Gestion des biodéchets ;
- Consommation responsable ;
- Augmentation de la durée de vie des produits ;
- Réduire les déchets des professionnels

Ces axes de prévention reprennent 3 axes transversaux :

- L'éco-exemplarité de la collectivité ;
- La sensibilisation des acteurs ;
- L'utilisation de leviers économiques.

Il fixe des objectifs de prévention, de valorisation et des objectifs combinés de prévention et valorisation pour chaque catégorie de déchets.

Les fiches actions :

- 2.4.1 Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire
- 2.4.2 Développer les solutions locales de compostage des biodéchets
- 2.4.3 Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations
- ✓ Sont de nature à être compatibles avec les objectifs liés aux déchets

Les fiches actions :

- 3.1.1 Accompagner la rénovation énergétique du logement
- 3.1.4 Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction
- 4.3.2 Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail
- ✗ Attention à la génération de déchets au cours de ces travaux.



Si les actions ne sont pas incompatibles avec les orientations du PRPGD, certaines actions concernant des travaux à venir doivent être détaillées pour éviter d'entrer en conflit avec la gestion des DBTP.

Ces précisions sont les suivantes :

- **Travaux de rénovation et de construction** (Fiches 3.1.4 et 3.1.1) : Une attention particulière sera portée quant à la génération de déchets occasionnée par les nombreux travaux à venir.

Des indicateurs de suivi adaptés ont été apportés aux fiches concernées.

<sup>40</sup> <https://www.smictom-lavour.fr/wp-content/uploads/2020/02/PLPDMA-dossier-complet-fev-2020.pdf>



# ÉVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES PREVISIBLES DU PCAET

<b>6.1. Analyse des incidences prévisibles .....</b>	<b>118</b>
<b>6.2. Analyse des incidence sur les zones natura 2000.....</b>	<b>136</b>
6.2.1. Mesures d'évitement à prendre en compte.....	137
6.2.2. En conclusion.....	137
<b>6.3. Mesures envisagées pour « éviter, réduire et si possible compenser » les conséquences dommageables du PCAET .....</b>	<b>138</b>
<b>6.4. Dispositif de suivi et indicateurs du PCAET .....</b>	<b>154</b>
<b>6.5. Tableau des indicateurs choisis .....</b>	<b>155</b>

## 6. ÉVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES PREVISIBLES DU PCAET

---

### 6.1. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES

Le plan d'actions élaboré, il convient d'en analyser les effets notables et probables de sa mise en œuvre sur les différentes thématiques environnementales. Logiquement, les actions du PCAET sont susceptibles d'avoir des impacts multiples et majoritairement positifs.

La présente analyse des incidences environnementales prévisibles du PCAET croise les différentes thématiques de l'État Initial de l'Environnement avec les fiches actions du présent Plan Climat. Cette section s'intéresse aux incidences prévisibles, c'est-à-dire les plus évidentes au regard des enjeux environnementaux soulevés. Les éléments ci-dessous n'ont donc pas vocation à être pleinement exhaustifs. Ils ont vocation à mettre en avant les principales incidences, et surtout les incidences négatives, afin de proposer des mesures d'évitement (lorsque cela est possible), de réduction ou de compensation (ERC).

#### Légende

La grille d'analyse suivante présente :

- Les incidences **positives**, c'est-à-dire participant à une meilleure prise en compte/préservation/valorisation des enjeux environnementaux ;
- Les incidences **positives modérées**, c'est-à-dire ayant des incidences positives modérées ou contrebalancées par quelques incidences négatives ;
- Les incidences **négatives**, c'est-à-dire impactant la qualité environnementale ou portant atteinte à l'environnement ;
- Les incidences **négatives modérées**, c'est-à-dire ayant des incidences négatives modérées ou contrebalancées par quelques incidences positives ;
- Certaines actions ne sont **pas suffisamment détaillées** pour aboutir à une analyse.

Ces incidences pourront être directes (**d**) ou indirectes (**i**) et s'inscrire sur le temps long (permanentes – **p**) ou sur un temps court (temporaires – **t**). Ces abréviations sont reprises dans la grille d'analyse. Le détail de cette analyse se trouve en annexe.

Fiche Action numéro et titre		Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l' air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	dp	ip	dp		dp								
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts					dp						dp		
1.2.1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur			dp		dp			dp	dp				
1.2.2	Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur									dp				
1.3.1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	dp		dp		dp		dp	dp			dp		
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	dp	dp	dp		dp		dp	dp			dp		dp
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité	dp	dp	dp		dp		dp	dp			dp		dp
1.4.1	Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone	dp		dp		dp		dp	dp			dp		
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité	dp		dp		dn		dp	ip		dn	dn		dp
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs		ip					ip	ip	ip				
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavar et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain		ip					ip	ip	ip				
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires								ip					
2.3.2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture			dp					ip	ip				
2.3.3	Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable			dp					ip	ip				
2.4.1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire						dp		ip					
2.4.2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets			dp			dp		dp					
2.4.3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations						dp		ip					
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement		dp	dt				ip	dp	ip	dt			

Fiche Action numéro et titre		Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l' air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique		dp	dt			dp		dp	ip	dt			
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique		dp	dt			dp		dp	ip	dt			
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction						dp		dp					
3.2.1	Maitriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	dp		dp			dp	dp	dp	ip			dp	
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	dp				dp	ip	dp	ip	dp				
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	dt		dt		dp	ip	dp	ip	dp			dp	
3.2.4	Développer la chaleur renouvelable ou de récupération			dt				dt	ip	dt				
4.1.1	Créer des espaces de coworking sur le territoire								ip	ip	dp			
4.1.2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire								ip					
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun								ip	ip	dp			
4.2.2	Transformer les 2 secteurs gares SNCF en pôles d'échanges multimodaux								ip	ip	dp			
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail								ip	ip	dp			
4.3.2	Développer l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien								ip	ip	dp			
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée													
4.4.1	Déployer les infrastructures d'énergies alternatives pour les véhicules									ip	dp			
5.1.1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET								ip					
5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire								ip	ip				
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET								ip	ip				
5.3.1	Renforcer la rénovation des bâtiments publics			dt					ip	ip				
5.3.2	Maîtriser la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public								ip					
5.3.3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme								ip	ip				

Fiche Action numéro et titre		Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l' air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
5.3.4	Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat								ip	ip				
5.4.1	Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux						dp		dp					

Tableau 13 : Analyse des incidences prévisibles du PCAET

Avant modification des fiches, une grande majorité des actions entraînaient déjà des répercussions positives sur les enjeux environnementaux et les impacts négatifs restent limités. Ainsi, sur toutes les incidences prévisibles détectées, 77% sont positives et seulement 23% sont négatives.

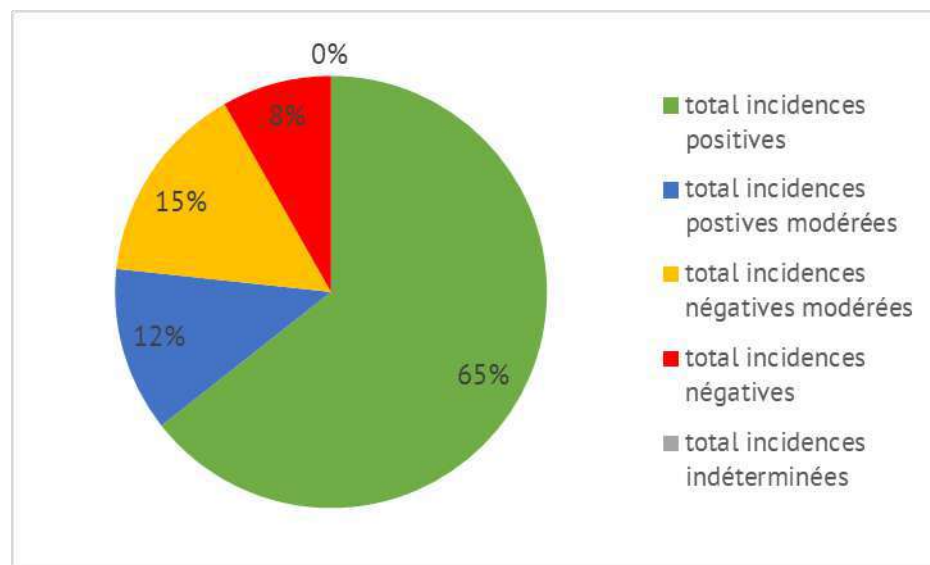


Figure 47 : Répartition des incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement avant modification des fiches actions



Pour les fiches actions, des points de vigilance ont été proposés. À la suite de ces retours, des modifications ont été apportées aux fiches actions. Le suivi de ces modifications est présenté dans le tableau ci-dessous. Les fiches non modifiées ne sont pas listées ci-dessous.

Fiche Action CCTA		Type de modification CCTA	Sujets concernés par le Plan d'action du PCAET de CCTA	Nouvelle proposition de formulation pour le Plan d'action du PCAET de CCTA	Nouvelle formulation intégrée effectivement dans la fiche
Pas de fiche précisément identifiée		Point de vigilance	Aucune mesure n'est prise quant à l'artificialisation des sols, et à l'établissement d'objectifs 0 artificialisation nette. De même, la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques n'est pas évoquée.	<i>Une attention particulière sera portée quant à l'artificialisation des sols, en privilégiant les opérations de construction sur des zones déjà artificialisées.</i>	
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Point de vigilance	Aucune mesure n'est liée à la reconsidération des principes d'aménagement et d'urbanisme en fonction des risques présents et à venir.	<i>Intégrer aux documents d'aménagement les zones non constructibles en raison des risques d'inondation.</i>	<i>Fiche unique : une aide à l'intégration des enjeux/risques à venir dans les principes d'urbanisme</i>

1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Point de vigilance	Aucune restriction sur les pollutions aquatiques comme l'usage des perturbateurs endocriniens, dont notamment les produits phytosanitaires. L'action 1.2.2 vise le suivi des pesticides dans l'air, mais aucune disposition n'est prise pour leur suivi dans l'eau.	<i>Il conviendra de prêter une attention particulière aux pollutions aquatiques et d'organiser le suivi de la qualité de l'eau.</i>	
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Point de vigilance	Manque d'intégration des citoyens dans le processus afin de les sensibiliser.	<i>Les citoyens seront intégrés dans le processus afin de les sensibiliser.</i>	
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	Point de vigilance	Manque de sensibilisation des randonneurs aux enjeux de protection de la biodiversité afin de limiter leur impact.	<i>Les randonneurs seront sensibilisés aux enjeux de protection de la biodiversité.</i>	<i>Intégrer la sensibilisation à l'environnement local dans les fiches-rando associés aux itinéraires.</i>



<b>3.2.1</b>	Maîtriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	Point de vigilance	Risque de perturbation de la biodiversité	<i>Il conviendra de prêter une attention particulière à l'impact du développement de panneaux solaires sur les continuités écologiques, et plus fortement sur l'impact du développement de la filière bois-énergie sur les trames vertes et bleues.</i>	<i>Impact environnemental (par exemple sur la continuités écologiques...) et paysager des centrales solaires</i>
<b>3.2.2</b>	Soutenir le développement de la filière bois-énergie				<i>Impact du développement de la filière bois-énergie sur la trame verte et bleue</i>
<b>4.3.1</b>	Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail	Point de vigilance	Risque de perturbation de la biodiversité	<i>Il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, si des travaux sont à venir, prévus par le développement de nouvelles formes de mobilités urbaines.</i>	<i>L'impact des éventuelles nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques est à surveiller</i>
<b>4.3.2</b>	Développer l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien				<i>L'impact des éventuelles nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques est à surveiller</i>
<b>3.1.1</b>	Accompagner la rénovation énergétique du bâtiment	Point de vigilance	Une attention particulière doit être portée à la génération de déchets au cours de ces travaux.	<i>Il conviendra de prêter une attention particulière à la gestion des déchets de construction et de travaux.</i>	<i>De potentiels nouveaux volumes de déchets de construction et de travaux à gérer.</i>
<b>3.1.4</b>	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction				<i>De potentiels nouveaux volumes de déchets de construction et de travaux à gérer.</i>

4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leur déplacements domicile-travail				
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	Point de vigilance	Certaines eaux usées peuvent polluer les sols et les ressources en eau si des précautions ne sont pas prises.	<p><i>La réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, des espaces verts et de loisirs est possible sous certaines conditions de qualité de l'eau traitée. Il faut également respecter une épaisseur de sol entre la zone d'infiltration et la nappe. Les terrains trop perméables ne sont pas autorisés. Il faut justifier par une étude hydrogéologique les impacts sur les nappes et vérifier l'absence de prélèvement d'eau potable à proximité de la zone d'infiltration. Respecter le code de l'environnement.</i></p>	<p><i>Bien veiller à ce que la qualité de l'eau usée réutilisée ne vienne pas impacter négativement les sols et la ressource en eau.</i></p>

2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité	Point de vigilance	L'accumulation des munitions de chasse dans l'environnement est responsable d'une pollution des habitats naturels (biodiversité et continuités écologiques, ressource en eau, pollution des sols). Les cartouches à grenailles de plomb sont responsables d'intoxications et d'un nombre conséquent de cas de saturnisme aviaire.	<i>Accompagner le développement de manière raisonnée au regard des pollutions générées par les cartouches (plomb et plastique).</i>	<i>Accompagner le développement de la chasse de manière raisonnée pour limiter les impacts négatifs sur l'équilibre écologique local et des pollutions (plomb et plastique des cartouches par exemple...).</i>
-------	---	--------------------	---	---	--

				Utiliser des cartouches de chasse biodégradables et limiter l'usage du plomb. Inciter les chasseurs à ramasser leurs cartouches usagées.	idem
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité	Point de vigilance	Les pratiques de chasse doivent respecter la réglementation pour éviter d'influer négativement sur la biodiversité.	Accompagner le développement de manière raisonnée.	idem
				Il conviendra d'apporter une attention particulière au respect de la réglementation et de chasser prioritairement les espèces invasives ou celles dont la diminution d'individus ne porte pas atteinte à l'équilibre écologique local.	idem
2.1.1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité	Point de vigilance	La pratique de la chasse peut entraîner des nuisances sonores pour le voisinage.	Accompagner le développement de manière raisonnée.	idem
				Il conviendra d'apporter une attention particulière aux horaires de chasses.	idem
2.1.1	Faire émerger et structurer une	Point de vigilance	Le développement de la pratique de la chasse peut	Accompagner le développement de manière raisonnée.	idem

	filière alimentation de proximité		augmenter le nombre d'accidents.	<i>Rappeler la réglementation et les bonnes pratiques avec les chasseurs. Limiter la pratique de la chasse les week-ends et les jours fériés.</i>	<i>idem</i>
<b>2.2.1</b>	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	Point de vigilance	Le développement de commerces dans les centres-villes et centre-bourgs pourrait affecter négativement le patrimoine architectural.	<i>Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.</i>	<i>Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.</i>
<b>2.2.2</b>	Poursuivre la revitalisation de Lavaur et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain	Point de vigilance	Les programmes de revitalisation dans les centres-villes et centre-bourgs pourrait affecter négativement le patrimoine architectural.	<i>Veiller à ce que les nouvelles installations respectent le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.</i>	<i>idem</i>
<b>3.1.1</b>	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Point de vigilance	L'architecture du patrimoine peut être affectée négativement par certaines méthodes de rénovation énergétique.	<i>Veiller à ce que les nouvelles installations respectent le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.</i>	<i>Les nouvelles constructions devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.</i>
<b>3.1.2</b>	Lutter contre la précarité énergétique				

3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique				<i>Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.</i>
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Point de vigilance	Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité et/ou les riverains.	<i>Une attention particulière sera portée quant aux dates de travaux afin de limiter l'impact sur la biodiversité, et notamment sur l'avifaune.</i>	
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique				
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique				
5.3.1	Renforcer la rénovation des bâtiments publics				
3.2.1	Maitriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	Point de vigilance	Le photovoltaïque au sol peut réduire la biodiversité sur site en créant des zones d'ombres et en limitant la circulation des espèces. Il convient donc de sélectionner les sites avec les enjeux biodiversité les plus faibles.	<i>Seront privilégiées les friches les plus éloignées de réservoirs de biodiversité, mener des études faune/flore sur les sites naturels afin de limiter l'impact sur la biodiversité.</i>	<i>Impact environnemental (par exemple sur la continuités écologiques, les réservoirs de biodiversité...) et paysager des centrales solaires à éviter</i>

3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	Point de vigilance	Une coupe claire à grande échelle peut entraîner des conséquences importantes sur la ressource en eau si elle concerne un linéaire de plusieurs centaines de mètres.	<p><i>Prendre contact avec des acteurs institutionnels, par exemple avec la référente filière bois énergie de l'ADEME Occitanie, afin d'être conseillé dans la démarche pour ne pas porter atteinte à l'équilibre écologique des forêts du territoire.</i></p> <p><i>Réaliser un plan de gestion bocager et forestier. Ce document permet d'évaluer le potentiel de production et de donner des recommandations pour une gestion pérenne du bois.</i></p>	<p><i>Il existe une référente filière bois énergie à l'ADEME Occitanie en mesure de diffuser des conseils afin de ne pas porter atteinte à l'équilibre écologique des forêts du territoire.</i></p>
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	Point de vigilance	Risques de pollution de l'air si les technologies adaptées ne sont pas utilisées.	<p><i>Il conviendra d'apporter une attention particulière concernant les chaufferies bois-énergie, en choisissant les technologies les moins polluantes pour l'air ou en installant de filtres à particules.</i></p>	<p><i>Les plans de gestion bocagers et forestiers permettent d'évaluer le potentiel de production et de donner des recommandations pour une gestion pérenne du bois.</i></p>

3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Point de vigilance	Le développement de méthaniseurs peut constituer une nuisance visuelle.	<i>Il conviendra de mener des efforts d'intégration paysagère avec un architecte expert afin de gêner le moins possible les riverains (choix du site d'implantation, couleur utilisées, haies, enfouissement partiel des cuves).</i>	<i>Intégration paysagère (choix du site d'implantation, couleur utilisées, haies, enfouissement partiel des cuves).</i>
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Point de vigilance	Attention aux méthodes utilisées pour l'épandage des digestats qui peuvent mener à l'hyper fertilisation en nitrates qui peut nuit à la biodiversité des sols.	<i>Il conviendra de recourir aux bonnes pratiques d'épandage des digestats afin d'éviter d'impacter la biodiversité des sols.</i>	<i>Impact de l'épandage des digestats sur la biodiversité des sols à surveiller.</i>
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Point de vigilance	Attention aux fuites qui peuvent causer la pollution des nappes phréatiques.	<i>Il conviendra de réaliser régulièrement des diagnostics afin de prévenir les fuites et donc de diminuer les risques de pollution des nappes phréatiques.</i>	<i>Impact de l'installation de méthanisation sur les nappes phréatiques à surveiller.</i>



3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Point de vigilance	Certaines terres peuvent être mobilisées pour la production énergétique au détriment de la production alimentaire.	<p><i>Une attention particulière sera portée quant à l'allocation des terres agricoles sur le territoire. Respecter le décret n° 2016-929 du 7 juillet 2016.</i></p>	<p><i>Ceci est intégré dans l'objectif de la fiche : "Pour favoriser la transition vers des énergies renouvelables et l'autonomie énergétique du territoire, la CCTA encouragera les porteurs de projets à développer la production de biogaz par méthanisation dans une démarche respectueuse de l'environnement et d'économie locale."</i></p>
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Point de vigilance	Risques de pollution de l'air lors de l'épandage des digestats.	<p><i>Une attention particulière sera portée quant aux méthodes utilisées lors de l'épandage des digestats pour éviter les risques de rejet d'ammoniac dans l'air ou l'eau (fosses couvertes, contrôle qualité, distance d'isolement, délai avant le retour du bétail, techniques de limitation de la diffusion de l'ammoniac (à l'aide de pendillards ou de disques) pour l'enfouissement directe, absence de vent etc..)</i></p>	<p><i>Impact de l'épandage des digestats sur la qualité de l'air et la biodiversité des sols à surveiller.</i></p>

3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Point de vigilance	Risques de nuisances olfactives notamment lors de la livraison et du stockage des biodéchets.	<i>Il conviendra d'adopter et de mettre en place toutes les mesures possibles afin d'éviter des désagréments olfactifs pour les riverains (bornes étanches pour le transports et rinçage régulier, trajets optimisés, gestion des déchets odorants en flux tendus pour éviter les odeurs de stockage, utilisation d'hangars...)</i>	<i>Maitrise des nuisances olfactives potentielles de l'installation de méthanisation.</i>
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	Point de vigilance	Risque de contamination de toute la chaîne alimentaire et/ou des promeneurs si un espace naturel est recréé sur un sol très pollué.	<i>Il conviendra de mener une étude environnementale dans le cas de figure où un projet de restauration écologique serait envisagé sur un site BASOL ou BASIAS ou tout autre site pollué.</i>	
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité			<i>Eviter l'accès au public des espaces renaturés si un tel projet a lieu.</i>	<i>Certains projets pourraient se réaliser sur d'anciens site industriels : étudier en amont les risques de pollution du sol et veiller à limiter l'accès du site au public le cas échéant.</i>

4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	Point de vigilance	La création de nouvelles infrastructures peut causer l'artificialisation des sols.	<i>Il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, malgré de potentiels travaux à venir, notamment liés à l'artificialisation des sols. La réalisation d'études faune/flore est envisagée, notamment sur le site Natura 2000.</i>	<i>L'impact des éventuelles nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques est à surveiller.</i>
-------	---	--------------------	--	--	---

Tableau 15 : Répartition des incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement après modification des fiches

Une fois intégrées, ces modifications apportées permettent de considérer que les incidences négatives seront désormais modérément négatives, puisque encadrées par des dispositions spécifiques.

*Effets cumulés avec les autres plans et programmes ou projets de plans et programmes*

Des effets cumulés seront à prévoir puisque les documents locaux (PLUi-H) et régionaux (SRCAE notamment) prévoient le déploiement des énergies renouvelables.

## 6.2. ANALYSE DES INCIDENCE SUR LES ZONES NATURA 2000

Rappel, sur le territoire de la Tarn Agout se situe la zone NATURA 2000 Vallée de l'Agout, un espace naturel protégé.

=> Pour plus de détails sur ces zones, se référer au chapitre « La biodiversité et les continuités écologiques » de l'Etat Initial de l'Environnement.

**« La démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements ou la réalisation d'activités humaines dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. »<sup>41</sup>**

Les actions du PCAET visent, de manière générale, à la protection des espaces naturels du territoire. Certaines d'entre elles peuvent avoir un effet bénéfique, favorable sur ces zones et leurs fonctionnements avec les trames vertes et bleues (restauration des zones humides, réduction de la pollution lumineuse).

A l'inverse, celles impliquant de nouveaux aménagements artificiels (création d'aires de covoiturage, éco zone d'activités, installations de production d'énergie renouvelable) pourraient altérer certaines zones Natura 2000 si leur localisation, leur conception ne les prend pas suffisamment en compte.

C'est toutefois une incidence relativement facile à éviter et qui devra de toute façon être prise en compte au cas par cas par chaque projet.

Plusieurs fiches actions ont des interactions avec ces orientations :

En particulier, les fiches actions :

- Fiche Action 1.1.1

Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI

- Fiche Action 1.3.1

Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout

- Fiche Action 1.3.2

Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy

- Fiche Action 1.3.3

Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité

- Fiche Action 2.3.2

Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture

✓ Ont des incidences bénéfiques le site Natura 2000 Vallée de l'Agout

- Fiche Action 3.2.1

Maitriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens

- Fiche Action 3.2.2

Soutenir le développement de la filière bois-énergie

- Fiche Action 4.2.1

Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun

- Fiche Action 3.1.1

Accompagner la rénovation énergétique du logement

---

<sup>41</sup> Réseau européen Natura 2000, Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 18 février 2022. <https://www.ecologie.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-0>

- Fiche Action 5.3.1  
Renforcer la rénovation des bâtiments publics

✗ **Ont des conséquences négatives potentielles sur le site Natura 2000 Vallée de l'Agout**



Si les actions ne sont pas incompatibles avec l'existence de la zone Natura 2000, certaines actions ont dues être précisées pour encadrer les projets à venir.

Ces précisions sont les suivantes :

- **Solaire photovoltaïque** (Fiche 3.2.1) : *Seront privilégiées les friches les plus éloignées de réservoirs de biodiversité, mener des études faune/flore sur les sites naturels afin de limiter l'impact sur la biodiversité.*
- **Bois énergie** (Fiche 3.2.2) : *Les coupes et les travaux en forêt sur le site Natura 2000 Vallée de l'Agout devront être soumis à une évaluation des incidences. Il s'agit de s'assurer que les opérations prévues ne seront pas néfastes sur la conservation des espèces et de leurs habitats identifiés.*
- **Aménagements pour les transports en communs** (Fiche 4.2.1) : *Il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, malgré de potentiels travaux à venir, notamment liés à l'artificialisation des sols. La réalisation d'études faune/flore est envisagée, notamment sur le site Natura 2000. Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.*
- **Travaux de rénovation** (Fiche 3.1.1 et 5.3.1) : *Une attention particulière sera portée quant aux dates de travaux afin de limiter l'impact sur la biodiversité, et notamment sur l'avifaune. Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.*

### 6.2.1. Mesures d'évitement à prendre en compte

Localiser et concevoir des projets tenant compte des zones Natura 2000, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.

### 6.2.2. En conclusion

Le PCAET a fait l'objet d'une démarche de co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire permettant d'aboutir à un projet partagé.

Il répond à des objectifs de protection de l'environnement notamment sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie et de la qualité de l'air mais aussi sur l'accompagnement au changement et à l'adaptation du climat.

Il s'inscrit donc pleinement dans les objectifs de transition énergétique et écologique et comporte des actions avec impacts positifs sur l'environnement.

Ainsi, l'analyse des incidences ne permet pas d'identifier une atteinte potentielle à des objectifs de protection internationaux. Les incidences sur le réseau Natura 2000 ne sont pas significatives à l'échelle du PCAET.

En revanche, si certains projets opérationnels peuvent amener à être développés à proximité immédiate de sites Natura 2000, **les enjeux propres à ces aménagements devront alors être analysés dans le cadre d'une procédure d'autorisation spécifique (étude d'impact ou étude loi sur l'eau notamment), conformément à l'Article R414-19 du Code de l'environnement.**

**En cas d'incidences significatives sur un site Natura 2000 ou d'atteinte à des espèces ou à des habitats protégés, des solutions alternatives seront alors recherchées.**

### 6.3. MESURES ENVISAGEES POUR « EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER » LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PCAET

*La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Elle s'applique aux projets et aux plans et programmes soumis à évaluation environnementale ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du code de l'environnement<sup>42</sup>*

La notion de compensation est complexe à mettre en œuvre pour les PCAET car les actions détaillées sont généralement plus stratégiques qu'opérationnelles et sont parfois décrites très en amont de leur mise en œuvre, ce qui n'offre pas assez d'informations pour engager des mesures de compensation. En outre, des mesures d'évitement et de réduction ont déjà été intégrées à la rédaction des orientations du PCAET.

Ainsi, le tableau ci-dessous détaille des mesures qui tiennent davantage de l'accompagnement à l'intégration des considérations environnementales que de réelles mesures ERC. Les projets engagés devront se référer à ce cadre de réflexion. Certains indicateurs sont communs au dispositif de suivi des actions et de suivi des mesures ERC.

**Ce tableau reprend et synthétise l'intégralité modifications à apporter pour chaque fiche afin de prévenir les incidences négatives identifiées.**

---

<sup>42</sup> Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC – THEMA – Ministère de la Transition Écologique et Solidaire et CEREMA – Janvier 2018

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Aucune action sur la reconsidération des principes d'aménagement et d'urbanisme en fonction des risques présents et à venir.	Pas de mesure ERC	Il conviendra d'intégrer aux documents d'aménagement les zones non constructibles en raison des risques d'inondation.	Indicateur : Nombre de nouvelles constructions en zone inondable
		Aucune restriction sur les pollutions aquatiques comme l'usage de perturbateurs endocriniens, dont notamment les produits phytosanitaires. L'action 1.2.2 vise le suivi des pesticides dans l'air, mais aucune disposition n'est prise pour leur suivi dans l'eau.	Eviter et Réduire	Il conviendra de prêter une attention particulière aux pollutions aquatiques et d'organiser le suivi de la qualité de l'eau.	Suivi de la qualité de l'eau

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	Certaines eaux usées peuvent polluer les sols et la ressource en eau si des précautions ne sont pas prises.	Eviter et Réduire	La réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, des espaces verts et de loisirs est possible sous certaines conditions de qualité de l'eau traitée. Il faut également respecter une épaisseur de sol entre la zone d'infiltration et la nappe. Les terrains trop perméables ne sont pas autorisés. Il faut justifier par une étude hydrogéologique les impacts sur les nappes et vérifier l'absence de prélèvement d'eau potable à proximité de la zone d'infiltration. Respecter le code de l'environnement.	Suivi de la qualité de l'eau usée utilisée pour l'irrigation  Réalisation d'une étude hydrogéologique avant de mettre en place le projet.
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	Risque de contamination de toute la chaîne alimentaire et/ou des promeneurs si un espace naturel est recréé sur un sol très pollué.	Eviter	Il conviendra de mener une étude environnementale dans le cas de figure où un projet de restauration écologique serait envisagé sur un site BASOL ou BASIAS ou tout autre site pollué.  Eviter l'accès au public des espaces renaturés si un tel projet a lieu.	Vérification du risque que le sol soit pollué avant de mettre en place un projet de restauration.



Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité	Risque de contamination de toute la chaîne alimentaire et/ou des promeneurs si un espace naturel est recréé sur un sol très pollué.	Eviter	Il conviendra de mener une étude environnementale dans le cas de figure où un projet de restauration écologique serait envisagé sur un site BASOL ou BASIAS ou tout autre site pollué.  Eviter l'accès au public des espaces renaturés si un tel projet a lieu.	Vérification du risque que le sol soit pollué avant de mettre en place un projet de restauration.
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	Le développement de commerces dans les centres-villes et centre-bourgs pourraient affecter négativement le patrimoine architectural.	Non concerné par les mesures ERC	Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.	Indicateur : nombre d'échanges avec les architectes des bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques.

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain	Les programmes de revitalisation dans les centres-villes et centre-bourgs pourraient affecter négativement le patrimoine architectural.	Non concerné par les mesures ERC	Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.	Indicateur : nombre d'échanges avec les architectes des bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques.
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	L'architecture du patrimoine peut être affectée négativement par certaines méthodes de rénovation énergétique.	Non concerné par les mesures ERC	Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.	Indicateur : nombre d'échanges avec les architectes des bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques.

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
		Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité et/ou les riverains.	Eviter et Réduire	Décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Mettre en cohérence les dates de chantier, les impacts à prévoir et les populations potentiellement impactées. Des actions concrètes devront aussi être menées afin de limiter les nuisances envers la faune et le voisinage (adaptation de l'éclairage, arrosage du chantier pour éviter l'envol des poussières, identification des sources de bruit et mesures adaptées, ...). Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.	Réalisation d'une étude faune flore sur les sites protégés. Respect des préconisations et preuve des actions visant à limiter les nuisances envers la faune et le voisinage.
		Risque de génération de déchets au cours de ces travaux	Eviter et Réduire	Une attention particulière sera portée quant à la gestion de déchets générés par les nombreux travaux à venir.	Indicateur : tonnes de déchets BTP annuels dans les déchetteries
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique	L'architecture du patrimoine peut être affectée négativement par certaines méthodes de rénovation énergétique.	Non concerné par les mesures ERC	Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.	Indicateur : nombre d'échanges avec les architectes des bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques.

Fiche Action	Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
	Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité et/ou les riverains.	Eviter et Réduire	<p>Décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Mettre en cohérence les dates de chantier, les impacts à prévoir et les populations potentiellement impactées. Des actions concrètes devront aussi être menées afin de limiter les nuisances envers la faune et le voisinage (adaptation de l'éclairage, arrosage du chantier pour éviter l'envol des poussières, identification des sources de bruit et mesures adaptées, ...). Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.</p>	Réalisation d'une étude faune flore sur les sites protégés. Respect des préconisations et preuve des actions visant à limiter les nuisances envers la faune et le voisinage.
	Risque de génération de déchets au cours de ces travaux	Eviter et Réduire	Une attention particulière sera portée quant à la gestion de déchets générés par les nombreux travaux à venir.	Indicateur : tonnes de déchets BTP annuels dans les déchetteries

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique	L'architecture du patrimoine peut être affectée négativement par certaines méthodes de rénovation énergétique.	Non concerné par les mesures ERC	Les nouvelles installations devront veiller à respecter le style architectural local et un développement harmonieux au regard du patrimoine.	Indicateur : nombre d'échanges avec les architectes des bâtiments de France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques.
		Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité et/ou les riverains.	Eviter et Réduire	Décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Mettre en cohérence les dates de chantier, les impacts à prévoir et les populations potentiellement impactées. Des actions concrètes devront aussi être menées afin de limiter les nuisances envers la faune et le voisinage (adaptation de l'éclairage, arrosage du chantier pour éviter l'envol des poussières, identification des sources de bruit et mesures adaptées, ...). Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.	Réalisation d'une étude faune flore sur les sites protégés. Respect des préconisations et preuve des actions visant à limiter les nuisances envers la faune et le voisinage.

Fiche Action		Incidences négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
		Risque de génération de déchets au cours de ces travaux	Eviter et Réduire	Une attention particulière sera portée quant à la gestion de déchets générés par les nombreux travaux à venir.	Indicateur : tonnes de déchets BTP annuels dans les déchetteries
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction	Risque de génération de déchets au cours de ces travaux	Eviter et Réduire	Une attention particulière sera portée quant à la gestion de déchets générés par les nombreux travaux à venir.	Indicateur : tonnes de déchets BTP annuels dans les déchetteries
3.2.1	Maitriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	Le photovoltaïque au sol peut réduire la biodiversité sur site en créant des zones d'ombres et en limitant la circulation des espèces. Il convient donc de sélectionner les sites avec les enjeux biodiversité les plus faibles.	Eviter	Seront privilégiées les friches les plus éloignées de réservoirs de biodiversité, mener des études faune/flore sur les sites naturels afin de limiter l'impact sur la biodiversité. Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.	Respect des préconisations et preuve des actions menées sur site pour limiter l'impact sur la biodiversité.

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	Risque de perturbation de la biodiversité	Eviter	Il conviendra de prêter une attention particulière à l'impact du développement de la filière bois-énergie sur les TVB. Les coupes et les travaux en forêt sur le site Natura 2000 Vallée de l'Agout devront être soumis à une évaluation des incidences. Il s'agit de s'assurer que les opérations prévues ne seront pas néfastes sur la conservation des espèces et de leurs habitats identifiés.	Respect des préconisations et preuve des actions menées sur site pour limiter l'impact sur la biodiversité.
		Le développement du bois-énergie peut dégrader la qualité de l'air si de mauvaises technologies sont choisies	Eviter	Il conviendra d'apporter une attention particulière concernant les chaufferies bois-énergie, en choisissant les technologies les moins polluantes pour l'air ou en installant de filtres à particules.	Indicateur : % d'installations chaufferies bois publiques équipées de filtres à particules

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Une coupe claire à grande échelle peut entraîner des conséquences importantes sur la ressource en eau si elle concerne un linéaire de plusieurs centaines de mètres.	Eviter	Prendre contact avec des acteurs institutionnels, par exemple avec la référente filière bois énergie de l'ADEME Occitanie, afin d'être conseillé dans la démarche pour ne pas porter atteinte à l'équilibre écologique des forêts du territoire. Réaliser un plan de gestion bocager et forestier. Ce document permet d'évaluer le potentiel de production et de donner des recommandations pour une gestion pérenne du bois.	Respect des préconisations et preuve des actions menées sur site pour limiter l'impact sur la biodiversité.
		Le développement de méthaniseurs peut constituer une nuisance visuelle.	Eviter	Il conviendra de mener des efforts d'intégration paysagère avec un architecte expert afin de gêner le moins possible les riverains (choix du site d'implantation, couleur utilisées, haies, enfouissement partiel des cuves).	Indicateur : Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le projet de méthanisation.
		Attention aux méthodes utilisées pour l'épandage des digestats qui peuvent mener à l'hyper fertilisation en nitrates qui peut nuit à la biodiversité des sols.	Eviter	Il conviendra de recourir aux bonnes pratiques d'épandage des digestats afin d'éviter d'impacter la biodiversité des sols.	



Fiche Action	Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
	Attention aux fuites qui peuvent causer la pollution des nappes phréatiques.	Eviter	Il conviendra de réaliser régulièrement des diagnostics afin de prévenir les fuites et donc de diminuer les risques de pollution des nappes phréatiques.	
	Certaines terres peuvent être mobilisées pour la production énergétique au détriment de la production alimentaire.	Eviter	Une attention particulière sera portée quant à l'allocation des terres agricoles sur le territoire. Respecter le décret n° 2016-929 du 7 juillet 2016.	
	Risques de pollution de l'air lors de l'épandage des digestats.	Eviter	Une attention particulière sera portée quant aux méthodes utilisées lors de l'épandage des digestats pour éviter les risques de rejet d'ammoniac dans l'air ou l'eau (fosses couvertes, contrôle qualité, distance d'isolement, délai avant le retour du bétail, techniques de limitation de la diffusion de l'ammoniac (à l'aide de pendillards ou de disques) pour l'enfouissement direct, absence de vent etc..)	

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
		Risques de nuisances olfactives notamment lors de la livraison et du stockage des biodéchets.	Eviter	Il conviendra d'adopter et de mettre en place toutes les mesures possibles afin d'éviter des désagréments olfactifs pour les riverains (bornes étanches pour le transports et rinçage régulier, trajets optimisés, gestion des déchets odorants en flux tendus pour éviter les odeurs de stockage, utilisation d'hangars...)	
3.2.4	Développer la chaleur renouvelable ou de récupération dans le bâtiment	Attention à la provenance du bois-énergie, risque pour la biodiversité si le bois est issu d'une mauvaise gestion	Eviter et Réduire	Privilégier des origines locales et issues de filières recourant à une gestion durable.	Indicateur : part de bois issue de gestion durable et locale pour les installations publiques
		Le développement du bois-énergie peut dégrader la qualité de l'air si de mauvaises technologies sont choisies	Eviter	Il conviendra d'apporter une attention particulière concernant les chaufferies bois-énergie, en choisissant les technologies les moins polluantes pour l'air ou en installant de filtres à particules.	Indicateur : % d'installations chaufferies bois équipées de filtres à particules pour les installations publiques

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	La création de nouvelles infrastructures peut causer l'artificialisation des sols.	Eviter, Réduire et compenser	Il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, malgré de potentiels travaux à venir, notamment liés à l'artificialisation des sols. La réalisation d'études faune/flore est envisagée, notamment sur le site Natura 2000. Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.	<p>Suivi de la surface artificialisée</p> <p>Nombre de dispositifs de continuité écologique</p> <p>Réalisation d'étude faune/flore sur les sites protégés</p>
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail	Risque de perturbation de la biodiversité	Eviter, Réduire et compenser	Il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, si des travaux sont à venir, prévus par le développement de nouvelles formes de mobilités urbaines.	<p>Suivi de la surface artificialisée</p> <p>Nombre de dispositifs de continuité écologique</p> <p>Réalisation d'étude faune/flore sur les sites protégés</p>

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
4.3.2	Développer l'usage du vélo comme mode de déplacement quotidien	Risque de perturbation de la biodiversité	Eviter, Réduire et compenser	Il conviendra de prêter une attention particulière à la continuité écologique du territoire, si des travaux sont à venir, prévus par le développement de nouvelles formes de mobilités urbaines.	Suivi de la surface artificialisée Nombre de dispositifs de continuité écologique Réalisation d'étude faune/flore sur les sites protégés
		Risque de génération de déchets au cours de ces travaux	Eviter et Réduire	Une attention particulière sera portée quant à la gestion de déchets générés par les nombreux travaux à venir.	Indicateur : tonnes de déchets par travaux de rénovation
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	Des randonneurs non avertis aux enjeux de protection de la biodiversité peuvent avoir un impact négatif.	Réduire	Les randonneurs seront sensibilisés aux enjeux de protection de la biodiversité.	Indicateur : nombre de mentions sur les topo-guides, fiches-rando et panneaux d'affichage sur site

Fiche Action		Incidence(s) négative(s) résiduelle(s)	Définition de la mesure ERC	Proposition de mesure ERC et/ou Rappel des considérations à intégrer	Proposition de modalités de suivi
5.3.1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics	Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité et/ou les riverains.	Eviter et Réduire	Décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Mettre en cohérence les dates de chantier, les impacts à prévoir et les populations potentiellement impactées. Des actions concrètes devront aussi être menées afin de limiter les nuisances envers la faune et le voisinage (adaptation de l'éclairage, arrosage du chantier pour éviter l'envol des poussières, identification des sources de bruit et mesures adaptées, ...). Pour les projets sur le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Agout, il conviendra de déposer un dossier d'évaluation des incidences, conformément à l'article Article R414-19 du Code de l'environnement.	Réalisation d'une étude faune flore sur les sites protégés. Respect des préconisations et preuve des actions visant à limiter les nuisances envers la faune et le voisinage.

Tableau 16 : Synthèse des modifications à apporter pour chaque fiche afin de prévenir les incidences négatives identifiées

## 6.4. DISPOSITIF DE SUIVI ET INDICATEURS DU PCAET

Pour mesurer comment les orientations du PCAET prennent corps sur le terrain et en apprécier l'efficacité, il est nécessaire de proposer des modalités opératoires de suivi et d'évaluation. L'évaluation environnementale doit donc identifier les problématiques et questions qui devront faire l'objet d'un suivi pour permettre cette analyse, et les indicateurs correspondants.

Ce dispositif de suivi a pour but d'atteindre les objectifs environnementaux et de limiter les effets du plan sur l'environnement (et donc de corriger les éventuels impacts négatifs). Les indicateurs sont centrés sur les orientations retenues, ainsi que sur les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) envisagées.

Ces indicateurs mettront en évidence les évolutions positives ou négatives du territoire sous l'effet de la mise en œuvre des actions du PCAET. Ils pourront être ajustés en fonction de la disponibilité effective des données, ou afin de permettre une description plus fine de certaines évolutions en cours selon les évolutions constatées. Ils seront mis à jour selon une périodicité annuelle avec un bilan général tous les 3 ans.

Pour ce faire, Tarn Agout a nommé une personne spécifiquement chargée de la collecte des données au fur et à mesure afin de disposer d'une vision régulière de chaque indicateur et de pouvoir si besoin faire ressortir les éventuelles incidences du PCAET sur l'environnement. Ce suivi permettra d'orienter et de justifier les futures évolutions de ce plan dans le sens d'une planification territoriale toujours plus durable.

Le référent PCAET qui sera nommé prochainement au sein de Tarn Agout réalisera ce suivi.

Le jeu d'indicateurs proposés est présenté dans les pages suivantes.

## 6.5. TABLEAU DES INDICATEURS CHOISIS

Les indicateurs sont ici détaillés au regard des orientations choisies. Cette démarche permet de coupler le dispositif de suivi avec celui réalisé dans le cadre du présent plan climat.

Fiche Action		Indicateurs proposés pour l'évaluation environnementale stratégique et unités	Principaux enjeux environnementaux associés	Définitions / Modes de calcul	Sources des données
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Nombre de nouvelles constructions en zone inondable	Réduire la vulnérabilité de la population pour réduire les risques face aux aléas climatiques en hausse	Suivi des nouvelles constructions en zone inondable	Permis de construire
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Qualité des eaux (nappes phréatiques, cours d'eaux à proximité d'une installation à surveiller)	limiter l'impact du projet sur la biodiversité	Suivi de la composition des eaux (nappes phréatiques, cours d'eau à proximité d'une installation à surveiller)	Données intercommunales ou partenaires
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts				
1.1.2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	Réalisation d'une étude hydrogéologique avant de mettre en place le projet	limiter ou éviter la dégradation sur la ressource en eau	Réalisation d'une étude par un bureau d'études	Documents contractuels
1.3.2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Moulaine d'Azas et du Sézy	Dans le cas où le projet se situe sur un ancien site industriel, réaliser une étude environnementale avant de mettre l'action en œuvre.	limiter l'impact du projet sur la biodiversité et sur la santé des habitants	Réalisation d'une étude par un bureau d'études	Documents contractuels
1.3.3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité				
2.2.1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	Nombre d'échanges avec les architectes des bâtiments de		Suivi des échanges	

Fiche Action		Indicateurs proposés pour l'évaluation environnementale stratégique et unités	Principaux enjeux environnementaux associés	Définitions / Modes de calcul	Sources des données
2.2.2	Poursuivre la revitalisation de Lavaur et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain	France sur les immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques	Limiter la dégradation de l'architecture et du patrimoine local		Données intercommunales ou partenaires
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement				
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique				
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique				
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans les chantiers	Limiter l'impact du projet sur la biodiversité	Relevé des préconisations mises en application sur chaque projet concerné	Données partenaires
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique				
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique				
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie				
3.1.1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Tonnage de déchets BTP dans les déchetteries	Contrôler la génération de déchets issus des travaux	Suivi de la production de déchets BTP dans les déchetteries	Données intercommunales ou partenaires
3.1.2	Lutter contre la précarité énergétique				
3.1.3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique				
3.1.4	Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction				
4.3.2	Développer l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien				



Fiche Action		Indicateurs proposés pour l'évaluation environnementale stratégique et unités	Principaux enjeux environnementaux associés	Définitions / Modes de calcul	Sources des données
3.2.1	Maitriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	Réalisation d'une étude faune/flore/habitat si le projet se situe dans une zone à enjeux	limiter l'impact du projet sur la biodiversité	Suivi de la bonne réalisation d'une étude faune/flore/habitat proportionnée aux enjeux du site, notamment si le projet est sous le seuil de réalisation d'une évaluation environnementale	Documents contractuels
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie				
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	Part d'installations chaufferies bois équipées de filtres à particules	Réduire les émissions atmosphériques associées aux chaudières bois-énergie	Nombre d'installations chaufferies bois équipées à filtres à particules/ nombre total d'installations chaufferies bois	Données intercommunales ou partenaires
3.2.4	Développer la chaleur renouvelable ou de récupération dans le bâtiment				
3.2.3	Développer la production de biogaz sur le territoire	Nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le projet de méthanisation	limiter l'impact environnemental de la méthanisation	Relevé des préconisations mises en application sur chaque projet concerné	Données partenaires
3.2.4	Développer la chaleur renouvelable ou de récupération dans le bâtiment	Part de bois issue de gestion durable et locale pour les installations publiques	Développer la préservation de la nature et de la biodiversité	Relevé de la quantité de bois utilisée et relevé de la quantité de bois issue de gestion durable et locale	Données intercommunales ou partenaires
4.2.1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	Suivi de la surface artificialisée			
4.3.1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacements domicile-travail	Nombre de dispositifs de continuité écologique  Réalisation d'étude	limiter l'impact du projet sur la biodiversité	Surface éco aménageable / surface de la parcelle	Permis de construire

Fiche Action		Indicateurs proposés pour l'évaluation environnementale stratégique et unités	Principaux enjeux environnementaux associés	Définitions / Modes de calcul	Sources des données
4.3.2	Développer l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien	faune/flore sur les sites protégés			
4.3.3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	Indicateur : nombre de mentions sur les topo-guides, fiches-rando et panneaux d'affichage sur site	Développer la préservation de la nature et de la biodiversité	Nombre de panneaux d'information / nouveaux kilomètres de randonnée installés	Données intercommunales

Tableau 17 : Synthèse des indicateurs proposés

## 7. ANNEXE : EVALUATION COMPLETE DES FICHES AU REGARD DES THEMATIQUES TRAITEES DANS L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Fiche numéro et titre	Action et	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
Axe 1 : Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques														
1.1 : Etudier et gérer les risques liés à l'eau														
1.1.1	Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI	Les inondations sont susceptibles de transformer les paysages bâtis et naturels. Intégrer ces enjeux dans les documents d'urbanisme	L'intégration des enjeux liés aux inondations dans les documents d'urbanisme permet d'anticiper la préservation du patrimoine	Intégrer ces enjeux dans les documents d'urbanisme permet la protection des milieux aquatiques et le maintien de la continuité écologique des trames					Cette action contribue directement à la préservation de la ressource en eau en quantité et en qualité.					

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
	permet de réduire les domma- ges.	oine bâti.	vertes et bleues.										
1. 1. 2	Promouvo- ir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts				d p La réutilisa- tion des eaux usées traitées pour l'irrigati- on des cultures, des espaces verts et de loisirs est possible sous certaine s conditio- ns de qualité de l'eau						d p La réutilisa- tion des eaux usées traitées pour l'irrigati- on des cultures, des espaces verts et de loisirs nécessit- e un contrôle de la qualité (niveaux de polluant s). Voir		

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
					traitée. Il faut également respecter une épaisseur de sol entre la zone d'infiltration et la nappe. Les terrains trop perméables ne sont pas autorisés. Il faut justifier par une étude hydrogéologique les impacts sur les nappes et vérifier l'absenc						code de l'environnement.		

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
					de prélève- ment d'eau potable à proximit- é de la zone d'infiltra- tion. Voir code de l'environ- nement.								
<b>1.2 : Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures</b>													
1. 2. 1	Dévelop- per le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur		d p La plantatio- n d'essenc- es adaptées aux conditio- ns locales contribu- e au maintien de la		d p La végétalis- ation de l'espace urbain permet de lutter contre l'effet îlot de chaleur et de diminue- r certaine			d p Augme- ntation légère de la séquest- ration carbone	d p Amélior- ation de la qualité de l'air				

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
			biodiversité.		s dépenses d'eau pour le rafraîchissement.								
1. Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur									d Amélioration de la qualité de l'air				
<b>1.3 : Agir pour la préservation de la trame verte et bleue</b>													
1. Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	d Incidence positive sur le paysage (espace protégé)		d Incidence positive sur la biodiversité		d Le maintien d'un couvert végétal important peut, dans certaines conditions,		d Participe au maintien de terres perméables et valorise les espaces naturels	d Le maintien des espaces naturels permet la séquestration du carbone				d Une meilleure gestion des espaces naturels protégés les rend moins vulnérables	

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
					filtrer en évitant un ruissellement des polluants dans les eaux et les nappes.						bles à l'activité humaine et donc moins vulnérables à la pollution des sols.		
1. 3. 2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	d p Incidence positive sur le paysage et réduction des dommages potentiels sur le paysage lié aux inondations.	d p La plantation de haies au bord des cours d'eau permet de limiter les risques d'inondation et par conséquent de	d p Incidence à priori positive sur la biodiversité  Attention toutefois à ne pas recréer un espace naturel sur un sol très pollué (si la nature reprend ses droits, il	d p Le maintien d'un couvert végétal important peut, dans certaines conditions, filtrer en évitant un ruissellement des polluants dans les eaux		d p Participe au maintien de terres perméables et valorise les espaces naturels	d p Le maintien des espaces naturels permet la séquestration du carbone			d p Les espaces naturels protégés sont moins impactés par l'activité humaine et donc moins vulnérables à la pollution des sols.		d p Un ancien site pollué renaturé présente des risques pour la santé des populations.  Lancer une étude d'impact et



Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
		protég er le patrim oine bâti.	Il y a un risque de contami- nation de toute la chaîne alimentai- re). Lancer une étude environn- emental- e dans le cas de figure où un projet de restaurat- ion écologi- que serait envisagé sur un site BASOL ou BASIAS.		et les nappes.								éviter l'accès au public si un tel projet a lieu, nota- mment dans le cas de figure où un projet de restaurat- ion écologi- que serait envisagé sur un site BASOL ou BASIAS.

1. 3. 3	Favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité	d p	Incidence positive sur le paysage	d p	La plantation de haies au bord des cours d'eau permet de limiter les risques d'inondation et par conséquent de protéger le patrimoine bâti.	d p	Incidence à priori positive sur la biodiversité  Attention toutefois à ne pas recréer un espace naturel sur un sol très pollué (si la nature reprend ses droits, il y a un risque de contamination de toute la chaîne alimentaire). Lancer une étude environnementale dans le cas de figure où un projet		d p	Le maintien d'un couvert végétal important peut, dans certaines conditions, filtrer en évitant un ruissellement des polluants dans les eaux et les nappes.		d p	Participer au maintien de terres perméables et valoriser les espaces naturels	d p	Le maintien des espaces naturels permet la séquestration du carbone				d p	Les espaces naturels protégés sont moins impactés par l'activité humaine et donc moins vulnérables à la pollution des sols. Par ailleurs, dans certaines conditions, certains végétaux et microorganismes des sols peuvent capter voire éliminer certains polluants dans les sols.		d p	Un ancien site pollué renature présente des risques pour la santé des populations. Lancer une étude d'impact et éviter l'accès au public si un tel projet a lieu, notamment dans le cas de figure où un projet
---------------	--	--------	-----------------------------------	--------	---	--------	--	--	--------	--	--	--------	---	--------	---	--	--	--	--------	--	--	--------	--



Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
1. Renforcer 4. l'accompa- 1 gnement de la de la filière agricole dans la transition bas carbone	d Les p pratiques de conserv- ation des sols permet- tent la créatio- n de paysag- es plus diversif- iés		d Les p pratiques de conserv- ation des sols et la diminuti- on d'intrant- s permet- tent la création et la préserva- tion d'habitats pour la biodivers- ité		d Les p pratiques de conserv- ation des sols permet- tent la rétentio- n et l'épurati- on de l'eau pluviale		d Participe p au maintien de terres perméabl- es et valorise les espaces agricoles	d Les p pratiques de conserv- ation des sols permet- tent le stockag- e naturel du carbone			d Influe p indirect- ement sur la pollutio- n des sols en proposa- nt des alternati- ves aux produits phytosa- nitaires		
Axe 2 : Un territoire pour produire et consommer local													
2.1 : Favoriser une alimentation locale de qualité													
2. Faire 1. émerger 1 et structurer une filière alimentati- on de proximité	d Contrib- p ue au maintie- n des terres agricol- es locales						d Participe p au maintien des espaces agricoles locaux						

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
2. 1. 2 Participer au développe- ment de la filière de venaison locale			d p L'accumu- p lation des munition s de chasse dans l'environ- nement est responsa- ble d'une importan- te pollution des habitats naturels. Les cartouch- es à grenaille s de plomb sont responsa- bles d'intoxic- ations et d'un nombre conséque- nt de		d n L'accumu- lation des munition s de chasse dans l'environ- nement est responsa- ble d'une importan- te pollutio- n des habitats naturels (plomb et plastiqu- es)		i p Consom- p mer de la viande locale en remplac- ement de viandes industri- elles importé- es peut contrib- uer à baisser l'empre- inte carbone du territoir- e.		d n La pratique de la chasse peut entraîne- r des nuisanc- es sonores pour le voisinag- e.	d n L'accumu- lation des munition s de chasse dans l'environ- nement est responsa- ble d'une importan- te pollutio- n (plomb et plastiqu- es).		d p Risqu- es d'acci- dents	

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
			cas de saturnisme aviaire.  Les pratiques de chasse doivent respecter la réglementation pour éviter d'influer négativement sur la biodiversité. Privilégier les espèces invasives.										
2.2 : Renforcer la vitalité des centres-bourgs													

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoin e bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor phologie et exploitati on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
2.2.1 Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs		ip Pourrait avoir des impacts sur le patrimoine architectural.					ip Le projet de revitalisation des centres-villes évite d'artificialiser des surfaces pour construire des zones d'activités commerciales	ip Réduction possible des consommations énergétiques si changements de comportements (transports, consommation)	ip Amélioration de la qualité de l'air si changements de comportements (réduction des trajets quotidiens)				
2.2.2 Poursuivre la revitalisation de Lavour et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres et Petites villes de demain		ip Pourrait avoir des impacts sur le patrimoine architectural.					ip Le projet de revitalisation des centres-villes évite d'artificialiser des surfaces pour construire des zones d'activités commerciales	ip Réduction possible des consommations énergétiques si changements de comportements (transp	ip Amélioration de la qualité de l'air si changements de comportements (réduction des trajets				

Fiche numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
								orts, consommation)	quotidiens)				
<b>2.3 : Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises</b>													
2.3.1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les Chambres consulaires							ip Réduction possible des consommations énergétiques si changements de comportements					



Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
2.3.2 Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture			d Réduction de la pression sur l'environnement si changement de pratiques locales					i Réduction possible des émissions si changements de pratiques	i Réduction possible des émissions si changements de pratiques				
2.3.3 Inciter les professionnels du territoire à développer le tourisme durable			d Réduction de la pression sur l'environnement si changement de pratiques locales					i Réduction possible des consommations énergétiques	i Réduction possible des émissions si changements de pratiques (modes de transports)				
<b>2.4 : Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises</b>													
2.4.1 Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie						d Participe aux efforts de réduction des		i Réduction possible des consommations					

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
1. e circulaire						d déchets des profess- ionnels		d énerget- iques					
2. 4. 2. Dévelop- per les solutions locales de compos- tage des biodéchet- s			d Utiliser du compost permet d'améli- orer la biodivers- ité du sol			d Réducti- on de la quantit- é d'ordur- es ménag- ères		d Le traitem- ent des déchets organiq- ue par compos- tage domesti- que en bacs ou en tas généré moins de gaz à effet de serre que l'incin- ération (ce qui n'est pas le cas du compos- tage industri- el).					

Fiche Action et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
2. Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations						d Réduction directe de la quantité de déchets		i Réduction possible des consommations énergétiques					

Axe 3 : Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

3.1 : Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique

3.1.1. Accompagner la rénovation énergétique du logement		d Eviter d'impacter l'architecture du patrimoine	d Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou				i Rénover plutôt que construire neuf permet de limiter l'artificialisation des sols.	d Réduction possible des consommations énergétiques	i L'amélioration de la performance énergétique des logements a une	d Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
			des poussières pouvant impacter temporai- rement la biodiversité.						incidence indirecte sur l'amélioration de la qualité de l'air	et/ou des poussières pouvant impacter temporai- ment les riverains			
3.1.2 Lutter contre la précarité énergétique		d p Eviter d'impacter l'architecture du patrimoine	d t Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporai- rement la biodiversité.			d p Participer aux efforts de réduction des déchets des professionnels		d p Réduction possible des consommations énergétiques	i p L'amélioration de la performance énergétique des logements à une incidence indirecte sur l'amélioration de la qualité de l'air	d t Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporai- ment les			

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
										riverain s			
3.1.3 Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique		d p Eviter d'impacter l'architecture du patrimoine	d Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement la biodiversité.			d p Participer aux efforts de réduction des déchets des professionnels		d p Réduction possible des consommations énergétiques	i p L'amélioration de la performance énergétique des logements a une incidence indirecte sur l'amélioration de la qualité de l'air	d Certains travaux de rénovation peuvent engendrer des nuisances sonores et/ou des poussières pouvant impacter temporairement les riverains			

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
3.1.4 Encourager l'usage des produits biosourcés et locaux dans la construction						d p Participer aux efforts de réduction des déchets des professionnels		d p Réduction possible des consommations énergétiques					
3.2 : Favoriser le développement des énergies renouvelables													
3.2.1 Maîtriser et développer le solaire photovoltaïque avec les acteurs du territoire et les citoyens	d p Le photovoltaïque au sol modifie le paysage s'il existe des Co visibilités entre le projet et des éléments de paysage, sans pour autant constit		d p Le photovoltaïque au sol peut réduire la biodiversité sur site en créant des zones d'ombres et en limitant la circulation des espèces. Il convient donc de			d p Le recyclage des panneaux photovoltaïques peut permettre l'émergence d'une filière dédiée sur le territoire	d p En faisant émerger des projets de photovoltaïque au sol, on limite l'imperméabilisation de friches qui auraient pu être gagnés par le développement urbain.	d p Incidence indirecte et permanente sur les enjeux carbone et climat	i p Incidence indirecte sur la qualité de l'air par changement du mix énergétique			d p Le photovoltaïque au sol modifie le paysage s'il existe des Co visibilités entre le projet et des éléments de paysage, sans pour autant constit	

Fiche Action et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomorphologie et exploitation des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
	uer une nuisance visuelle		sélectionner les sites avec les enjeux biodiversité les plus faibles.									uer une nuisance visuelle	
3.2.2	Soutenir le développement de la filière bois-énergie	La mise en place d'une filière bois-énergie peut contribuer à un bon entretien des forêts si la gestion est durable. Il peut donc	L'exploitation forestière, si elle est menée de façon durable, ne porte pas atteinte à la diversité animale et végétale.		une coupe claire à grande échelle aura des conséquences importantes sur le cours d'eau si elle concerne un linéaire de plusieurs centaines	promotion de l'emploi de produits biosourcés	l'encadrement strict d'une filière bois-énergie avec des pratiques durables et respectueuses permet un entretien des forêts.	Incidence indirecte et permanente sur les enjeux carbone et climat. Cependant, une action de réduction des émissions d'origine	Risques de pollution de l'air si les technologies adaptées ne sont pas utilisées (filtres à particules)				

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
	être intéres- sant de lancer une étude d'impac- t avant de dévelop- per cette filrière.				s de mètres.			e fossile par substitu- tion (en utilisant les forêts pour dévelop- per le bois énergie ) , ou destiné e à favorise- r le stockag- e dans les produit s bois, peut avoir un effet sur la fonctio- n de puits ou de réservoir de carbone					



Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
								des forêts. Il faut préleve- r la juste quantité et de la bonne manière					
3. 2. 3	Dévelop- per la productio- n de biogaz sur le territoire	Des efforts d'intégr- ation paysag- ère doivent être menés avec un archite- cte expert de préfé- rence afin de gêner le moins possibl	L'épanda- ge des digestats sur les terres agricoles permet une augment- ation de l'activité biologiqu- e des sols à long terme. Attentio- n toutefois à l'hyper- fertilisati- on en		Des fuites accident- elles et de mauvais- es pratique- s d'épand- age des digestats sur les terres agricoles et des fuites peuvent amener à une pollutio	Promot- ion de l'emplo- i de produit- s biosour- cés	Attention à l'allocati- on des terres. Certaines terres peuvent être mobilisée- s pour la productio- n énergéti- que au détriment de la productio- n alimentair- e.	Inciden- ce indirect- e et perman- ente sur les enjeux carbone et climat	Risques de pollutio- n de l'air si les technol- ogies adaptée- s ne sont pas utilisées (épanda- ge des digestats)		Risques de nuisanc- es olfactiv- es notam- ment lors de la livraiso- n et du stockag- e des biodéc- hets.		

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
	de les riverain s.		nitrate. Utiliser les bonnes pratique s d'épanda ges.		n des nappes phréatiq ues. Réaliser des diagnost ics réguliers .								
3. 2. 4	Dévelop- per la chaleur renouvela ble ou de récupérati on dans le bâtiment		Attentio n à privilié- r des d filières durables de bois- énergie.				Attentio n à privilié- r des d filières durables de bois- énergie.	i p Inciden ce indirect e et perman ente sur les enjeux carbone et climat	d Attenti on à privilié- r des technol ogies propres pour le bois énergie				
Axe 4 : Un territoire de mobilités bas carbone													
4.1 : Permettre la non mobilité													
4. 1. 1	Créer des espaces de coworking sur le territoire							i p Inciden ce indirect e et perman ente sur les enjeux carbone	i p Inciden ce indirect e sur la qualité de l'air	d p Réducti on des nuisanc es sonores			

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoin e bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor phologie et exploitati on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
								et climat					
4.1. 2	Diagnosti quer le secteur de la logistique du dernier kilomètre et son impact climat							i p Inciden ce indirect e et perman ente sur les enjeux carbone et climat					
4.2 : Promouvoir l'offre de transports en commun													
4.2. 1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun							i p Inciden ce indirect e et perman ente sur les enjeux carbone et climat	i p Inciden ce indirect e sur la qualité de l'air	d p Réducti on des nuisanc es sonores			
4.2. 2	Transform er les 2 secteurs gares SNCF en							i p Inciden ce indirect e et perman	i p Inciden ce indirect e sur la	d p Réducti on des nuisanc es sonores			

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoin e bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor phologie et exploitati on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
pôles d'échange s multimod aux								ente sur les enjeux carbone et climat	qualité de l'air				
<b>4.3 : Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité</b>													
4. 3. 1 Proposer aux salariés des solutions de mobilité durable pour leurs déplacem ents domicile- travail								i p Inciden ce indirect e et perman ente sur les enjeux carbone et climat	i p Inciden ce indirect e sur la qualité de l'air	d Réducti on des nuisanc es sonores			
4. 3. 2 Dévelop per l'usage du vélo comme mode de déplacem ent du quotidien								i p Inciden ce indirect e et perman ente sur les enjeux carbone et climat	i p Inciden ce indirect e sur la qualité de l'air	d Réducti on des nuisanc es sonores			

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoin e bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor phologie et exploitati on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
4.3.3 Développer et promouvoir les sentiers de randonnée													
4.4 : Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité													
4.4.1 Déployer les infrastructures d'énergies alternatives pour les véhicules									i p Incidence indirecte sur la qualité de l'air	d Réduction des nuisances sonores (si véhicule électrique)			
Axe 5 : Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique													
5.1 : Piloter et animer la stratégie PCAET													
5.1.1 Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET								i p Incidence indirecte et permanente sur les enjeux carbone et climat					

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
5.2 : Promouvoir les enjeux air-énergie-climat, le PCAET et accompagner le changement													
5.2.1	Animer la transition énergétique du territoire								ip	Incidence indirecte et permanente sur les enjeux carbone et climat	ip	Incidence indirecte sur la qualité de l'air	
5.2.2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET								ip	Incidence indirecte et permanente sur les enjeux carbone et climat	ip	Incidence indirecte sur la qualité de l'air	
5.3 : Être exemplaire sur le patrimoine public													

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
5.3.1 Renforcer la rénovatio- n des bâtiments publics			d t Certains travaux de rénovati- on peuvent engendr- er des nuisance s sonores et/ou des poussiè- res pouvant impacter temporai- rement la biodivers- ité.					i p Inciden- ce directe et perman- ente sur les enjeux carbone et climat	i p Amélior- ation de la qualité de l'air				
5.3.2 Maîtriser la consomm- ation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public								i p Inciden- ce directe et perman- ente sur les enjeux carbone et climat					

Fiche Action numéro et titre	Les paysages	Le patrimoine bâti	La biodiversité et les continuités écologiques	Géomor- phologie et exploitati- on des sols	La ressource en eau	Déchets et économie circulaire	Utilisation des sols et activités humaines	Le climat et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	La qualité de l'air	Les nuisances sonores	La pollution des sols	Les autres nuisances	Les risques majeurs
5.3.3 Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme								i p Incidence directe et permanente sur les enjeux carbone et climat	i p Amélioration de la qualité de l'air				
5.3.4 Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat								i p Incidence directe et permanente sur les enjeux carbone et climat	i p Amélioration de la qualité de l'air				
5.4 : Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises													
5.4.1 Développer l'approvisionnement des cantines en produits locaux						d p Consommation locale		d p Réduction possible des consommations énergétiques					

Tableau 18 : Evaluation complète du plan d'actions au regard de l'EIE



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Territoire de Tarn Agout - cartographie E6 .....	12
Figure 2 : Occupations du sol et Altimétries – sources CORINE LAND COVER 2018 et data.gouv.fr – cartographie E6.....	15
Figure 3 : Images Sentinel-2 du programme Copernicus de l'Union Européenne traitées par le Centre national d'études spatiales : <a href="http://osr-cesbio.ups-tlse.fr/echangeswww/majadata/spot_differences.html">http://osr-cesbio.ups-tlse.fr/echangeswww/majadata/spot_differences.html</a> .....	16
Figure 4 : Château de Reyniès, situé sur la commune de Lavour et classé au titre des monuments historiques.....	19
Figure 5 : Sites patrimoniaux et occupation du sol : Base Mérimée et CORINE LAND COVER 2018 – cartographie E6.....	19
Figure 6 : Un habitat pavillonnaire diffus en périphérie de Lavour et Saint-Sulpice-la-Pointe.....	20
Figure 7 : Zones naturelles d'inventaire et de protection – source : data.gouv.fr – carte E6.....	24
Figure 8 : Trames écologiques du territoire – source SRCE Occitanie – Carte E6.....	25
Figure 9 : Superposition des trames boisées et des cours d'eau et obstacles à l'écoulement des eaux – carte E6	27
Figure 10 : Lithologie, altimétries et carrières du territoire – source : data.gouv.fr – carte E6.....	31
Figure 11 : SAGE et Contrats de milieu sur le territoire – source : data.gouv.fr – carte E6.....	33
Figure 12 : Cours d'eau et trame « bleue » (au sens écologique du terme) – carte E6.....	34
Figure 13 : Cours d'eau et obstacles à l'écoulement - Sources : Eau France sur data.gouv.fr – carte E6.....	35
Figure 14 : Evolution de l'indice linéaire des pertes en réseau – Source : Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire.....	35
Figure 15 : STEP du territoire Capacité nominale du système de traitement en Equivalent Habitant – source : Eau France sur data.gouv.fr – carte E6 .....	36
Figure 16 : Rapport a la normale des précipitations (sur une moyenne 1981-2010) en juillet 2019, juillet 2020 et aout 2019, aout 2020 .....	37
Figure 17 : Bulletin Hydrologique Du Bassin Adour-Garonne - Hydraulicité de juin à septembre 2019 - Bilan De l'étiage 2019.....	38
Figure 18 : Masses d'eau souterraines au titre de la DCE – source : data.gouv.fr – carte E6.....	39
Figure 19 : Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF) – source data.gouv.fr – carte E6.....	40
Figure 20 : Zones sensibles et zone vulnérables – source data.gouv.fr – carte E6.....	41
Figure 21 : Masses d'eau superficielles état écologique – source : adour-garonne.eaufrance.fr.....	42
Figure 22 : Masses d'eau superficielles état écologique – source : adour-garonne.eaufrance.fr.....	42
Figure 23 : Schéma d'organisation générale – Extrait du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers – SMICTOM, 2018.....	46
Figure 24 : Bilan des tonnages collectés à domicile- Extrait du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers – SMICTOM, 2018.....	46
Figure 25 : Evolution de la production de déchets entre 2010 et 2018 - extrait du Plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés (2019 - 2025).....	47
Figure 26 : Diagramme ombrothermique de la station de Lavour – moyennes constatées entre : 1985 et 2010 - Source donneespubliques.meteofrance.fr - graphique E6.....	50
Figure 27 : Distribution de la direction des vents en pourcentages pour la station Toulouse Blagnac – moyennes basées sur des observations réalisées entre le 07/2002 - 01/2021 tous les jours de 7h à 19h, heure locale.....	50
Figure 28 : Records établis pour la station de Lavour- Source donneespubliques.meteofrance.fr .....	50
Figure 29 : Emissions de gaz à effet de serres directes et indirectes du territoire de la CCTA, Sources multiples, E6 .....	51
Figure 30 : Trames vertes et prairies - Sources : Corine Land Cover 2018 / SRCE Occitanie.....	52
Figure 31 : Les parcelles agricoles du territoire – source : Recensement Parcellaire Graphique 2017 – cartographie E6 .....	54
Figure 32 : Répartition des émissions de la Communauté de Communes Tarn Agout par polluant atmosphérique en 2017 en % et en émissions totales en tonne, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	58
Figure 33 : Emissions par habitant (kg/hab) et comparaison départementale et nationale, Source : ATMO Occitanie, 2017 .....	59
Figure 34 : Exposition au bruit selon l'indicateur Lden (niveau moyen/24h) mesuré en dB(A).....	62
Figure 35 : Itinéraires voies vertes et vélo routes en voies partagées du territoire .....	63
Figure 36 : Résultats de l'enquête Parlons vélo 2019, source : <a href="https://palmares.parlons-velo.fr/">https://palmares.parlons-velo.fr/</a> .....	63
Figure 37 : Sites BASOL sur la commune de Saint-Sulpice-la-Pointe (Source : georisques.gouv.fr).....	65

<i>Figure 38 : Sites BASIAS sur la commune de Lavour (Source : georisques.gouv.fr).....</i>	<i>66</i>
<i>Figure 39 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – source : data.gouv.fr – carte E6 .....</i>	<i>70</i>
<i>Figure 40 : Synthèse des impacts et vulnérabilités au changement climatique de la CCTA (Source : ACP, E6)....</i>	<i>72</i>
<i>Figure 41 : Trajectoire des consommations énergétiques du territoire - scénario retenu par le territoire – extrait du rapport de stratégie .....</i>	<i>76</i>
<i>Figure 42 : Stratégie retenue par le territoire pour la production EnR aux horizons 2030 et 2050 - extrait du rapport de stratégie .....</i>	<i>78</i>
<i>Figure 43 : Émissions de GES du territoire à l'horizon 2050 – extrait du rapport de stratégie .....</i>	<i>80</i>
<i>Figure 44 : Stockage de carbone sur le territoire – extrait du rapport de stratégie.....</i>	<i>81</i>
<i>Figure 45 : Comparaison de la stratégie en termes d'émissions de polluants atmosphériques avec les objectifs du PREPA – extrait du rapport de stratégie.....</i>	<i>84</i>
<i>Figure 46 : Les évolutions attendues de population en Occitanie, Source : SRADDET Occitanie, p. 32 .....</i>	<i>107</i>
<i>Figure 47 : Répartition des incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement avant modification des fiches actions.....</i>	<i>121</i>

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Tableau Synthèse des pressions et dynamiques d'évolution.....</i>	<i>7</i>
<i>Tableau 2 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires - Le patrimoine et le paysage.....</i>	<i>29</i>
<i>Tableau 3 : Données de l'état des lieux préparatoire à l'élaboration du SDAGE 2016-2021 - Eaux souterraines..</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 4 : Données de l'état des lieux préparatoire à l'élaboration du SDAGE 2016-2021 - Eaux souterraines..</i>	<i>43</i>
<i>Tableau 5 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires - La gestion des ressources.....</i>	<i>56</i>
<i>Tableau 6 : Catégories de classement des infrastructures de transport terrestre.....</i>	<i>61</i>
<i>Tableau 7 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires – Le bien-être et la santé des habitants.....</i>	<i>73</i>
<i>Tableau 8 : Comparaison des objectifs de la Communauté de Communes Tarn-Agout aux objectifs nationaux et régionaux.....</i>	<i>89</i>
<i>Tableau 9 : Actions du PCAET susceptibles d'interagir avec les orientations du SRADDET. ....</i>	<i>105</i>
<i>Tableau 10 : Objectifs de réduction de la nouvelle SNBC par secteur aux horizons 2030 et 2050, en %, par rapport à l'année 2015 selon les secteurs .....</i>	<i>106</i>
<i>Tableau 11 : Comparaison de l'objectif de la collectivité et de la SNBC appliquée au territoire .....</i>	<i>106</i>
<i>Tableau 12 : relations qui s'établissent entre les actions du plan climat et les axes stratégiques du PADD.....</i>	<i>110</i>
<i>Tableau 13 : Analyse des incidences prévisibles du PCAET.....</i>	<i>121</i>
<i>Tableau 14 : Synthèse et cumul des incidences environnementales par thématique avant modification des fiches actions.....</i>	<i>122</i>
<i>Tableau 15 : Répartition des incidences prévisibles du PCAET sur l'environnement après modification des fiches .....</i>	<i>135</i>
<i>Tableau 16 : Synthèse des modifications à apporter pour chaque fiche afin de prévenir les incidences négatives identifiées.....</i>	<i>153</i>
<i>Tableau 17 : Synthèse des indicateurs proposés.....</i>	<i>158</i>
<i>Tableau 18 : Evaluation complète du plan d'actions au regard de l'EIE.....</i>	<i>188</i>



**E6 Consulting**  
Résidence Managers, 23 Quai de Paludate  
33800 BORDEAUX  
05 56 78 56 50  
[contact@e6-consulting.fr](mailto:contact@e6-consulting.fr)  
[www.e6-consulting.fr](http://www.e6-consulting.fr)

**ACPP**  
200 rue Marie Curie,  
33127 SAINT-JEAN D'ILLAC  
06 73 60 30 07  
[contact@atelier-paysages.fr](mailto:contact@atelier-paysages.fr)  
[www.atelier-paysages.fr](http://www.atelier-paysages.fr)



# LIVRE DE LA CONCERTATION



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

## INTRODUCTION

Un PCAET est un outil de planification, d'animation et de coordination de la Transition Energétique du territoire sur lequel il s'applique. Son but est de :

- Réduire l'empreinte carbone du territoire,
- Adapter le territoire au changement climatique,
- Maîtriser la consommation d'énergie,
- Développer les énergies renouvelables,
- Améliorer la qualité de l'air.

Un Plan Climat a pour objectif de faire entrer la lutte contre le changement climatique dans le quotidien des habitants, des entreprises, des administrations locales, en apportant des solutions pour tous dans le domaine de la mobilité durable, de la rénovation des bâtiments, de l'alimentation locale, des énergies renouvelables, etc.

Conscients des limites de la sphère des compétences de la CCTA et des communes et que la réussite du PCAET Tarn-Agout passera par la mobilisation des habitants et acteurs du territoire, les élus communautaires ont souhaité mettre en place une démarche de concertation élargie à chaque phase d'élaboration pour :

- Informer, sensibiliser et partager le diagnostic,
- Ecouter et définir les objectifs à atteindre par le territoire à long terme,
- Prendre en compte les attentes et élaborer un 1<sup>er</sup> programme d'actions sur 6 ans répondant aux spécificités du territoire.

Ce livre de la concertation retrace la démarche mise en place par la CCTA et capitalise les résultats de la concertation.

Il ne s'agit pas d'un document obligatoire, il a néanmoins été décidé de l'élaborer et de le joindre au dossier du PCAET pour valoriser le travail réalisé par l'ensemble des parties prenantes.

## SOMMAIRE

### **LA DEMARCHE** **page 3**

---

- 1- Tout commence par une délibération
- 2- Le calendrier d'élaboration
- 3- Les instances de décision et de concertation
- 4- Le projet de territoire 2020-2030
- 5- Les outils d'information

### **LES RESULTATS DE LA CONCERTATION** **page 10**

---

- 1- Phase de lancement
- 2- Phase diagnostic
- 3- Phase stratégie
- 4- Phase programme d'actions

### **ANNEXES** **page 25**

---

# LA DEMARCHE

## 1- TOUT COMMENCE PAR UNE DELIBERATION

Le 4 avril 2019, lors de la séance du Conseil communautaire, les élus ont délibéré<sup>1</sup> à l'unanimité le lancement de l'élaboration du PCAET Tarn-Agout et ont arrêté une méthodologie.

« L'élaboration du PCAET sera encadrée par :

- Un comité de pilotage ayant pour objet de valider le programme de travail, de planifier les étapes, de décider des orientations stratégiques et d'entériner les résultats,
- Un comité technique qui suit la réalisation des études et instruit des décisions à prendre par le comité de pilotage. »

« Dans l'objectif d'une participation active des acteurs, associations et des habitants du territoire, la CCTA s'attachera à permettre :

- Le partage du diagnostic,
- La compréhension et l'appropriation des actions portées par le PCAET,
- La transmission d'observations, de propositions. »

« A cette fin, il est proposé que les modalités de concertation soient ainsi fixées :

- Information dans la presse locale,
- Information dans le journal communautaire et les bulletins municipaux,
- Rubrique spécifique au PCAET sur le site internet de la CCTA permettant un accès aux éléments du dossier (diagnostic, stratégie, projet de PCAET),
- Mise en place d'une adresse mail dédiée permettant au grand public d'adresser ses remarques,
- Organisation d'ateliers thématiques d'information et de débat autour de la transition à destination du grand public,
- Mise en place d'ateliers de sensibilisation à la transition énergétique et écologique auprès des scolaires. »

## 2- LE CALENDRIER

Afin de concrétiser, cette volonté politique, la CCTA a désigné un Vice-Président à la Transition énergétique, a recruté une chargée de mission en novembre 2019 et un bureau d'études spécialisé en février 2020. Le calendrier prévisionnel de travail comprenant les temps de la concertation a été rapidement caler, mais malheureusement très vite chahuté par le contexte sanitaire lié à la pandémie de COVID-19.

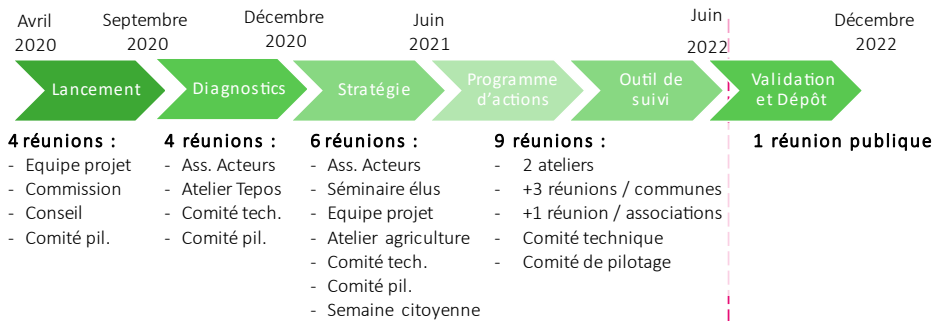
L'illustration suivante rend compte du calendrier définitif.

---

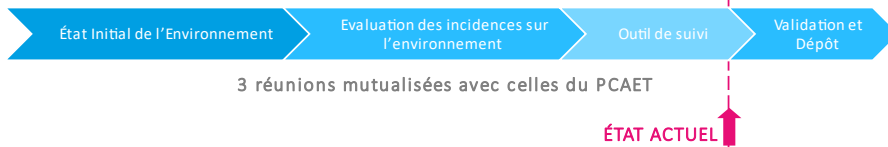
<sup>1</sup> Cf. pièce n°1 du dossier complet du PCAET

# CALENDRIER

## Plan climat air énergie territorial (PCAET)



## Evaluation environnementale stratégique (EES)



### 3- LES INSTANCES DE DECISION ET DE CONCERTATION

Le calendrier d'élaboration du PCAET présenté ci-dessus démontre que temps de concertation et temps de pilotage et de décision sont entremêlés et dépendant les uns des autres.

#### INSTANCES DE DECISION :

Conformément à la délibération du 4 avril 2019, un **comité technique** et un **comité de pilotage** ont été mis en place. Ils sont composés d'élus communautaires, d'institutions locales, de services de l'Etat et d'agents communaux et communautaires. Ces comités ont été réunis à chaque phase : lancement, diagnostic, stratégie et programme d'actions.

Un dernier comité technique sera réuni avant le dépôt du PCAET définitif pour organiser le passage à l'opérationnel et finaliser le dispositif de suivi.

Les rôles de ces deux instances sont décrits dans l'illustration suivante.

*Schéma des instances de concertation et de décision*



Les élus communautaires ont souhaité se réunir au lancement de la démarche puis à chaque phase d'élaboration du PCAET et délibérer en **Conseil communautaire** pour entériner la démarche étape par étape<sup>2</sup>.

L'**équipe projet** est la cellule interne à la CCTA chargée de l'animation et du bon déroulement de la démarche. Elle s'est réunie autant que de besoin à chaque phase de la démarche.

### **INSTANCES DE CONCERTATION :**

Une **assemblée des acteurs** du territoire a été constituée et réunie 4 fois. Cette assemblée est composée d'institutions, d'entreprises, d'associations et de citoyens investis dans la transition énergétique<sup>3</sup>. Elle a un rôle consultatif et son travail a permis la co-construction du programme d'actions du PCAET.

En complément trois **séminaires élus-agents** ont été organisés pour travailler spécifiquement sur le diagnostic et la stratégie du PCAET.

Compte-tenu du contexte sanitaire, la concertation du grand public s'est traduite à travers une consultation web menée dans le cadre de « **La semaine digitale pour le climat** ». Du 8 au 13 février 2021, les habitants du territoire ont pu comprendre ce qu'est un plan climat et tester leurs connaissances relatives au diagnostic climat-air-énergie du territoire Tarn-Agout (diaporama et synthèse à disposition + création de 3 quiz). Il a été proposé également plusieurs illustrations : cartographie des initiatives pour le climat, interview, article, lien vers un site internet de sensibilisation aux écogestes destiné aux jeunes. En fin de semaine, les habitants ont été invités à prendre la parole en priorisant les enjeux révélés par le diagnostic du PCAET. Ils ont également fait part de leurs propres éléments de diagnostic et idées d'actions à mettre en œuvre pour atténuer et anticiper les effets du changement climatique.

L'ensemble des publications lié à « La semaine digitale pour le climat », ainsi qu'un compte-rendu animé sont consultables sur le site internet de la CCTA.

<p><i>Bilan de la participation à la semaine digitale pour le climat</i></p>  <p><b>Quiz diagnostic 1</b> : 45 répondants</p> <p><b>Quiz diagnostic 2</b> : 25 répondants</p> <p><b>Quiz diagnostic 3</b> : 15 répondants</p> <p><b>Priorisation des enjeux</b> : 86 répondants</p> <p><b>Personnes touchées par publication Facebook lors de la semaine</b> : 1 304 en moyenne</p>	<p><i>Affiche du ciné-débat du 10 septembre 2021</i></p> 
--	---

<sup>2</sup> Cf. pièce n°2, 3 et 4 du dossier complet PCAET

<sup>3</sup> La liste des membres des comités technique, de pilotage et de l'assemblée des acteurs est consultable en **annexe 2**.



Suite au desserrement des contraintes sanitaires d'autres évènements grand public ont pu se tenir sur le thème de l'initiative citoyenne :

- Un **ciné-débat** autour du documentaire WE THE POWER a été organisé en septembre 2021 en partenariat avec la commune de Saint-Sulpice et animé par la coopérative citoyenne d'énergie renouvelable ECOT 81. Le documentaire présente des initiatives, à travers le monde, de reprise en main par les citoyens de la production et de la distribution de l'énergie. ECOT 81 a également pu présenter son fonctionnement et son projet d'installation d'une centrale solaire photovoltaïque en toiture d'un bâtiment mis à disposition par la commune de Saint-Sulpice.
- Une **réunion publique** a été organisée en novembre 2021 par la commune de Teulat en partenariat avec ECOT 81. La coopérative a présenté à nouveau son fonctionnement et un deuxième projet de centrale solaire en toiture d'un bâtiment mis à disposition par la commune de Teulat.

Ces deux évènements ont réuni une vingtaine de participants chacun.

Les **associations environnementales** rassemblées dans le Collectif inter-associations du Vaurais ont également apporté leurs contributions et ont été rencontrées dans le cadre de deux réunions complémentaires aux assemblées des acteurs mentionnées plus haut<sup>4</sup>.

Pour compléter le dispositif de concertation le Président de la CCTA et le Vice-président à la transition énergétique ont souhaité rencontrer **les élus communaux** en direct et en dehors des locaux de la CCTA pour partager, dans les territoires, les enjeux et les objectifs à atteindre mais également débattre des pistes d'actions envisagées. Trois réunions de secteurs ont rassemblé 54 élus les 14, 16 et 18 février 2022.

Concernant **les plus jeunes**, la sensibilisation à la transition énergétique et écologique a été organisée dans le cadre d'animations au centre de loisirs : journées vélo-école, présentation du Naturo'bus, ateliers tri des déchets, compostage des restes alimentaires et jardinage au naturel<sup>5</sup>...

Une **réunion publique** pourra être organisée pendant le mois de la consultation publique afin de rendre compte devant le territoire du travail accompli.

#### 4- LE PROJET DE TERRITOIRE 2020-2030

Il est important de préciser que la CCTA a élaboré, en parallèle du PCAET, son Projet de Territoire 2020-2030. D'autres ateliers de travail ont mobilisé élus communautaires et communaux et agents de la CCTA. La concertation du public et des partenaires a mobilisé près de 900 personnes en juin et juillet 2021. De nombreux retours ont concerné les thèmes du PCAET. Les élus et les services de la CCTA ont veillé à ce que les deux démarches se nourrissent l'une l'autre et restent cohérentes.

---

<sup>4</sup> Les contributions transmises par les associations et les réponses de la CCTA sont consultables [en annexe 3](#).

<sup>5</sup> Les ateliers ont été animés par la Maison du Vélo de Toulouse, la Fédération des chasseurs du Tarn et le SMICTOM de la Région de Lavour.



Dans l'orientation 2 : S'impliquer pour un territoire au cadre de vie préservé, harmonieux et accueillant, le public et les partenaires ont défini des priorités :

- 1- **S'adapter** au changement climatique,
- 2- Faciliter les **mobilités** au quotidien,
- 3- S'engager pour des **logement** diversifiés et adaptés à tous les besoins.



Une centaine d'idée d'actions a été formulée :

- **Végétaliser** les espaces urbains,
- Faciliter les déplacements en **vélo, bus et train**,
- Développer les sentiers de **randonnées**,
  - Rénover les **logements**,
- Développer les **énergies** renouvelables,
  - Développer le **maraîchage**,
- Expérimenter la création de **tiers-lieux**...

## 5- LES OUTILS D'INFORMATION

Tout au long de la démarche d'élaboration du PCAET, plusieurs dossiers ou articles ont été rédigés dans le **journal communautaire** « Le Lien Tarn-Agout ». Ce journal est tiré à 13 800 exemplaires papier et distribué dans les boîtes aux lettres du territoire. Des exemplaires sont également disponibles dans les mairies et les points d'accueil des services intercommunaux. Les versions numériques sont téléchargeables sur le site internet de la CCTA.





De nombreux post sur la page **Facebook** de la CCTA sont, à chaque fois, venus relayer ces publications.

**+ de 2 900 personnes** touchées par la publication d'un article illustré concernant une action de plantation d'un forêt-jardin alliant la mairie, une association et les habitants du village

Une rubrique spécifique au PCAET a été créé sur le **site internet** de la CCTA. Une page est dédiée à chaque phase d'élaboration du PCAET et une autre à « La semaine digitale pour le climat ». Les diaporamas de présentation, les 4 pages grand public et les délibérations y sont téléchargeables. Des liens vers des sites pédagogiques sont également proposés.

D'autres pages thématiques sont présentées en fonction de l'actualité, voici un exemple concernant l'opération MAI A VELO 2022 :



Pour faciliter, le lien avec le grand public les **coordonnées** de la chargée de mission sont présentées en page d'accueil de la rubrique PCAET du site internet et un **formulaire de correspondance** est actif sur la page présentant la phase diagnostic.



La **presse et la radio locale** ont également été sollicitées<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Un tableau récapitulatif des publications et communication relatives au PCAET est présenté en annexe 4.

## LES RESULTATS DE LA CONCERTATION

L'ensemble des **connaissances et données** complémentaires aux travaux du bureau d'études et des **idées** des participants compilées dans les comptes-rendus de réunions de concertation ont été analysés et traités de manière à être intégré au PCAET au fur et à mesure de son élaboration et à guider sa mise en œuvre.

Dans la suite de ce chapitre, les résultats sont présentés de façon synthétique par ordre chronologique des événements.

### 1- PHASE DE LANCEMENT DU PCAET

#### Objectifs :

- Valider la méthode d'élaboration du PCAET,
- Valider le calendrier,
- Réaliser les premiers échanges relatifs au profil climat-air-énergie du territoire,
- Identifier les données à collecter pour la rédaction du diagnostic.

#### 1<sup>er</sup> COMITE DE PILOTAGE - LANCEMENT (10/09/2020)

22 participants



- M. le Sous-Préfet du Tarn : « La CCTA doit saisir les opportunités de financement des actions sans attendre la fin de la réalisation du PCAET (exemple du plan France Relance qui concerne notamment la rénovation énergétique des bâtiments, les transports, la transition agricole et l'énergie). »
- La candidature de la CCTA à plusieurs appels à projets permet de lancer des actions sans attendre la fin de l'élaboration du PCAET : mise en œuvre du projet alimentaire territorial, achat de capteurs de température intérieure, réalisation d'un schéma directeur vélo...

#### 1<sup>er</sup> SEMINAIRE DES ELUS COMMUNAUTAIRES - LANCEMENT (17/09/2020)

20 participants

- Les élus ont souhaité que la présentation du diagnostic sous forme de quiz, utilisée pour ce séminaire, soit valorisée auprès du grand public. Cela a été fait dans le cadre de « La semaine digitale pour le climat ».

## 2- PHASE DIAGNOSTIC

### Objectifs :

- Réaliser l'état des lieux et l'état des potentiels du territoire en 3 volets
  - o Climat : émissions de gaz à effet de serre, stockage naturel du carbone, vulnérabilité et adaptation du territoire au changement climatique,
  - o Air : émissions de polluants atmosphériques,
  - o Energie : consommation d'énergies, production d'énergies renouvelables, autonomie énergétique.
- Echanger les connaissances et compléter les données,
- Dégager les spécificités et les enjeux du territoire.

### 1<sup>ère</sup> ASSEMBLEE DES ACTEURS - DIAGNOSTIC (15/10/2020)

25 participants

Lors de cet atelier, une première séquence est organisée pour partager les enjeux du territoire révélés par le diagnostic. Lors de la seconde séquence les participants sont invités à décrire sur des fiches les actions qu'ils mènent sur le territoire de la CCTA et qui, selon eux, répondent aux enjeux du PCAET.

23 organisations étaient représentées (services de l'Etat, collectivités, chambres consulaires, associations, citoyens). Toutes les structures identifiées n'ont malgré tout pas pu être invitées du fait des mesures de distanciation imposées par le contexte sanitaire. Il a, néanmoins, été recherché une couverture des différents thèmes abordés dans le plan climat.

#### SEQUENCE 1 :

##### Diagnostic :

- Une étude Syndicat d'énergie du Tarn – GrDF a permis d'identifier 5 secteurs du Tarn où l'installation d'une station GNV pour véhicules serait rentabilisée (Saint-Sulpice, Albi et Castres).
- Le Syndicat d'énergie étudie la faisabilité d'implantation d'une station hydrogène dans le département. Deux secteurs ont été identifiés sur Saint-Sulpice et Albi.
- Trifyl étudie la production d'hydrogène vert à partir de déchets sur le site à Labessière-Candeil.
- GRDF participe au coût d'extension du réseau de gaz (10/15 km en général) pour raccordement d'un méthaniseur, à hauteur de 40% actuellement.
- Le Syndicat d'énergies confirme que l'étude qu'il mène sur le potentiel de développement de l'hydroélectricité sur le département ne met pas en avant de possibilité de création d'une nouvelle installation sur la CCTA. Le potentiel reste bien limité à l'optimisation des installations existantes.
- Le Syndicat d'énergies confirme que l'injection d'électricité est contrainte par les capacités limitées des postes sources et réseaux de distribution.
- Le niveau de carbone dans le sol était bien plus élevé il y a 60 ans, autour de 6 à 8%, du fait de la présence de nombreuses prairies. Aujourd'hui, il tourne autour 1,5%, car le territoire s'est tourné vers la production de céréales et semences.
- Les Syndicats mixtes de rivières confirment que la gestion des sols (agricoles, urbains...) permet également de lutter contre les inondations.
- Le SMICTOM a apporté une contribution sur le sujet des actions de valorisation énergétique sur le site des Brugues (biogaz et solaire photovoltaïque)<sup>7</sup>.

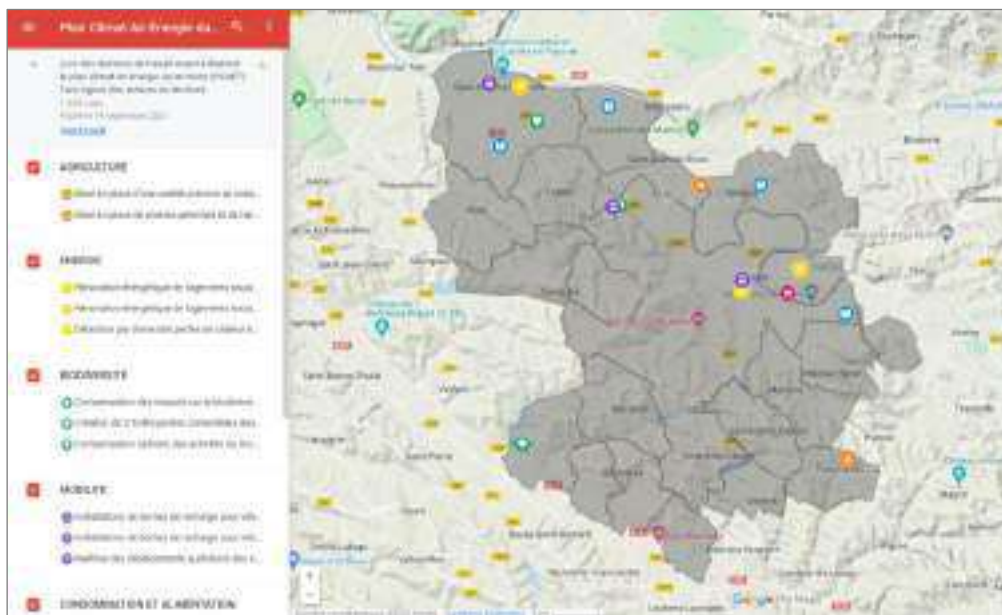
<sup>7</sup> Les contributions complémentaires transmises par les participants aux réunions sont consultables en annexe 6.

### Stratégie :

- Ne pas rentrer en concurrence entre production de biocarburant et production alimentaire.
- Un méthaniseur doit être un projet de territoire, pas seulement un projet agricole.
- Faire participer les industries du territoire dans la création d'un puits de carbone local.
- Intégrer l'arbre à la production agricole par le système de l'agroforesterie.
- Transformer les 5% de zones agricoles gelées en zones de séquestration de carbone.

### SEQUENCE 2 :

- 39 projets ont été recensés<sup>8</sup>.
  - Ils ont été valorisés dans la synthèse présentée au début du rapport complet du diagnostic du PCAET et via la cartographie des initiatives de transition énergétique (pour les actions géolocalisables) présentée sur le site internet de la CCTA.
- Ils ont été réinvestis lors de la 4<sup>ème</sup> assemblée des acteurs relative au programme d'actions (22 et 24/06/22).



<sup>8</sup> Le tableau récapitulatif des idées est consultable en annexe 5.

Est-il envisageable de réduire les consommations énergétiques du territoire et développer la production en énergies renouvelables locales pour tendre vers un territoire à énergie positive (qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme) en 2030 ?

Pour réfléchir à cet objectif les élus et les agents ont manipulé un jeu de réflexion sous-forme de damier appelé « Destination territoire à énergie positive - TEPOS ». Le jeu a été adapté au contexte de la CCTA.

Sur le 1<sup>er</sup> plateau, le damier représente les consommations d'énergies réelles du territoire répartie par secteur d'activités (cf. illustration ci-contre).

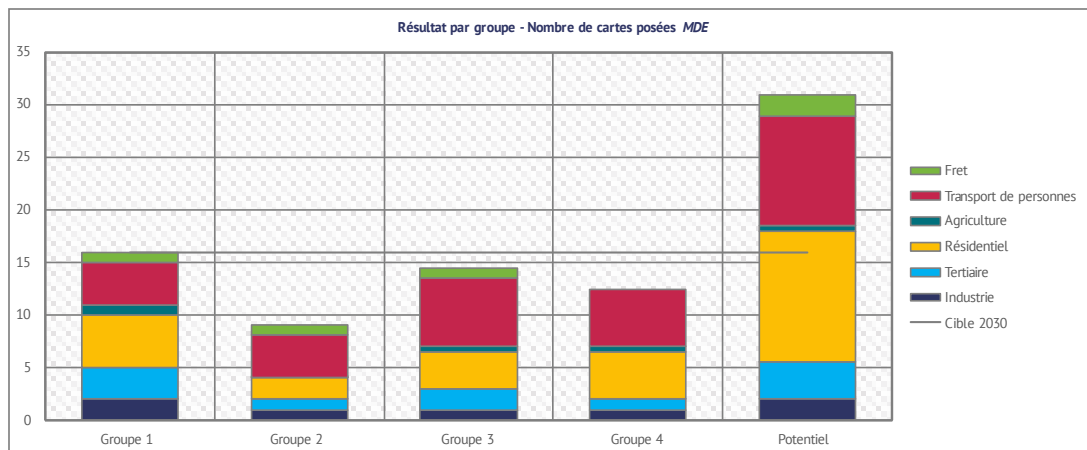
Sur le 2<sup>nd</sup> plateau, le damier représente le potentiel de production d'énergies renouvelables du territoire.

Un jeu de cartes est associé. Chaque carte représente une action concrète (1 000 maisons rénovées au niveau basse consommation, 1 600 maisons équipées en solaire photovoltaïque, 2 000 personnes se rendent au travail en covoiturage...) à mettre en œuvre d'ici 2030 pour atteindre l'objectif TEPOS.



Les plateaux et les cartes ont été dupliqués 4 fois pour faire travailler 4 groupes en parallèle. Chaque groupe a réfléchi à son propre scénario d'actions (cf. illustration ci-dessous).

## Résultats – Maîtrise de la consommation d'énergie



Une mise en commune a été faite en conclusion de la réunion. Les enseignements transversaux sont présentés ici.

### Stratégie :

- Se concentrer sur la rénovation des bâtiments (logement notamment) et du transport de personnes par le développement des transports en commun, du covoiturage et du vélo, mais également le développement des véhicules basse consommation et électriques.
- Accompagner les exploitants agricoles dans des actions de maîtrise de l'énergie.
- S'appuyer sur les actions menées sur la ZAC des Portes du Tarn en matière d'Economie Circulaire.
- Être ambitieux sur le développement du solaire photovoltaïque, notamment sur les parkings et du solaire thermique.



- Développer le bois énergie, mais comment accompagner ?
- Le développement de la méthanisation ne convainc pas les participants à cet atelier : la production de déchets agricoles n'est pas constante sur l'année, ce qui rend l'installation difficile à équilibrer.
- Le bureau d'études s'appuie sur ces travaux pour ajuster les objectifs chiffrés et le scénario qui est présenté et débattu lors du 3<sup>ème</sup> séminaire élus-agent en phase stratégie (14/01/2021).

**Éléments transversaux et / ou de cadrage :**

- Les participants ont mis en avant le besoin de mieux connaître les actions et domaines de compétences des acteurs locaux pour ainsi évaluer la transition en cours sur le territoire et adapter au mieux la stratégie.
- Les besoins exprimés par les participants en termes de cadrage ont fait évoluer la méthodologie de travail. En effet l'assemblée des acteurs (réunion 1) sera d'abord concertée pour nourrir ensuite la réflexion élus-agent (réunion 2).

**1<sup>ER</sup> COMITE TECHNIQUE – VALIDATION DU DIAGNOSTIC (03/11/2020)**  
**11 participants**

- L'indicateur de précarité énergétique basé sur des données de 2012 n'est pas accepté.
- Une mise à jour de l'indicateur de précarité énergétique a été obtenue auprès d'ENEDIS (via un partenariat avec l'Office National de la Précarité Energétique) post-validation du diagnostic. Elle n'a pu être intégrée au rapport cependant l'approfondissement du thème de la précarité énergétique fait l'objet d'une fiche action PCAET.
- Le comité technique valide la possibilité de présenter le diagnostic au comité de pilotage.

**2<sup>EME</sup> COMITE DE PILOTAGE – VALIDATION DU DIAGNOSTIC (5/11/2020)**  
**15 participants**

- Selon la DDT, le diagnostic est complet et les enjeux bien identifiés. Pour la suite, il faudra être vigilant à bien intégrer à la stratégie les évolutions futures du territoire car on raisonne à long termes.
- Le comité de pilotage valide le diagnostic et le passage à la phase suivante.
- La DRAAF Occitanie a transmis post-réunion une contribution relative au chapitre vulnérabilité du secteur agricole aux changements climatiques<sup>9</sup>.

**Le Conseil communautaire a validé le diagnostic du PCAET lors de la séance du 3/12/2020.**

<sup>9</sup> Les contributions complémentaires transmises par les participants aux réunions sont consultables en annexe 6.

### 3- PHASE STRATEGIE

#### Objectifs :

- Etablir plusieurs scénarios de réflexion (tendancier, répondant aux stratégies régionales et nationales, intégrant les potentiels maximums du territoire,
- Définir le scénario souhaité par le territoire et les objectifs à atteindre en 2030 et 2050,
- Fixer les grandes orientations de la stratégie en Tarn-Agout.

#### 2<sup>EME</sup> ASSEMBLEE DES ACTEURS – STRATEGIE (30/11/2020)

31 participants

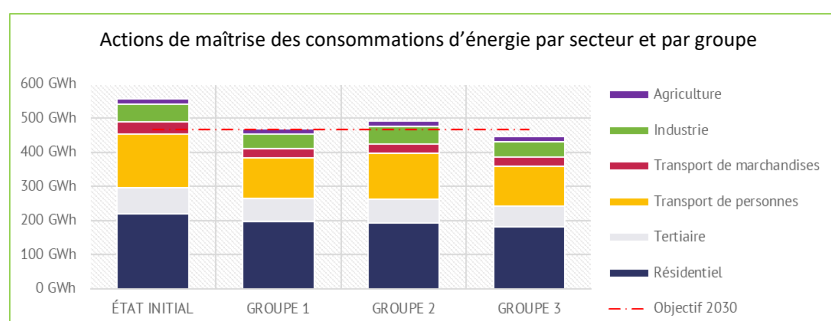
L'atelier a pour but d'encourager la réflexion des acteurs du territoire sur la stratégie à adopter à horizon 2030.

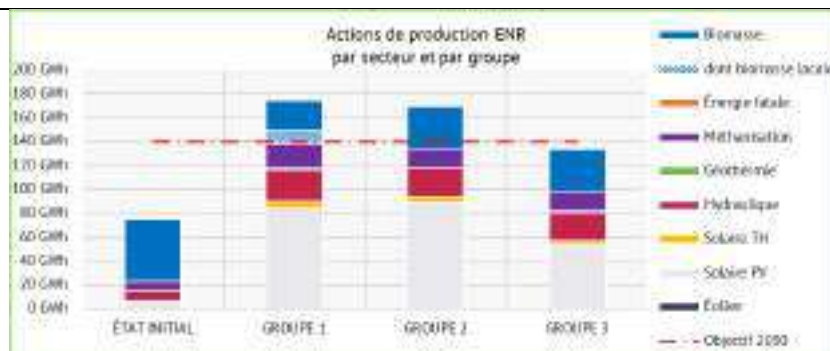
Un 1<sup>er</sup> temps de travail est réalisé par groupe à l'aide d'un tableur Excel développé par le bureau d'études et inspiré de la méthodologie Destination Territoire à Energie Positive (cf. 2<sup>ème</sup> séminaire élus-agents du 16/10/2020). Le tableur Excel présente un panel d'actions dans chacun des secteurs clés : maîtrise de la consommation d'énergie, production d'énergie renouvelable, maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, stockage du carbone. Ces actions sont issues du diagnostic Energie Climat du territoire Tarn-Agout (état des lieux et potentiels), des scénarios Negawatt et Afterres, d'études de l'INRA et des schémas cadres à l'échelle nationale et régionale. Pour chaque action, l'état actuel du territoire et son potentiel de développement maximum sont renseignés.

Compte-tenu de la situation sanitaire, l'atelier a dû être organisé de façon totalement dématérialisée. Un animateur par groupe, membre du bureau d'études, diffusait l'outil Excel pour l'ensemble des participants et faisait varier les curseurs des potentiels suivant leurs propositions. Les participants n'ont donc pas pu modifier eux-mêmes les curseurs, ce qui a été dommageable à l'effet d'immersion.

Les participants, répartis en 3 groupes de travail, ont pu échanger sur chacune des actions. Ils ont partagé leur regard d'expert, de professionnel, d'habitant du territoire et de citoyen. Collectivement, ils ont défini le pourcentage du potentiel qu'ils souhaitent mobiliser et justifié les choix stratégiques par groupe.

Les potentiels sont cumulés dans des histogrammes en bâton qui permettent de mesurer l'atteinte, ou non, des objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) à horizon 2030, d'un territoire TEPOS et d'un territoire neutre en carbone (cf. illustrations ci-dessous).





Un 2<sup>nd</sup> temps de réflexion et de débat sur les choix stratégiques des différents groupes est organisé en plénière.

### Stratégie :

- Prioriser la rénovation du logement et mobiliser fortement les aides disponibles (ANAH et Ma Prime Renov) pour optimiser l'investissement des ménages. S'appuyer sur le guichet de la rénovation énergétique tarnaise.
- Sensibiliser les ménages à la sobriété énergétique et à la rénovation des logements, notamment les familles en précarité énergétique ; mais aussi les entreprises, les agriculteurs...
- Rénover la moitié du patrimoine public en 10 ans.
- S'appuyer sur le décret tertiaire pour encourager les entreprises à rénover leur patrimoine.
- L'écologie industrielle n'apparaît pas comme un objectif majeur pour les participants, néanmoins, la démarche de la SPLA Les Portes du Tarn en la matière est intéressante.
- Développer l'usage du vélo.
- Travailler avec les entreprises du territoire pour organiser le covoiturage.
- Le développement de nouveaux transports en commun paraît difficile aux participants.
- Diminuer les distances par l'aménagement du territoire grâce à l'objectif de zéro artificialisation nette.
- Développer les énergies renouvelables notamment le solaire photovoltaïque (grandes toitures, toitures des particuliers, ombrières de parkings, centrales sur sols artificialisés), mais aussi le solaire thermique, la géothermie (sur les bâtiments publics notamment), la récupération d'énergie fatale (en lien avec les entreprises concernées).
- Le développement de centrales photovoltaïques flottantes sur retenues d'irrigation et le développement de la méthanisation agricoles font débat parmi les participants.
- La création d'une filière de production de bois local semble impossible à développer sur la CCTA compte-tenu de la superficie des boisements. Intégrer plutôt les acteurs dans une filière départementale.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre par : la modification des pratiques agricoles, la conversion des chaudières fioul au bois énergie, la conversion du transport à l'électrique, à l'hydrogène ou au bioGNV.
- Augmenter le stockage de carbone en travaillant à préserver le foncier agricole, à préserver la santé des sols, à la plantation de haies, à la mise en place de couverts intercalaires ou intermédiaires et travailler avec les agriculteurs pour développer des grappes d'actions adaptées à leur exploitation.
- Les contributions des acteurs ont permis au bureau d'études d'ajuster les objectifs chiffrés et le scénario présentés lors du 3<sup>ème</sup> séminaire élus-agents du 14/01/2021 et d'alimenter les réflexions.

Pendant la 1<sup>ère</sup> séquence de ce séminaire, le scénario tendanciel présenté par le bureau d'études est questionné par les participants.

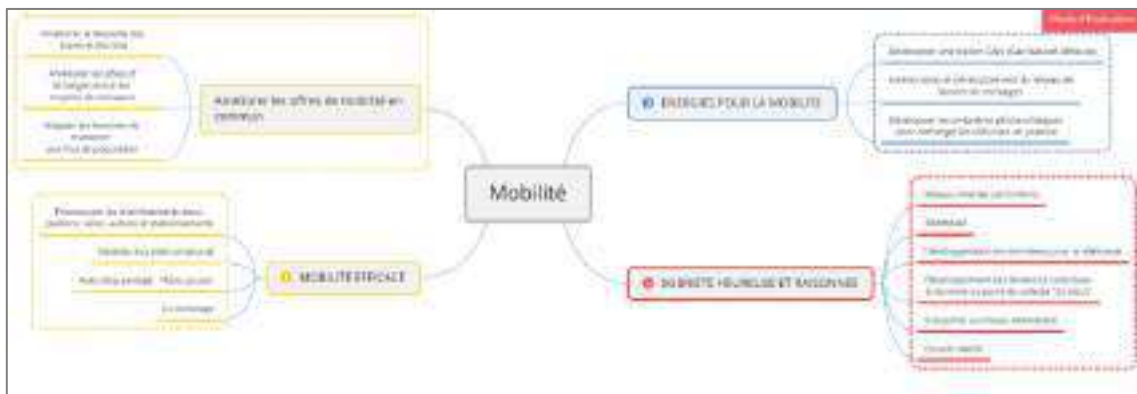
Ce scénario se base notamment sur les évolutions démographiques inscrites dans le SCoT du Vaurais, soit une hausse de la population de 2% par an jusqu'en 2035. Lors de l'élaboration du SCoT, la croissance démographique du territoire était forte, ce qui est moins le cas ces dernières années. Le suivi réalisé par les services de la CCTA, avec l'appui des communes, met en avant que la population du territoire continue d'augmenter mais de manière moins importante. Les élus demandent au bureau d'étude de retravailler le scénario tendanciel en se basant sur une augmentation annuelle de la population de 1.2% jusqu'en 2035 (taux observés sur les 10 dernières années) et d'ajuster également les objectifs chiffrés.

Les élus et les agents échangent ensuite sur les objectifs chiffrés du scénario territorial et leurs priorités :

- Donner la priorité à la rénovation du bâtiment public et privé et la construction performante.
- Constituer un mix de production d'énergie renouvelable en donnant la priorité au développement du solaire photovoltaïque. Valoriser l'autoconsommation, notamment sur les bâtiments publics.
- Traiter le sujet de l'évolution des pratiques agricoles avec une approche terrain et accompagner les agriculteurs à développer une agriculture de conservation des sols.
- Développer les circuits-courts, notamment pour l'alimentation.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre en priorité et en parallèle stocker naturellement du carbone dans les sols.

Les élus et les agents ont ensuite réalisé un exercice de formulation des orientations de la stratégie par groupe thématique : mobilité, bâtiment, économie circulaire, agriculture et vie du PCAET.

Les résultats sont présentés par 5 schémas de ce type :



## SEMAINE DIGITALE POUR LE CLIMAT (08 AU 13/02/2021)

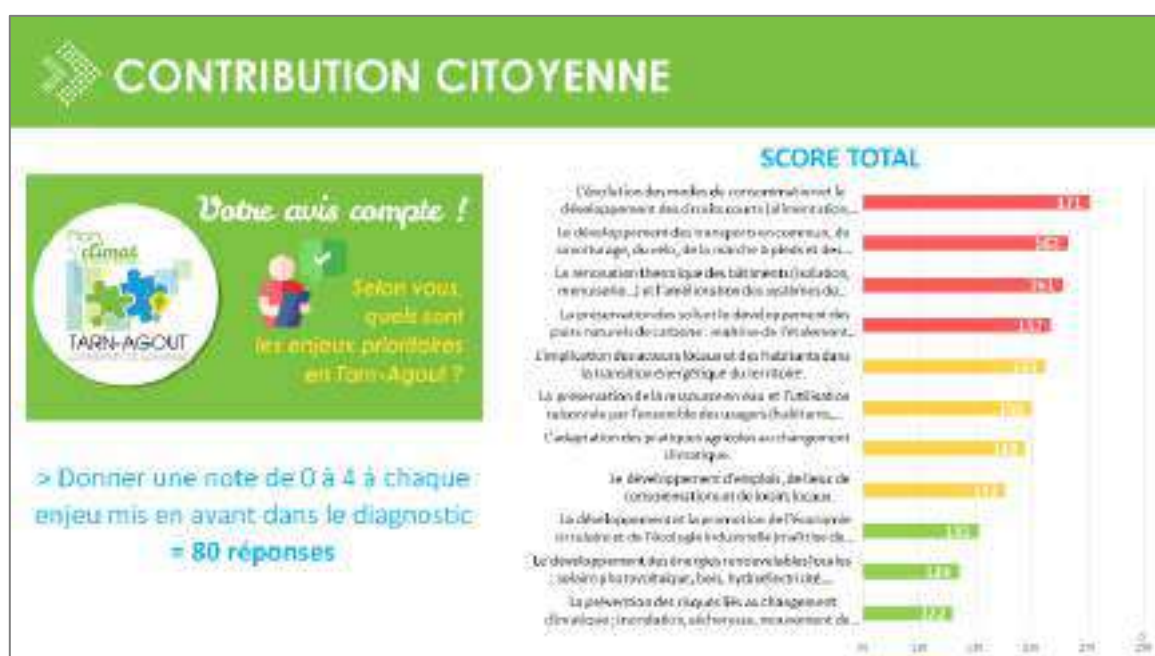
80 avis formulés

Pour mémoire, le dispositif mis en place pour « La semaine digitale pour le climat » est présenté page 5 de ce livre.

A l'issue de la semaine, les habitants sont invités à prioriser les enjeux du territoire :

- Les 3 enjeux prioritaires pour les habitants sont :
  - o L'évolution des modes de consommation et le développement des circuits-courts alimentaires ;
  - o Le développement des transports en commun, du covoiturage, du vélo, de la marche et des véhicules bas carbone,
  - o La rénovation thermique de bâtiments et l'amélioration des systèmes de chauffage.
- Les 2 enjeux les moins plébiscités sont :
  - o Le développement des énergies renouvelables locales ;
  - o La prévention des risques liés au changement climatique.

Ce sont pourtant des sujets au cœur du PCAET. Cela souligne l'effort à porter sur l'information et la sensibilisation du grand public.



- Les habitants du territoire agissent déjà : écocitoyens au quotidien, alimentation locale, consommation produisant moins de déchets, logements rénovés...
- Les habitants du territoire ont des attentes : compostage individuel et collectif, pistes cyclables pour les déplacements du quotidien, aides à la rénovation des logements.

## 3<sup>EME</sup> ASSEMBLEE DES ACTEURS - ATELIER AGRICULTURE ET FORET (6/05/2021)

24 participants

Lors de la 1<sup>ère</sup> séquence de l'atelier, les données et enjeux du territoire relatifs à l'agriculture, la forêt et l'occupation des sols sont rapidement rappelés. Le scénario stratégique et les pistes d'actions spécifiques assorties d'objectifs chiffrés sont débattus en plénière.

Les participants sont ensuite répartis en 4 groupes : l'arbre et la forêt, l'eau, le sol, l'agriculture durable. Chaque groupe s'attache à développer une stratégie opérationnelle sur le thème qui le concerne, d'identifier

les problématiques actuelles du territoire et de décliner des solutions voire des pistes d'actions. Une synthèse en plénière permet de clôturer l'atelier.

On retient les éléments suivants :

- Le thème de l'eau ressort fortement des échanges. Il devra être traité dans le volet adaptation de la stratégie du PCAET et dans au moins une fiche action.
- L'adaptation du secteur agricole et l'atténuation de ses impacts sur le climat sera finalement envisagée dans une démarche globale, jusqu'à la labélisation « bas carbone » le cas échéant, plutôt qu'à travers la liste d'actions présentées jusqu'à lors.  
En effet, la DRAAF<sup>10</sup> a transmis une contribution dans ce sens en amont de la réunion. L'assemblée des acteurs validé cette proposition.
- La plantation d'arbres, d'arbustes, de végétaux et leur gestion durable est à intégrer dans la stratégie du PCAET et devra être encouragée dans plusieurs fiches actions (espaces verts, agriculture, forêt, ripisylves).
- Compte-tenu du contexte de la CCTA, le développement de la production locale de bois (d'œuvre et énergie) est envisagé finalement dans le cadre d'une intégration à la filière départementale déjà très dynamique. Une fiche action en fera mention.
- D'autres actions visant le développement du secteur agricole, autour des circuits-courts alimentaires notamment, seront mises en œuvre dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial (PAT) de la CCTA. Le PAT sera valorisé dans une fiche du PCAET.
- Les objectifs de développement de la méthanisation seront ajustés à la baisse pour tenir compte de la volonté des acteurs locaux.

## 2<sup>EME</sup> COMITE TECHNIQUE – VALIDATION DE LA STRATEGIE (25/05/2021)

11 participants



- La volonté des élus de s'éloigner des prévisions du SCOT pour la croissance démographique et retenir le taux de +1.2% / an (observé ces dix dernières années) est validé par le comité technique. Lors de l'évaluation à 3 ans et à 6 ans du PCAET, une mention devra porter sur ce point.
- Le comité technique valide la possibilité de présenter la stratégie au comité de pilotage. Néanmoins, lors de la réunion, les services de l'Etat et de la Région seront questionnés quant à la non-atteinte en 2050 (mais en 2070) de l'objectif d'autonomie énergétique.
- Post-réunion, les élus de la CCTA ont souhaité valoriser dans la stratégie du PCAET les objectifs de réduction des GES imposés au secteur du traitement des déchets, avec l'accord du SMICTOM de la région de Lavour, et son travail de prévention. Le scénario territorial a donc été modifié.

<sup>10</sup> Les contributions complémentaires transmises par les participants aux réunions sont consultables en annexe 6.

### 3<sup>EME</sup> COMITE DE PILOTAGE – VALIDATION DE LA STRATEGIE (8/06/2021)

24 participants



DDT du Tarn :

- « Le PCAET doit prendre en compte le SCOT. La CCTA doit effectivement veiller à justifier tout écart. Le taux retenu de croissance démographique du territoire reste en dessous des prévisions du SCOT, ce devrait être acceptable par les services de la Mission régionale de l'autorité environnementale et les services de la Préfecture de Région qui devront rendre un avis sur le PCAET Tarn-Agout et son évaluation environnementale. »
- « Le territoire est sur une bonne trajectoire. Les objectifs stratégiques fixés semblent adaptés au territoire et réalistes. »

Région Occitanie :

- Le conseiller régional présent met en avant « l'approche rationnelle prise dans ce PCAET et l'emboîtement de la démarche régionale et locale ».
- La technicienne présente rappelle que « la stratégie REPOS est définie pour une échelle régionale. Il n'y a pas d'obligation de la transposer strictement sur chaque territoire. Il s'agit plutôt de définir une stratégie propre au territoire dans la trajectoire REPOS. Les éléments présentés ce jour démontrent une démarche pro-active intéressante. »
- Le Comité de pilotage remarque néanmoins que le territoire a le potentiel de développer d'avantage les énergies solaires photovoltaïques et la géothermie.  
Sur ce point, le bureau d'études précise que l'ensemble des objectifs est basé sur les capacités actuelles pour ne pas miser sur un développement technologique dont on ne connaît pas l'ampleur, notamment pour le solaire photovoltaïque et la géothermie.  
L'évaluation du PCAET à 3 ans pourra permettre de revoir éventuellement l'ambition à la hausse si la situation évolue rapidement.
- Le Comité de pilotage propose d'intégrer l'aspect innovation dans le cadre du PCAET. Les acteurs de l'innovation vont permettre le lien entre des sujets et des enjeux transverses. C'est aussi l'occasion de mobiliser les étudiants, centres de recherche, etc.
- Le comité de pilotage valide la stratégie du PCAET et le passage à la phase suivante.

**Le Conseil communautaire a validé la stratégie du PCAET lors de la séance du 7/10/2021.**

## 4- PHASE PROGRAMME D' ACTIONS

### Objectifs :

- Elaborer le 1<sup>er</sup> programme d'actions du PCAET,
- Identifier les porteurs des actions et si possible les moyens humains et financiers nécessaires,
- Définir les indicateurs et mettre en place l'outil de suivi et d'évaluation.

### 4<sup>EME</sup> ASSEMBLEE DES ACTEURS - ACTIONS (22 ET 24/06/2021) 35 participants



L'assemblée des acteurs du mardi 22 juin et du jeudi 24 juin a pour but de faire ressortir un panel d'actions concrètes, adaptées et cohérentes vis-à-vis de la stratégie et des attentes des acteurs du territoire. Quatre ateliers thématiques ont été organisés : Autonomie énergétique, Mobilité bas carbone, Adaptation au changement climatique et stockage carbone, Economie circulaire / Circuits de proximité.

Chaque atelier s'est déroulé de la manière suivante :

- Présentation des éléments de diagnostic et des enjeux liés à la thématique de l'atelier.
- Travail en groupes :
  - o Les participants se répartissent par table. Chaque table dispose d'un cadre de réflexion : un thème + plusieurs orientations définies dans la stratégie (voir détail figures 2 à 6) + le panel des pistes d'actions déjà proposées lors des temps de travail précédents, sous forme de fiche-action.
  - o Les participants débattent librement, identifient les problématiques actuelles du territoire et déclinent des pistes d'actions qui permettent de dépasser les problématiques. Ils peuvent compléter les fiches-actions déposées sur la table ou rédiger des nouvelles propositions (fiche vierge).
  - o Toutes les pistes d'actions sont affichées progressivement sur le mur de la salle. Les participants disposent de 5 gommettes de couleur verte à coller sur les fiches qui leur paraissent prioritaires. Une gommette rouge permet d'identifier leur « action coup-de-cœur ». On dispose ainsi d'un classement, par les acteurs, des pistes à étudier et à approfondir en priorité.

A l'issue des 4 ateliers, ce sont 71 pistes d'actions qui ont été proposées par les participants. Un tableau récapitulatif est consultable [en annexe 7](#). Ci-après sont présentés les thèmes des pistes d'actions par atelier ainsi que les 4 actions coup de cœur.



### AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE

#### 21 pistes d'actions

- **Bâtiment** : rénovation et construction performantes, logements / locaux d'activités / bâtiments publics, précarité énergétique
- **ENR** : méthanisation, solaire PV, chaleur renouvelable et réseau de chaleur urbain, biogaz, filière bois-énergie
- **Moyens** : financements citoyens, sensibilisation, partenariat IMT Les Mines d'Albi, plateforme de conseils, détection par drone, mobilisation des entreprises
- **Coup de ♥** : Développer la construction de logement sociaux sobres en énergie et performants

### MOBILITÉ BAS CARBONE

#### 12 pistes d'actions

- **Moins de déplacements** : plan de déplacement entreprises, coworking, points de livraison colis
- **Vélo** : 2 roues, Vélo-route, Plan Tarn à Vélo
- **Véhicules propres** : bornes recharge électrique, station GNV-Hydrogène à St-Sulpice, flottes publiques
- **Coup de ♥** : urbanisme et non mobilité : réduire la taille moyenne des parcelles et densifier les centres-villes

15

### ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

#### 23 pistes d'actions

- **Eau** : ressource en eau, pratiques agricoles économes en eau, gestion des sols, plantation de haies
- **Stockage carbone** : foncier agricole, Natura 2000, Plan Tarn Forêt, agriculture de conservation des sols, plantation haies et arbustes, forêts-jardins, obligation réelle environnementale, élevage et prairies
- **Moyens** : sensibilisation, opérations combinées, numérique et innovation en agriculture, conseils et formation des agriculteurs, financements, label bas carbone
- **Coup de ♥** :
  - Mobiliser les sols dans la gestion de l'eau
  - Opération combinées sur de petits territoires – synergie des acteurs

### ECONOMIE CIRCULAIRE / CIRCUITS DE PROXIMITÉ

#### 17 pistes d'actions

- **Entreprises** : économie circulaire, écologie industrielle territoriales, label écodéfis
- **Alimentation** : connexion agriculture et territoire, point dépôt drive fermier tarnais, filière alimentation de proximité, filière gibier local, Plan alimentaire territorial
- **Déchets** : compostage, recyclage, Répar'acteurs
- **Moyens** : sensibilisation
- **Coup de ♥** : Action collective d'économie circulaire sur les zones industrielles / artisanales

16

De nombreuses pistes d'actions ont également été formulées lors des temps d'échange avec les élus du territoire, le comité technique, le comité de pilotage ou encore les citoyens.

L'ensemble de cette matière ont servi de base à la rédaction des fiches-actions PCAET.

### REUNION AVEC LE COLLECTIF INTER-ASSOCIATIONS DU VAURAI (6/01/2022)

#### 9 associations étaient présentes ou représentées

Les associations présentes ou représentées lors de cette réunion ont donné lecture de leurs contributions. Celles-ci soulignent :

- L'absence des termes « pesticides » et « perturbateurs endocriniens » dans les publications liées au PCAET, notamment dans les chapitres liés à la pollution atmosphérique.
- L'absence de prise en compte de projets importants pour le développement du territoire et impactant sur notre environnement : l'aménagement de l'autoroute A69 Castres-Verfeil et l'implantation de TERRA 2 dans le parc d'activités Les Portes du Tarn. Elles questionnent en particulier l'absence, dans le diagnostic, de données sur l'impact de ces deux projets.

Les associations mettent en question la diversité des actions prévues à destination des agriculteurs afin de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur et souhaitent que soit définie la notion d'exploitation « bas carbone ».

Les associations proposent :

- Plusieurs actions relatives à la préservation du végétal et de la biodiversité sur le territoire.
- De favoriser une consommation locale et les circuits-courts.

Les associations mettent en avant la nécessité de développer les mobilités alternatives à la voiture individuelle.

Les associations souhaitent pouvoir continuer à s'impliquer dans la mise en œuvre du PCAET.

Les échanges avec les élus communautaires démarrent ensuite.

Il est rappelé que le décret et l'arrêté relatifs aux PCAET permettent de préciser le périmètre du chapitre « Air ». La surveillance des pesticides et perturbateurs endocriniens dans l'air n'y est pas citée. Il n'existe d'ailleurs pas de valeurs réglementaires. Il s'agit néanmoins d'un sujet de santé publique. Les associations sont informées qu'une action PCAET est prévue concernant le suivi annuel des 6 polluants atmosphériques réglementaires et que dans ce cadre, une réflexion sera engagée avec l'association ATMO Occitanie pour l'amélioration de la connaissance sur les pesticides présents dans l'air sur le territoire Tarn-Agout.

Les associations sont informées que le diagnostic du PCAET comptabilise les consommations d'énergie ou émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre pour l'année de référence 2016. Les impacts des projets à venir ne peuvent y être comptabilisés. C'est la raison pour laquelle, l'aménagement de l'autoroute A69 et de Terra 2 ne sont pas mentionnés dans le diagnostic.

Concernant la stratégie du PCAET, les associations sont informées que la construction du scénario tendanciel s'appuie sur les évolutions démographiques réelles, les évolutions économiques prévues dans le SCoT - dont le développement d'une zone économique à caractère régional à Saint Sulpice - ainsi que les évolutions technologiques et comportementales attendues sur le territoire - dont la modification des modes de déplacements et des motorisations des véhicules.

Le rapport de stratégie sera modifié pour faire apparaître clairement ces explications.

Les associations sont informées des actions en cours (au sein de la CCTA et des communes membres), des objectifs chiffrés et des orientations stratégiques du PCAET, des nouvelles pistes d'actions envisagées concernant : le monde agricole, la préservation du végétal et de la biodiversité, la consommation locale et les circuits-courts alimentaires, les mobilités alternatives à la voiture individuelle, la marche et le vélo.

Les associations sont à nouveau invitées à proposer, via le formulaire en ligne sur le site de la CCTA, une courte présentation de leurs propres réalisations concrètes, qui pourront ainsi illustrer la transition énergétique du territoire. A ce jour, les associations n'ont pas répondu à cette sollicitation.

## REUNIONS AVEC LES ELUS COMMUNAUX (14, 16 ET 18/02/2022)

### 54 élus communaux

Les élus communaux ont été rencontrés dans le cadre de 3 réunions de proximité. L'objectif est de créer un espace de discussion ouverte autour des enjeux du territoire, des objectifs à atteindre et de la stratégie adoptée. Des échanges ont ensuite eu lieu concernant les actions à mener sur le territoire.

Les municipalités sont invitées à continuer à faire remonter leurs actions, réalisées ou en cours, de façon à illustrer la transition énergétique sur le territoire. Ces actions seront valorisées via la carte disponible sur le site internet de la CCTA.

Toutes ces étapes auront permis :

- D'identifier les acteurs du territoire,
- D'identifier les actions en cours sur le territoire et à l'échelle départementale et régionale,
- De mettre en avant de nouvelles propositions d'actions cohérentes avec les enjeux identifiés et les acteurs volontaires pour les porter,
- De prioriser parmi l'ensemble des propositions ce qui devra être intégré ou non dans le PCAET,

Des rencontres individuelles ont ensuite été organisées avec les agents de la CCTA et des communes et avec les partenaires, par la chargée de mission afin de préciser les contours de certains projets et rédiger les fiches actions.

Les plateformes nationales « Territoires et Climat » et « Territoires démonstrateurs de la transition énergétique » ont également été consultées afin d'affiner le panel d'actions d'après les expériences de collectivités similaires à la CCTA déjà engagées.

Des rencontres plus opérationnelles portant sur des projets de transitions énergétiques qui composeront le futur programme d'actions du PCAET ont également eu lieu :

- Avec Territoire d'Energies Tarn concernant le développement du solaire photovoltaïque sur le patrimoine de la CCTA,
- Avec la SPLA Les Portes du Tarn concernant la reprise de la démarche d'économie circulaire territoriale,
- Avec l'IMT Les Mines d'Albi concernant la réalisation d'une étude thermique d'un bâtiment par un groupe d'étudiants...

Le panel d'actions finalement retenu et présenté au comité technique puis au comité de pilotage permet de répondre à l'ensemble des orientations de la stratégie du PCAET par une série de 41 fiches-actions.

Les fiches ont ensuite été relues par le bureau d'études missionné pour accompagner la CCTA et ont fait l'objet d'une analyse environnementale. Le PCAET aura un impact plutôt favorable sur l'environnement. Néanmoins certaines actions doivent intégrer des mesures de réduction ou de compensation.

Une dernière réunion de concertation avec les associations environnementales du Vaurais a été organisée en juin 2022.

#### **REUNION AVEC LE COLLECTIF INTER-ASSOCIATIONS DU VAURAI (23/06/2022)**

**6 associations étaient présentes ou représentées**

Cette réunion a permis d'échanger sur le contenu des fiches-actions concernant les thèmes d'intérêt pour les associations présentes : la plantation de végétaux, la qualité de l'air, la production locale et les circuits-courts alimentaires, le développement du vélo, l'urbanisme et l'information des habitants du territoire.

Suite aux échanges, les élus ont proposés de modifier plusieurs fiches-actions et d'intégrer par exemple les sujets : de l'entretien raisonné des arbres existants, de la végétalisation des façades et toitures ; de la sécurité et de la qualité alimentaire ; de la communication grand public sur l'avancement du PCAET (cf. compte-rendu en annexe 2).

**Le Conseil communautaire a validé le programme d'actions et arrêté le projet de PCAET lors de la séance du 30/06/2022.**

## ANNEXES

- 1 - Membres du comité technique, du comité de pilotage et de l'assemblée des acteurs
- 2 - Contributions des associations environnementales du Vaurais et réponses de la CCTA
- 3 - Tableau récapitulatif des communication réalisées tout au long de l'élaboration du PCAET
- 4 - Tableau récapitulatif des actions et idées formulées lors de la 1<sup>ère</sup> assemblée des acteurs
- 5 - Contributions complémentaires des institutions transmises hors réunions
- 6 - Tableau récapitulatif des 71 propositions d'actions rédigées lors de la 4<sup>ème</sup> assemblée des acteurs

# ANNEXE 1 : MEMBRES DU COMITE TECHNIQUE, DU COMITE DE PILOTAGE ET DE L'ASSEMBLEE DES ACTEURS

## COMITE TECHNIQUE

CCTA :

- Président
- Vice-Président
- Directrice Générale des Services
- Directrice Pôle Ressources et services à la population
- Directrice Pôle aménagement et développement territorial
- Directeur du Pôle Cadre de vie et Environnement
- Responsable du développement économique et de l'emploi
- Responsable GEMAPI
- Chargée de la communication
- Chargée de mission transition énergétique

Mairie de Lavour :

- Directeur Général des Services

Mairie de St-Sulpice la Pointe :

- Directeur Général des Services

Mairie de Labastide St-Georges :

- Secrétaire Générale

Energies Services Lavour :

- Directeur

Territoire d'énergies du Tarn :

- Responsable Transition énergétique

Chambre d'agriculture du Tarn :

- Conseiller Energie-Climat

ADEME Occitanie :

- Chargé de mission énergie-climat

## COMITE DE PILOTAGE

CCTA :

- Président
- Vice-Président
- Elus membres de la Commission Environnement et transition énergétique
- Directrice Générale des Services
- Directrice Pôle Ressources et services à la population
- Directrice Pôle aménagement et développement territorial

- Directeur du Pôle Cadre de vie et Environnement
- Chargée de mission transition énergétique

Services de l'Etat :

- Préfecture de la région Occitanie et du département de la Haute-Garonne
- DREAL Occitanie
- DRAAF Occitanie
- ADEME Occitanie
- Préfecture et Sous-Préfecture du Tarn
- DDT du Tarn et de la Haute-Garonne

Collectivités :

- Région Occitanie et AREC Occitanie
- Départements du Tarn et de la Haute-Garonne
- PETR du Pays de Cocagne

Chambres consulaires :

- Chambre du Commerce et de l'Industrie du Tarn et de la Haute-Garonne
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat du Tarn et de la Haute-Garonne
- Chambre d'Agriculture du Tarn et de la Haute-Garonne

Acteurs de l'énergie :

- ENEDIS
- GRDF
- Territoire d'énergies du Tarn et de la Haute-Garonne
- Energies Services Lavour

## ASSEMBLEE DES ACTEURS

CCTA :

- Président
- Vice-Président Environnement et transition énergétique
- Directeur du pôle Environnement et cadre de vie
- Responsable du service GEMAPI
- Responsable du service Développement économique
- Chargée de mission transition énergétique
- Stagiaire agriculture

Services de l'Etat :

- ADEME Occitanie
- Architectes Et Bâtiments De France / UDAP DU TARN
- Direction Départementale Des Territoires du Tarn – Services Agriculture, Habitat, Connaissance des territoires, Etudes générales

Collectivités :

- Conseil Départemental du Tarn – Service environnement
- Mairie de Montcabrier
- Mairie de TEULAT
- PETR Pays de Cocagne

Chambres consulaires :

- Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne
- Chambre d'Agriculture du Tarn – Conseiller : Agriculture, Climat, Forêts, Développement
- Chambre des métiers et de l'artisanat du Tarn

Autres institutions :

- Centre régional de la propriété forestière Occitanie
- ENEDIS
- ENERGIE SERVICE LAVAUUR
- GRDF
- IMT LES MINES D'ALBI
- INRA
- Lycée professionnel agricole de Flamarens
- SMICTOM de Lavour
- SYNDICAT D'ENERGIE 81 - SDET
- Syndicats Mixtes Des Bassins Versants De l'Agout, Du Girou, Du Tarn Aval
- TRIFYL
- Union Sociale de l'habitat

Entreprises :

- AFELEC
- ARTS ET CARACTERES
- ASA d'irrigation du Lauragais & CCTA
- ATL Environnement
- BORMIOLI ROCCO France
- COVED Environnement
- DRONES PLURIELS
- DU LOCAL EN BOCAL
- Ferme des Pontiers
- GAEC LA FERME DE LIGOGNE
- GROUPE PIERRE FABRE
- Les Folies Fermières Garrigues
- Moulin de Fournes
- SPLA Les Portes du Tarn
- Tarn HabitatAssociations :
- ADIL 81
- Arbres et Paysage Tarnais
- Bio Jardin
- Collectif inter associations du Vaurais / Coquelicots du Vaurais
- Collectif inter associations du Vaurais / Tarn sans pesticides
- CPIE du Tarn
- ECOT 81
- Fédération départementale des chasseurs du Tarn
- Saint Sulpice Active et Citoyenne
- Rhizobiome

Invités excusés :

- DRAAF Occitanie
- Conseil Départemental 81 – Services Espaces naturels, Habitat
- Chambre de Commerce et d'industrie du Tarn
- Conservatoire des Espaces naturels Occitanie
- SYNDICAT D'ENERGIE 31
- Association des communes forestières Occitanie
- Fédération du Tarn pour la pêche et la protection des milieux
- AGRONUTRITION
- CITEL
- Coopérative Fruits Légumes des deux vallées
- La Poste
- LES MAISONS CLAIRES
- PATRIMOINE SA LANGUEDOCIENNE
- RETIS-SOLUTIONS
- Scierie Ferré
- SOLIHA TARN
- SUPER U LAVAUUR



# ANNEXE 2 : CONTRIBUTIONS DES ASSOCIATIONS ENVIRONNEMENTALES DU VAURAI ET REPONSES DE LA CCTA

## Plan Climat Energie Territorial – Validation du diagnostic

### Collectif Inter Assos du Vaurais



#### Introduction

Avant toute chose, comme il en est fait état dans le document diagnostic ([https://www.cc-tarnagout.fr/IMG/pdf/020201105\\_diagnostic\\_validation\\_conseil.pdf](https://www.cc-tarnagout.fr/IMG/pdf/020201105_diagnostic_validation_conseil.pdf)), nous avons bien en tête que pour lutter contre le réchauffement climatique, qui est un enjeu planétaire, les Etats mettent en place des lois et des traités qui se répercutent au niveau régional (schéma régional CAE) et local (PCAET et SCOT). Il est donc essentiel de souligner l'importance de ces décisions prises au niveau local qui auront un impact irréversible pour les prochaines décennies.

Malheureusement, nous devons souligner que ce plan aurait dû être publié en janvier 2019. Déjà 2 ans de retard, alors que, nous le savons tous, la situation est urgente.

#### I. L'augmentation des températures

Le scénario retenu par le PCAET est une augmentation des températures de **+2,28°C** (selon le GIEC).

Nous tenons à réagir à l'utilisation de cette donnée. En effet, il aurait été pertinent d'indiquer les impacts dramatiques qu'une telle augmentation des températures implique. Retenir ce chiffre n'a de sens que si un véritable scénario est effectivement déroulé.

*Par ailleurs, nous souhaitons soulever les questions suivantes :*

- *La problématique des ICU et des IFU (îlots de chaleur urbains et îlots de fraîcheurs urbains) ne sont pas pris en compte dans les projets d'urbanisme et de voirie, qui trop souvent suppriment des arbres au profit de toujours plus de matérialité.*
- *L'augmentation de l'utilisation des climatisations contribue de manière significative à la hausse de la température en ville : avec une climatisation généralisée, la consommation électrique augmenterait de plus de 80% pendant les vagues de chaleur, et la température extérieure à 4h du matin augmenterait, selon les endroits, de plus de 3°C (selon une étude récente).*

## II. Les différentes vulnérabilités recensées sur notre territoire

Les risques majeurs recensés sur le territoire Tarn Agout sont les inondations et les mouvements de terrains liés à une nouvelle répartition des précipitations annuelles et variation du débit des eaux.

- Augmentation des périodes de sécheresse et de canicule et une tension autour de la ressource eau.
- Risques de feux de broussailles et forêts, le dépérissement des écosystèmes, dépérissement des arbres.
- Augmentation des parasites.
- Baisse de productivité des cultures et de la qualité des productions (raccourcissement des cycles de croissance) et de la qualité des élevages.
- Appauvrissement des prairies qui entraîne une modification des aires de répartition des espèces.
- Diminution des surfaces en eau.
- Augmentation des sources allergènes liées aux effets des flots de chaleur.
- Pression sur la ressource en eau potable et matières premières.

## III. L'énergie sur notre territoire

Nous notons que les secteurs les plus consommateurs en énergie sont le résidentiel, le transport des personnes, le tertiaire.

Nous repérons que plusieurs projets photovoltaïques seraient envisagés. Il nous paraît essentiel qu'un vrai travail de repérage des enjeux en termes d'artificialisation des sols et de préservation de la biodiversité ait lieu avant d'engager ce type de projet.

Par ailleurs, nous avançons l'idée qu'un travail de sensibilisation de la population à la sobriété énergétique—devrait être envisagé pour aboutir à une réduction significative de nos consommations énergétiques.

La meilleure énergie étant celle que nous n'utilisons pas, nous souhaitons que cet aspect du sujet soit valorisé.

## IV. Les émissions de gaz à effet de serre

Ce que nous repérons sur notre territoire :

- Le transport de personnes et celui des marchandises génèrent beaucoup de GES.  
Nous soutenons l'idée que les offres en matière de transport en commun déjà existantes continuent à être encouragées. Par ailleurs, si, comme au niveau national, plus de la moitié des trajets faits en voiture concernent des distances inférieures à 5 km, il est essentiel de privilégier des transports doux, comme le vélo, ce qui implique de développer la création de pistes cyclables.

- L'agriculture et le traitement des déchets produisent beaucoup de GES. Sachant que le méthane a un « pouvoir réchauffant » 25 fois plus important que le CO<sub>2</sub>, il est indispensable de travailler avec les agriculteurs pour envisager une manière de réduire ces productions. N'oublions pas que l'agriculture est l'une des activités les plus émettrices de GES et que c'est elle aussi qui est la première victime de l'augmentation des températures.

#### V. Le stock carbone du territoire

Grâce à la végétation et à la culture sur notre territoire, 4.800.000 tonnes de carbone seraient retenues donc non rejetées dans l'atmosphère.

Il est essentiel de cesser l'artificialisation des sols et de favoriser les zones non construites et végétalisées qui sont des puits de carbone. Nous déplorons cette tendance à l'étalement urbain qui ne cesse de croître.

*Par ailleurs, nous souhaitons soulever quelques questions :*

- *Les données démographiques erronées (surestimées) du SCoT sont reprises sans qu'il y ait eu d'actualisation*
- *Les informations nous paraissent confuses (production GES/empreinte carbone), stockage par les prairies.*

#### VI. Les émissions de polluants atmosphériques

Nous notons que les 3 polluants les plus présents sur le territoire (en tonnes) sont les COVNM (composés organiques volatils non méthaniques), les NOx (Oxydes d'azote) et le NH<sub>3</sub> (Ammoniac).

Pour les COVNM, une communication auprès de la population sur les bons usages (poêle à bois, brûlage des déchets verts...) semble indispensable. Pour les chauffages collectifs, la mise sur le marché de filtres performants devrait aider à les diminuer.

Les deux tiers des émissions des NOx émanent du transport routier. Nos remarques concernant la partie IV (Emissions de GES) sont valables sur ce sujet.

Au sujet de la pollution au NH<sub>3</sub> (Ammoniac), essentiellement utilisé dans l'agriculture, nous savons qu'en 2003 la présence de ce polluant fort était déjà notée et que la France était tenue de réduire ces émissions. Ce qui nous inquiète c'est que l'ammoniac est un gaz irritant qui affecte la santé des travailleurs agricoles et qu'il se redépose sur le sol après utilisation (source d'eutrophisation des milieux).

*Par ailleurs, nous souhaitons soulever la question suivante :*

- *Il nous semble qu'il y a bien peu d'étude sur qualité de l'air (dont les pollutions agricoles) sur notre territoire. Pourtant, ce travail ambitieux de réduire l'impact sanitaire de la pollution de l'air.*

## VII. Evaluation environnementale stratégique – état initial de l'environnement

Nous notons qu'une croissance annuelle de 2% est prévue en 2035, incluant le « dynamisme économique » soutenu par les Portes du Tarn et la Zone de Gabor. Le plan reconnaît une croissance de la consommation foncière notable pour en arriver à ces objectifs (cadrés par le SCOT)

A noter :

- Zone industrielle et commerciale étendue dans la boucle de l'Agout à Lavaur
- Etendue relative importante des vergers des Pommiers en regard de la superficie de la ville de Lavaur.
- Très peu de forêts, quelques bois.

*Par ailleurs, nous souhaitons soulever la question suivante :*

- *Il n'y a aucune donnée sur la consommation foncière alors qu'elle est indiquée comme un enjeu majeur*
- *Est-il raisonnable de capter 200 ha pour l'essentiel pris sur des terres agricoles pour la ZAC des Portes du Tarn, alors que l'offre de foncier économique dépasse la demande en Occitanie et qu'il reste encore des parcelles à vendre par exemple sur la « vieille » zone des Cadoux ?*

*CF à ce sujet, constat et recommandation du SRADDET Occitanie : « La proportion de sols artificialisés en Occitanie a crû de 14,5 % entre 2005 et 2015. Chaque nouvel arrivant en Occitanie engendre une consommation moyenne de 730 m<sup>2</sup> de foncier (logement, équipements, infrastructures...). Cette artificialisation se fait aux dépens des espaces agricoles. En effet, entre 2006 et 2012, 90 % des hectares artificialisés étaient initialement des territoires agricoles. Ce constat alerte sur la capacité d'accueil future de l'espace régional dans un contexte de réserves foncières particulièrement limitées et exige ainsi des efforts de transition vers la sobriété foncière, en limitant les processus d'artificialisation des sols.*

*En effet, la surface occupée par les zones et les locaux d'activité a progressé ces dernières années deux fois plus que l'ensemble de la surface urbanisée. Il s'agit d'un phénomène observé récemment et qui mérite un suivi à plus long terme ; il incite cependant à généraliser le principe de la densification et de la requalification des espaces dédiés aux activités économiques. Cela doit notamment se faire en priorisant l'aménagement et la commercialisation des zones d'activités économiques et logistiques existantes (dont les Occitanie Zones Economiques - OZE) et en privilégiant leur potentiel de densification et de reconversion. »*

## VIII. Biodiversité et continuité écologique

La trame verte doit être un enjeu important sur le territoire car les espaces sont fortement anthropisés : habitats dispersés et espaces naturels réduits aux exploitations agricoles. Les zones boisées se retrouvent essentiellement au bord des cours d'eau (ripisylves).

Les trames bleues sont largement représentées par les rives de l'Agout, classée Zone Natura 2000, mais les cours d'eau et ruisseaux sont assez conséquents ; ils doivent être protégés, ainsi que les lacs de retenue collinaire existants.

## IX. Gestion des ressources

### • L'eau

*Nous souhaitons soulever la question suivante :*

- *Il n'y a pas de données sur les usages de l'eau alors que c'est également cité comme un enjeu majeur.*

### • Climat et GES

Les **espaces boisés** et les **prairies permanentes** sont considérés comme des zones adéquates pour la séquestration du carbone émis par les activités humaines. Or, sur le territoire de la CCTA, ces zones boisées sont très morcelées et les prairies permanentes très rares.

*Par ailleurs, nous souhaitons soulever les questions suivantes :*

- *Des coupes rases sont encore fréquemment pratiquées sur le territoire de la CCTA et les PLU(i) ne sont généralement pas assez précis pour éviter ce type de pratique.*
- *Des abattages d'alignements d'arbres le long des voies de communication (en ville ou en bordure de routes) sont toujours pratiqués (pour exemple, plus de 200 arbres abattus à Lavarac ces dernières années), alors que ces derniers sont interdits et protégés par l'article L.350-3 du code de l'environnement.*

### • Utilisation des sols et activités humaines

La grande superficie des vergers des pommiers à Lavarac et Ambres est clairement visible. Cette proximité d'un espace traité chimiquement avec la ville et les villages alentour pose problème.

## X. Le bien-être et santé des habitants – Pollution des sols

- 45 sites sont désignés comme potentiellement polluants, mais il n'y a malheureusement aucune précision.
- **Les nuisances olfactives** dues à la transformation des déchets en biogaz aux Bruges ne sont pas mentionnées. Elles sont pourtant réelles et ressenties à des kilomètres à la ronde selon certaines conditions atmosphériques
- **Nuisances lumineuses** : il n'y a pas de précisions. Pourtant sur la zone commerciale du Rouch, avec les enseignes des grandes surfaces dont Super U, sont sur-éclairées. D'autres points du centre-ville sont concernés avec des entreprises qui ne respectent pas la réglementation concernant l'extinction des enseignes et des vitrines entre 1h et 6h (particulièrement la mairie de Lavarac).
- **Nuisances visuelles** : Pas de précisions
- **Nuisances électro-magnétiques** : le diagnostic les définit dans les limites. Comment et où ont-elles été mesurées ?

Nous remarquons aussi que le dynamisme économique, décrit comme un enjeu, a pour corollaire une croissance de l'artificialisation des terres, qui a pour conséquence reconnue une destruction des espèces vivantes (une centaine d'espèces protégées et leurs habitats détruits pour développer la ZAC les Portes du Tarn) et une augmentation de la température.

Nous déplorons que les objectifs écologiques soient absents :

- Pas de précision autour des pollutions de l'eau, de l'air ou du sol.

- Pas de prise en compte de la pollution par les pesticides malgré la prédominance de zones agricoles et l'existence de vergers industriels aux portes de Lavaur
- Rien autour des continuités écologiques (trames vertes et bleues) alors que la faible superficie de zones naturelles (forêts, bois et prairies permanentes compris) est très nette.

**Pour conclure, nous tenons à relever les principaux points alarmants suivants :**

- Mise en évidence de la dépendance du territoire sur les aspects énergétiques.
- Mise en évidence de l'incapacité du territoire à réduire la production de GES à un niveau acceptable pour réduire le réchauffement climatique.
- Mise en évidence de la vulnérabilité du territoire aux impacts de dérèglement climatique.



SAINT-SULPICE, le 22 mars 2021

Le Président

à

Collectif inter associations du  
Vaurais

**RÔLE CADRE DE VIE ET ENVIRONNEMENT**

**N/Réf** : GP/PB/PV/JB

**Objet** : Contribution au PCAET Tarn-Agout

**Madame, Monsieur,**

Dans le cadre de l'élaboration du plan climat air énergie du territoire Tarn-Agout, votre collectif inter associations du Vaurais m'a transmis une contribution par mail le 2 mars. Cette contribution a été complétée le même jour par une des associations du collectif, Tarn Sans Pesticides.

Je tiens, tout d'abord, à remercier l'ensemble des contributeurs pour l'intérêt porté à la démarche de territoire que constitue ce plan climat.

La loi transition énergétique pour la croissance verte offre l'opportunité à la Communauté de communes Tarn-Agout (CCTA) de devenir coordinatrice de la transition énergétique de son territoire. Le Plan Climat Air énergie territorial (PCAET) constitue l'outil de travail. A la fois stratégique et opérationnel, il permettra de doter le territoire d'un plan d'actions visant à structurer et fédérer les initiatives. La phase de rédaction du PCAET, puis plus tard sa mise en œuvre, ont vocation à mobiliser les acteurs publics, économiques, sociaux, environnementaux, les citoyens et à faciliter l'émergence d'actions locales concrètes en faveur du climat.

A cet effet, plusieurs groupes de travail ont été constitués (comité de pilotage, comité technique et assemblée des acteurs) et se réunissent régulièrement. Le contexte sanitaire ne nous permet malheureusement pas d'organiser d'événement grand public autour du PCAET. Nous avons, en contrepartie, renforcé les moyens pour nourrir le site internet de la CCTA et ainsi rendre accessibles des outils d'information et de sensibilisation, des documents techniques, des illustrations concrètes de la transition énergétique à l'œuvre sur notre territoire (carte interactive, interview, article...). Pour accueillir les contributions spontanées du public, un formulaire est disponible en permanence sur notre site internet, ainsi que les coordonnées de notre chargée de mission.

L'ensemble de ces éléments ont été présentés dans des publications quotidiennes sur notre page Facebook pendant la semaine digitale pour le climat (du 8 au 13 avril). A l'issue de cette semaine, une contribution citoyenne a été appelée. Plus de 80 foyers ont répondu et nous ont fait part de leurs priorités et d'idées d'actions. Le résultat de ces contributions est disponible sur notre site internet.

Toutes les contributions reçues seront étudiées attentivement et viendront nourrir les réflexions en phase d'élaboration de la stratégie du PCAET.

Enfin, dans le mail d'accompagnement de votre contribution, vous me faites part de votre souhait de collaborer aux prochaines étapes d'élaboration du PCAET. Je vous précise que j'aurai ainsi le plaisir de convier des représentants de votre collectif à participer à la prochaine assemblée des acteurs prévu au mois de juin, si les conditions sanitaires le permettent. D'ici là, je vous invite à me faire part de vos actions concrètes en faveur de la transition énergétique pour que nous puissions les valoriser sur notre site internet.

Je vous prie de croire, **Madame, Monsieur,** à l'assurance de mes salutations les meilleures.



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TARN-AGOUT

Département Ressources - Rando-point de Gabor - 81330 SAINT-SULPICE  
Tél: 05 63 41 89 12 - Fax 05 63 41 89 15 - email : cc@cc-tarnagout.fr  
www.cc-tarnagout.fr

## LES COQUELICOTS DU VAURAI

ont pour objet d'informer les citoyens des dangers des pesticides, et d'obtenir, dans un premier temps, le retrait des plus dangereux.

Nous avons conscience de la difficulté de passer à une production zéro-phyto et il nous paraît injuste de faire peser sur les seuls agriculteurs la responsabilité de l'utilisation des pesticides et de la pollution qu'ils occasionnent.

**Cependant, le fait que les problèmes de santé publique générés par ces produits ne sont jamais mentionnés dans le diagnostic est inadmissible.**

En effet, il n'est plus possible de douter des effets nocifs de certaines molécules.

Ainsi, sur notre territoire d'Occitanie, le colloque organisé par Réseau Santé Environnement en juin 2018 à l'Union « Y aura-t-il encore des petits occitans en 2040 ? »<sup>1</sup> montrait le rôle des perturbateurs endocriniens dans l'augmentation de l'infertilité et des cancers hormonaux dépendants (prostate, sein), avec des incidences particulièrement importantes dans notre région. Le président du Conseil départemental du Tarn y a réagi en s'engageant à limiter les PE dans les produits d'entretien, les repas des collèges et plus récemment dans les matériaux de construction.

Mais un silence assourdissant entoure ceux qui sont d'origine agricole. Il suffit pourtant de se reporter, dans ce même colloque, au chapitre *Les pesticides en agriculture : des pratiques agricoles à l'exposition humaine*<sup>2</sup>.

Une autre preuve du rôle des pesticides agricoles dans la recrudescence des certaines affections est la reconnaissance des maladies professionnelles des agriculteurs comme :

- la maladie de Parkinson et le carcinome du nasopharynx reconnus maladies professionnelles en 2012<sup>3</sup>
- les leucémies lymphoïdes et myélomes multiples (Lymphomes non hodgkiniens) en 2015<sup>4</sup>
- le glioblastome (cancer cérébral) en 2020<sup>5</sup>
- le cancer de la prostate en 2021<sup>6</sup>

Afin d'informer la population des dangers dus à l'exposition aux pesticides utilisés par les vergers de Fontorbe, nous réaliserons une étude des résidus des produits sur les vitres des habitations, tout particulièrement sur celles de l'école d'Ambres. **Nous demandons à la CCTA de s'engager à participer au financement de cette étude.**



1. <http://www.reseau-environnement-sante.fr/wp-content/uploads/2018/07/Actes-de-Colloque-RSE-infertilité-environnement-1.pdf>

2. p 24 du document précédent

3. Journal officiel du 6 mai 2012

4. Décret n° 2015-636 du 5 juin 2015

5. tribunal de Rennes le 21 décembre 2021

6. Journal officiel du 22 décembre 2021



## GNSA Antenne de Lavaur

Le Groupe National de Surveillance des Arbres est une association, reconnue d'intérêt public, qui s'assure du respect des lois de protection des arbres, et se veut force de proposition auprès des décideurs avec d'autres associations et partenaires œuvrant dans le même sens.

**Volet "Climat" : Vulnérabilité du territoire au changement climatique, hausse des températures**  
Le scénario retenu par le PCAET est une augmentation des températures de +2,28°C (selon les anciens chiffres du GIEC). **Il faut réactualiser et relocaliser ces données** grâce au dernier rapport du GIEC qui indique une hausse de +2,7 à +3,6° et à des données locales<sup>1</sup> faisant état d'une évolution des températures moyennes de 12°9 en 1979 à 14°5 en 2020.

Cette hausse des températures entraîne des "îlots de chaleur urbaine" contre lesquels on peut lutter par des "îlots de fraîcheur urbaine". **Pour cela il faut ramener la nature en ville et dans les villages.**

La végétalisation permet un moindre recours à la climatisation qui contribue :

- à la hausse de la température en ville : avec une climatisation généralisée pendant les vagues de chaleur, la température extérieure augmenterait, selon les endroits, de plus de 3°C<sup>2</sup>.
- à la hausse de la consommation électrique de plus de 80% pendant les vagues de chaleur<sup>3</sup>.

**Il est donc essentiel de conserver et de prendre soin des arbres présents en ville et d'accélérer la plantation de nouveaux sujets adaptés à l'environnement urbain et au changement climatique.**

**Volet "Air" :**

**Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration**

La surface des feuilles des arbres retient les polluants atmosphériques et les particules en suspension dans l'air et limite ainsi leur circulation dans l'environnement. Certaines essences<sup>4</sup> sont particulièrement efficaces dans cette dépollution. **Il faut donc préserver et prendre soin des arbres présents en ville et en bordures de nos routes et de replanter les routes de campagne qui ont été déboisées ces dernières décennies.**

**Emissions de GES (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O) du territoire et séquestration nette de carbone :**

Le secteur des transports est le premier en terme d'émissions de CO<sub>2</sub>. Les alignements d'arbres et les haies qui bordent nombre de nos routes tarnaises en absorbent une quantité importante<sup>5</sup>. Pourtant, des abatages d'alignements d'arbres le long des voies de communication sont pratiqués en ville comme en bordure de routes (pour exemple, près de 400 arbres abattus à Lavaur ces dernières années), alors que ces abatages sont interdits<sup>6</sup>.

**Là encore, il est indispensable de protéger l'existant, de planter et de replanter.**

Les espaces boisés et les prairies permanentes sont des zones de séquestration du carbone émis par les activités humaines. Or, sur le territoire de la CCTA, les prairies permanentes sont très rares et les zones boisées très morcelées. En outre, les coupes rases y sont encore trop fréquemment pratiquées. Enfin, les changements d'occupation des sols comme la mise en culture d'une prairie ou l'artificialisation provoquent un déstockage de C et des émissions accrues de N<sub>2</sub>O<sup>7</sup>.

**Nous demandons à la CCTA:**

d'établir un "Plan de végétalisation du territoire" en abolissant les projets d'aménagement trop minéralisés, en débitumant les espaces qui peuvent l'être (cours d'écoles, places publiques, parkings...) en évitant de supprimer des arbres;

de préserver les arbres présents en ville et en bordures de routes et de replanter les routes de campagne qui ont été déboisées ces dernières décennies;

d'intégrer la protection des alignements d'arbres de nos routes en les classant en EBC (Espace Boisé Protégé) et de remplacer systématiquement ceux qui ont été abattus pour des raisons de sécurité ou abîmés par les intempéries. En ce qui concerne les haies bocagères, un plan de plantation doit être mis en oeuvre chaque année. Un budget devra être consacré à ce "Plan arbres et haies";

de réglementer les coupes rases en intégrant leur interdiction dans les PLU (et idéalement un PLUi;

de respecter et renforcer les trames vertes et bleues, véritables corridors  
écologiques



1. Carte Métho Bleue
2. Selon une étude publiée le 2 juillet 2020 par Environmental Research Letters
3. Selon la même étude
4. Les saules, aulnes, hêtres, ormes et chênes
5. En moyenne, par an, 1 km de haie absorbe entre 3 et 5 tonnes de CO<sub>2</sub>, alors qu'un arbre en absorbe environ 25kg.
6. Article L.350-3 du code de l'environnement  
[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI0000033011745/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI0000033011745/)
7. <https://www.gissol.fr/thematiques/sal-et-attenuation-du-changement-climatique-37>  
carte des émissions de N<sub>2</sub>O <https://www.gissol.fr/donnees/cartes/estimation-annuelle-des-emissions-de-n2o-par-les-grandes-cultures-en-france-metropolitaine-2235>

## VAURAIS NATURE ENVIRONNEMENT (VNE)

Notre association s'est construite en opposition à un certain nombre de pratiques des vergers de Fontorbe (communes d'Ambres, Giroussens et Lavaur).

Cette rencontre avec la CCTA est l'occasion de faire connaître à certains élus, ou de rappeler à d'autres, les nuisances engendrées par l'extension extraordinaire des vergers en moins de 10 ans (de 255 à 350 ha). Cette extension a entraîné l'augmentation de la zone de traitement et donc du usage de pesticides qui s'étale bien au-delà des plus proches riverains. Elle a également entraîné pour les Vergers du Sud (1000ha en France) un problème de stockage auquel la CCTA a répondu par une subvention exceptionnelle en 2019, l'année même où les bénéficiaires du groupe attiraient des investisseurs tels que BNP Paribas<sup>1,2</sup>.

Depuis, notre association a entamé de nombreuses négociations auprès de la direction des vergers, des maires des communes limitrophes et de la présidence et vice présidence de la CCTA. Nous apprécions grandement la participation active de certains maires.

Ces négociations portent sur la mise en place d'instruments de mesure de la vitesse du vent afin de contraindre l'entreprise à respecter la réglementation pour l'épandage des pesticides. Elles concernent également la disparition des nuisances liées aux procédés antigels afin que, entre autres, ne soit pas reproduit l'épisode des fumées toxiques d'avril 2021. Je ne reviens donc pas sur ces sujets.

Une autre des nuisances de ce verger industriel concerne la dégradation des rives de l'Agnôt. Le diagnostic de la CCTA ne fait pratiquement pas mention de l'existence de la zone Natura 2000 qui se superpose ici à la Trame Bleue.

La CCTA, membre du comité de pilotage du site, doit sensibiliser tous les propriétaires riverains à sa richesse.

La zone de la vallée de l'Agnôt n'est pas seulement d'intérêt patrimonial pour la faune et la flore qu'elle héberge. Elle est aussi un formidable puits de carbone et, à ce titre, elle doit absolument faire l'objet d'une attention toute particulière dans le PCAET.

Il faut rappeler l'importance de ne pas dégrader ces berges pour éviter leur effondrement. Ce phénomène, qui existe déjà, particulièrement dans les parties concaves des méandres, doit être freiné. L'ensemble des riverains attendent à la fois une information et une protection de ces rives.

Nous tenons à ce que :

- les moyens de protéger ces sites (y compris dans les documents d'urbanisme) soient identifiés et mis en œuvre,
- la CCTA organise des rencontres, sur le terrain afin d'informer les communes, les propriétaires, voire les fermiers concernés, des responsabilités qui sont les leurs dans la protection de ces espaces, y compris concernant l'utilisation de pesticides\*.



1. <https://www.vegetable.fr/vergers-du-sud-consolidation-financiere-ou-vue/>
2. <https://www.garibaldi-participations.com/garibaldi-cinq-ans-au-capital-des-vergers-du-sud/>
3. Article 2 de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2006/09/12/2006-12570>
4. Dans son arrêté du 15 novembre 2021, le Conseil d'État demande au gouvernement d'appliquer la directive européenne concernant l'utilisation des pesticides de synthèse dans les sites Natura 2000 <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2021/11/15/2021-12570>

## RESPIRONS 81

Objet du collectif : Protéger la santé des citoyens en luttant contre les pratiques illégales des vergers industriels de Fontorbe par une action collective et mettre en œuvre les moyens de mesurer les pollutions et les conséquences sur la population.

Dans le diagnostic<sup>1</sup>, la source de l'information citée est l'ATMO<sup>2</sup>, ce qui laisse supposer que la CCTA ignore que la mission première de l'ATMO, la seule effectuée dans le Tarn, est la mesure de la pollution atmosphérique des grandes villes. Par conséquent uniquement Castres et Albi, en dehors de la CCTA.

Il n'y a donc aucune analyse de l'air sur notre territoire<sup>3</sup>.

Si on avait voulu avoir une approximation de la qualité de l'air à proximité des vergers de Fontorbe, on aurait pu se reporter aux études de l'ATMO dans les zones d'arboriculture du Lot et, plus près de nous, du Tarn et Garonne<sup>4</sup>. Les mesures effectuées en 2018 et 2019 dans la Communauté de Communes Coteaux et Plaines du Pays Lafrançaisais, à environ 200m d'une zone de vergers, montrent la contamination de l'air par un grand nombre de pesticides<sup>5</sup>. Certaines des molécules mises en évidence apparaissent dans la liste des produits phytosanitaires utilisés au printemps 2019 par les Vergers de Fontorbes (affichage mairies).

Nous, collectif Respirons 81, demandons la réalisation d'une étude de l'ATMO pour évaluer les produits phytosanitaires dans l'air, en période d'épandage, à proximité des vergers de Fontorbe. Nous demandons à la CCTA de s'engager à cofinancer une telle étude avec le Conseil départemental du Tarn, FARES<sup>6</sup> et l'ANSES<sup>7</sup>.

respirons 81

1. PCAET validation du diagnostic p 8
2. ATMO : Fédération d'Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (ATMOsphère), financée par les collectivités, l'Etat et des industriels.
3. <https://data-atmo-occitanie.opendata.regis.com/> Carte : Dispositif de mesure de la qualité de l'air sur le territoire de la région.
4. <https://atmo-occitanie.org/occitanie-surveillance-des-pesticides-dans-l-air-ambiant-2018-2019>
5. page 41 de l'étude (document précédent)
6. ARES : l'Agence Régionale de Santé Occitanie
7. ANSES : l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail

**Plan Climat Air Energie Territoire CCTA – Réflexion / Analyse – Phases Diagnostic et Stratégie**  
**dans le cadre de la réunion du 06 janvier 2022 proposée par la CCTA à l'Inter Assos du Vaurais.**



**Collectif citoyen « La Voie est Libre »**  
**pour le Collectif Inter Assos du Vaurais**

**Resumé :**

Après avoir attentivement étudié le diagnostic réalisé sur le territoire de la CCTA dans le cadre du PCAET, et la stratégie associée, nous, le collectif citoyen « La Voie est Libre », n'identifions aucun élément qui permettrait de justifier le projet actuel de la future autoroute A69 soutenu par la CCTA. Le PCAET de la CCTA, tout comme les plans au niveau international, national, régional et local, a pour objectif de lutter avec force et urgence contre le changement climatique et l'effondrement de la biodiversité.

Comment pouvez-vous réduire presque de moitié les gaz à effet de serre d'ici 8 ans et réduire de plus de la moitié la consommation d'énergie due aux transports d'ici moins de 30 ans sans réduire le transport de personnes et de marchandises sur notre territoire ?

Comment allez-vous lutter contre l'artificialisation galopante des sols et tendrez-vous vers plus de stockage du carbone en soutenant une nouvelle infrastructure qui impacte plus de 400 ha de terres agricoles ?

Comment pourrez-vous réduire l'impact carbone de notre alimentation en détruisant ces 400 ha de terres parmi les meilleures du territoire ?

Comment réduirez-vous les risques grandissants d'inondation liés au changement climatique en continuant de fragmenter le paysage par une autoroute en fond vallée ?

Comment lutterez-vous contre l'effondrement dramatique de la biodiversité en poursuivant le morcellement des espaces naturels proches d'une trame verte et bleue ?

Nous, citoyens du territoire, vous demandons solennellement et avec toute notre énergie, de comprendre ces éléments, de réaliser à quel point ils sont si importants à prendre en compte aujourd'hui pour construire le monde de demain.

Nous, citoyens du territoire, vous demandons, une nouvelle fois, à vous élus de ce territoire, d'abandonner ce projet du passé, et d'imaginer avec espoir mais surtout d'insister avec beaucoup de courage des politiques ambitieuses et novatrices pour que les mobilités de demain répondent aux enjeux d'aujourd'hui.

Nous, citoyens du territoire, sommes prêts à travailler, à réfléchir, à imaginer avec vous élus, pour connecter les territoires aujourd'hui avec intelligence, pragmatisme et sobriété afin de construire un projet de mobilité efficace, sobre et utile à tous pour demain.

Le collectif de citoyens « **La voie est Libre** » pour l'aménagement de la RN126 et contre le projet autoroutier A69.

Quelques éléments relevés : DIAGNOSTIC	Quelques éléments relevés : STRATEGIE	Analyse, mise en regard par rapport au futur projet d'autoroute A69
<p><b>GAZ A EFFET DE SERRE</b></p> <p><b>TRANSPORT :</b> 31% (part la plus importante) des gaz à effet de serre sont émis par les transports de personnes (23%) et de marchandises (8%) (1) p3 (2) p 33</p>	<p><b>DOCUMENTS CADRE D'ICI 2050</b> Loi Energie Climat (France, 2019) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Division par 6 des émissions de GES</li> <li>• Atteinte de la neutralité carbone</li> </ul> <p><b>OBJECTIFS PCAET</b> -74 % entre 2018 et 2050</p> <p>Transport : - 83% ; Conversion du parc résiduel de véhicules en véhicules électriques, GNV vert ou hydrogène vert (3) p17-18</p>	<p>Chiffres COP 26 : « réduction de 45% les émissions de GES d'ici à 2030 est conforme à ce qu'il faut mettre en œuvre pour tenir l'objectif de +1,5° C » (4)</p> <p>→ Comment réduire presque de moitié les gaz à effet de serre d'ici 8 ans et comment réduire de plus de la moitié la consommation d'énergie due aux transports d'ici moins de 30 ans, si on ne réduit pas le transport de personnes et de marchandises sur notre territoire ? voire si on l'augmente avec un projet autoroutier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en augmentant la vitesse des véhicules jusqu'à 130 km/h alors qu'elle était jusque là autorisée entre 50km/h à 110 km/h sur ce même trajet ? - en favorisant un déplacement quotidien des personnes sur des distances beaucoup plus importantes ? (5)</li> </ul> <p>(On peut ici se demander par exemple s'il est toujours d'actualité d'envisager de travailler à Toulouse tout en habitant à Castres soit réaliser un aller-retour quotidien d'environ 160km?)</p>
<p><b>ENERGIE</b></p> <p><b>TRANSPORT :</b> Réduire de 61% la consommation d'énergie des transports (objectif SRADDET pour 2050) (2) p5</p> <p>Le carburant représente la plus grosse part de la consommation d'énergie du territoire et aucune production n'est possible pour atteindre l'autonomie (2) p26</p> <p>Le potentiel de production EnR atteignable à horizon 2050 estimé à 337 GWh, soit 50% de la consommation actuelle du territoire. (2) p28</p>	<p><b>DOCUMENTS CADRE D'ICI 2050</b> Loi Energie Climat (France, 2019) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 50% de consommations d'énergie</li> </ul> <p>Sébatien REPOS (Cocliané, mai 2019) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - 40 % de consommations d'énergie et -51% par habitant</li> <li>• Multiplication par 3 de la production ENR</li> <li>• Atteinte de l'autonomie énergétique (3) p6</li> </ul> <p><b>OBJECTIFS PCAET :</b> - 35 % entre 2018 et 2050 - Transport de personnes : - 49% (véhicules basés consommation, mobilité alternatifs, - intégration des enjeux avec les documents d'urbanisme)</p> <p>Transport de marchandises : - 31% (Augmentation de transport local, renouveau du fait de rapprochement... Analyse portée au niveau national) (3) p33-34</p>	<p>→ Comment envisager, connaissant la part majoritaire sur notre territoire des carburants dans la consommation d'énergie, de viser un territoire à énergie positive sans changer de modèle de transport ? Sans basculer en partie sur des mobilités bas carbone avec un développement massif des transports en commun ?</p> <p>→ Pourquoi le train n'est-il jamais évoqué explicitement, pourtant très bien positionné pour répondre à ces enjeux ? Pourquoi ne pas promouvoir l'aménagement de la RN 125 qui relie Verfil à Castres en quasi ligne droite et qui permettrait d'y voir circuler tous les modes de transports (bus, TAD...) qui desservent et connectent tous nos villages, contrairement à l'autoroute ? Pourquoi ne pas investir donc massivement dans tous ces modes de transport en commun, bas carbone et accessibles à tous, plutôt que dans un projet autoroutier qui favorise le déplacement individuel et accessible seulement à une minorité ?</p> <p>→ Comment la construction d'une autoroute peut-elle inclure les personnes et les marchandises à moins se déplacer (moins vite, moins loin) ? Est-ce bien le votre objectif d'abus quand vous identifiez à juste titre la « sobriété raisonnée » pour le transport ? La future autoroute propose le contraire, elle favorise les échanges rapides, donc les plus grandes distances et par conséquent la consommation de carburants, d'énergie, de GES et de pollution de l'air.</p>
<p><b>ENJEUX IDENTIFIES / MOBILITE</b></p> <p>Développement des mobilités alternatives (2) p40 p54</p>	<p>Améliorer les offres de mobilité en commun</p> <p>Sobriété raisonnée : agir en amont pour diminuer les déplacements (3) p33</p>	

<b>STOCKAGE DU CARBONE</b>		
<p>Il est primordial de conserver le stock de carbone en limitant l'artificialisation des sols (2) p.34</p> <p>9% des émissions stockées par les forêts et les sols : un enjeu important porté sur l'imperméabilisation des sols. (2) p.35 p.36</p> <p><b>ENJEUX MAJEURS CCTA</b> Poursuivre les actions de maîtrise de la consommation d'espace (2) p.36</p>	<p>Les sols contiennent trois fois plus de carbone que l'atmosphère de la végétation terrestre. (6) (7) (le stockage du carbone dans les sols devrait donc être clairement identifié sur le graphique doc (2) p.34). De plus, une forêt stocke autant de carbone que son sous-sol (sol forestier) ou qu'un sol de prairie permanente (80C/ha) alors que les cultures ou vergers en stockent très peu (1,5C/ha). (8)</p> <p>Pourquoi n'est-il donc pas prévu d'augmenter la surface de forêts ? Et quelle surface forestière et de haies champêtres est-il prévu d'éliminer pour la construction de l'autoroute ?</p> <p>Vous identifiez la maîtrise de la consommation de l'espace » comme un enjeu majeur. Vous fixez comme objectif du PCAET à 2050 : le « zéro artificialisation nette ». Ainsi, comment pouvez-vous expliquer que l'aménagement que constitue cette autoroute ne poursuit pas l'artificialisation des sols, anéantisant ainsi de fait le stockage du carbone sur cette zone ?</p>	
<p>Objectifs (2) Energie-Climat (France, 2019) : Atteinte de la neutralité carbone en 2050</p> <p>Objectifs PCAET : neutralité carbone, Objectif atteint avant 2050</p> <p>Levers ciblés : → Cultures (agrorforestières, haies, techniques culturales) → Urbanisme : limiter l'imperméabilisation pour aller vers le zéro artificialisation nette et préserver le stock de carbone. Développer l'arbre en milieu urbain. (3) p.35</p>	<p>16% des gaz à effet de serre sont émis par l'alimentation, dans ce cas reflétant le faible taux de production locale : ce constat surprend énormément car nous vivons dans une zone presque exclusivement rurale !</p> <p>Quel rapport avec l'autoroute A69 ? La destruction de plus 400 ha de terres agricoles en fond de vallée, très fertiles donc.</p> <p>Comment réduire l'impact de l'alimentation sur l'assiette des gaz à effet de serre et tendre vers l'autonomie alimentaire de notre territoire et pourtant soutenir un projet si destructeur de nos meilleures terres agricoles ?</p> <p>Pourquoi la stratégie n'établit-elle aucun objectif pour protéger nos terres et amplifier l'agriculture vivrière régionale » pour tendre vers l'autonomie alimentaire ?</p>	
<p><b>GAZ A EFFET DE SERRE : ALIMENTATION</b></p> <p>Pas de mention de ce paramètre dans la stratégie. Pas d'objectifs établis.</p>	<p>La future autoroute est positionnée en fond de vallée, parfois en zone inondable, elle constitue ainsi un nouvel élément morcelant le paysage, artificialisant le sol, et contribuant ainsi à augmenter ce risque d'inondation.</p> <p>Comment cet aménagement du territoire permet-il donc de réduire les risques liés aux inondations ?</p>	
<p><b>EFFETS DÉJÀ RESSENTIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LE RISQUE D'INONDATION</b></p> <p>[-&gt; Objectif de réduire et anticiper les risques par l'aménagement du territoire] (1) p4 (3) p15</p>	<p>Pas de mention de ce paramètre dans la stratégie. Pas d'objectifs établis.</p>	

<p><b>EFFETS DÉJÀ RESSENTIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : UNE BIODIVERSITÉ FRAGILISÉE</b></p>	<p>Pas de mention de ce paramètre dans la stratégie. Pas d'objectifs établis.</p>	<p>La première cause de l'effondrement de la biodiversité aujourd'hui sur Terre est la fragmentation de l'habitat.</p> <p>Une autoroute constitue un nouvel élément morcelant le paysage et en cela allant à l'encontre du renforcement nécessaire de « la trame verte et bleue » permettant aux espèces d'avoir accès à un territoire suffisamment grand pour y trouver de quoi se loger, manger, et se reproduire.</p> <p>Comment cet aménagement du territoire permet-il donc de renforcer les continuités écologiques absolument nécessaires à la préservation de la biodiversité ?</p>
<p>[→ Renforcer les continuités écologiques] (1) p4</p>	<p>pression sur la ressource en eau [→ Économiser l'eau dans tous les secteurs] (1) p4 Enjeux : Disponibilité eau et Concurrence entre les usages (2) p44</p>	<p>Une autoroute influence la démographie, induit des déplacements de populations sur son tracé. Le diagnostic identifie d'ores et déjà la disponibilité et répartition de la ressource en eau comme des enjeux, qui seront renforcés par le changement climatique. Comment cette infrastructure peut-elle contribuer favorablement à réduire cette pression déjà présente sur la ressource en eau en qualité et en quantité, alors qu'elle imperméabiliserait des centaines d'ha de sol ?</p>
<p><b>EFFETS DÉJÀ RESSENTIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LA RESSOURCE EN EAU SOUS TENSION</b></p>	<p>Les tensions sur la ressource en eau et les conflits d'usage (agriculture / résidentiel) : (3) p31 Orientations: étudier et gérer les risques liés à l'eau. (3) p34</p>	<p>Plus de 80% des émissions de polluants atmosphériques proviennent du transport routier.</p> <p>Pourquoi vouloir alors construire une infrastructure qui permet une mobilité plus rapide, dégageant ainsi plus de polluants.</p>
<p><b>QUALITÉ DE L'AIR</b></p>	<p>Energie - Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues en termes de réduction de la consommation d'énergie et d'émissions de GES (3) p22</p>	<p>Comment l'autoroute, augmentant la vitesse des véhicules, peut-elle contribuer à diminuer les nuisances sonores ?</p>
<p><b>NUISANCES SONORES</b></p>	<p>Niveaux sonores élevés proches des axes routiers, N126 notamment. Le PCAET [...] pourra promouvoir les mobilités actives et les transports en commun, et contribuer ainsi à les réduire. (2) p82</p>	



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	
<p>Les choix effectués confortent la place de l'agriculture sur le territoire et permettent de réduire les émissions générées par le transport et le résidentiel.</p> <p>La réduction des GES s'appuie pour partie sur la stratégie de réduction des consommations, elle-même dépendante des changements de comportements des habitants, usagers et acteurs économiques du territoire. (33 p.25)</p>	<p>L'agriculture (par ailleurs aussi émettrice de GES quand elle est intensive) peut permettre de stocker du carbone mais ne permet en aucun cas de réduire les autres émissions comme celles dues au transport. Elle peut tout au plus absorber du carbone mais le secteur du transport doit « faire sa part » et réduire ses émissions de GES.</p> <p>La réduction des GES ne peut se baser sur les seuls changements de comportements des habitants mais doit impérativement être soutenue, orientée, induite par des politiques ambitieuses et novatrices, portées avec courage et énergie par les élus.</p>
ORIENTATIONS	
	<p>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Etudier et gérer les risques liés à l'eau</li> <li>-Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures</li> <li>-Agir pour la préservation de la trame verte et bleue</li> <li>-Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation</li> </ul> <p>Un territoire de mobilités bas carbone</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Permettre la non mobilité</li> <li>-Promouvoir l'offre de transports en commun</li> <li>-Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité</li> <li>-Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité</li> </ul> <p>(33) p.34-35</p> <p>Comme mentionné précédemment, la construction de l'autoroute engendra la destruction et l'artificialisation de plus de 400 ha de terres agricoles, de plus terres situées proches d'une trame verte et bleue (celle du Girou) et renforce le risque d'inondations déjà élevé dans cette zone.</p> <p>L'autoroute est un projet de mobilité individuelle ne déservant pas équitablement le territoire et ne constituant en aucun cas une mobilité alternative au service de tous.</p>

---

**Sources :**

- (1) Document « [diagnostic\\_pcaet\\_2021](#) ». CCTA.
  - (2) Document « [20201105\\_diagnostic\\_validation\\_conseils](#) ». CCTA.
  - (3) Document « [pcaet\\_ccta\\_strategie\\_vf\\_20102021](#) ». CCTA.
  - (4) COP26 : un petit pas pour les négociateurs, un rendez-vous raté pour l'humanité. Publié le 13 novembre 2021, Greenpeace. <https://www.greenpeace.fr/espace-presse/cop26-un-petit-pas-pour-les-negociateurs-un-rendez-vous-rate-pour-lhumanite/>
  - (5) Autoroutes et climat : l'urgence d'un virage à 180°. A. Bigo, chercheur sur la transition énergétique des transports. Publié le 21 décembre 2021, bonpote. <https://bonpote.com/autoroutes-et-climat-lurgence-dun-virage-a-180/#comments>
  - (6) Vidéo Artificialisation OFB: <https://www.youtube.com/watch?v=2IT4EOnaBIs>
  - (7) Stockage du carbone dans les sols et réchauffement climatique. Publié le 14 septembre 2018, Réseau Action Climat France. <https://reseauactionclimat.org/stockage-carbone-sol-rechauffement-climatique/>
  - (8) Sols et Forêts, La séquestration de carbone dans votre PCAET. Ressources ADEME.
-



Réunion Inter assos du Vaurais CCTA PCAET – 6 janvier 2022

**Le Collectif Stop TERRA 2 se félicite d'être invité à cette rencontre sur le PCAET car nous mesurons l'importance pour le territoire des objectifs fixés par la loi à cette démarche :**

**Climat :**

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Renforcement du stockage de carbone par le végétal et le sol
- Adaptation au changement climatique

**Air :**

- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration

**Énergie :**

- Maîtrise de la consommation d'énergie finale
- Production des énergies renouvelables
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques

L'activité logistique de TERRA 2 influencerait sans nul doute défavorablement sur le climat, la consommation d'énergies fossiles et la qualité de l'air de notre territoire et contrevient aux objectifs du PCAET cités précédemment. TERRA 2 est un projet climatique et écocide qui cache toutes les mauvaises cases : destruction de terres agricoles qui stockent du carbone et qui permettent de produire en circuits courts ; destruction de la biodiversité ; émission de GES ; consommation d'énergie fossile ; pollution qui nuit à la santé des habitants.

Le Collectif Stop TERRA ne s'explique pas pourquoi ces impacts négatifs de TERRA 2 ne sont pas signifiés, ni mesurés dans le diagnostic PCAET (état des lieux du territoire et évolution des consommations et des émissions), ni dans la stratégie (« scénario tendanciel » et compensation des consommations et des émissions générées par l'activité de TERRA 2).

Nous ne pouvons nous satisfaire d'un plan qui ne tiendrait aucun compte de la réalité d'un projet dont les externalités négatives sont tout simplement ignorées.

Aucun des arguments qui nous sont opposés ne justifient l'accueil de TERRA 2, alors que la prise en compte de l'urgence climatique devrait être le guide principal des politiques publiques. Le développement économique doit être compatible avec cette urgence.

Il convient que les élus prennent conscience de la contradiction entre les conséquences de l'accueil de TERRA 2 sur la ZAC Les Portes du Tarn qui se proclame « soucieuse de son environnement » et les objectifs vertueux du PCAET.

Le Collectif Stop TERRA 2 est persuadé qu'il est encore temps d'aller vers un développement soutenable qui serve l'intérêt général en abandonnant ce projet et en réorientant l'aménagement de la ZAC par une réflexion collective associant les habitants du territoire.

Dans ce but le Collectif Stop TERRA2 met en débat ces propositions :

- Réduction du périmètre commercialisable ;
- Mise en œuvre des mesures compensatoires sur site ;
- Développement d'une agriculture locale, saine et nourricière ;
- Densification de la partie commercialisable et développement d'activités économiques servant la transition écologique et génératrices d'emplois d'avenir ;
- Transparence et gouvernance participative

Le collectif Stop TERRA 2 est prêt à travailler sur ces propositions avec les élus décideurs pour que le projet ZAC Les Portes du Tarn soit à la fois utile économiquement aux habitants et compatible avec les objectifs fixés par la loi au PCAET.

Le collectif Stop TERRA 2

## CONCLUSION (interassociation)

Rencontre PCAET (CCTA, 6/01/2022)

Pour conclure cette rencontre, nous tenons à ré-exprimer notre profond désaccord avec le diagnostic du PCAET tel qu'il a été rédigé et validé par la CCTA.

Ce document omet en particulier des éléments importants de la contribution de notre territoire au dérèglement climatique. Les émissions de GES consécutives aux projets structurant que seraient l'autoroute et l'hyper bâtiment de logistique Terra 2 ne sont pas évoquées. La pollution notoire de l'air par l'utilisation des pesticides est également occultée. Ne pas nommer ces problèmes, c'est ne pas vouloir les résoudre. Pour des responsables politiques, cela constitue une faute, que nous jugeons grave.

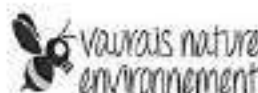
Pour mémoire, nous avons déjà formulé ces critiques dans nos contributions envoyées en février 2021. Ces critiques avaient été également reprises en mars de l'année dernière dans la carte postale envoyée par plus d'une centaine de citoyens. Nous ne pouvons que constater qu'elles n'ont pas été entendues.

Nous regrettons également que ce diagnostic ne soit pas plus étayé par des références adaptées aux particularités de notre territoire (capture du carbone par les superficies agricoles principalement céréalières, artificialisation des sols de chaque commune).

Pour autant, nous n'avons pas vocation à simplement constater des échecs. Nous formulons notre volonté pour participer à l'élaboration de propositions alternatives concernant l'autoroute et le développement de la ZAC Les Portes du Tarn. De même, nous croyons que la CCTA pourrait affirmer clairement son soutien à une agriculture paysanne et à l'agroécologie, soutien qui permettrait de répondre, à la fois, à la production d'une alimentation saine en circuit court pour les habitants du territoire et à solutionner les problèmes de santé publique engendrés par une utilisation non maîtrisée des pesticides par l'agriculture industrielle. L'urgence climatique et ses conséquences sont là : il est temps d'y répondre. La construction du PCAET est un des outils permettant d'y arriver : ne ratons pas cette occasion.



respirons 8i





SAINTE-SULPICE, le 24 février 2022

Le Président

à

Collectif inter associations du Vaurais

**PÔLE CADRE DE VIE ET ENVIRONNEMENT**

**N/Réf** : GP/PB/PV/28

**Objet** : Suite de la réunion du 6 janvier 2022

**Madame, Monsieur,**

Lors de la réunion du 6 janvier 2022 que j'ai organisé au siège de la CCTA en présence de cinq vice-présidents et des deux élus référents du Projet de territoire, neuf associations composant le collectif inter-associations du Vaurais nous ont donné lecture de leurs contributions dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie du Territoire Tarn-Agout.

Cette réunion a fait suite à une première contribution du collectif transmise le 2 mars 2021 dans le cadre de la présentation du diagnostic à laquelle j'ai répondu le 22 mars 2021 en vous invitant à participer à l'élaboration du programme d'actions du PCAET. Trois de vos représentants étaient présents lors des ateliers organisés les 22 et 24 juin 2021.

Vous aviez également été appelés à participer en 2021, comme l'ensemble des habitants et usagers de Tarn-Agout, à deux consultations citoyennes : en février (dans le cadre du PCAET) puis en juin-juillet (dans le cadre du Projet de territoire).

Je rappelle, en outre que, suite à une demande de rendez-vous, nous avons reçu les représentants de deux associations (Vaurais Nature Environnement et le référent local de « Perions vélo 2021 »).

Comme vous le savez, l'élaboration du PCAET se déroule en trois phases : un diagnostic, une stratégie et un programme d'actions. Les synthèses des deux premières phases sont en ligne sur le site internet de la CCTA<sup>1</sup>. Le programme d'actions est actuellement en cours de rédaction et il sera structuré selon les cinq orientations définies lors de la stratégie :

1. Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques,
2. Un territoire qui produit et consomme local,
3. Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique,
4. Un territoire de mobilités bas carbone,
5. Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique.

Dans la suite de ce courrier, nous souhaitons mettre en perspective les sujets abordés dans vos contributions au regard des réflexions qui se structurent progressivement autour du programme d'actions du PCAET.

<sup>1</sup> <https://www.cc.tarnagout.fr/?Le-Plan-climat-air-energie-territorial>

## 1. UN TERRITOIRE ADAPTE AUX NOUVELLES CONTRAINTES CLIMATIQUES

*Rappel : le diagnostic du PCAET met en avant la vulnérabilité du territoire face aux effets du changement climatique et pointe plusieurs enjeux. La stratégie vise à : + Étudier et gérer les risques liés à l'eau ; + Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures ; + Agir pour la préservation de la trame verte et bleue ; + Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation.*

**Dans vos contributions, vous mettez en question la diversité des actions prévues à destination des agriculteurs afin de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur et souhaitez que soit définie la notion d'exploitation « bas carbone ».**

Le secteur agricole est bien au cœur des réflexions du PCAET et plusieurs actions concerneront tant l'atténuation des impacts du secteur sur le changement climatique que l'adaptation des pratiques agricoles (maîtrise des consommations d'énergie, développement des énergies renouvelables, de l'agroforesterie, plantation de haies et maintien de couverts, séquestration de carbone, maîtrise des émissions de particules fines et d'ammoniac). Le développement de circuits-courts alimentaires de proximité et de qualité, l'accompagnement et la formation des agriculteurs seront également encouragés. L'ensemble des actions devront permettre au secteur de diminuer de 31% ses émissions de GES et donc de s'ancrer dans une démarche bas carbone, jusqu'à parfois une labellisation.

**Vos contributions soulignent l'absence des termes « pesticides » et « perturbateurs endocriniens » dans les publications liées au PCAET, notamment dans les chapitres liés à la pollution atmosphérique.**

Sachez que la CCTA est soumise au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET<sup>2</sup>. Celui-ci stipule que le diagnostic doit comporter une estimation des émissions de polluants atmosphériques et une analyse des possibilités de réduction. L'arrêté du 4 août 2016<sup>3</sup> précise la liste des six polluants atmosphériques concernés : dioxyde de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatils, ammoniac, particules fines 2,5 microns et 10 microns.

Vous avez relevé, lors de la réunion, que la CCTA ne dispose pas de stations de mesure des polluants atmosphériques. Néanmoins, nous souhaitons vous préciser que l'association régionale agréée pour la qualité de l'air, ATMO Occitanie, a développé des modèles de calculs reconnus par l'État permettant, à partir de données mesurées sur plusieurs secteurs du territoire régional de réaliser des extrapolations pour estimer les émissions de polluants en tout point. Ces modèles de calculs ont été adaptés pour les PCAET, qu'il s'agisse du diagnostic, comme du suivi annuel. Nous veillerons à ce que ce point méthodologique soit bien mis en avant dans le document de présentation en consultation sur le site internet de la CCTA ainsi que dans le rapport complet du PCAET. Nous vous informons que ces données seront publiées sur le site internet du centre de ressources sur les PCAET géré par l'ADEME<sup>4</sup>.

Vous aurez ainsi noté que le suivi des pesticides et des perturbateurs endocriniens n'entre pas dans le périmètre réglementaire des PCAET.

Cette question est d'ailleurs récente. Comme le rappelle ATMO Occitanie : « La contamination de l'air par les pesticides est une composante de la pollution atmosphérique qui demeure moins documentée que d'autres milieux comme l'eau, les sols ou l'alimentation. A ce jour, il n'existe aucune valeur réglementaire sur la contamination des pesticides dans les différents milieux aériens (air ambiant et air intérieur) »<sup>5</sup>.

Il s'agit néanmoins de sujets de santé publique et votre questionnement est légitime. Nous vous informons qu'une action PCAET est prévue concernant le suivi annuel des 6 polluants réglementaires et que dans ce cadre, une réflexion sera engagée avec l'association ATMO pour l'amélioration de la connaissance sur les pesticides présents sur le territoire Tarn-Agout.

**Enfin, vous proposez plusieurs actions relatives à la préservation du végétal et de la biodiversité sur le territoire.**

<sup>2</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/uri/id/URIFTEXT000032740960>

<sup>3</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/uri/id/URIFTEXT000032974935>

<sup>4</sup> <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressources/505-223>

<sup>5</sup> « Évaluation des chrysanthèmes dans l'air en Occitanie 2018-2019 » disponible sur le site <https://www.atmo-occitanie.com/>

Nous vous informons que plusieurs actions du PCAET sont prévues spécifiquement sur ce thème, concernant : la végétalisation des villes et des villages et la valorisation de la zone Natura 2000 Vallée de l'Agout. Plusieurs autres actions peuvent contribuer également à ce thème (cf. par exemple le paragraphe ci-dessus relatif au secteur agricole).

C'est le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) qui définit et identifie la trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire Tarn-Agout. Lors de la révision du SCOT, ce thème sera remis à jour.

## **2. UN TERRITOIRE QUI PRODUIT ET CONSOMME LOCAL**

*Rappel : le Bilan Carbone® du territoire met en évidence le fait que l'alimentation, la fabrication, l'importation de marchandises et la consommation de biens manufacturés sont responsables d'une part importante des émissions territoriales de GES. La relocalisation de la production et la consommation de produits de qualité sont apparues comme des sujets prioritaires lors des consultations citoyennes. La stratégie vise à : • Favoriser une alimentation locale de qualité ; • Renforcer la vitalité des centres-bouges ; • Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des entreprises, agriculteurs, artisans, acteurs touristiques ; • Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises et les boucles locales de récupération et d'échanges.*

### **Une de vos contributions porte sur la favorisation d'une consommation locale et des circuits courts.**

Comme l'indique l'encadré ci-dessus, plusieurs actions du PCAET seront consacrées à ce thème. Le projet le plus emblématique sera l'élaboration du Projet Alimentaire Territorial. Mais il faut également citer l'ensemble des actions portées par la CCTA depuis plusieurs années relatives à la dynamisation du commerce local et à la mise en relation entre les producteurs locaux et les consommateurs (y compris les enfants dans les cantines du territoire). L'inventaire des producteurs, distributeurs de produits locaux, artisans a été consolidé lors du premier confinement pour répondre à un besoin du territoire et il est mis à jour régulièrement et accessible via le site de l'Office du tourisme intercommunal<sup>6</sup>.

## **3. UN TERRITOIRE DE MOBILITES BAS CARBONE**

*Rappel : le secteur des transports est le deuxième consommateur d'énergie du territoire, le premier émetteur d'oxydes d'azote et le premier émetteur de gaz à effet de serre. Le développement des transports en commun, du covoiturage et des mobilités actives correspond à une priorité pour les habitants du territoire. La stratégie vise à : • Permettre la non-mobilité (moins de déplacements) ; • Promouvoir l'offre de transports en commun ; • Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité ; • Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité.*

### **Plusieurs de vos contributions mettent en avant la nécessité de développer les mobilités alternatives à la voiture individuelle.**

Il s'agit effectivement d'un enjeu très important qui est d'ores et déjà pris en compte dans le projet de PCAET. Plusieurs actions viseront à maîtriser l'impact carbone des déplacements domicile-travail : transport en commun, mobilités actives, covoiturage, motorisations alternatives. Une des premières actions sera la réalisation d'un schéma directeur vélo. Le vélo-loisirs et le vélo-sport seront également encouragés sur ce thème, ainsi que la pratique de la randonnée.

**Vos contributions soulignent l'absence de prise en compte de projets importants pour le développement du territoire et impactant sur notre environnement : l'aménagement de l'autoroute A69 Castres-Verfeil et l'implantation de TERRA 2 dans le parc d'activités Les Portes du Tarn. Vous questionnez en particulier l'absence, dans le diagnostic, de données sur l'impact de ces deux projets.**

Lors du lancement du PCAET, début 2020, les élus de la CCTA ont décidé que l'année de référence du diagnostic serait l'année 2016 (dernière série de données INSEE alors disponible). L'autoroute A69 et TERRA 2, à l'état de projets, ne consommaient, ni ne produisaient d'énergies et n'émettaient pas de gaz à effet de serre (GES) ou de polluants atmosphériques. Aucune donnée n'est comptabilisable dans le diagnostic, c'est la raison pour laquelle, ils n'y sont pas mentionnés. Si ces projets sont menés à leur terme, les données seront comptabilisées dans le cadre du suivi du PCAET et lors de son évaluation, prévue 6 ans après sa publication.

<sup>6</sup> <https://www.tourisme-tarnagout.com/s%C3%A0jour-vacances-restaurants-h%C3%A9bergements/>



En revanche, nous tenons à vous préciser que la définition de la stratégie et des objectifs à atteindre s'appuie sur plusieurs scénarios d'évolution des émissions de GES d'ici à 2050. Le scénario tendanciel se base sur les évolutions démographiques réelles<sup>7</sup>, les évolutions économiques prévues dans le SCOT<sup>8</sup> - dont le développement d'une zone économique à caractère régional à Saint Sulpice - ainsi que les évolutions technologiques et comportementales attendues sur le territoire, dont la modification des modes de déplacements et des motorisations des différents types de véhicules.

Nous veillerons là encore à ce que ce point méthodologique soit bien mis en avant dans le document de présentation en consultation sur le site internet de la CCTA ainsi que dans le rapport complet du PCAET.

#### 4. UN TERRITOIRE SUR LE CHEMIN DE L'AUTONOMIE ENERGETIQUE

*Rappel : le diagnostic du PCAET met en avant que le secteur du bâtiment (résidentiel, tertiaire et industriel) est celui qui consomme le plus d'énergie. Les énergies renouvelables (ENR) représentent en 2016 une faible part des consommations du territoire. Néanmoins, le territoire dispose d'un fort potentiel de développement des ENR. La stratégie vise à : • Accompagner l'amélioration énergétique des bâtiments et lutter contre la précarité énergétique ; • Favoriser le développement des énergies renouvelables.*

Cette orientation n'a pas été abordée dans vos contributions. Cela nous a étonné. En effet nous pensions que les questions d'économies d'énergie dans le bâtiment et du développement des énergies renouvelables feraient l'objet de propositions de la part des associations de votre collectif.

#### 5. UN PCAET POUR STRUCTURER LA POLITIQUE LOCALE DE TRANSITION ENERGETIQUE

*Rappel : les ambitions du PCAET Tarn-Agout sont fortes et nécessitent l'implication de tous les acteurs locaux et de la population. La CCTA, en tant que coordinateur de la transition énergétique du territoire, doit s'assurer que le dynamisme de mobilisation enclenchée lors de l'élaboration pénible et simplifié. Et en parallèle, la CCTA se doit de montrer l'exemple dans son fonctionnement et pour son patrimoine. La stratégie vise à : • Piloter et animer la stratégie PCAET ; • Promouvoir les enjeux air-énergie-climat et le PCAET et accompagner le changement ; • Être exemplaire sur le patrimoine public ; • Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises.*

**Vous concluez vos contributions par le souhait de participer à l'élaboration de propositions concrètes.**

Nous en prenons bonne note et aurons donc le plaisir de vous convier, au printemps 2022, à participer à un nouvel échange autour des actions précitées.

Enfin, nous vous rappelons l'existence, sur le site internet de la CCTA, d'une carte présentant un panorama des initiatives locales de transition énergétique<sup>9</sup>. Elle sera mise à jour le mois prochain.

D'ici là, nous vous invitons à (re)découvrir les premières actions recensées et vous renouvelons l'invitation à nous proposer, via le formulaire en ligne, une courte présentation de vos propres réalisations concrètes, qui pourront ainsi illustrer la transition énergétique du territoire.

Nous vous prions de croire, **Madame, Monsieur**, à l'assurance de nos salutations les meilleures.



<sup>7</sup> Plutôt que de s'appuyer sur les projections de croissance démographique du SCOT (+2% / an jusqu'en 2035), les élus ont souhaité s'appuyer sur la croissance réellement observée entre 2012 et 2020, et retiennent une prévision de croissance démographique d'1,2% par an jusqu'en 2035. Concernant la période suivante, 2035-2050, les élus ont souhaité s'aligner sur les projections du SRADDET Occitanie pour le secteur des « Eboles Toulousaines », soit une augmentation de population de +0,6% par an.

<sup>8</sup> <https://www.cc-tarnagout.fr/?Le-SCoT-du-Valais>

<sup>9</sup> <https://www.cc-tarnagout.fr/?Le-Diagnostic>



**CONCERTATION SUR LE PCAET TARN-AGOUT**  
**Compte-rendu de la réunion du 23 juin 2022 à 18h00**

<b>PRESENTS</b>	<b>CCTA</b>
Gérard PORTES	Président de la CCTA
Raphaël BERNARDIN	Vice-président de la CCTA, maire de Saint-Sulpice la Pointe
Gilles CORMIGNON	Vice-président de la CCTA, maire de Saint-Lieux les Lavaur
Emmanuel DAVID	Elu communautaire référent sur le Projet de Territoire, élu à la mairie de Lavaur
Jean-Marie JOULIA	Vice-président de la CCTA, maire de Roquevidal
Brigitte PARAYRE	Vice-présidente de la CCTA, maire de Saint-Agnan
Patricia BALLAND	Directrice générale des services de la CCTA
Céline ESCRIBE	Responsable du services développement économique
Charlotte COUTANT	Chargée de mission Projet Alimentaire Territorial
Julie BEUVE	Chargée de mission Transition énergétique

<b>PRESENTS</b>	<b>COLLECTIF INTER ASSOCIATIONS DU VAURAIS</b>
Olivier LOGEZ	CONSOMME LOCAL
François RIVALS	TARN SANS PESTICIDES
Anne PAN	COQUELICOTS DU VAURAIS
Olivier CHOLLET	GNSA Lavaur et VAURAIS NATURE ENVIRONNEMENT
Roger BINDT	LA VOIE EST LIBRE

**EXCUSES :**

- Elus communautaires : Bernard CARAYON, Emmanuel JOULIÉ, Sabine MOUSSON, Jean-Paul ROCACHÉ
- Associations : STOP TERRA 2, RESPIRONS 81, LE VER SOLIDAIRE, LAVAUR POSITIVES ACTIONS

---

**RAPPEL DE L'OBJET DE LA REUNION :**

- Echanger avec les associations du collectif Inter-asso du Vaurais sur le PCAET et son programme d'actions,

Le diaporama de présentation est annexé au présent compte-rendu.

---

Gérard PORTES, Président de la CCTA, accueille les participants et les remercie pour leur présence. Il rappelle que cette réunion fait suite à celle du 6 janvier à l'issue de laquelle la CCTA s'était engagée à organiser un nouvel échange avec le collectif inter-associations du Vaurais.

Il propose un tour de table de présentation puis passe la parole à Julie BEUVE, chargée de mission Transition énergétique et Charlotte COUTANT, chargée de mission Projet Alimentaire Territorial (PAT) qui présentent le programme d'actions du PCAET et du PAT et détaillent plusieurs fiches actions concernant les thèmes d'intérêt pour les associations présentes.

#### • Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur

La fiche-action du PCAET dédiée à ce thème s'appuie sur la réalisation d'au moins 6 opérations de plantation d'arbres et arbustes dans les espaces publics communaux et intercommunaux en choisissant des essences adaptées au territoire et non allergènes et opérations de désimperméabilisation des sols.

L'association GNSA (Groupe National de surveillance des Arbres) de Lavaur souhaiterait que la fiche-action traite également de l'entretien raisonné des arbres existants et propose d'accompagner les élus en amont des travaux d'élagage par de la formation et du conseil de proximité. L'association propose également d'échanger avec les entreprises d'élagage retenues par les communes.

Les élus rappellent la responsabilité des maires d'entretenir le patrimoine arboré et de veiller à la sécurité des habitants. Les maires sont sollicités très régulièrement par leurs habitants mais également les agriculteurs pour réaliser l'élagage. Raphaël Bernardin précise en outre que sur sa commune, un collectif de riverains s'est constitué contre les platanes de la route de Montauban.

L'association GNSA propose de sensibiliser également les habitants des communes sur ce thème.

Le collectif propose également d'intégrer dans la fiche-action le thème de la végétalisation des murs et des toitures du territoire.

En conclusion, Gérard PORTES propose de mettre à jour la fiche-action du PCAET pour prendre en compte les échanges.

#### • Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur

La fiche-action du PCAET dédiée à ce thème s'appuie :

- d'une part, sur un partenariat avec l'association ATMO Occitanie pour : - suivre les émissions des 6 polluants atmosphériques réglementaires et des gaz à effet de serre sur la durée du PCAET, - développer la sensibilisation des usagers du territoire sur le thème de la qualité de l'air, - partager des informations et améliorer les connaissances relatives aux pesticides présents dans l'air de la CCTA,
- d'autre part, sur les actions de surveillance de la qualité de l'air intérieur réalisée par les communes et la CCTA.

Le collectif pose la question de la réalisation de mesures de la présence des pesticides dans l'air. Les élus précisent que lors des échanges en cours avec ATMO Occitanie, les interlocuteurs ont informé que plusieurs stations de mesure fixes sont positionnées dans des territoires agricoles aux caractéristiques proches de celles de la CCTA (culture de céréales et arboriculture). En complément plusieurs stations de mesure temporaires sont déployées pour compléter la connaissance sur la présence des pesticides dans l'air dans le cadre d'une démarche régionale impliquant l'Agence Régionale de Santé, la Région et ATMO Occitanie.

Les élus poursuivront les échanges avec ATMO notamment sur ce point spécifique de la réalisation de mesures de l'air sur le territoire de la CCTA.

Le collectif informe les élus de :

- La réalisation d'une enquête sur le marché de Lavaur sur le thème « Les pesticides et nous ». La question posée était : « Indiquez quelle serait la mesure prioritaire pour réduire la pollution par les pesticides ». Les sondés devaient choisir 3 propositions parmi :
  - a. Faciliter la conversion à l'agriculture biologique,
  - b. Réserver les subventions aux pratiques sans pesticides,
  - c. Informer sur les risques sanitaires liés aux pesticides,
  - d. Promouvoir les consommations écoresponsables,
  - e. Réaliser des analyses de l'air dans les centres bourgs.101 réponses ont été récoltées. Les propositions a. et b. ont été les plus plébiscitées (1/4 des réponses chacune), suivies des propositions c. et d., puis e.
- La projection d'un film documentaire le jeudi 30 juin sur le thème de l'usage des pesticides et des alternatives,

- La parution d'une étude menée par SOLAGRO relative à l'utilisation des pesticides sur les sols agricoles de la France métropolitaine.
- L'existence de l'application Phyto'alerte permettant aux utilisateurs de produits phytosanitaires de prévenir les rverains qui peuvent ensuite prendre les dispositions afin de réduire leur exposition aux produits.
- L'existence d'un livret illustré comparant le réaménagement de la route existante (RN 126) à la construction de l'autoroute A69. Ce livret a été réalisé par le collectif La voie est libre à l'issue de l'étude du bureau d'études BURETEC co-financée par le collectif des Maires du Girou, les Communautés de communes Cœur Lauragais et Coteaux du Girou, le Conseil Départemental de Haute-Garonne et le Conseil Régionale d'Occitanie.

#### • **Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité**

Deux fiches-action du PCAET sont dédiées au thème de l'alimentation de proximité. Une fiche s'appuie sur la mise en oeuvre d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT) à l'échelle de Tarn-Agout visant à soutenir la transition écologique du monde agricole et à promouvoir les circuits-courts, notamment pour la restauration collective (cantines scolaires...). L'autre fiche s'appuie, d'une part, sur le respect de la loi EGALIM dans les achats de la cuisine intercommunale qui produit les repas pour 2 crèches gérée par la CCTA à Lavaur et, d'autre part, sur l'accompagnement des communes dans leurs actions sur ce thème.

Le collectif propose que le thème de la sécurité alimentaire soit intégré dans les réflexions autour du PAT par la formation des élus notamment et de préciser dans les énoncés des fiches-actions le terme « qualité » lorsqu'on parle de la production locale. C'est une notion essentielle pour le collectif.

Les élus précisent que le PAT contient bien un volet sensibilisation et qu'il concerne au-delà des élus tous les consommateurs du territoire. Le thème de la sécurité alimentaire sera abordé lors d'une prochaine réunion de la commission circuits-courts.

Olivier LOGEZ met en avant l'application CONSOMME LOCAL qu'il a créé et qui permet de rechercher les producteurs locaux présents sur la CCTA et aux alentours.

En conclusion, Gérard PORTES indique que le terme « qualité » est bien présent dans la formulation des orientations de la stratégie et propose de mettre à jour la fiche-action du PCAET relative au PAT pour prendre en compte les échanges. Il propose également d'intégrer un lien vers l'application CONSOMME LOCAL sur la page du site internet de l'Office du tourisme intercommunal qui recense les producteurs et artisans de la CCTA.

#### • **Développer l'usage du vélo**

La fiche-action du PCAET dédiée à ce thème s'appuie sur la réalisation d'un schéma directeur vélo puis la mise en oeuvre progressive du schéma par la création d'aménagements et de services dédiés au vélo.

Le collectif pose la question du budget alloué aux aménagements dédiés au vélo.

Les élus informent que le schéma directeur vélo constitue un document à la fois stratégique qui présentera les ambitions en matière de développement de l'usage du vélo et à la fois opérationnel. Il présentera également des fiches travaux pour chaque itinéraire retenu. Le budget nécessaire par itinéraire sera présenté dans les fiches et une synthèse présentera le budget global et les différents financeurs : CCTA, Communes, Département du Tarn, Région, Etat. Les élus précisent que la CCTA n'est propriétaire que d'un très petit pourcentage de voiries du territoire et que la concertation l'implication de tous les maîtres d'ouvrage sera très importante pour la réussite de la démarche. Les usagers et leurs représentants seront également concertés.

#### • **Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme**

Une fiche-action du PCAET est dédiée à ce thème et plusieurs autres fiches s'appuient sur l'intégration d'enjeux thématiques (liés à l'eau, à la biodiversité...). La fiche-action dédiée s'appuie sur la révision du SCoT du Vaurais permettant notamment d'intégrer les enjeux du PCAET et l'accompagnement des communes pour intégrer ces enjeux lors de la révision ou de l'élaboration de leur plan local d'urbanisme.

Le collectif demande ce que la CCTA peut faire pour modifier l'urbanisme du territoire.

Les élus informent que la CCTA ne dispose pas de plan local d'urbanisme intercommunal. En effet, les maires ont souhaité conserver la compétence. Ce sujet est donc porté par chaque commune.

Néanmoins, Gérard PORTES précise qu'il a la volonté d'approfondir la réflexion vers plus de mutualisation sur cette compétence.

Le collectif demande ce que la CCTA peut faire pour diagnostiquer les passoires énergétiques du territoire.

Les élus précisent qu'ils peuvent informer, sensibiliser et proposer des actions d'animations sur ce thème mais qu'ils ne peuvent pas obliger les propriétaires à rénover leur logement. La loi Climat et Résilience va les obliger à agir en interdisant progressivement les mises en location des passoires énergétiques.

Gérard PORTES précise que 3 communes de la CCTA ont fait réaliser un diagnostic thermique des toitures de tous les logements de leur commune et que les résultats ont été rendus aux habitants pour les sensibiliser sur la qualité de l'isolation de leur logement.

La CCTA, dans le cadre d'une opération programmée d'amélioration de l'habitat (étude en cours), définira un programme d'actions relatif à la rénovation de l'habitat dans des secteurs jugés prioritaires et mobilisera, avec d'autres partenaires, des financements pour accompagner les propriétaires dans les travaux.

Le collectif propose que soit intégré dans le PCAET le projet d'autoroute Toulouse-Castres car les impacts pour le territoire seront conséquents : artificialisation, continuités écologiques, remembrement agricole, émission de gaz à effet de serre (GES)...

Les élus rappellent que la stratégie du PCAET est établie à échéance 2050 et fixe des objectifs à atteindre en matière d'émissions de GES pour le territoire. Si le projet d'autoroute est mené à son terme avant 2050, les émissions de GES liées au trafic sur cet axe seront prises en compte.

Les élus rappellent également que le SCoT du Vaurais mentionne déjà le projet d'autoroute et que lors de la révision de ce document, le chapitre sera mis à jour et des précisions seront nécessairement apportées sur les thèmes de l'artificialisation des sols et des continuités écologiques.

#### • Information des habitants du territoire

L'information et la sensibilisation des habitants est réalisée tout au long de l'élaboration du PCAET : pages du site internet de la CCTA, page Facebook de la CCTA, articles ou dossiers dans le journal Le Lien Tarn-Agout imprimé en 13 800 exemplaires et distribué dans les boîtes aux lettres des habitants du territoire, 4 pages de présentation du diagnostic et de la stratégie. Une consultation des citoyens a également été réalisée en février 2021.

Le 4 pages de présentation du programme d'actions est en cours de rédaction.

Le collectif pose la question d'organiser une réunion publique complémentaire. Les élus confirment que cette possibilité a déjà été évoquée mais l'organisation n'est pas arrêtée.

L'information et la sensibilisation des habitants continuera tout au long de la mise en œuvre du PCAET. De nombreuses fiches-actions comprennent des animations, événements, supports de communication.

Les élus comptent également sur les associations pour participer ou organiser des actions d'information et de sensibilisation sur les thèmes climat-air-énergie.

En conclusion, Gérard PORTES propose qu'une communication annuelle à destination des habitants sur l'avancement du PCAET soit réalisée en plus et de mettre à jour la fiche-action de synthèse dédié à l'animation de la transition énergétique du territoire.

---

Gérard PORTES clôture la réunion et remercie l'ensemble des participants.

## ANNEXE 3 : TABLEAU RECAPITULATIF DES COMMUNICATION REALISEES TOUT AU LONG DE L'ELABORATION DU PCAET

	Date	Support	Objet
Information dans la presse locale	11/2020 10/2020	Le Paysan tarnais Enedis & vous n°34	(Titre ?) Enedis accompagne la CCTA dans la transition énergétique de son territoire
	01/2021	La Dépêche du midi	La CCTA étudie les enjeux du changement climatique
	4-10/02/2021	Journal d'ici n°852	Plan climat : les habitants invités à se prêter au jeu
	24/02/2021	La Dépêche du midi	11 enjeux pour la transition énergétique du territoire
	3/03/21	Emission de radio Autant le dire / R d'Autan	Présentation du PCAET
Information dans le journal communautaire Le Lien Tarn-Agout et Les P'tites infos (journal interne)	01/2021	Les P'tites infos	Le PCAET se poursuit : Informons les habitants / Semaine du climat
	02/2021	Le lien Tarn-Agout n°45	Dossier PCAET (point d'avancement sur 6 pages)
	03/2021	Les P'tites infos	Semaine du climat / 1er résultats de la consultation citoyenne
	11/2021	Le Lien Tarn-Agout n°47	Plan Climat : la stratégie définie et validée
	06/2022	Le Lien Tarn-Agout n°49	Les actions quotidiennes des services de la CCTA pour le développement durable
Réseaux sociaux	20/10/2020 24/12/2020	Page Facebook de la CCTA	Plan climat : les échanges se poursuivent Plan climat : le Conseil communautaire a validé le diagnostic
	22/01/2021		Plan climat : ce qu'il faut retenir du diagnostic
	28/01/2021		Plan climat : annonce de la semaine du climat
	28/04/2021		Plan climat : Le PCAET, c'est quoi ?
	5/05/2021		Mai à vélo en Tarn-Agout : introduction au thème de la pratique du vélo
	12/05/2021		Mai à vélo en Tarn-Agout : information sur les itinéraires vélo routes
	24/06/2021		Zoom sur ECOT81, coopérative d'Energies Citoyennes de l'Ouest Tarn
	17/09/2021		Tarn Rénov'Occitanie, nouveau guichet unique de la rénovation énergétique du logement
	28/09/2021		Energie : réunion sur les aides à la rénovation énergétique (pour les pro)
	08/10/2021		Plan Climat : La stratégie validée par le conseil communautaire
	09/11/2021		Mieux comprendre ses factures d'énergies
	11/11/2021		Baromètre des villes cyclable : participez à l'enquête citoyenne
	12/11/2021		Réunion publique à Teulat en partenariat avec la coopérative citoyenne ECOT 81
	24/11/2021		Les étudiants de l'école des Mines d'Albi investissent la crèche Les Bouts de choux
	9/12/2021		Plan Climat : Les infos & chiffres clés de la stratégie
	15/02/2022		Rénov'Occitanie : des aides pour les particuliers
	20/04/2022		Inauguration de la station-service multi-énergie SEVEN à Saint-Sulpice
03/05/2022	Mai à vélo : des animations sur le territoire Allons à la CCTA à vélo		
07/06/2022	Animation ECO'N'HOME à l'espace France Services à Saint-Sulpice		
09/06/2022 11/06/2022	Recrutement d'un conseiller énergie partagé		

	15/06/2022		Réunion d'information sur les aides à la rénovation énergétique du logement à l'espace France Services à Lavaur
Rubrique spécifique au PCAET sur le site de la CCTA permettant un accès aux éléments du dossier (diagnostic, stratégie, programme d'actions)	à partir de janvier 2021	Site web de la CCTA	<b>Page d'accueil</b> : introduction, plan de la rubrique, délibérations en téléchargement, liens utiles, contact <b>Page diagnostic</b> : introduction, synthèse et diaporama en téléchargement, carte des initiatives locales + formulaire <b>Page semaine digitale</b> : introduction, accès à toutes les ressources publiées et aux résultats de la consultation des citoyens <b>Page stratégie</b> : introduction, formulaire de participation <b>Page thématique</b> : Mai à vélo 2021 et 2022 <b>Page programme d'actions</b> en construction (juin 2022)
Mise en place d'une adresse mail dédiée permettant au grand public d'adresser ses remarques	à partir de janvier 2021	Site web de la CCTA	Contacts tél et mail disponibles sur la page d'accueil 1 formulaire sur la page diagnostic 1 formulaire sur la page stratégie
Organisation d'ateliers thématiques d'information et de débat autour de la transition énergétique à destination du grand public	janv-21	Site internet de la CCTA	Sensibilisation au changement climatique (film réalisé par l'ADEME) Information sur son empreinte carbone et test des leviers de la vie quotidienne (jeu nosgestesclimat.fr)
	8/02/2021	Semaine digitale du climat (Facebook et site internet de la CCTA)	<b>Matin</b> : Introduction de la semaine <b>AM</b> : Quiz 1 : consommation et production d'énergie en Tarn-Agout (formulaire en ligne)
	9/02/2021		<b>Matin</b> : Rubrique du site web présentant les initiatives mises en lumière par les acteurs / <b>AM</b> : article sur une action sur la commune de Teulat
	10/02/2021		<b>Matin</b> : Quiz 2 : GES et stockage du carbone en Tarn-Agout (formulaire en ligne) <b>AM</b> : Promotion du site web MtaTerre
	11/02/2021		<b>Matin</b> : interview filmée du SMICTOM
	12/02/2021		<b>Matin</b> : Quiz 3 : effets du changement climatique (formulaire en ligne)
	13/02/2021	<b>Matin</b> : publication d'un dernier formulaire en ligne visant à consulter la population sur les enjeux prioritaires du territoire	
	10/09/2021	Ciné-débat	Co-organisation CCTA et mairie de St-Sulpice avec le partenariat de la coopérative citoyenne ECOT81 et l'association régionale EC'LR (20 spectateurs)
Juil-21	Consultation publique	Réalisée dans le cadre de l'élaboration du Projet de territoire 2020-2030 avec de nombreux retours en lien avec la transition énergétique et écologique	
19/11/2021	Réunion publique	Organisation mairie de Teulat avec le partenariat de la CCTA et de la coopérative citoyenne ECOT81 (20 participants)	
Mise en place d'ateliers de sensibilisation à la transition énergétique et écologique auprès des scolaires	10/02/2021 22&29/09/2021  Régulier	Facebook ALSH la Treille ALSH	Promotion du site web MtaTerre 2 journées d'animations vélo pour les enfants du centre de loisirs (avec la Maison du vélo de Toulouse) Animations diverses : tri des restes de repas, compostage, jardinage au naturel, tournée du Naturobus, activités recyclage des déchets...

# ANNEXE 4 : TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS ET IDEES FORMULEES LORS DE LA 1ERE ASSEMBLEE DES ACTEURS

ASSEMBLEE DES ACTEURS 1 : RECUEIL DES ACTIONS								
Décl. de mise en œuvre	Durée	Thèmes de l'action	Meilleure offre	Contexte	LOCALISATION	Freins	Levers / Facilitateurs	Pour aller plus loin
2025	jusqu'en 2030	énergie	bois, GCS, injection d'Hy	Appuyer les acteurs de l'ONV de l'impulsion de l'échange le réseau (ERND) pour lancer le dialogue RENCO afin d'améliorer le potentiel énergétique du site de la GCS.	Louvet / Biogest	- Régulation - Coûts qui sont élevés - Coût	- RTI - GCS - TERROSA - Subvention - Soutien technique (échange, études, réglementation)	Projet pour le bois de chauffage - Copart de fabrication de GCS et - Ajustement énergétique du site.
2025		énergie	(bois, bois, chauffage	Moderniser des acteurs de la filière bois pour le bois de chauffage. Le bois représente de loin la plus grande source d'énergie renouvelable au territoire. Le bois avec la biomasse forestière et les Morts de Ligne offre d'une ressource exploitable en la matière. Les charnières de connexion des départements du Tarn et de l'Ariège se sont associées pour rendre les acteurs de la filière bois et de la biomasse plus résilients. Cependant, les acteurs de la filière bois et de la biomasse ont des besoins différents. Ils ont besoin de faire valoir leurs intérêts et ceux des autres acteurs de la filière bois et de la biomasse. Le projet de la filière bois et de la biomasse sera une contribution locale dans le cadre de la transition de la filière bois. Une communication locale sera de la responsabilité de la transition de la filière bois. La question du chauffage au bois sera traitée lors de la réunion.	Tarn		<a href="https://www.lesboisde.lesboisde.fr/">https://www.lesboisde.lesboisde.fr/</a>	
2021		énergie	renovation énergétique	Appuyer la rénovation énergétique en Occitanie (ARND) Afin d'accompagner les acteurs du territoire du territoire de la CCTA à se lancer sur le marché de la rénovation énergétique, la chambre de métiers et de l'artisanat propose un accompagnement technique et financier par le biais de la CCTA. Ce projet est financé par le budget de la CCTA et le budget de la CCTA. Le projet sera financé par le budget de la CCTA et le budget de la CCTA. Le projet sera financé par le budget de la CCTA et le budget de la CCTA. Le projet sera financé par le budget de la CCTA et le budget de la CCTA. Le projet sera financé par le budget de la CCTA et le budget de la CCTA.	Payet Lauragais		renforcement PETI selon modèle	
2021	juin - juillet	énergie		Détection des consommations énergétiques des bâtiments publics. Analyser comment se compare au niveau nationale (40% des consommations bâtimentaires en 2020 - 40% en 2030) Appuyer les communes dans leur projet de rénovation énergétique	Tarn	- Manque d'expertise technique et financière des PME/PMI/ETI - Manque de connaissance au regard des publics. - Manque de connaissance au regard des publics. - Manque de connaissance au regard des publics.	- Appui technique et financier - Appui technique et financier - Appui technique et financier	
2021		énergie (déchet)	biogaz, compost	Collecte et traitement des déchets à partir d'une plateforme de traitement des déchets des zones rurales (ZOR) pour répondre à ce projet et créer un réseau de déchets. Appuyer les acteurs de la filière bois et de la biomasse pour accompagner ce projet. Appuyer les acteurs de la filière bois et de la biomasse pour accompagner ce projet.	St. Julien / Montauroux		- Investissement initial et gestion - Investissement initial et gestion - Investissement initial et gestion	Rien concrètement que le projet n'a pas encore été lancé. Le projet sera lancé à la fin de l'année 2021.
2021		énergie	Énergie solaire, conversion biogaz, GCS (Régulation)	Projet d'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur les toits des bâtiments publics. Appuyer les acteurs de la filière bois et de la biomasse pour accompagner ce projet. Appuyer les acteurs de la filière bois et de la biomasse pour accompagner ce projet.			- Investissement initial et gestion - Investissement initial et gestion - Investissement initial et gestion	Rien concrètement que le projet n'a pas encore été lancé. Le projet sera lancé à la fin de l'année 2021.
2021		énergie	PV, solaire, éolien	Appuyer les acteurs de la filière bois et de la biomasse pour accompagner ce projet. Appuyer les acteurs de la filière bois et de la biomasse pour accompagner ce projet.	CCTA		- Investissement initial et gestion - Investissement initial et gestion - Investissement initial et gestion	Rien concrètement que le projet n'a pas encore été lancé. Le projet sera lancé à la fin de l'année 2021.





2017		Agriculture	Innovation, Agriculture	Développement de produits auprès des agriculteurs. En collaboration avec le chambre de agriculture, expérimentation de nouveaux produits pour une "agriculture biologique" et "une agriculture biologique" - capital de confiance pour les analyses de sols dans le but de mieux gérer l'usage de produits phytosanitaires. - Association de biochasseurs pour lutter contre la grande faune.			certains agriculteurs sont proches d'être à des moments	collaboration avec les chambres d'agriculteurs et les propriétaires	des actions de plus en plus nombreuses pour aider et accompagner les agriculteurs
2019	maie-20	énergie	réseau thermique, efficacité	Relevé thermique par drone (détails des pertes de calories sur toiture) - Faits des relevés thermiques par drone pour cibler les zones de travail - Installation et actions réalisées d'une commune agricole, pour sensibiliser la population à l'état des lieux de son habitat et permettre à la commune d'agir en conséquence de façon plus éclairée et prioritaire avec la population en priorisant la plus de concurrence. Aujourd'hui, 30% des dépenses de chauffage passent par les toits. Toute une commune de la CCTA a été relevée en moins d'un mois (1-100ha). Chaque maison dispose de sa photo, avec le relevé en couleur (faute à voir), affichés à disposition à la mairie.	CCTA		bonne collaboration avec la mairie et les forces de l'ordre pour la mise en place de l'action (boisner les toits), actions de sensibilisation (voir le lien) et appui qualitatif lors de la prospection		réaliser ce même relevé sur la CC afin de voir une cohérence de actions et mener une action plus globale.
2019		Alimentation	Alimentation de proximité - partenariat - mise en relation - volontaire locale - PROAC multiscalaire - restauration collective - agriculteurs - approvisionnement local	Appuyer l'émergence et la structuration d'une filière alimentaire de proximité (détails en particulier avec le PEPR et la CCTA) - Accompagnement à la structuration et logistique des producteurs du territoire pour répondre à des marchés de professionnels et à la restauration collective (Création de l'association Coculture Cooopage par exemple...) - Mise en relation entre professionnels et professionnels (partenariat de l'acteur agricole - Commerce Terroir - à par la CCTA) - Identification des ERG et SRC au territoire. Un travail particulier a été engagé avec la Lydie agricole de Pannemaire (identification des basses et hautes et mise en relation avec les producteurs pour amener de la graine...) - Recherche des collectivités locales intéressées pour développer l'approvisionnement local (logistique des basses... et mise en relation)					
2019		Consommation alimentaire	circuits courts, restauration collective	Démarche collective de structuration et de promotion des circuits alimentaires de proximité sur le territoire, en partenariat avec la chambre d'agriculteurs du Tarn - Appui à la structuration de l'offre - mise en place d'une association de producteurs (circuit Cooopage) - Développement de nouveaux marchés, notamment la restauration collective et les marchés de plein vent. - Communication sur les producteurs locaux et les producteurs	Pays de Cocagne			- consultation de la commune - participation dans l'école - atelier (CCOOP) - ateliers liés aux réglementations (ex règles de la commune) - plus de cultures autochtones (liens ou dialogue à des moments de restauration)	
2019		Agriculture	Economie d'eau - Basses amonts - Gestion du climat - Stratégie	1. Mise en place d'une variété précocité de maïs qui permet de récolter en plus sur les terres d'humidité et d'économiser 30% d'eau. 2. Continuer le travail de la commune pour le séchage agricole (démarche de mise en place de la ferme) tout en continuant un réseau de conseil et une visibilité de la culture irriguée. - Mise en place de basses amonts avec plantations et implantation de nouvelles zones protégées par un fil de clôture (voir détails).	1100 les portiers - 67500 et Jean de riva				
2019		bioénergie	sef - stockage carbone	- Mobiliser les toits à la gestion de l'eau. - Ouvrir des financements sur la commune de St Dupont. - Travailler et valoriser le travail du sol (non labour), les cultures végétales, plantation de haies, forêts.	St Dupont				
2019	en cours	bioénergie	sef - gestion de l'eau	Mise en place d'un partenariat chambre agriculteurs Tarn, effluents et Pannemaire - Travail et implication départementale de la chambre du Tarn Pannemaire. - Un projet avec la ville de St Dupont en mutualisation avec le syndicat Météo du Bassin Tarn Aveyron	St Dupont			Financement des plants - financements pour technique - coopération avec acteurs et des financements.	

2016	Agriculture biochimie	Aménagements paysagers – bio-diversité arb – agri-écovillage – adaptation locale	Accompagner les agriculteurs qui souhaitent adapter leur mode d'exploitation agricole en intégrant la biochimie. - Bouter la tête des lieux des pratiques agricoles et des infrastructures pérennes (haus, berris, arrières, berris, ...) à l'échelle de l'exploitation agricole (approche individuelle). - Conseiller les exploitants en leur proposant un plan d'aménagements paysagers - à l'agil de venir la configuration du paysage pour intégrer au contexte morpho-pédologique et favorise la bio-diversité (végétation biologique, pollinisation...) - Offrir des ateliers techniques (types de cultures adaptés à ce nouveau paysage). - Faciliter la mise en œuvre de ces aménagements, en recherchant des possibilités d'accompagnement technique ou de financement. - Appuyer d'actions menées sur le territoire : accompagnement des agriculteurs locaux pour la mise en place de mesures compensatoires (plantation de haies, bandes enherbées) dans le cadre de la mise en place de la ZAC des parcs de Tam (Thémis).					
2015	bio-diversité	Section durable accompagnement des particuliers/associations vocationnelles	Le Plan Tam pour la forêt, a pour objectif de sensibiliser les propriétaires forestiers à la gestion durable de leur territoire afin que de façon dès avril 2015 à l'amélioration systématique dans leur bois. Cela a aussi pour vocation de regrouper les nombreux propriétaires des propriétés dans le but d'écarter des bois de 2015 nécessaires pour les actions. Cela rend ainsi possible les projets d'amélioration qualitative associée et nous encourage à développer des surfaces boisées sur le territoire. Cela a été concrétisé en une série de visites par le Comité Départemental de la forêt 501 (réunies conjointement par le Comité Agricole de Tam et le Comité Régional de la Forêt - P. 10/11). Aujourd'hui un de ces regroupements de chantiers est en cours sur la commune de Lanvot et regroupe quatre propriétés.					
2015	bio-diversité	agri forestiers, énergie, climat	Accompagnement de projet agro-écologie + développement de la marque végétal local					
2014	Eau	réutilisation eau	- Réhabiliter les bassins viciés à la préservation de la ressource en eau et au changement climatique par la mise en œuvre de schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (ou d'usage de l'eau). - Prévenir les conflits d'usage (eau à feu). - Réviser le territoire. - Réviser les projets de l'ACC Aquaculture. - Un programme d'action prévisionnel nécessaire est en cours relatif à l'entretien Maitre d'œuvre.	Dr Tam Gacore			Les régénérées <a href="http://www.lanvot.com">www.lanvot.com</a>	
2012	bio-diversité	prairie stockage carbone	Mise en place de prairie permanente dites "naturelles" ou PML. Une partie importante du sol est retournée à l'état de prairie d'usage agricole pour favoriser le lien entre différents usages.	Ferme de Iggaric, Roguesville				
2011	Energie	bois-énergie, BOA, publique	Depuis 2011, Tam a mis une ligne qui propose à ses collectivités adhérentes de construire et d'exploiter des unités de production d'énergie à partir de la biomasse comme source d'énergie. Par le biais de transfert de la compétence "production publique de la chaleur" Tam peut pour les collectivités adhérentes assurer l'exploitation, la maintenance, etc. de ces unités. La collectivité bénéficiaire fournit le terrain sur lequel sera construite la centrale et contracte des postes d'investissement pour les bâtiments concernés.	3370 Route de Saurat, 81200 Lafayette-Carol				
2009	jus 2012-2023 Energie	bois-énergie, solaire thermique, géothermie	Substitution énergie fossiles par des ENR. Tam a pour 2009 une mission d'animation et d'accompagnement de la filière bois-énergie dans le Tam. - Accompagnement des porteurs de projets (notamment d'énergie éolien producteurs de bois). - Concerter les collectivités. - Etablir des plans de gestion A compter de 2012, l'animation sera axée sur les énergies renouvelables thermiques, bio-énergie + solaire thermique + géothermie. - en partenariat avec la CCI du Tam. Public cible : collectivités, associations, professionnels (industriels, agriculteurs...)	2010 Route de Saurat, 81200 Lafayette-Carol			Les régénérées au sein en fonction des projets - Sécheresses ADEME/ Agence environnementale (environ 50% en fonction des projets)	

2001																							Politique d'accompagnement pour le FCN (05/2015 à 04/2021)	Faire les aménagements (cimentés, bitumés) notamment à la fois pour obtenir une vraie voirie locale					
2000	20/10/2021	mobilité	mobilité		mobilité active				Projet de création d'une vélo route entre Lussac-Ludesse - St Julienne en collaboration avec le conseil général de l'Ain (ancien directeur d'aménagement cyclable) et le CCVA.	Lussac-Ludesse - St Julienne													En partie aménagé depuis (travaux en cours effectués) la route de St Julienne (ancien maire) et surtout à l'entrée de Lussac (06/21)						
2000									2000 création de la gare des Champagnols sur la traversure de la voie mise en place d'une nouvelle gare des Champagnols -> site et gare St Julienne -> site 2010 création d'un axe de concourage interne 2020-2021: réalisation d'un plan de déplacement entreprise Développement de l'agriculture de Conservation des sols sur les fermes - Spécialiser l'offre: foin, céréales techniques (légumineuses et 50 à 60% d'ortie pour une agriculture performante), viticulture d'opposition pour obtenir l'équivalence de crou de agricole Formations et: réaliser le passage en agriculture de conservation Lettres d'information - Expérimental: ex: essais d'interventions techniques sur les exploitations - Concrète: Accompagnement technique de certains quadras individuels et collectifs - Alimentation: création d'ateliers pour la production de produits locaux 2020-2021: mise en place de projets pour développer la consommation de produits locaux Habitat - construction de logements collectifs ou mixés avec des termes économique - Energie: solaire, bois, solaire (pompe à chaleur) - création de bâtiments bois (pavés, vélos) - Création d'espaces verts - Création de zones pour créer l'écologie de la capitale Régionalisation: itinéraire collectif - Inclusion des bâtiments énergétiques (unverputzt, Di (clair) isolés) - Création de associations d'auto-consommateurs de consommation - Démarche de chauffage (collectif) (D) (difficile) (collectif) sur Lussac, Nize en place de construire l'auto-consommation sur les communes... - Partenariats sur la commune d'énergie (Lussac) - Mise en place de coopération en partenariat avec la commune (Lussac) - Travail sur les données pour développer l'autoconsommation d'énergie (collectif) - Sécurité des énergies (collectives)	Lussac / Champagnols																			
2000									Le projet consiste à entreprendre un contrat de développement territorial (carter de travail, conseil régional, conseil AIN, conseil AIN local) En lien avec les sources de CC, l'un des modèles est d'accompagner les porteurs de projets locaux (collectifs locaux, entreprises, associations), conseils techniques et réglementaires, informations sur les financements, aide au montage des dossiers, relations avec les partenaires financiers. Efficacité énergétique (BCE) Etudier et développer des bâtiments de collectivité ou particuliers avec un intérêt d'analyser l'efficacité énergétique (audit, simulation et analyse de l'impact carbone économique de projets collectifs) - Plan global: 40 projets sur les 5 ans à partir d'abord - contacter l'acteur des Act ou autres	Lussac (St Julienne à Lussac)																			
2000									Projet de la commune et entre plusieurs contrats de développement territorial (carter de travail, conseil régional, conseil AIN, conseil AIN local) En lien avec les sources de CC, l'un des modèles est d'accompagner les porteurs de projets locaux (collectifs locaux, entreprises, associations), conseils techniques et réglementaires, informations sur les financements, aide au montage des dossiers, relations avec les partenaires financiers. Efficacité énergétique (BCE) Etudier et développer des bâtiments de collectivité ou particuliers avec un intérêt d'analyser l'efficacité énergétique (audit, simulation et analyse de l'impact carbone économique de projets collectifs) - Plan global: 40 projets sur les 5 ans à partir d'abord - contacter l'acteur des Act ou autres	Pays de Croix																			
2000									Projet de la commune et entre plusieurs contrats de développement territorial (carter de travail, conseil régional, conseil AIN, conseil AIN local) En lien avec les sources de CC, l'un des modèles est d'accompagner les porteurs de projets locaux (collectifs locaux, entreprises, associations), conseils techniques et réglementaires, informations sur les financements, aide au montage des dossiers, relations avec les partenaires financiers. Efficacité énergétique (BCE) Etudier et développer des bâtiments de collectivité ou particuliers avec un intérêt d'analyser l'efficacité énergétique (audit, simulation et analyse de l'impact carbone économique de projets collectifs) - Plan global: 40 projets sur les 5 ans à partir d'abord - contacter l'acteur des Act ou autres	St Julienne - Poivre																			
2000									Projet de la commune et entre plusieurs contrats de développement territorial (carter de travail, conseil régional, conseil AIN, conseil AIN local) En lien avec les sources de CC, l'un des modèles est d'accompagner les porteurs de projets locaux (collectifs locaux, entreprises, associations), conseils techniques et réglementaires, informations sur les financements, aide au montage des dossiers, relations avec les partenaires financiers. Efficacité énergétique (BCE) Etudier et développer des bâtiments de collectivité ou particuliers avec un intérêt d'analyser l'efficacité énergétique (audit, simulation et analyse de l'impact carbone économique de projets collectifs) - Plan global: 40 projets sur les 5 ans à partir d'abord - contacter l'acteur des Act ou autres	St Julienne - Poivre																			
2000									Projet de la commune et entre plusieurs contrats de développement territorial (carter de travail, conseil régional, conseil AIN, conseil AIN local) En lien avec les sources de CC, l'un des modèles est d'accompagner les porteurs de projets locaux (collectifs locaux, entreprises, associations), conseils techniques et réglementaires, informations sur les financements, aide au montage des dossiers, relations avec les partenaires financiers. Efficacité énergétique (BCE) Etudier et développer des bâtiments de collectivité ou particuliers avec un intérêt d'analyser l'efficacité énergétique (audit, simulation et analyse de l'impact carbone économique de projets collectifs) - Plan global: 40 projets sur les 5 ans à partir d'abord - contacter l'acteur des Act ou autres	St Julienne - Poivre																			
2000									Projet de la commune et entre plusieurs contrats de développement territorial (carter de travail, conseil régional, conseil AIN, conseil AIN local) En lien avec les sources de CC, l'un des modèles est d'accompagner les porteurs de projets locaux (collectifs locaux, entreprises, associations), conseils techniques et réglementaires, informations sur les financements, aide au montage des dossiers, relations avec les partenaires financiers. Efficacité énergétique (BCE) Etudier et développer des bâtiments de collectivité ou particuliers avec un intérêt d'analyser l'efficacité énergétique (audit, simulation et analyse de l'impact carbone économique de projets collectifs) - Plan global: 40 projets sur les 5 ans à partir d'abord - contacter l'acteur des Act ou autres	St Julienne - Poivre																			

# ANNEXE 5 : CONTRIBUTIONS COMPLEMENTAIRES DES INSTITUTIONS TRANSMISES HORS REUNIONS

Contribution SMICTOM reçue par mail le 20/12/2019

## Pourquoi ?

- La décomposition des déchets ménagers produit du méthane ( $CH_4$ ) dont le pouvoir GES est 25 fois supérieur à celui du  $CO_2$ .

**Il faut donc essayer de le capter pour limiter les émissions de GES.**

- Parce que ce méthane possède un pouvoir calorifique (PCI) très intéressant (près de  $10Kwh/m^3$ ).

**Il faut donc essayer de le capter pour produire de l'énergie.**

Site des Brugues



## Valorisation énergétique

Biogaz des Brugues

=

45-48% de méthane

## Comment ?

- Grâce à un moteur (V12) qui va utiliser ce biogaz comme carburant.

**Le moteur fonctionne jour et nuit grâce au travail continu des bactéries qui décomposent la matière organique contenue dans les déchets.**

- Grâce à des évaporateurs qui vont utiliser la chaleur résiduelle du moteur pour évaporer les lixiviats\*.

**Grâce à cette cogénération on optimise le rendement du moteur et on évite près de 2000 km poids lourds par an (auparavant les lixiviats\* partaient en station d'épuration d'eaux industrielles sur Graulhet ou dans l'Ariège).**

*\*lixiviats : jus issus de la percolation des eaux dans le massif de déchets.*

Site des Brugues



## Valorisation énergétique

Biogaz des Brugues

=

45-48% de méthane

## Combien ?

- Plus de 8 millions de KWh / an.
- Près de 70 millions de KWh produits et réinjectés sur le réseau d'ESL depuis octobre 2010.
- Une production de biogaz à minima jusqu'en 2040.

Site des Brugues



## Valorisation énergétique

Biogaz des Brugues

=

45-48% de méthane

## Et pour demain ?

- Optimiser le rendement énergétique.
  - En valorisant le biogaz par injection directe dans un réseau de distribution.

Site des Brugues



## Valorisation énergétique

Biogaz des Brugues

=

45-48% de méthane

## Pourquoi ?

- Les espaces utilisés ou inclus dans la bande des 200m sont « gelés » de tout usage jusqu'en 2070...  
**Il faut donc essayer de les valoriser.**
- Parce que le site est idéalement exposé au rayonnement solaire.  
**Le potentiel de production est optimal.**

Site des Brugues



## Production d'énergie renouvelable

Surfaces disponibles

=

25-30 ha

## Comment ?

- Grâce à une ou plutôt des centrales photovoltaïques posés sur les anciens casiers et sur les espaces situés en bordure de site.  
**Le potentiel global est de plus de 25ha.**

Site des Brugues



## Production d'énergie renouvelable

Surfaces disponibles

=

25-30 ha

## Combien ?

- Tranche n°1 de la centrale photovoltaïque des Brugues :
  - composée de 7 374 modules d'une puissance unitaire de 445 Wc, soit une puissance totale de 3 281 kWc.
  - production d'environ 4435 MWh par an, soit 90 GWh au bout de 20 ans,
  - éviter ainsi la production de 395 tonnes de CO2 par an, soit 7900 tonnes de CO2 au bout de 20 ans.
- Lorsque la totalité des tranches sera recouverte de panneaux photovoltaïques, la production attendue pourrait être d'environ 8 000 kWc soit une production d'environ 15MW/h.

Site des Brugues



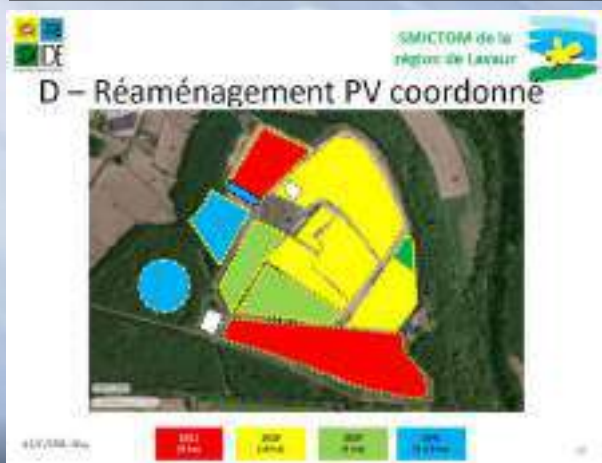
## Production d'énergie renouvelable

Surfaces disponibles

=

25-30 ha

## Quel phasage prévisionnel ?



Site des Brugues



## Production d'énergie renouvelable

Surfaces disponibles

=

25-30 ha

## Contribution de la DRAAF reçue par mail le 05/05/2021

« Bonjour,

La DRAAF Occitanie ne pourra pas être présente à cet atelier. Aussi, nous avons souhaité apporter notre contribution à la lecture du document envoyé.

Ci-dessous quelques remarques :

- **Sur l'agri-voltaïsme**, si celui-ci est présenté comme au service de la production agricole du fait du changement climatique, 1 % du verger n'aura pas d'impact sur cette production. Cette action semble plutôt répondre à un objectif de production d'ENR pour laquelle, il est important de pas oublier à que la production agricole doit rester majoritaire.

- **Sur la fixation du carbone en agriculture**, il serait plus pertinent de fixer un objectif sur un nombre d'exploitation labellisées "Bas carbone", au lieu de décrire les mesures possibles à mettre en œuvre.

- **sur la qualité des sols en agriculture**, elle doit être considérée au-delà du stockage du carbone (sols perméables/réserve en eau, sols vivants/ biodiversité, ...).

- **sur la méthanisation** : il semble de plus en plus important de ramener le dimensionnement des projets à l'échelle du potentiel d'intrants de celle-ci et éviter de dépendre des intrants externes qui génèrent des rotations de véhicules et des émanations de GES. Ces 2 points sont souvent repris par les riverains et opposants aux projets de méthanisation. Pour limiter ce type d'opposition, qui peut aller jusqu'à l'abandon du projet, une concertation locale doit être mise en place dès le début du projet c'est à dire à minima après l'étude de faisabilité. Cette concertation doit intégrer l'ensemble des parties prenantes, service de l'État, gestionnaires de réseaux, associations locales, l'AREC, et les élus du territoire. Il est capital que la méthanisation soit inscrite dans les PCAET, sur l'axe énergie, et climat, mais elle doit être regardée aussi comme un outil de transition agroécologique et de maintien des exploitations agricoles sur le territoire (aspect économique). Enfin, il est essentiel que tous les porteurs de projets se forment à la conduite des unités de méthanisation pour éviter des accidents d'ordre technique ou humain, qui seraient très mal perçus par la population et engendrerait un frein au développement de la méthanisation comme c'est le cas dans certains départements d'Occitanie.

- **La gestion de l'eau** doit être considérée comme capitale et prioritaire pour l'ensemble de l'activité des territoires.

- **Pour les cultures** : effectivement la couverture des sols est essentielle au regard de l'effet albédo et aussi du stockage carbone.

- même si la **bioéconomie** n'est pas nommée, elle est traitée dans l'usage du bois d'œuvre comme biomatériaux ou la production de bioénergie (méthanisation). Mais, l'ensemble des biomatériaux, d'origines naturelles diverses (végétale, forestière ou animale comme la laine) doivent être promus pour des usages en agriculture tels que des litières, des matériaux de construction ou autres ...

-A noter que la **biodiversité** est traitée partiellement par l'agroforesterie et la lutte contre l'artificialisation des sols, mais elle est jouée un rôle essentiel dans l'adaptation de l'agriculture au changement climatique, elle représente un atout dans la production agricole, et doit être considérée comme un patrimoine vivant unique à préserver pour l'ensemble de services qui contribuent à la résilience des territoires

Cordialement »

Valérie MARTEL



## Contribution de la DDT 81 reçue par mail le lundi 10/05/2021

« Bonjour,

Suite à l'atelier qui s'est déroulé ce jeudi à la communauté de communes Tarn Agout, je vous apporte quelques informations complémentaires :

- tout d'abord concernant mon intervention sur le développement des ENR en zone agricole, les objectifs de développement du photovoltaïque doivent privilégier les installations sur toitures. La réglementation et la jurisprudence ne permettent pas le développement de centrale au sol. Dans un objectif de limiter l'artificialisation des sols et de privilégier la souveraineté alimentaire, notre préfète a réaffirmé qu'il convient de développer le PV sur toitures existantes (ex centres commerciaux) et sur sites artificialisés et déqualifiés (ex friches commerciales, artisanales ou industrielles).

En général, ce sont les entreprises spécialisées dans le solaire qui portent les projets pour le compte des agriculteurs : ces derniers bénéficient d'un bâtiment gratuit mais ne récoltent pas le fruit de la production d'électricité. Peu d'agriculteurs installent par eux-mêmes ces dispositifs, qui sont coûteux en termes d'investissement. Comme évoqué par l'agriculteur dans la salle, le prix de rachat étant plus faible, les conditions de rentabilisation sont moins garanties.

Des solutions alternatives existent, mais peu développées dans le Tarn : tout comme des collectifs de citoyens, des collectifs d'agriculteurs peuvent s'associer pour former des sociétés ou des coopératives pour mutualiser des capacités de financement, et négocier les prix (installations ...). L'intérêt est qu'ils perçoivent un revenu de l'exploitation de leur toiture, qui peut être un complément non négligeable face aux aléas des productions agricoles.

Il peut exister un gisement de méthanisation avec la filière semence, existante sur le territoire (production de semences : maïs, colza ...). Un projet vient d'être mis en service (dont a parlé la personne de GRDF d'ailleurs) en Ariège avec un collectif d'agriculteurs semenciers avec récupération et valorisation des cannes de maïs mâles suite au processus de castration. Le projet s'appelle ARSEME, porté par PROSEM ; les agriculteurs sont prêts à faire profiter de leur expérience pour permettre de développer d'autres projets similaires. Le projet a été long à mettre en œuvre.

- je vous communique la réponse à un appel à projet "Territoires à Agriculture Positives" qui pourrait donner des idées pour aller plus loin sur le volet agricole :

<https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/La-Fondation-Avril-lance-sa>

Concernant votre question sur les engagements vis-à-vis du SCOT :

- j'ai sans doute mal interprété votre question, et répondu sur le volet urbanisme et aménagement du territoire. Par rapport à l'engagement du SCOT par rapport au PCAET, il y a un rapport de compatibilité (et non de conformité). Le PCAET doit prendre en compte le SCOT, c'est-à-dire « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ».

Très cordialement

PS : les données issues des déclarations des aides surfaces pour la politique agricole commune indiquent en 2019 que les surfaces des couverts herbacées représentent 12 % des surfaces déclarées ; la part des prairies permanentes est de 5 % des surfaces déclarées. »

--

Hélène LAMOTHE

## Contribution de Samuel AICHE reçue le mardi 11/05/2021

« Bonjour,

Voici quelques pistes de travail :

- autoriser le rehaussement des chaussées hydrauliques sur les rivières
- mise en place de tracker solaire dans les exploitations agricoles
- collecter les menu-pailles lors des moissons
- développer le semis direct
- enfouir l'azote en profondeur
- utiliser les boues de station d'épuration pour produire des fertilisants
- réajuster ou recalibrer les réseaux d'irrigation et mutualiser les outils
- créer de nouvelles productions et filières pérennes.
- développer l'agro-foresterie
- récupérer l'herbe issue de la fauche des banquettes (routes)
- mise en place d'un méthaniseur

Grace a cette énergie verte il est alors possible de développer une industrie verte pour l'agriculture et sa transition écologique ....

Je peux bien sûr reprendre point par point et développer un argumentaire.

Cordialement,  
Samuel aiche »

# ANNEXE 6 : TABLEAU RECAPITULATIF DES 71 PROPOSITIONS D' ACTIONS REDIGES LORS DE LA 4EME ASSEMBLEE DES ACTEURS

Atelier thématique	Titre de l'action	Intitulé de l'initiative	Titre de l'action / Impact	Responsable	Nombre d'acteurs impliqués	Prévu de fin	Financement	Coût estimatif
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	2	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000
Mobilité	Des solutions sur le thème de l'habitat partagé	Accueillir Faciliter l'entrée dans l'habitat Des initiatives locales Appuyer les acteurs locaux	Accueillir les personnes Faciliter l'entrée dans l'habitat Appuyer les acteurs locaux	21 personnes 21 personnes 21 personnes	3	2024	CCAF, CCN, CCN, CCN	1000

Atelier thématique Bâtiment et Mobilité : listes d'actions proposées par les participants

N°2 / Thème	Titre Action / Révisé	Objectif	Etat d'avancement	Notes / points de contact / personnes	Personne de contact	Contact / téléphone
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	15	OTSA	Chérif Bouabdellah - OTSA
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	10	OTSA	Youssef Bouabdellah - OTSA Youssef Bouabdellah - OTSA
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	En cours	4	Terrapoint	Philippe ADAM, directeur général Terrapoint
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	7	OTSA	DELL OUM ADAME - OTSA
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	En cours	3	BONNE POURSUITE	Freddy BOUABDELRAHMAN - Bonne Poursuite Youssef BOUABDELRAHMAN - Bonne Poursuite
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	4	OTSA	OTSA - OTSA
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	8	OTSA	OTSA
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	2	OTSA	MELBA - MELBA
Bâtiment	Accompagner l'implémentation des actions de l'agenda énergétique de l'habitat individuel	1) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 2) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique 3) Mettre à disposition des acteurs de terrain des outils de diagnostic énergétique	Non	4	OTSA	OTSA



Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Évaluation d'un plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	Projet	0	Orange Power/AMM	Stéphane Hénin - Steve Fournier
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	0%	20	AMM (Moggi) / Orange Power	Eric SNET (Orange Power) / Steve Fournier (Orange Power) / Stéphane Hénin (AMM)
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	0%	0	Terraviva Energy / Orange Power / AMM	Eric Paul Vincent et Olivier Fournier (AMM)
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	0%	1	Orange	Renald BOISSE - Steve Fournier / Stéphane HENIN - Eric Paul Vincent
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	0%	3	Orange	Renald BOISSE - Eric Paul Vincent / Stéphane HENIN
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	0%	2	Orange	Renald BOISSE - Eric Paul Vincent / Stéphane HENIN
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	0%	12	Orange	Renald BOISSE - Eric Paul Vincent / Stéphane HENIN
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	100%	19	AMM (Moggi) / Orange Power	Renald BOISSE - Eric Paul Vincent / Stéphane HENIN
Modèle	Un véhicule de mobilité individuelle (vélo, trottinette, voiture électrique...)	Plan de mobilité individuelle	Plan de mobilité individuelle	Le Plan de Mobilité Individuelle (PMI) vise à encourager l'usage de modes de transport alternatifs (vélo, trottinette, voiture électrique, etc.) pour réduire la dépendance à la voiture individuelle. Le PMI est un document stratégique qui définit les objectifs, les actions et les indicateurs de performance pour promouvoir ces modes de transport.	Projet	0	Orange	Renald BOISSE - Eric Paul Vincent / Stéphane HENIN

**Axe thématique Adaptation au changement climatique et Economie Circulaire : pistes d'actions proposées par les participants**

PROJ. / Thématique	AS. / Stratégies	AS. / Actions / Plans	Départ	ENTREPRISES	Nom / Type des experts / prestataires	Partenaire	Cadre / Réseau
Adaptation au changement climatique	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Départ	Planifier la gestion des risques liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	41	Tout le monde	
Adaptation au changement climatique	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Modifier les pratiques agricoles	En cours	Adopter des pratiques agricoles durables et résilientes, telles que l'agroécologie, la gestion de l'eau, la réduction des intrants, la diversification des cultures, la lutte contre les maladies et les ravageurs, la préservation des sols, etc.	22	SEMAIR, C.A.P. LARROU, SA, BERTHIAUD, SYNDICAT INTER-PROFESSEURS DE TRAVAIL AGRICOLE (SITAT)	SOPHIE GAUJON-LARROU, SA, BERTHIAUD, SYNDICAT INTER-PROFESSEURS DE TRAVAIL AGRICOLE (SITAT)
Adaptation au changement climatique	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	En cours	Planifier la gestion des risques liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	6	CCFA	
Adaptation au changement climatique	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Travailler sur les inondations	En cours	Améliorer la connaissance et la résilience des basses terres, à l'échelle individuelle et collective, pour prévenir et développer une bonne gestion de l'eau	2	CCFA, Institut des pratiques durables	
Adaptation au changement climatique	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Passer à l'économie circulaire	En cours	Mettre en œuvre des actions d'accompagnement et de gestion de l'eau des basses terres, telles que la planification des cultures, la gestion de l'eau, la réduction des intrants, la diversification des cultures, la lutte contre les maladies et les ravageurs, la préservation des sols, etc.	0	SOPHIE GAUJON-LARROU, SA, BERTHIAUD, SYNDICAT INTER-PROFESSEURS DE TRAVAIL AGRICOLE (SITAT)	SEMAIR, C.A.P. LARROU, SA, BERTHIAUD, SYNDICAT INTER-PROFESSEURS DE TRAVAIL AGRICOLE (SITAT)
Adaptation au changement climatique	Étudier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	Planifier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	En cours	Planifier et piloter les impacts liés à l'eau (inondations, sécheresse, qualité et quantité)	0	Tout le monde	Tout le monde ET Agriculture et résilience, CODES Languedoc





Evénement locale et districale	Un séminaire pour produire et commercialiser local	Rencontrer une alternative locale (jardins productifs, cantines, marchés en circuit-court)	Accompagner le développement économique local	Apprentissage des outils de planification de projets (matrice de gestion)	Accompagnement à la mise en œuvre d'activités de promotion des produits pour répondre aux besoins des consommateurs. Le projet est d'identifier les producteurs locaux de produits locaux (fruitiers, légumes, produits laitiers) et de proposer une stratégie de commercialisation des produits (matrice de gestion, plan de communication, plan de distribution, plan de financement, plan de marketing) ;	Evénement (juillet 2018)	2	Chartre d'Engagement des PACTI PAYS DE COLOGNE	ACTA	Marie LECHE, Mireille MULLER YVES DUJOUR - PACTI Pays de Colonne
Evénement locale et districale	Un séminaire pour produire et commercialiser local	Rencontrer une alternative locale (jardins productifs, cantines, marchés en circuit-court)	Développement de filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers)	Création d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers)	Création d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	Evénement	3	ACTA	ACTA Association des producteurs locaux	
Evénement locale et districale	Un séminaire pour produire et commercialiser local	Rencontrer une alternative locale (jardins productifs, cantines, marchés en circuit-court)	Participer à un groupe d'agriculteurs locaux pour produire et commercialiser local	La mise en place d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	La mise en place d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	Evénement	3	Chartre d'Engagement des PACTI	ACTA	Danielle OLLIVIER
Evénement locale et districale	Un séminaire pour produire et commercialiser local	Rencontrer une alternative locale (jardins productifs, cantines, marchés en circuit-court)	Création d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers)	La mise en place d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	La mise en place d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	Evénement	3	Association Soléris Agriculture Terroir		Yves LUCAS, Mireille MULLER Associations territoriales Agriculture Terroir
Evénement locale et districale	Un séminaire pour produire et commercialiser local	Rencontrer une alternative locale (jardins productifs, cantines, marchés en circuit-court)	Création d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers)	La mise en place d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	La mise en place d'un réseau d'accompagnement de mise en place des filières de production locale (fruitiers, légumes, produits laitiers) ;	Evénement	3	Chartre d'Engagement des PACTI		Marie LECHE, Mireille MULLER Associations territoriales Agriculture Terroir

Évaluation locale et développement durable	Un territoire pour problème et coopération local	Processus des formes agricoles ambivalences et qualifications (agriculture, artisanat, tourisme, etc.)	diffusion du modèle d'OGC	Concertation avec les OGC et la GDA pour définir le rôle de chacun à un certain degré d'échelle territoriale mettre les acteurs de territoire de la GDA à l'ouvrage des autres (coopération, synergies, etc.) Mettre au point les engagements institutionnels des acteurs (OGC, OGD, etc.)	OGC	2	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Processus des formes agricoles ambivalences et qualifications (agriculture, artisanat, tourisme, etc.)	Recueillir l'agriculture locale	réviser la production des services agricoles et compléter trouver la forme de diffusion de la GDA et des institutions (services agricoles, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	Agré collectivement pour un petit territoire (un territoire agricole, un service, etc.) un territoire agricole (services, etc.) un territoire agricole (services, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	Accompagner la production agricole locale	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA
Évaluation locale et développement durable	Un territoire adapté au monde agricole local	Agré pour la production de produits agricoles la forme agricole, les services agricoles, etc.	OGC pour la production de produits agricoles	travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.) travailler en lien avec les producteurs agricoles et des structures agricoles (OGC, OGD, etc.)	OGC	1	OGC	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA	OGC GDA



Prise en compte de l'impact environnemental des projets de développement	Intégration des enjeux environnementaux dans les plans de développement	Compensation carbone des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement
Prise en compte de l'impact environnemental des projets de développement	Intégration des enjeux environnementaux dans les plans de développement	Compensation carbone des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement
Prise en compte de l'impact environnemental des projets de développement	Intégration des enjeux environnementaux dans les plans de développement	Compensation carbone des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement
Prise en compte de l'impact environnemental des projets de développement	Intégration des enjeux environnementaux dans les plans de développement	Compensation carbone des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement	Évaluation de l'impact environnemental des projets de développement



# RECUEIL DES ACTIONS COMMUNALES EN FAVEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE



*Le recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique a été élaboré grâce à la contribution des 21 communes membres de la Communauté de communes TARN-AGOUT. Il ne s'agit pas d'un document obligatoire, il a néanmoins été décidé de l'élaborer et de le joindre au dossier du PCAET afin d'illustrer la dynamique de transition énergétique et écologique à l'œuvre sur le territoire. En outre, certaines actions ont permis d'enrichir le rapport du diagnostic et plusieurs fiches du programme d'actions du PCAET. Partagé avec l'ensemble des communes membres, il pourra également faciliter les échanges d'expérience entre les élus et les agents des différents services.*

# AMBRES

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Acquisition d'une station météo (pluie &amp; vent)</li> </ul>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Création d'une boucle de récupération des matières fermentescibles auprès d'entreprises locales pour fabriquer un compost collectif communal et citoyen</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Remplacement de la chaudière de l'école, optimisation de l'installation et mise en place d'un nouveau contrat de maintenance</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Mise en place de parkings vélo sur les points d'intermodalités : arrêt de bus, aire de covoiturage</li> </ul>	<p>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Plantation d'arbres le long de la RD87 et d'un micro verger municipal en cueillette libre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Fourniture de produits bio et/ou très locaux pour le goûter collectif des écoliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Remplacement des systèmes d'éclairage par des LED dans tous les bâtiments municipaux et sur le terrain de foot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Favoriser les pistes cyclables si travaux de route</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Installation d'un rucher municipal pour produire du miel pour le goûter des écoliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Rénovation de l'éclairage public</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stratégie d'acquisition foncière pour créer une trame verte cohérente</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Isolation et rénovation des menuiseries de l'ancienne école</li> </ul>		

# AZAS

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b>	<b>Un territoire qui produit et consomme local</b>	<b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b>	<b>Un territoire de mobilités bas carbone</b>	<b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b>
●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale	●●● Compostage des restes alimentaires à la cantine de l'école municipale	●●● Isolation de la cantine		●● Passage progressif de l'éclairage public en LED
		●●● Remplacement des menuiseries de la mairie		



# BANNIERES

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	Un territoire qui produit et consomme local	Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique <ul style="list-style-type: none"><li>●●● Réalisation de la photographie thermique de toutes les toitures des logements de la commune (passage d'un drone) pour inciter réaliser des travaux d'isolation</li><li>●●● Rénovation énergétique de la salle des fêtes (isolation, menuiserie, chauffage)</li></ul>	Un territoire de mobilités bas carbone	Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique <ul style="list-style-type: none"><li>●●● Réalisation d'un audit de la mairie afin d'optimiser les consommations d'énergies<ul style="list-style-type: none"><li>○ Rénovation de l'installation de chauffage de la mairie</li></ul></li><li>●●● Extinction de l'éclairage public en nuit profonde</li></ul>

# BELCASTEL

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

## ORIENTATION 1

Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

## ORIENTATION 2

Un territoire qui produit et consomme local

## ORIENTATION 3

Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

## ORIENTATION 4

Un territoire de mobilités bas carbone

## ORIENTATION 5

Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

- Extinction de l'éclairage public en nuit profonde et installations de 2 candélabres solaires autonomes sur un parking

# GARRIGUES

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1 Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	ORIENTATION 2 Un territoire qui produit et consomme local	ORIENTATION 3 Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	ORIENTATION 4 Un territoire de mobilités bas carbone	ORIENTATION 5 Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Plantations de haies entre le Centre Bourg et le nouveau lotissement</li> <li>● Poursuite des plantations entre le nouveau lotissement et le lieu-dit Vizols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création d'un verger communal ou partagé au centre-bourg et/ou sur terrain communal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Installation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture de 2 bâtiments municipaux en autoconsommation collective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réflexion sur l'usage de la voiture et la mutualisation pour les déplacements locaux (Garrigues &lt;-&gt; Marché de Lavaur) et domicile-travail (Garrigues &lt;-&gt; Toulouse)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● PLU en cours de révision : des articles prendront en compte les enjeux climatiques et de transition énergétique</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Obligation de récupération des eaux de pluie pour toute nouvelle construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création d'un jardin partagé en partenariat avec un particulier dont le terrain est classé en zone « N »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Isolation et rénovation du chauffage du logement communal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Projet de construction d'un bâtiment public en centre-bourg avec mise à disposition d'un local type tiers-Lieu et/ou espace de coworking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Réalisation d'un audit de la salle des fêtes afin d'optimiser les consommations d'énergies</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Récupération des eaux de pluie sur les bâtiments municipaux pour arrosage des espaces verts et du cimetière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création d'une cantine municipale pour alimenter avec des produits locaux les écoles du SIRP (St Agnan – Lugan – Garrigues), voire la crèche intercommunale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Rénovation éclairage public</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Remplacement de l'éclairage public par des LED et réflexion sur la réduction de la durée d'éclairage</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale</li> </ul>				

# LABASTIDE-SAINT-GEORGES

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Installation de protections solaires sur les vitrages de l'école</li> </ul>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Création d'un marché de producteurs locaux et bio (en 2020)</li> <li>●●● Création d'un point de distribution pour une AMAP</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Réalisation de la photographie thermique de toutes les toitures des logements de la commune (passage d'un drone) pour inciter réaliser des travaux d'isolation</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● 3 kms de sentiers de circulation douce</li> <li>○ Nouveaux sentiers en projet</li> </ul>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Isolation thermique de tous les bâtiments communaux</li> <li>○ Réflexion pour doter les bâtiments publics de domotique</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● PLU révisé en 2017 avec déclassement de 35% de terrains constructibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Offre d'un chéquier cadeaux à consommer dans les commerces de la commune à tous les nouveaux arrivants et aux personnes de 65 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Développement de projets solaires photovoltaïques sur en vue de compenser progressivement la consommation d'énergies du patrimoine municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développement de bornes recharge pour véhicules électriques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Passage de l'éclairage public en LED</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Plantation d'un arbre pour chaque naissances (projet de forêt)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réflexion sur la faisabilité d'un service de transport à la demande</li> </ul>	

# LACOUGOTTE-CADOUL

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

## ORIENTATION 1

Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale

## ORIENTATION 2

Un territoire qui produit et consomme local

## ORIENTATION 3

Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

●●● Isolation de l'école et remplacement des menuiseries

## ORIENTATION 4

Un territoire de mobilités bas carbone

## ORIENTATION 5

Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

# LAVAU

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1 Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	ORIENTATION 2 Un territoire qui produit et consomme local	ORIENTATION 3 Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	ORIENTATION 4 Un territoire de mobilités bas carbone	ORIENTATION 5 Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Plantation d'arbres dans le cadre de la création d'un parcours détente pour les piétons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Cuisine centrale pour la préparation des repas des écoliers et des aînés (produits locaux, bio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Installation de panneaux solaire sur le parking de l'école maternelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Mise en place de 3 lignes de bus urbain gratuits et fonctionnant au biogaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Remplacement de l'éclairage public par des LED et baisse de l'intensité lumineuse la nuit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Plantation de haies en association avec les élèves du lycée professionnel agricole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Marché hebdomadaire de petits producteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Isolation et remplacement de menuiseries dans plusieurs bâtiments municipaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Mise en œuvre d'un Plan vélo communal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Organisation de la 1<sup>ère</sup> fête de la nature</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Acquisition d'un terrain et application d'un plan de gestion favorable à la biodiversité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Mise en place de 4 composteurs collectifs dans l'espace public ou en pieds d'immeuble</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Rénovation basse consommation de l'éclairage public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Développement de stationnements vélo dans le centre-ville et vers les sites sportifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Réunion publique de sensibilisation à la plantation d'arbres de pays avec Arbres et Paysages tarnais</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Pratique de l'éco pâturage sur plusieurs espaces verts communaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Création de jardins partagés</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Acquisition de voitures et de vélos de service électriques</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Mise en place d'une ruche pédagogique</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création d'un nouveau sentier randonnée</li> </ul>	

# LUGAN

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Participation financière de la commune pour chaque plan d'arbres achetés par un habitant auprès d'Arbres et Paysages tarnais</li> </ul>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Installation d'un maraîcher bio</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Extinction de l'éclairage la nuit</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Etablissement d'un PLU regroupant le bâti au cœur du village</li> </ul>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Convention passée avec l'association les Pays d'en Haut à visée pédagogique et pour l'organisation de conférences sur le thème de la biodiversité et de la nature</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Installation de panneaux photovoltaïques sur plusieurs habitations de particuliers</li> <li>●●● Isolation de la salle communale et remplacement des menuiseries</li> </ul>		

# MARZENS

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	Un territoire qui produit et consomme local	Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	Un territoire de mobilités bas carbone	Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique
		●●● Installation d'horloges astronomiques et extinction de l'éclairage la nuit		
		●●● Isolation de la salle des fêtes et remplacement des menuiseries		



# MASSAC-SERAN

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Plantation de haies communales</li> </ul>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Promotion des producteurs de la commune</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Analyse du potentiel photovoltaïque sur la commune</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Navette de transport en commun</li> </ul>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Journée citoyenne</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Incitation à la mise en place de haies pour les nouvelles constructions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Portage de repas sur la commune à partir des centres de production à proximité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Amélioration de l'isolation des bâtiments communaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Box/Parking sécurisé pour les vélos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Journée écocitoyenne des établissements scolaires</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organisation d'une conférence pour inciter les habitants à planter avec Arbres et Paysages Tarnais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création d'un centre de formation sur le thème "cuisiner local"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Campagne d'analyse des fuites thermiques</li> <li>○ Amélioration du système de chauffage de la salle culturelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bornes de recharges véhicule électriques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Journée "S'engager pour l'homme et la planète" (partenariat mairie / congrégation / établissements scolaires)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accompagnement de A à Z par Arbres et Paysages Tarnais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implantation d'une cuisine centrale pour les établissements scolaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Remplacement du chauffage de l'école</li> <li>●●● Remplacement des menuiseries de la mairie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Dématérialisation des communications vers les habitants : privilégier le numérique</li> </ul>

# MONTCABRIER

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b>	<b>Un territoire qui produit et consomme local</b>	<b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b>	<b>Un territoire de mobilités bas carbone</b>	<b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b>
●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale		●●● Extinction de l'éclairage la nuit ●●● Remplacement du chauffage du logement communal ●●● remplacement des menuiseries de la mairie		

# ROQUEVIDAL

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Mise en valeur des producteurs locaux (bœuf, canard gras, miel)</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Commune à énergie positive : 3 centrales solaires photovoltaïques de type industriel en toitures privées (1,3 MWc) et 6 installations domestiques. Il y a plus de production d'électricité renouvelable que de consommation sur la commune.</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Création d'une commission municipale « environnement » composée d'élus et de citoyen volontaires</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Installation d'un maraîcher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Nombreux panneaux solaires thermiques également sur les logements</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Extinction de l'éclairage la nuit</li> <li>●●● Remplacement des menuiseries de la mairie</li> </ul>

# SAINT-AGNAN

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

## ORIENTATION 1

Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

- Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale

## ORIENTATION 2

Un territoire qui produit et consomme local

- Création d'un verger public

## ORIENTATION 3

Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

- Isolation de la mairie et remplacement des menuiseries
- Isolation de l'école
- Isolation du logement communal et rénovation du chauffage

## ORIENTATION 4

Un territoire de mobilités bas carbone

## ORIENTATION 5

Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

# SAINT-JEAN-DE-RIVES

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

## ORIENTATION 1

Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale

## ORIENTATION 2

Un territoire qui produit et consomme local

## ORIENTATION 3

Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

●●● Isolation des combles de l'école

## ORIENTATION 4

Un territoire de mobilités bas carbone

## ORIENTATION 5

Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

# SAINT-LIEUX-LES-LAVAUUR

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Plan communal de sauvegarde validé</li> </ul>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Plantation d'un arbre pour chaque naissance de l'année afin de créer un verger public</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intégrer les énergies renouvelables (le solaire) dans les cahiers des charges du futur lotissement communal</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Création de voies douces des hameaux vers le centre village</li> <li>●● 2<sup>ème</sup> partie en cours</li> </ul>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Commission développement durable créée en début de mandat pour faire de ce sujet un sujet transversal à toutes les autres commissions.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Réalisation d'un assainissement collectif</li> <li>●● 2<sup>ème</sup> partie en cours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Création d'une cuisine municipale pour les repas (produits locaux) des élèves de l'école</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eclairage public plus intelligent ou plus économique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Aménagements routiers pour limiter la vitesse dans le village et maîtriser la consommation de carburant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Organisation d'une journée « clean walk » pour sensibiliser à la prévention des déchets</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Favoriser la végétation vernaculaire et travailler la biodiversité dans le cadre des codes couleurs du Pays de cocagne (bleu pastel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création de jardins partagés dans le lotissement communal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments municipaux et réfléchir aux matériaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intégration du vélo dans l'entretien des voies (piste cyclable pour aller à l'école par exemple)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombreuses réflexions en cours : gestion des déchets, 2<sup>ème</sup> vie aux objets...</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Remplacement des menuiseries de la mairie</li> </ul>		

# SAINT-SULPICE-LA-POINTE

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Diagnostic des fossés et cours d'eau et étude de faisabilité pour la création de zones d'expansion de crues sur le territoire communal</li> </ul>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Création d'un espace de jardins partagés</li> </ul>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Stratégie de développement du solaire photovoltaïque (PV) sur le patrimoine communal (toitures et ombrières) et incitation des aménageurs et constructeurs à intégrer le PV dans leurs projets</li> </ul>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●● Co-construction du réseau de transports urbains avec les usagers</li> </ul>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Remplacement des chaudières de la médiathèque, d'une école et du centre médico-social</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Candidature à l'appel à projets régional EC'EAU afin de réutiliser les eaux brutes en sortie de station d'épuration pour l'irrigation des stades et l'hydro-curage des réseaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Poursuite de la dynamisation du centre-ville pour favoriser la consommation locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Etude de faisabilité d'un réseau de producteurs et de consommateurs en autoconsommation collective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Partenariat avec ENEDIS pour développer la mobilité électrique sur le territoire communal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●●● Installation de capteurs de température et de qualité de l'air dans les bâtiments communaux</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur la commune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Création d'une forêt comestible avec l'association Croque ta forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Partenariat avec ENEDIS pour mieux connaître les consommations d'électricité du territoire communal afin de lutter contre le gaspillage et contre la précarité énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Etude de piétonnisation d'un secteur de la bastide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Rénovation énergétique progressive des bâtiments communaux</li> </ul>

# SAINT-SULPICE-LA-POINTE (suite)

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<p><b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b></p>	<p><b>Un territoire qui produit et consomme local</b></p>	<p><b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b></p>	<p><b>Un territoire de mobilités bas carbone</b></p>	<p><b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan de végétalisation des cours d'école et des espaces publics</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Etude de faisabilité pour l'aménagement d'un réseau de chaleur bois entre plusieurs sites communaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Création de voies partagées, pistes cyclables et liaisons piétonnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Rénovation basse consommation (LED) de l'éclairage public</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Création d'un stade synthétique pour préserver la ressource en eau</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transformation du secteur gare en pôle d'échange multimodal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●● Poursuite de l'électrification de la flotte des véhicules communaux</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développement du réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques</li> <li>○ Mise en service d'un bus décarboné</li> </ul>	



# TEULAT

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

## ORIENTATION 1

### Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

●●● Création de puits de carbone par la réalisation de 2 forêts jardins comestibles

○ Accompagnement au changement de pratiques agricoles par des plantations de haies comestibles

## ORIENTATION 2

### Un territoire qui produit et consomme local

●●● Création d'un marché de producteurs locaux  
○ Création d'un bistrot de pays (épicerie locale, bar, restaurant, circuits courts, point relais colis...)

●●● Création d'une cuisine municipale pour la confection des repas des écoliers (produits locaux et bio)

○ Aide à l'installation d'un éleveur de volailles et d'un arboriculteur (fruitiers) pour fournir la cantine et le marché local

## ORIENTATION 3

### Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

●● Mise à disposition d'une toiture de l'école pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque financée par les citoyens

●● Diagnostic énergétique en cours en vue de rénover des bâtiments publics

## ORIENTATION 4

### Un territoire de mobilités bas carbone

●●● Installation de stationnement vélo place de l'église

○ Volonté de promouvoir le covoiturage notamment vers Toulouse

○ Création de chemins et liaisons douces dans le village

## ORIENTATION 5

### Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

●●● Extinction de l'éclairage public en nuit profonde

●●● Remplacement des menuiseries de la mairie  
○ Rénovation énergétique pour les bâtiments communaux et pour les particuliers

○ Développer le solaire photovoltaïque privé

# VEILHES

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

## ORIENTATION 1

Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques

●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale

## ORIENTATION 2

Un territoire qui produit et consomme local

## ORIENTATION 3

Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique

●●● Isolation de la mairie et remplacement des menuiseries

## ORIENTATION 4

Un territoire de mobilités bas carbone

## ORIENTATION 5

Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

# VILLENEUVE-LES-LAVAU

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques	Un territoire qui produit et consomme local	Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique	Un territoire de mobilités bas carbone	Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique
		●●● Remplacement des menuiseries de la salle des fêtes		
		●●● Isolation de la mairie et remplacement des menuiseries		

# VIVIERS-LES-LAVAU

- Action réalisée
- Action en cours
- Action programmée
- Projet

ORIENTATION 1	ORIENTATION 2	ORIENTATION 3	ORIENTATION 4	ORIENTATION 5
<b>Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques</b>	<b>Un territoire qui produit et consomme local</b>	<b>Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique</b>	<b>Un territoire de mobilités bas carbone</b>	<b>Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique</b>
●●● Achat de capteurs de CO2 pour l'école municipale		●●● Isolation du logement communal et rénovation du chauffage ●●● Isolation de la salle des fêtes		



# MEMOIRE EN REPONSE AUX AVIS REGLEMENTAIRES



Par délibération du 04 avril 2019, la CCTA s'est engagée à élaborer un PCAET. Après plusieurs mois d'études, de mobilisation et de concertation, chahuté par le contexte sanitaire, le Conseil Communautaire a arrêté le projet de PCAET lors de la séance du 30 juin 2022.

Le projet de PCAET a ensuite été transmis pour avis à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale, au Préfet de Région et à la Présidente du Conseil Régional.

Le Préfet de Région a rendu son avis le 1 août 2022.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a rendu son avis le 29 septembre 2022.

La Présidente du Conseil Régional d'Occitanie a rendu son avis le 19 octobre 2022.

Les tableaux ci-après synthétisent les remarques et recommandations nécessitant une réponse de la part de la Communautés de Communes Tarn-Agout (CCTA) et la manière dont les remarques seront prises en compte.

L'ensemble des avis est annexé à ce document.

## 1. PRISE EN COMPTE DE L'AVIS FORMULE PAR LE PREFET DE REGION

L'avis de la Préfecture de Région consiste à évaluer la compatibilité du PCAET avec les objectifs nationaux et régionaux et à améliorer la conception du plan et son contenu.

Extrait de l'avis		Prise en compte
<b>Le Diagnostic</b>		
1	La collectivité a été lauréate TEPcv. Les actions initiées dans ce cadre auraient mérité de figurer dans le diagnostic pour en tirer le bilan.	La Communauté de communes Tarn-Agout (CCTA) a obtenu en février 2017 le <b>label Territoires à Energie Positive pour la croissance verte</b> (TEPcv). Ce label a constitué un véritable levier financier pour la CCTA et ses communes membres qui se sont fortement mobilisées dans la rénovation des bâtiment publics notamment. Un <b>bilan</b> avait été tiré par la CCTA et partagé avec la DDT du Tarn. Il a été <b>ajouté page 45 du diagnostic du PCAET</b> . Il avait notamment révélé qu'il restait un potentiel de réduction des consommations d'énergies dans le tertiaire public. C'est ce qui a motivé l'inscription de ce point dans la stratégie et le programme d'actions.
2	Le PLH, en cours d'élaboration, n'est pas mentionné. Il sera utile de faire le lien avec le PCAET.	Le PLH du Vaurais est effectivement en cours d'élaboration. Le <b>lien est déjà fait</b> avec le PCAET dans le programme d'actions notamment via les fiches 311, 312 et 533.
3	Les données sont relativement anciennes (en lien avec le délai de construction de la démarche). Il serait pertinent de les actualiser au moment du rapport à mi-parcours.	La CCTA prendra en compte cette recommandation lors du rapport à mi-parcours.
4	Concernant la vulnérabilité au changement climatique, les impacts possibles sur la production hydroélectrique (le territoire comptant 10 centrales) auraient mérité d'être analysés.	La production d'origine renouvelable, dont <b>l'hydroélectricité</b> , est un <b>indicateur qui sera suivi</b> tout au long du PCAET, grâce aux données disponibles sur les plateformes régionales. En parallèle, la CCTA s'engage à <b>consulter régulièrement Energies Services Lavour</b> (ESL), entreprise locale de distribution d'énergie, afin de disposer d'éléments relatifs à l'impact du changement climatique sur la production locale hydroélectrique. Afin de prendre en compte la recommandation de la Préfecture dans le PCAET avant son approbation, <b>une première consultation réalisée auprès d'ESL en septembre 2022 a été ajoutée</b> en page 179 du document diagnostic.
<b>La stratégie</b>		
5	La Stratégie a bien été confrontée aux objectifs nationaux et régionaux puis aux réalités du territoire. L'évolution démographique du territoire est prise en compte dans les analyses prospectives. Toutefois, au regard de la proximité de la métropole toulousaine et de l'évolution démographique plus rapide que dans le reste du département, la question des différents impacts de l'accueil de population	L'exposé de la méthode de calcul de la trajectoire tendancielle, présentée page 18 et suivantes du rapport stratégique, met effectivement bien en avant <b>l'analyse de la dynamique démographique du territoire</b> . Et sur cette base, les évolutions des <b>consommations énergétiques ont ensuite bien été évaluées par secteurs</b> : résidentiel, transports, déchets, tertiaire et industrie. En outre, le thème de la <b>consommation d'espace est bien pris en compte</b> dans la stratégie du PCAET. Par exemple en pages 45 et 46 du rapport, qui traitent de la stratégie de séquestration carbone, sont mis en avant des objectifs relatifs au changement d'affectation des sols (limiter l'artificialisation des sols, zéro artificialisation nette à l'horizon 2050). <b>Plusieurs orientations stratégiques</b> du PCAET sont en faveur de la maîtrise de la consommation d'espace : préserver la trame verte et bleue, dynamiser les centres-bourgs, rénover les logements existants plutôt que construire.

	(consommation d'espaces, logements, déplacements...), pourraient être plus largement pris en compte.	Enfin, la CCTA a réalisé, fin 2022, une <b>évaluation de la mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)</b> du Vaurais entre 2016 et 2022. Des <b>précisions ont été ajoutées page 155 du diagnostic</b> pour prendre en compte cette évaluation. Il est rappelé que le PCAET doit être compatible avec le SCoT du Vaurais. C'est ce dernier qui fixe notamment les objectifs d'utilisation économe de l'espace sur le territoire et les secteurs à développer prioritairement. A l'issue de cette évaluation et compte-tenu des évolutions observées (périmètre, lois ELAN et Climat et résilience (objectif zéro artificialisation nette en 2050), SRADDET...) et des projets portés par la CCTA (PLH, OPAH, PCAET...), les élus ont prescrit la révision du SCoT fin 2022. Cette <b>actualité a été ajoutée à la fiche-action 533</b> .
<b>Le programme d'actions</b>		
6	Les fiches actions sont très complètes, toutefois la partie « plan de financement » aurait pu être davantage chiffrée afin de donner un ordre de grandeur.	Une approche des moyens humains et financiers nécessaires à chaque action est proposée dans les fiches. Elle est néanmoins succincte à ce stade car seuls les <b>budgets ayant déjà fait l'objet d'un arbitrage</b> , par les élus communautaires (pour les actions de la CCTA) ou les autres porteurs d'actions, ont été communiqués. Pour prendre en compte la remarque de la Préfecture, la CCTA s'engage à mobiliser le <b>Comité de suivi du PCAET pour détailler les plans de financement</b> en amont du démarrage des fiches-actions. La CCTA a la volonté d'ancrer la politique locale climat-air-énergie dans une démarche d'amélioration continue.
7	La grande majorité des actions permet de poser les bases d'actions opérationnelles futures via la réalisation d'études ou d'états des lieux. Il sera indispensable de veiller à leur concrétisation pour atteindre les ambitions définies dans la stratégie. Concernant le développement des énergies renouvelables, il sera nécessaire de mettre rapidement en place des actions opérationnelles pour atteindre l'ambition visée dans la stratégie.	Le <b>tableau récapitulatif</b> du programme d'actions du PCAET offre une <b>vision du calendrier de lancement des différentes actions</b> . Il pointe également un certain nombre d'actions déjà en cours. Il faut préciser que <b>certaines sujets ont déjà fait l'objet, en 2022, d'études et de réunions opérationnelles</b> concernant par exemple l'élaboration du schéma directeur et services vélo sur le territoire de la CCTA ou bien de la faisabilité d'implanter des ombrières solaires sur des parkings de la CCTA. Sur le sujet du solaire photovoltaïque, qui constitue le potentiel de production d'énergies renouvelables le plus important pour le territoire, de nouvelles réalisations et projets de centrales solaires publiques et privées ont déjà été recensés depuis l'élaboration de la stratégie du PCAET. Le <b>territoire est déjà en évolution</b> et à engager des actions concrètes en matière de production d'énergies renouvelables (centrales hydroélectriques, centrales solaires au sol...). La CCTA prend en compte la recommandation de la Préfecture et sera <b>vigilante à la mise en œuvre des actions opérationnels prévues</b> dans le plan.
8	Le PCAET ne comporte pas d'actions portant sur la consommation d'espaces ou la reconversion de friches. Par exemple, le site de l'ancienne Arçonnerie Française fait l'objet d'un projet mixte de logements et de commerces avec des enjeux forts de développement durable.	Comme précisé ci-dessus, <b>plusieurs orientations stratégiques</b> du PCAET sont <b>en faveur de la maîtrise de la consommation d'espace</b> . Cela se traduit également dans <b>des fiches actions</b> (132, 133, 221, 222, 311, 422...). L'action 222 « Poursuivre la dynamisation de Lavour et St-Sulpice grâce au programmes Bourgs-centres et Petites ville de demain » vise la réalisation, par chacune des 2 communes et leurs partenaires, d'opérations de <b>requalification</b> d'espaces publics, de développement de logements, commerces et services <b>en centres-villes</b> dans une logique de transition écologique. Pour la commune de St-Sulpice, le <b>projet de reconquête de la friche de l'ancienne Arçonnerie Française</b> n'est effectivement pas cité spécifiquement dans la fiche-action présentée pour avis. Cette <b>fiche a été mise à jour</b> pour tenir compte de la recommandation de la Préfecture. Par ailleurs, la <b>fiche 533</b> « Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme » <b>a également été mise</b> . Les termes : « Limiter la consommation d'espace », « Privilégier les opérations de construction sur



		des zones déjà artificialisées », « Objectif ZAN », « Reconversion de friches » sont spécifiquement mentionnés.
9	La stratégie ambitionne la rénovation de 300 logements par an. Il est difficile d'évaluer a priori si les actions prévues seront à la hauteur de cet objectif.	La <b>rénovation énergétique et l'adaptation des logements</b> au changement climatique constituent des <b>priorités nationales</b> . Cependant, des appuis techniques et financiers aux ménages sont indispensables pour les accompagner efficacement. Localement, le dispositif « <b>Tarn Renov'Occitanie</b> », apporte un accompagnement global aux ménages qui souhaitent rénover, mieux chauffer et isoler leurs logements et les oriente vers les financements disponibles. Dans le cadre de l' <b>OPAH</b> , la CCTA et ses partenaires mobiliseront, à partir de 2023, des financements pour accompagner les propriétaires dans leurs travaux de rénovation. En parallèle, la loi Climat et résilience impose la rénovation progressive des passoires thermiques dans le parc locatif privé et public. L'atteinte de l'objectif de rénovation de 300 logements / an relève de responsabilités croisées qui se doivent d'être ambitieuses compte-tenu de l'enjeu. Lors du <b>rapport à mi-parcours</b> du PCAET, il conviendra de <b>mesurer l'avancement</b> de ces actions à l'appui des données les plus récentes, alors disponibles. Le suivi serait facilité par l'existence d'un observatoire de la rénovation énergétique des logements permettant d'extraire les données sur des périmètre adaptés au territoire.
10	L'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction est encouragée (action 314), il sera important de retranscrire cet aspect dans les PLU.	La CCTA a pris en compte cette recommandation dans les fiches 314 et 533.
11	Le projet associe au programme d'actions un outil de suivi très complet. Il mérite toutefois d'être accompagné d'un dispositif d'évaluation quantitatif et qualitatif du PCAET.	La CCTA a pris en compte cette recommandation. Le document programme d'actions a été mis à jour pages 90 et 91, à l'appui des guides relatifs à l'évaluation à mi-parcours des PCAET, réalisés par les DREAL Occitanie et Nouvelle-Aquitaine.

## 2. PRISE EN COMPTE DE L'AVIS FORMULE PAR LA MRAe

L'avis de la MRAe consiste à évaluer d'une part la qualité de l'évaluation environnementale du Plan Climat et d'autre part la prise en compte de l'environnement dans le dossier plus globalement.

Extrait de l'avis		Prise en compte
<b>La diagnostic</b>		
1	<p>La MRAe recommande d'établir un bilan des démarches en faveur de la transition énergétique et écologique engagées antérieurement sur le territoire, et de déterminer les leviers ou les freins pouvant orienter les actions du PCAET.</p>	<p>La Communauté de communes Tarn-Agout (CCTA) a obtenu en février 2017 le <b>label Territoires à Energie Positive pour la croissance verte</b> (TEPcv). Ce label a constitué un véritable levier financier pour la CCTA et ses communes membres qui se sont fortement mobilisées dans la rénovation des bâtiment publics notamment. Un <b>bilan</b> avait été tiré par la CCTA et partagé avec la DDT du Tarn. Il a été <b>ajouté page 45 du diagnostic du PCAET</b>. Il avait notamment révélé qu'il restait un potentiel de réduction des consommations d'énergies dans le tertiaire public. C'est ce qui a motivé l'inscription de ce point dans la stratégie et le programme d'actions.</p> <p>La CCTA est légitime à apporter un bilan de démarches qu'elle pilote, mais pas de celles portées par d'autres acteurs. Ainsi, la CCTA ne pourra pas prendre en compte la remarques de la MRAe concernant la réalisation du bilan des actions menées par le <b>Groupe Pierre Fabre ou Tarn Habitat</b>.</p> <p>La CCTA tient à mettre en avant que : <b>Le Plan Tarn à vélo est bien cité</b> page 11 du diagnostic. L'axe vallée du Tarn à créer en site propre entre Albi et St-Sulpice est bien repéré par la CCTA. Le Département constitue un partenaire de la CCTA dans l'élaboration du PCAET (participation aux ateliers et comité de pilotage) et du schéma vélo qui va prochainement débiter, tout comme la Région qui dispose également d'un plan vélo.</p>
2	<p>La MRAe recommande de préciser le diagnostic pour d'une part mieux calibrer par secteur les efforts à engager pour atteindre les objectifs définis et d'autre part dégager des potentialités adaptées au territoire, dans l'optique ensuite de définir des pistes d'actions concrètes.</p> <p>La MRAe recommande d'explicitier le calcul des émissions territoriales de GES sur les trois catégories d'émissions (SCOPE 1, 2 et 3), de les mettre en perspective avec les efforts attendus au niveau national afin d'identifier des leviers d'action adaptés aux caractéristiques du territoire.</p>	<p>La CCTA s'est engagée dans l'élaboration du PCAET avec le souci de bien faire. Elle a dédié une enveloppe budgétaire conséquente pour disposer d'une ingénierie en interne et missionner un bureau d'études spécialisé. Celui-ci a réalisé, dans le respect du décret du 28 juin 2016, un diagnostic par secteur sur la base des données disponibles les plus récentes. Ce diagnostic a été partagé avec les élus, acteurs et institutions locales. Il permet d'identifier les grands enjeux adaptés au territoire, lesquels font ensuite l'objet d'une traduction dans la stratégie et le programme d'actions. Les avis du Préfet et de la Présidente de Région mettent en avant que le PCAET Tarn-Agout va déjà dans le bon sens. Les services de l'Etat ont également été étroitement associés à l'élaboration du PCAET. La réalisation de nouvelles études thématiques nécessiterait des moyens importants et il nous semble que <b>l'enjeu est aujourd'hui de passer à l'action</b>. La CCTA ne réalisera <b>pas d'études supplémentaires avant l'approbation du PCAET</b>. Le bilan à mi-parcours permettra de confronter les premiers résultats, d'observer les nouvelles tendances d'autant que le territoire, que la société, sont en évolution rapide sur les sujets de la transition énergétique de façon choisie, mais aussi forcée compte-tenu du contexte.</p> <p>Cela dit, concernant la <b>consommation d'espace</b> par exemple, la CCTA a réalisé, fin 2022, une <b>évaluation de la mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Vaurais</b> entre 2016 et 2022. Des <b>précisions ont été ajoutées page 155 du diagnostic</b> pour prendre en compte cette évaluation. Il est rappelé que le PCAET doit être compatible avec le SCoT du Vaurais. C'est ce dernier qui fixe notamment les objectifs d'utilisation économe de l'espace sur le territoire et les secteurs à</p>

		<p>développer prioritairement. A l'issue de cette évaluation et compte-tenu des évolutions observées (périmètre, lois ELAN, Climat et résilience (objectif zéro artificialisation nette en 2050), SRADDET...) et des projets portés par la CCTA (PLH, OPAH, PCAET...), les élus ont prescrit la révision du SCoT fin 2022. Cette <b>actualité a été ajoutée à la fiche-action 533</b>. <b>D'autres actualités</b> observées depuis l'arrêt du projet de PCAET (30 juin 2022) ont également été <b>intégrées dans plusieurs fiches actions</b> (OPAH, Fonds vert...).</p> <p>La MRAe remarque qu'un <b>bilan des rénovations énergétiques</b> des logements permettrait d'assoir l'objectif fixé dans le PCAET. La CCTA approuve totalement cette remarque mais force est de constater que <b>la donnée n'existe pas à l'échelle du territoire intercommunal</b> (les services de l'Etat ont été questionnés à ce sujet). Des méthodologies et des moyens pourraient être développés par l'Etat pour donner les moyens aux collectivités d'améliorer encore leurs démarches.</p> <p>En ce qui concerne les émissions de GES, les calculs ont été explicités dans les pages dédiées du diagnostic. Les potentiels de réduction ont été mis en perspectives avec les stratégies nationales et régionales, puis partagées avec les acteurs locaux. Enfin, les objectifs fixés ont fait l'objet de fiches-actions. Même si le territoire a fait le choix d'afficher le <b>SCOPE 3</b> de manière volontaire, les données ont été étudiées rigoureusement. La stratégie portant sur les éléments réglementaires, aucun objectif n'a été spécifiquement formulés sur la réduction des émissions indirectes de GES. La CCTA a apporté un <b>correctif page 40 de la stratégie</b>.</p>
<b>La stratégie</b>		
3	<p>La MRAe recommande de préciser les objectifs sur l'ensemble des thématiques du PCAET, en particulier de viser la réduction de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.</p> <p>Elle recommande, sur la base du diagnostic complété, de justifier comment la stratégie déployée permettra l'atteinte de ces objectifs.</p>	<p>A partir des enjeux locaux et des potentiels maximums théoriques mis en avant dans le diagnostic, la trajectoire du territoire en matière de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables a été cadrée par les élus communautaires à l'aide de l'outil <b>Destination TEPOS</b>. Cet outil intègre les données du territoire étudié [<i>les éléments chiffrés du diagnostic sont renseignés dans un tableur</i>] en vue de construire un plan d'actions [<i>un plateau et une série de cartes actions adaptés aux potentiels du territoire permettent de construire des scénarii souhaitables</i>]. Deux <b>ateliers d'acteurs</b>, autour d'un outil proche de Destination TEPOS développé spécialement par le bureau d'études, ont permis de compléter la réflexion stratégique par des regards croisés d'experts, qui pour certains se trouvent être des habitants ou usagers du territoire, qui sont aussi tous des citoyens. Un travail de synthèse réalisé par le bureau d'études a été présenté lors d'un dernier <b>séminaire d'élus communautaires</b> pour derniers ajustements et validation. La construction de la stratégie et des objectifs est issue, comme le remarque la MRAe, d'un processus de concertation. Les apports des acteurs locaux et les demandes d'ajustements successifs sont consignés dans le <b>Livre de la concertation</b> qui a été joint au dossier du PCAET.</p> <p>Compte-tenu de l'ensemble du travail accompli pour élaborer pour la première fois une large stratégie transversale dans le domaine du climat, de l'air et de l'énergie, la CCTA fait le choix <b>conserver les caps initiaux que le territoire s'est fixé et ne pas les modifier avant l'approbation définitive du PCAET</b>. La CCTA rappelle que le PCAET est adossé à une démarche de suivi en continu (tableau de bord, réunion d'un comité de suivi et de pilotage) et que le rapport à mi-parcours sera une occasion privilégiée de questionner collectivement les objectifs stratégiques au</p>

		<p>regard de l'évolution du territoire, des possibilités techniques du moment, de l'évolution de la société...</p> <p>La MRAe encourage la CCTA à viser la réduction de la vulnérabilité du territoire au changement climatique. La CCTA, en conscience qu'un PCAET portant seulement sur des actions d'atténuation est insuffisant, a consacré un chapitre de la stratégie et du plan d'actions à l'adaptation du territoire au changement climatique. D'autres fiches-actions présentent également des co-bénéfices sur le volet de l'adaptation qui viendront renforcer la résilience du territoire.</p> <p>Compte-tenu de la complexité à disposer de chiffres fondés sur l'évolution du territoire et de ses potentiels d'adaptation, les objectifs fixés dans le PCAET ne sont pas chiffrés. Le décret relatif aux PCAET ne l'oblige d'ailleurs pas. Néanmoins, <b>la CCTA souhaite se rapprocher de la DREAL Occitanie</b> qui a réalisé un travail documenté sur l'adaptation au changement climatique en Occitanie ciblant plusieurs thématiques à enjeux sur le territoire (travaux mis à disposition après la validation de la stratégie Tarn-Agout). La CCTA souhaite <b>également se rapprocher du Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie</b> – RECO et s'appuyer sur ses travaux.</p>
<b>Le programme d'actions</b>		
4	<p>Sur la base de la stratégie revisitée, la MRAe recommande de renforcer le caractère opérationnel du programme d'actions en vue d'en définir les conditions de mise en œuvre, avec une recherche de la contribution active des acteurs du territoire à l'atteinte des objectifs du PCAET.</p> <p>Elle recommande en particulier de renforcer les actions permettant de réduire la vulnérabilité au changement climatique et promouvoir des actions d'adaptation.</p> <p>Elle recommande, pour faciliter l'appropriation des thématiques air-énergie-climat dans les futurs documents d'urbanisme communaux, de leur assigner des objectifs qui les mettent sur la trajectoire décidée au niveau intercommunal.</p>	<p>Le projet de PCAET a d'ores et déjà fait l'objet de <b>nombreuses mises à jour</b> suite à l'analyse des différents avis reçus et de la consultation du public. Comme le recommande la MRAe, le caractère opérationnel de nombreuses fiches-actions a été renforcé avant l'approbation finale du PCAET. Pour près de 2/3 des fiches ont été apportés : des précisions d'objectifs chiffrés et de certains indicateurs de suivi, des ajouts d'éléments d'actualité, des approfondissements de certains thèmes (gestion de la ressource en eau et suivi de sa qualité, intégration du PCAET dans les documents d'urbanisme sans attendre la révision du SCoT, consommation de l'espace, santé de la population, impacts environnementaux des actions...). L'implication des communes membres est désormais plus marquée : par des actions de sensibilisation-formation des élus en agents, la création d'un comité d'élus communaux-référent PCAET pour faciliter l'intégration des actions communales et le suivi de la mise en œuvre du PCAET....</p> <p>En outre, annuellement, <b>lors des Comités de suivi du PCAET, la CCTA s'engage à revoir avec ses partenaires plusieurs points</b> pour prendre en compte la remarque de la MRAe, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour les objectifs fixés et indicateurs de résultats au regard de l'évolution du contexte lors du lancement de la fiche-action,</li> <li>- Mettre à jour les rôles de chacun dans les fiches actions,</li> <li>- Détailler les plans de financement,</li> <li>- Présenter un bilan des actions déjà engagées à renforcer dans le PCAET pour mettre en avant les conditions de réussite,</li> <li>- Renforcer les actions d'adaptation au changement climatique,</li> <li>- Compléter la fiche-action sur le tourisme durable pour cadrer plus précisément les objectifs.</li> </ul> <p>La CCTA a la volonté d'ancrer la politique locale climat-air-énergie dans une démarche d'amélioration continue.</p>
<b>Le recueil des actions communales</b>		
5	La MRAe recommande d'intégrer les démarches	La CCTA approuve la recommandation de la MRAe. Le travail volontaire de l'intercommunalité et des communes pour l'élaboration de ce <b>recueil</b>

	des communes dans la démarche de construction du PCAET, pour les insérer dans une logique d'ensemble et éventuellement les compléter après évaluation de leurs incidences environnementales.	<p><b>d'actions</b> dans le cadre du PCAET a permis aux élus et agents communaux de s'approprier la stratégie du PCAET et de projeter dans le plan leurs propres contributions directes.</p> <p>En premier lieu, ce travail <b>mérite d'être valorisé</b> sur les supports de communication de la CCTA <b>et poursuivi</b>. La CCTA s'engage donc à mobiliser le Comité d'élus communaux-référent PCAET, évoqué ci-dessus, dans le suivi de la mise en œuvre de ce recueil d'actions et dans sa mise à jour annuelle de manière à l'intégrer pleinement à la démarche de suivi du PCAET.</p> <p>Ces travaux seront transmis aux 21 maires, invités à en débattre avec l'ensemble de leur Conseil municipal.</p>
<b>L'évaluation environnementale stratégique</b>		
6	<p>La MRAe recommande de présenter plus explicitement les éléments ayant motivé les choix retenus dans la stratégie du projet de PCAET.</p> <p>Elle recommande de compléter le rapport environnemental par une quantification de la contribution attendue des actions aux objectifs stratégiques définis par secteur (baisse des émissions de GES et des consommations, développement des EnR...) aux échéances du PCAET, afin de mieux rendre compte du respect de la trajectoire prévue, y compris à plus long terme.</p>	<p>La CCTA souhaite s'appuyer sur la réponse faite suite à la recommandation n°3 formulée par la MRAe. En effet, la stratégie relève d'une méthodologie, en plusieurs étapes, partagée avec les acteurs locaux. Les éléments sont décrits dans le rapport stratégique (le contenu), le <i>Livre de la concertation</i> et dans la seconde partie de l'évaluation environnementale stratégique. Il semble à la CCTA que <b>les éléments soient assez explicités</b>.</p> <p>La CCTA partage la recommandation de la MRAe et souhaiterait disposer d'une analyse de la <b>contribution de chacune des actions aux objectifs stratégiques</b>. Mais la réponse est <b>très compliquée</b> et force est de constater que les PCAET n'arrivent à cet objectif.</p> <p>D'une part, il est mal aisé de distinguer les évolutions qui reviennent à la politique climat-air -énergie locale, des évolutions liées à l'application de nouvelles lois, de politique croisée à plusieurs échelles, ou au changement de fond de la société. D'autre part, le PCAET Tarn-Agout constitue le 1<sup>er</sup> plan d'action global de transition énergétique du territoire. Il s'appuie sur de nombreuses actions d'accompagnement au changement et d'études ou schémas thématiques qui ne contribuent pas de façon opérationnelle à diminuer les consommations d'énergie ou les émissions de gaz à effet de serre. Enfin, concernant des thèmes précis, comme celui par exemple de la rénovation des logements, les bases de données et observatoires n'existent simplement pas (cf. réponse de la CCTA à la recommandation n°2 de la MRAe).</p> <p>Néanmoins, le travail de suivi et de préparation du rapport à mi-parcours permettra l'observation des indicateurs réels (consommations, GES...) mis à disposition via les plateformes régionales. De plus, l'outil TERRSTORY permettra prochainement d'estimer les effets de quelques actions du PCAET, donc de préciser le suivi et l'évaluation du PCAET mis en œuvre.</p>
7	<p>La MRAe recommande de compléter l'évaluation environnementale sur la base des compléments attendus dans le diagnostic et les actions, pour aider à déterminer des potentiels pouvant être mis en œuvre sur le territoire.</p> <p>La MRAe recommande également de traduire les recommandations visant à</p>	<p>Comme expliqué dans les précédentes réponses : la CCTA ne souhaite pas mobiliser plus de moyens pour réaliser des études complémentaires mais se consacrer à la mise en œuvre du PCAET. Le plan d'actions a quant à lui fait l'objet de nombreuses modifications avant son approbation finale et continuera à être mis à jour tout au long de la mise en œuvre des fiches-actions, en lien avec les partenaires et acteurs locaux. Notamment, les <b>mesures environnementales</b> déjà intégrées aux fiches-actions ont parfois été <b>précisées</b> et souvent <b>inscrites plus explicitement dans les objectifs</b> et détails des actions de façon à faciliter leur prise en compte comme critère de conception des projets, comme le recommande la MRAe.</p>

	<p>encadrer les projets, au titre des mesures d'évitement et de réduction des impacts du plan d'action, en critères précis d'éco conditionnalité afin d'en garantir la prise en compte dans la sélection et la conception des projets. Elle recommande de les inscrire explicitement dans le descriptif des conditions de mise en œuvre de chaque action concernée</p>	
8	<p>La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'articulation du plan avec les objectifs nationaux après avoir caractérisé et chiffré la trajectoire attendue concrètement sur le territoire sur la base d'une quantification du plan d'actions. Elle recommande de justifier le moindre niveau d'ambition en matière de diminution des GES en démontrant l'absence de solutions alternatives raisonnables.</p> <p>La MRAe recommande également de renforcer les actions dans les secteurs signalés comme insuffisamment appréhendés au niveau des plans et programmes supérieurs.</p>	<p>Par sa stratégie climat-air-énergie, le territoire Tarn-Agout s'est fixé des objectifs ambitieux concernant la maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de GES du territoire, la compensation des émissions résiduelles, la production d'énergies renouvelables et l'autonomie énergétique. Ces objectifs ancrent le territoire dans la transition énergétique, au plus proche des objectifs nationaux et régionaux, tout en respectant ses spécificités et au mieux de ses capacités actuelles.</p> <p>Concernant, les <b>ambitions en matière de GES, comme indiqué page 61 du rapport stratégique</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les objectifs de division par 4 des émissions de GES d'ici 2050 fixés par le SRADDET sont atteints avec la stratégie mise en place. Cependant, l'objectif plus ambitieux adopté à l'échelle nationale ne peut être atteint. En cause, les émissions de GES du secteur agricole sont difficilement compressibles et le territoire a fait le choix de maintenir l'activité agricole du territoire. L'écart à l'objectif pourra ainsi être <b>compensé par l'augmentation du stockage carbone</b> dans le domaine de l'agriculture.</li> <li>- La stratégie permet d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Seulement, la compensation par le stockage carbone n'est possible que jusqu'à ce que le sol arrive à équilibre, c'est-à-dire quelques dizaines d'années. Il sera ainsi nécessaire de <b>poursuivre les actions de réduction des émissions de GES au-delà de 2050.</b></li> </ul> <p>Comme le recommande la MRAe, <b>plusieurs fiches-actions ont été renforcées</b>, par exemple sur les éléments suivants : suivi de la qualité de l'eau [même si ce suivi entre déjà dans la compétence GEMAPI, il a été ajouté] et sensibilisation de la population à la gestion de l'eau dans la fiche-action 111 ; attention à la préservation de la qualité de l'air dans les projets de chaudière bois dans la fiche 322 ; attention à la continuité écologique du territoire à la consommation foncière dans les projets d'aménagement dans les fiches-actions 431, 432, 533... Enfin, la baisse des consommations énergétiques des bâtiments est bien traitées dans le programme d'actions, dans les fiches-actions 311, 313, 314 et 533. Les objectifs stratégiques fixés sont ambitieux sur ce volet. Il s'agit d'une imprécision de l'évaluation environnementale qui n'étudie que la fiche-action 311 pour établir ce commentaire.</p>
9	<p>La MRAe recommande de finaliser la méthodologie de renseignement et d'analyse des indicateurs en les</p>	<p>La CCTA précise qu'un <b>outil de suivi déjà très complet</b> est associé au PCAET. Elle prend en compte la recommandation de la MRAe en <b>consolidant la méthodologie</b> de suivi-évaluation avant l'approbation finale du PCAET : ajout de questions évaluatives, précision sur la méthode</p>

<p>dotant, lorsque c'est possible, d'une valeur initiale, en précisant la source de la donnée ainsi que les dates d'échéances auxquelles ils seront renseignés. Elle recommande de choisir également quelques indicateurs concrets mesurant l'effet des actions, et de leur fixer des objectifs chiffrés à atteindre.</p>	<p>et l'organisation des ces travaux sur toute la durée de la mise en œuvre du PCAET, jusqu'à son évaluation finale.</p> <p>La CCTA s'engage également à <b>affiner annuellement avec ses partenaires</b> lors des Comités de suivi les objectifs et indicateurs de résultats au regard de l'évolution du contexte et les indicateurs environnementaux.</p> <p>Comme précisé dans la réponse à la recommandation n° 4 de la MRAe, la CCTA a la volonté d'ancrer la politique locale climat-air-énergie dans une démarche d'amélioration continue.</p>
---	---

### **3. PRISE EN COMPTE DE L'AVIS FORMULE PAR LA REGION OCCITANIE**

L'avis de la Région Occitanie consiste à évaluer la contribution du PCAET aux objectifs inscrits dans les politiques et stratégies régionales et à améliorer la conception du plan et son contenu.

	Extrait de l'avis	Prise en compte
1	<p>Le Conseil Régional encourage la CCTA à se rapprocher de ses services pour disposer de plus amples informations sur les dispositifs d'accompagnement et de financement régionaux, notamment pour le développement des énergies renouvelables (géothermie, solaire thermique, hydrogène vert...), pour l'installation de bornes de recherche bidirectionnelles.</p>	<p>La CCTA a pris en compte les recommandations du Conseil Régional et ne manquera pas de revenir vers ses services en amont du démarrage des fiches-actions concernées par des dispositifs régionaux.</p> <p>La CCTA précise qu'elle a accompagné l'installation de l'entreprise SEVEN sur la zone d'activités économiques intercommunale des Cadaux à St-Sulpice qui exploite une station de distribution de gaz vert et prochainement en hydrogène vert pour les véhicules.</p> <p>La CCTA et plusieurs communes sont également en lien étroit avec la coopérative d'énergie citoyenne ECOT 81 qui a déjà installé une centrale photovoltaïque sur la toiture d'une école municipale.</p>

ARRIVÉ LE  
812248  
19 AOUT 2022

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
TARN-AGOUT

*Le Préfet*

Toulouse, le

17 AOUT 2022

Monsieur le Président,

Vous avez déposé pour avis le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de votre collectivité sur la plateforme nationale le 7 juillet 2022.

Le diagnostic permet d'identifier les grands enjeux du territoire, lesquels font ensuite l'objet d'une traduction dans la stratégie. Cette dernière a bien été confrontée aux objectifs nationaux et régionaux puis aux réalités du territoire. Toutefois, au regard de la proximité de la métropole toulousaine et de l'évolution démographique du territoire (plus rapide que dans le reste du département), la question de l'accueil de population et ses différents impacts notamment en termes de « consommation d'espaces » pourraient être plus largement pris en compte.

Le programme d'actions porte sur l'ensemble des secteurs réglementaires. Ceux de l'agriculture et de l'industrie sont particulièrement approfondis en lien étroit avec les acteurs du territoire. La grande majorité des actions permet de poser les bases d'actions opérationnelles futures via la réalisation d'études ou d'états des lieux. Il sera indispensable de veiller à leur concrétisation pour atteindre les ambitions définies dans la stratégie.

Le projet associé au programme d'actions un outil de suivi très complet. Il méritera toutefois d'être accompagné d'un dispositif d'évaluation quantitatif et qualitatif du PCAET.

Afin de renforcer la qualité de ce projet avant la consultation électronique du public, d'autres pistes d'amélioration vous sont proposées en annexe à ce courrier.

Selon l'article R 229-55 du Code de l'environnement, le projet de plan, modifié le cas échéant pour tenir compte des avis de la mission régionale d'autorité environnementale, du préfet de région et de la Présidente du Conseil régional devra être soumis pour adoption à l'organe délibérant de votre collectivité. Il devra également faire l'objet d'une déclaration environnementale prévue à l'article L. 122-9 du Code de l'environnement et être mis en ligne sur la plate-forme informatique dédiée : <https://www.territoires-climat.ademe.fr>.



# Remarques complémentaires de l'État sur le projet de Plan Climat Air Énergie Territorial de la communauté de communes Tarn-Agout

## 1) Le diagnostic

- La collectivité a été lauréate TEPcv. Les actions initiées dans ce cadre auraient mérité de figurer dans le diagnostic pour en tirer un bilan.
- Le PLH, en cours d'élaboration, n'est pas mentionné. Il sera utile de faire le lien avec le PCAET.
- Les données sont relativement anciennes (en lien avec le délai de construction de la démarche). Il serait pertinent de les actualiser au moment du rapport à mi-parcours.
- Plus spécifiquement concernant la vulnérabilité au changement climatique, les impacts possibles sur la production hydroélectrique (le territoire comptant 10 centrales) auraient mérité d'être analysés.

## 2) La stratégie

- L'évolution démographique du territoire est prise en compte dans les analyses prospectives. Mais les différents impacts liés (consommation d'espaces, logements, déplacements...) ne sont pas abordés.

## 3) Le programme d'actions

- Les fiches actions sont très complètes ; toutefois la partie « plan de financement » aurait pu être davantage chiffrée afin de donner un ordre de grandeur.
- Plusieurs actions sont à destination des entreprises et portées par les acteurs économiques, c'est à souligner positivement.
- L'action 141 est innovante : elle permettra la réalisation d'un diagnostic carbone et la construction d'un plan d'actions à destination des agriculteurs.
- Alors que le diagnostic pointe la proximité de la métropole de Toulouse et une démographie qui croît plus vite que dans le reste du département, le PCAET ne comporte pas d'actions portant sur la consommation d'espaces ou la reconversion de friches. Par exemple, le site de l'ancienne arçonnerie française fait l'objet d'un projet mixte de logements et de commerces avec des enjeux forts de développement durable.
- La stratégie ambitionne la rénovation de 300 logements par an. Il est difficile d'évaluer a priori si les actions prévues seront à la hauteur de cet objectif.
- L'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction est encouragée (action 314) ; il sera important de retranscrire cet aspect dans les PLU.
- Le programme d'actions permet de poser les bases pour le développement d'énergies renouvelables variées par le lancement de plusieurs études et l'élaboration d'un document cadre. Il sera nécessaire de mettre rapidement en place des actions opérationnelles pour atteindre l'ambition visée dans la stratégie.

Lorsque le PCAET sera adopté, la communauté de communes deviendra « coordinatrice de la transition énergétique » (article L. 2224-34 du Code général des collectivités territoriales). Elle se trouvera alors investie d'un rôle stratégique pour animer et coordonner les actions sur son territoire. Les méthodes de travail utilisées pour élaborer ce projet et l'implication des acteurs du territoire dans le programme d'actions permettront à votre collectivité d'endosser pleinement cette mission.

Je tiens à vous assurer du soutien de l'État dans la conduite de ce plan. L'ensemble de mes services se tient à votre disposition pour vous accompagner dans cette démarche.

Je vous prie d'accepter, Monsieur le Président, l'expression de ma considération la meilleure.

Pour le préfet de la région Occitanie  
et par délégation,  
l'Adjointe au SGAR  
en charge du pôle politiques publiques

  
Zoé MAHÉ

Monsieur Gérard PORTES  
Président de la communauté de communes Tarn-Agout  
Espace Ressources  
Rond-point de Gabor  
81370 SAINT SULPICE

Copie :

- Monsieur le Préfet du Tarn
- Madame la Directrice régionale de l'ADEME



Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

Inspection générale de l'Environnement  
et du Développement durable

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur l'élaboration du PCAET de la  
communauté de communes Tarn-Agout (81 et 31)**

N°Saisine : 2022-010771

N°MRAe : 2022AO85

Avis émis le 29 septembre 2022

# PRÉAMBULE

***Pour tous les plans et programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou programme, mais sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Par courrier reçu le 07 juillet 2022, l'autorité environnementale a été saisie par la communauté de communes Tarn-Agout pour avis sur le projet de plan climat air énergie territorial (PCAET) de Tarn-Agout (départements du Tarn et de la Haute-Garonne).

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie

En application du 2° de l'article R. 122-17 IV du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion du 29 septembre 2022, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Georges Desclaux, Stéphane Pelat, Jean-Michel Soubeyroux, Jean-Michel Salles, Yves Gouisset et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-21 II du code de l'environnement, le 7 juillet 2022 ont été consultés l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu le 27 juillet 2022, le préfet de département du Tarn au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas répondu, et le préfet du département de la Haute-Garonne au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a répondu le 17 août 2022.

Le présent avis est publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup>.

1 [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) établi par la communauté de communes Tarn-Agout constitue le document de référence pour la mise en œuvre de la transition énergétique de ce territoire qui regroupe 21 communes sur une superficie d'environ 260 km<sup>2</sup> et une population de 29 234 habitants en 2019 (source INSEE).

Le PCAET marque la volonté de la communauté de communes d'agir dans le sens de la transition énergétique et climatique, en regroupant des actions déjà engagées et celles à renforcer ou mettre en place.

Le diagnostic présente les enjeux air-énergie-climat du territoire sur la base de données récentes mais dont la précision insuffisante ne permet pas d'identifier des possibilités d'actions adéquates. Il doit être renforcé pour améliorer son opérationnalité.

La stratégie fixe des ambitions, pour certaines inférieures aux objectifs nationaux et locaux, sans démontrer l'absence de solutions alternatives raisonnables. Certaines thématiques comme la ressource en eau, appréhendées comme un enjeu fort de vulnérabilité du territoire, font l'objet d'intentions louables mais sans objectif précis. La préservation de la santé humaine n'est pas évoquée. Le programme d'actions comprend beaucoup d'initiatives consistant à sensibiliser, concerter et étudier mais sans réelle portée organisationnelle garantissant la baisse des consommations énergétiques, en lien avec l'urbanisme et l'aménagement du territoire par exemple, de développement des énergies renouvelables ou encore d'adaptation du territoire pour préserver la ressource en eau. Les actions portées ou associant des partenaires autres que la collectivité ne comportent pas d'engagement concret.

Aussi ce plan d'actions ne démontre pas, en l'état, qu'il permet de porter le territoire intercommunal sur la trajectoire qu'il s'est lui-même fixée. L'évaluation environnementale stratégique du PCAET ne permet pas d'analyser les incidences d'actions, insuffisamment localisées, ni de démontrer que le territoire se place sur une trajectoire maîtrisée de transition énergétique au mieux de ses capacités et contraintes.

Par ailleurs le dossier de PCAET ne prend pas suffisamment en compte les enjeux environnementaux.

En conclusion, les compléments recommandés concernent l'ensemble des composantes du projet de PCAET (diagnostic, stratégie, plan d'action, évaluation environnementale) et doivent notamment permettre la mise en relation des objectifs stratégiques avec les capacités du territoire, s'appuyant sur une démarche d'évaluation environnementale plus aboutie.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale

Outil opérationnel de préservation de la qualité de l'air et de coordination de la transition énergétique sur un territoire, le plan climat air énergie territorial (PCAET) est régi par les articles L.229-26 et R.229-51 et suivants du code de l'environnement.

Conformément à l'article R.122-17 du code de l'environnement, l'élaboration du PCAET de Tarn-Agout est soumise à évaluation environnementale systématique. Il fait, par conséquence, l'objet d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Occitanie. Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de participation du public et sera publié sur le site internet de la MRAe<sup>2</sup>.

Il est rappelé qu'en application de l'article L122-9 du code de l'environnement la collectivité compétente devra, lors de l'adoption du plan, mettre à la disposition de l'autorité environnementale et du public les informations suivantes :

- le plan approuvé ;
- une « déclaration environnementale » qui résume :
  - la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des avis de la MRAe, du préfet de région et du conseil régional ;
  - les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
  - les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.

## 2 Présentation du contexte territorial et du projet de PCAET Tarn-Agout

### 2.1 Contexte territorial

La communauté de communes Tarn-Agout (CCTA) regroupe 21 communes sur une superficie d'environ 260 km<sup>2</sup>. Située à l'extrémité ouest du département du Tarn, elle inclut également une commune (Azas) du nord du département de la Haute-Garonne. La population de 29 234 habitants en 2019 croît avec une moyenne annuelle de 0,99 % entre 2013 et 2019 (source INSEE). Elle se répartit principalement autour de deux villes d'environ 10 000 habitants chacune : Saint-Sulpice-la-Pointe et Lavaur.

Les liens avec l'agglomération toulousaine sont favorisés par la proximité de cette dernière, et par les liaisons routières (A68 Toulouse-Albi desservant Saint-Sulpice avec deux échangeurs et RD 112 entre Lavaur et Toulouse) et ferroviaires (lignes Toulouse-Albi et Toulouse-Castres avec deux gares et une halte ferroviaires). Cette proximité se traduit par une forte dépendance du territoire intercommunal à la métropole voisine, notamment en termes d'emplois et de commerces.

---

<sup>2</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

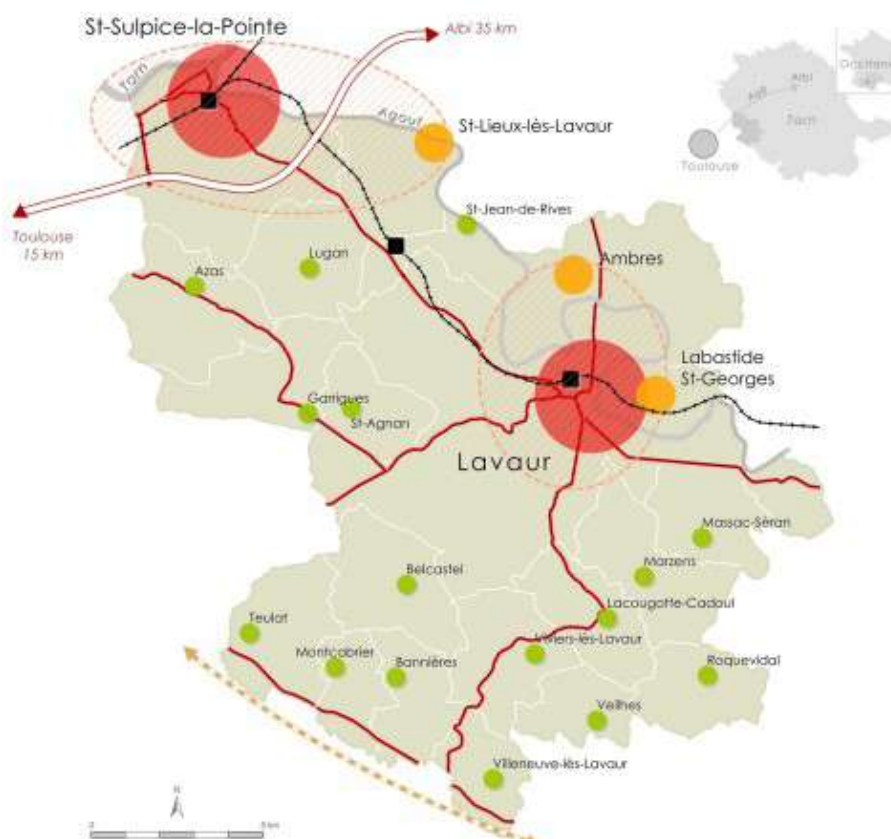
## 21 communes

### Armature urbaine

-  Territoires polarisés
-  Pôles urbains centraux
-  Pôles relais
-  Communes rurales

### Réseau de déplacement

-  A68 liaison Toulouse-Albi
-  Projet de liaison Toulouse-Castres
-  Voies d'échanges
-  Voie ferrée
-  Gare



Carte du territoire, issue du document Profil général CCTA

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Vaurais, approuvé le 12 décembre 2016 sur lequel la MRAe a rendu un avis le 1<sup>er</sup> septembre 2016<sup>3</sup>, correspond aux limites du territoire de la communauté de communes Tarn-Agout<sup>4</sup>. Le diagnostic du SCoT relevait l'importance des phénomènes de consommation foncière dans un contexte de périurbanisation issue de l'aire de l'agglomération toulousaine, et de mitage ayant pour effet de diminuer les espaces naturels et agricoles en augmentant la dépendance à la voiture par l'éloignement des centres proposant services et commerces<sup>5</sup>.

Bien que le territoire soit essentiellement rural (plus de 80 % de sa surface est à vocation agricole), la majorité des emplois est issue du secteur tertiaire (commerces, services, santé, éducation), en développement notamment des pôles logistiques en « troisième couronne de l'aire toulousaine ». Ainsi, la zone d'aménagement concerté (ZAC) des Portes du Tarn a vocation à créer un parc d'activités à vocation régionale développant environ 490 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher sur 200 ha sur les communes de Saint-Sulpice-la-Pointe (Tarn) et Buzet-sur-Tarn (31) et a donné lieu à un avis de l'Autorité environnementale le 23 septembre 2013<sup>6</sup>. En parallèle de ce développement, la vie économique du Vaurais se caractérise par l'évolution de l'industrie du travail des métaux vers la chimie, les plastiques, l'imprimerie, sur les pôles de Lavour et Saint-Sulpice. Lavour accueille notamment sur deux sites le groupe pharmaceutique Pierre Fabre<sup>7</sup>.

3 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avisae\\_scotvaurais\\_v20160901.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avisae_scotvaurais_v20160901.pdf)

4 Le SCoT approuvé incluait aussi la commune de Buzet-sur-Tarn, qui a rejoint le SCoT du nord toulousain. Le SCoT du Vaurais n'a pas été mis à jour.

5 Rapport de présentation du SCoT, tome 1 diagnostic territorial, p.81 et ss.

6 <https://side.developpement-durable.gouv.fr/OCCL/digital-viewer/c-676341>

7 Informations issues du rapport de présentation du SCoT précité.

Les émissions annuelles de gaz à effet de serre (GES) du territoire présentées dans le diagnostic relèvent des SCOPE 1, 2 et 3<sup>8</sup>. Elles sont estimées pour l'année 2016 à 320 kilotonnes équivalent CO<sub>2</sub>e (kt<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub>), soit 11 tCO<sub>2</sub>e par habitant.

Les émissions propres au territoire Tarn-Agout, estimées dans le diagnostic pour l'année 2016, sont principalement issues du secteur des transports (31 %). Viennent ensuite le secteur résidentiel (10 % des émissions), le secteur agricole (9 %), le secteur tertiaire (3 %) et les industries (2 %).

La consommation totale d'énergie finale du territoire est estimée à 560 gigawatt-heure (GWh) en 2016, soit 20 MWh par habitant, principalement dans le secteur résidentiel (39 %) et les transports (35 %). La répartition des sources d'énergie montre une majorité de consommation d'origine électrique dans le secteur résidentiel, et un secteur des transports quasi exclusivement dépendant des produits pétroliers, ayant un fort impact sur les émissions de GES et les polluants atmosphériques.

La production d'énergie renouvelable et de récupération (EnRr) est estimée à 75 GWh pour l'année 2016 ; ce qui représente 13 % de la consommation d'énergie finale du territoire. Elle est principalement issue de la filière bois-énergie (70 %) provenant d'installations individuelles de chauffage et de deux chaufferies biomasse à Labastide Saint-Georges. Viennent ensuite l'hydroélectricité (11 %), le biogaz (10 %) principalement issu d'un site de traitement de déchets et le solaire photovoltaïque (9 %).

Concernant la qualité de l'air, le territoire n'ayant pas de station de mesure, les données résultent d'un calcul du niveau d'émission des cinq polluants atmosphériques relevant du PCAET (oxydes d'azote : NOx ; particules fines : PM10 et PM2,5 ; composés organiques volatils non méthaniques : COVNM ; dioxyde de soufre : SO<sub>2</sub> ; ammoniac : NH<sub>3</sub>) estimés par l'ATMO Occitanie pour l'année 2017. Les quatre principaux secteurs d'émissions de polluants atmosphériques sont le transport routier, l'agriculture, le résidentiel (en partie par les modes de chauffage à combustion) et l'industrie. Le transport, du fait de l'importance de la motorisation thermique, est responsable de 63 % des émissions de NOx (oxydes d'azote)<sup>9</sup> du territoire. Le secteur agricole émet 21 % des NOx du fait du recours aux engrais azotés, et 98 % du NH<sub>3</sub> du fait de l'utilisation d'azote et des effluents d'élevage. Le secteur résidentiel émet 49,5 % des COVNM avec l'utilisation du bois de chauffage, le secteur industriel 43 % ; le niveau des émissions COVNM par habitant supérieur aux moyennes nationales et départementales s'expliquerait selon le diagnostic par une plus forte consommation de solvants (nettoyage, peinture) dans le secteur résidentiel et certains procédés industriels.

Concernant le climat, le territoire connaît une évolution climatique sensible notamment marquée par une hausse des températures moyennes et une augmentation du nombre de journées chaudes, mesurées à partir des stations météo de Toulouse-Blagnac. L'analyse de la dernière décennie démontre une tendance à la hausse des températures annuelles. Les modélisations climatiques montrent que les températures pourraient augmenter de plusieurs degrés à l'horizon 2100, avec une augmentation des phénomènes extrêmes associés : canicules, sécheresse des sols, pluies intenses. Ces évolutions sont de nature à modifier profondément le fonctionnement des activités humaines et des écosystèmes avec des tensions attendues notamment :

- sur la disponibilité de la ressource en eau, liée à la coexistence des usages entre les besoins de la filière agricole, la demande en eau pour les usages eau potable en raison de la croissance démographique, et l'industrie. Le territoire dispose de centrales hydroélectriques. Le territoire est classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) ; ce qui signifie que les déficits structurels et des conflits d'usage sont observés et que la gestion quantitative fait déjà l'objet d'une attention particulière. Les données publiques consultées par la MRAe sur le cours d'eau principal, l'Agout, indiquent que les années connaissant un étiage sévère avec débits particulièrement faibles vont devenir plus fréquentes, avec des prévisions par exemple de baisse du débit à l'étiage de l'Agout au niveau de Lavaur d'environ 30 % à horizon 2050-2070<sup>10</sup> ;

- 8 Les scopes servent à identifier la provenance des émissions de gaz à effet de serre d'un produit ou d'une organisation. SCOPE 1 : émissions directes de GES produites sur l'ensemble du territoire ; SCOPE2 : ajout des émissions liées à la production nationale d'énergie, à proportion sur le territoire. Le SCOPE3 prend en compte les émissions lors de la fabrication des biens et services qui sont consommés sur le territoire. Seuls les 2 premiers doivent obligatoirement être traités dans le diagnostic en vertu de l'art. R.229-52 du code de l'environnement.
- 9 Les NOx jouent un rôle dans la dégradation de la qualité de l'air et contribuent à l'effet de serre, responsable du dérèglement climatique
- 10 La cartographie en ligne du site Explore 2070 a pour objectif d'évaluer les effets du changement climatique sur les milieux aquatiques et la ressource en eau à horizon 2070 : <https://professionnels.ofb.fr/fr/node/44>



- sur les risques naturels présents sur le territoire intercommunal, liés aux mouvements de terrain différentiels et effondrement des berges, ainsi qu'aux inondations ;
- sur le besoin de rafraîchissement des entreprises comme des particuliers, générant des besoins accrus de consommation énergétique ;
- sur la santé, en lien avec la multiplication des vagues de chaleur et la pollution de l'air.

Ces enjeux montrent l'intérêt et l'importance d'un PCAET qui vise notamment à réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique par anticipation des impacts. L'appropriation de l'ensemble des enjeux de la transition énergétique par les acteurs locaux est essentielle, sachant que le PCAET a vocation à influencer les politiques sectorielles et de planification locale.

## 2.2 Projet de PCAET

Les objectifs définis dans les documents « stratégie » et « cadre de dépôt » visent sur le Tarn-Agout à :

- réduire les consommations énergétiques de 35 % à horizon 2050 par rapport à 2016, principalement dans les transports (- 45%), le tertiaire (- 35%) et le résidentiel (- 30%) , semble-t-il en prenant en compte une augmentation de population ; ces objectifs sont déclinés en objectifs sectoriels visant notamment à horizon 2050 à rénover 80 % des résidences principales au niveau BBC soit 300 logements/an, 85 % des structures tertiaires soit 7 000 m<sup>2</sup>/an, développer des mobilités alternatives (vélo, marche, transports en commun et covoiturage) pour 90 % des déplacements domicile-travail, impliquer 50 % des agriculteurs dans une démarche « bas carbone » ;
- réduire les émissions de GES de 74 % en 2050 par rapport à 2016, grâce notamment à la baisse des consommations énergétiques et la conversion de 70 % du parc de véhicules roulant aux carburants fossiles en véhicules électriques, GNV vert ou hydrogène vert ;
- porter la part d'EnRr dans la consommation d'énergie finale à 32 % en 2030 et 69 % en 2050, l'atteinte de l'objectif d'autonomie énergétique étant visée pour 2070 ; la production d'énergie renouvelable de 75 GWh en 2016 est projetée à environ 159 GWh en 2030, et à 250 GWh en 2050, soit le potentiel maximum identifié. Ces productions supplémentaires proviendraient principalement de l'énergie solaire photovoltaïque, du bois énergie et de la méthanisation. La MRAe note que l'augmentation de la production d'hydroélectricité n'est pas envisagée ;
- multiplier par 3,5 la séquestration actuelle captée par les puits naturels de carbone annuellement et compenser 100 % des émissions territoriales de GES en 2050. Cette stratégie suppose le maintien des capacités actuelles de stockage de carbone dans la forêt et le développement massif de nouvelles capacités de stockage grâce principalement à un changement de pratiques agricoles (agroforesterie, plantation de haies...) dans 50 % des exploitations, mais aussi au développement de l'utilisation de matériaux biosourcés, principalement locaux, dans la construction neuve, au soutien à la filière bois locale, au développement de l'arbre en milieu urbain et à la limitation de l'artificialisation des sols (zéro artificialisation nette en 2050).
- réduire, d'ici 2030 par rapport à 2005, l'exposition aux polluants atmosphériques conformément aux objectifs du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPRA), de 77 % des émissions de SO<sub>2</sub>, 69 % des émissions de NO<sub>x</sub>, 52 % des émissions de COVNM, de 13 % des émissions de NH<sub>3</sub> et de 57 % des émissions de particules fines PM10 et PM2,5. Ces objectifs seraient atteints grâce à la stratégie énergétique du PCAET (report modal, nouvelles motorisations des véhicules, énergies renouvelables...) et à une intégration des enjeux « air » dans les actions menées envers les entreprises agricoles.

Le Tarn-Agout a défini à partir de ces objectifs cinq orientations stratégiques pour les six prochaines années :

- un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques,
- un territoire qui produit et consomme local,
- un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique,

- un territoire de mobilités bas carbone,
- et un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique.

Des objectifs opérationnels sont définis par thématique, à partir desquels le Tarn-Agout a structuré son programme autour de 41 actions, dont 27 en cours ou à renforcer et 14 nouvelles.



*Synthèse des axes et orientations stratégiques, issue du document « stratégie »*

### 3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Sur un territoire marqué par une pression foncière, un étalement urbain important associé à de fortes habitudes de déplacements motorisés et une vulnérabilité du territoire au changement climatique et à la disponibilité de la ressource en eau, la MRAe estime que les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte par le plan climat air énergie territorial sont :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques, principalement dans le secteur bâti et les déplacements ;
- le développement des énergies renouvelables et de récupération, en veillant à préserver les enjeux naturalistes et paysagers du territoire ;
- l'adaptation au changement climatique et la réduction des vulnérabilités, en anticipant en priorité la problématique de la gestion de la ressource en eau.

## 4 Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale

### 4.1 Qualité du contenu du dossier et des informations présentées

#### Le diagnostic :

Les expériences passées ou en cours contribuent à la connaissance sur les différentes composantes du diagnostic territorial, mais ne sont pas ici suffisamment utilisées. La MRAe remarque que la certification « *territoire à énergie positive pour la croissance verte* » (TEPcv) obtenue en 2017 par la collectivité, lui a permis de réaliser 36 projets en lien avec la transition énergétique et écologique, selon le site internet de la collectivité<sup>11</sup>. Certaines actions du plan d'actions découlent directement de ces démarches. Pour autant, il n'est jamais proposé de bilan, qui permettraient d'apprécier le niveau d'atteinte des ambitions fixées, ainsi que d'éventuels freins ou leviers qui mériteraient d'être pris en compte dans le PCAET. Il en va de même des différentes démarches réalisées sur le territoire, citées sans être exploitées, comme la création de la halte ferroviaire des Cauquillous et d'un site de co-voiturage en lien avec l'entreprise Pierre Fabre, ou encore un bilan de la politique énergétique et de rénovation de Tarn Habitat. Le plan départemental vélo de 2020, destiné à créer des itinéraires en site propre et à connecter les itinéraires existants, n'est pas présenté pour permettre d'identifier des actions ou itinéraires complémentaires qui pourraient être apportés sur le Tarn-Agout.

**La MRAe recommande d'établir un bilan des démarches en faveur de la transition énergétique et écologique engagées antérieurement sur le territoire, et de déterminer les leviers ou les freins pouvant orienter les actions du PCAET.**

Le diagnostic doté de nombreuses illustrations, présente les enjeux liés aux thématiques du PCAET sur la base de données plutôt récentes, de 2016 et 2017 pour la qualité de l'air, avec quelques actualisations de 2018 pour la consommation d'espace et les énergies renouvelables. Mais, s'appuyant sur des données très générales, il ne comporte pas d'analyse concrète permettant par la suite de justifier les actions les plus pertinentes et adaptées au territoire du Tarn-Agout.

Par exemple, concernant l'analyse de la contribution du territoire au changement climatique, le PCAET fait le choix d'intégrer le SCOPE 3 au bilan carbone afin d'apprécier l'importance des émissions produites hors du territoire en matière d'achats sur le territoire, dans l'alimentation et de produits de consommation. Mais au-delà de cette présentation explicite, il n'analyse pas les efforts à faire permettant ensuite d'identifier les actions envisageables, éventuellement liées à d'autres actions portées dans le PCAET, tendant à favoriser les consommations locales ou la sobriété.

Or, sur ce sujet, la MRAe relève que l'estimation des émissions par habitant se situe globalement dans la moyenne des émissions par habitant de la France (11,2 tCO<sub>2</sub>e en 2018), incluant les émissions importées et les émissions liées à la production du territoire. Respecter les accords de Paris signifierait, sur la base d'une répartition strictement égalitaire de la quantité de CO<sub>2</sub>, que chaque terrien ne puisse émettre, en fonction de l'évolution de la population d'ici 2100, qu'entre 1,6 t (hypothèse basse) et 2,8 t (hypothèse haute) de CO<sub>2</sub> par an<sup>12</sup>.

En l'état, en l'absence de cette analyse plus poussée des enjeux et potentialités, le diagnostic ne peut permettre ensuite d'identifier les actions suffisantes et envisageables sur cette thématique.

Autre exemple, le secteur des transports, à l'origine de 35 % des consommations énergétiques et de 31 % des émissions de GES en 2016, se caractérise par une dépendance à la voiture individuelle (85 % des trajets domicile travail), malgré une offre alternative de mobilité notamment par la présence de gares et lignes de bus. Mais aucune analyse ne permet de savoir si l'offre en transport est bien adaptée, suffisante dans son cadencement, fa-

11 21 projets sur des bâtiments (isolation, chauffage, menuiseries), 7 actions sur l'éclairage public, ou encore 3 actions liées à la mobilité en faveur des voitures et bornes électriques sont notamment citées: <https://www.cc-tarnagout.fr/?-le-label-Territoire-a-energie-positive-123->

12 Voir par exemple le rapport du Commissariat général au développement durable : L'empreinte carbone des français reste stable, publié en janvier 2020 : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-01/datalab-essentiel-204-l-empreinte-carbone-des-francais-reste-%20stable-janvier2020.pdf>

cilement accessible depuis les principales zones d'habitat, etc. L'aménagement du territoire n'est pas non plus analysé, alors que la stratégie décidée par le Tarn-Agout évoque à juste titre la planification urbaine comme un moyen de réduire les déplacements. Les communes du territoire ayant chacune conservé leur compétence en matière de planification, il importe de définir à l'échelle intercommunale, par une étude commune par exemple, les secteurs à développer prioritairement pour réduire les besoins de déplacements. Le transport de marchandises, qui intervient pour 19 % dans les consommations énergétiques des transports, ne fait pas non plus l'objet d'analyse ni possibilité d'actions. Au contraire, le diagnostic évoque l'attractivité du territoire pour les entrepôts de marchandise en troisième couronne toulousaine, sans analyser les augmentations de déplacements afférentes et donc les moyens de les contenir. La ZAC des Portes du Tarn par exemple n'est évoquée dans le diagnostic (p.18) que du point de vue des perspectives d'emplois et des haies à y planter.

### Objectifs de développement des énergies renouvelables de la CCTA à horizon 2050

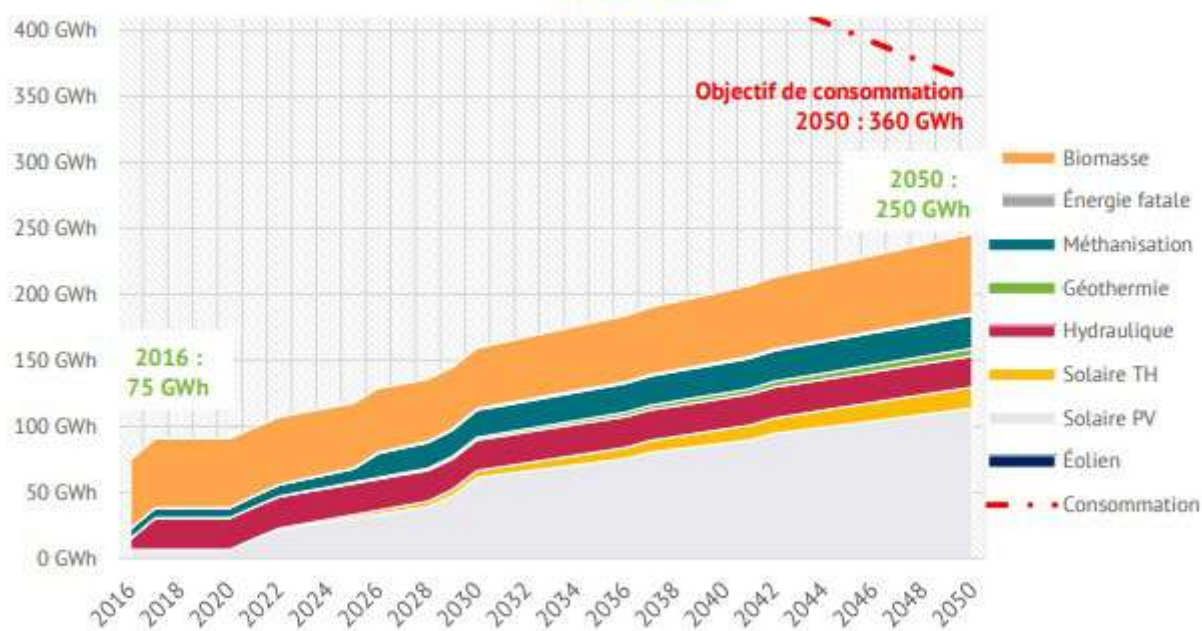


Figure 6 : Synthèse - Objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire

Concernant le développement des EnRr, le diagnostic indique que les plus gros gisements reposent sur le photovoltaïque au sol sur les zones de délaissés et les secteurs déjà artificialisés, hors foncier agricole. Or, ces secteurs ne sont pas localisés, ni étudiés sommairement pour permettre d'avoir une estimation la plus réaliste possible du potentiel. En l'absence de ces éléments, il n'est pas possible de comprendre comment le Tarn-Agout prévoit de multiplier par cinq sa production d'énergie solaire d'ici 2026 par rapport à 2016<sup>13</sup>. La stratégie de développement des EnRr du Tarn-Agout ne permet pas d'atteindre les objectifs régionaux d'être « territoire à énergie positive » (les objectifs de consommation restent supérieurs à la production). *Scénario de développement des EnRr, issu du document « Stratégie »*

Les vulnérabilités au changement climatique sont appréhendées dans le diagnostic : incidences sur l'eau, les mouvements de terrains et la fragilisation des constructions liées au retrait-gonflement des argiles, les canicules et sécheresses, avec des tensions accrues sur la ressource en eau, une fragilisation possible des secteurs urbains, commerciaux et industriels, des secteurs agricoles, un risque de développement des feux de forêts qui n'est actuellement pas présent et une intensification des phénomènes extrêmes... Le diagnostic évoque sans les étudier ni les évaluer quelques pistes pour l'agriculture, citant l'exemple d'un agriculteur ayant choisi une espèce de maïs plus précoce et le développement des retenues d'eau ; or le caractère suffisant d'une telle mesure n'est pas analysé au regard de la disponibilité de la ressource en eau ni des autres enjeux environnementaux. La re-

13 Comme indiqué dans le cadre du dépôt, la production passant de 6,5 GWh en 2016 à 33,28 GWh en 2026, 61 GWh en 2030, et 116,5 GWh en 2050.

cherche d'un type d'agriculture moins sensible aux sécheresses et les difficultés d'une telle démarche ne sont pas non plus questionnées, alors que la stratégie indique souhaiter modifier les pratiques agricoles.

Lorsque des données plus précises ont pu être récoltées, comme sur la précarité énergétique du secteur résidentiel chiffrée sur la base du nombre d'interventions du fournisseur d'énergie pour cause d'impayé, ces spécificités territoriales ne sont pas exploitées pour cibler d'éventuelles actions en matière de rénovation énergétique ou d'aménagement du territoire et de déplacements. Par ailleurs, un bilan des rénovations pourrait aider à savoir comment se situe l'objectif du PCAET de rénover 300 logements /an et permettre d'identifier le niveau d'effort attendu pour y parvenir. La MRAe remarque aussi que le potentiel de gain énergétique des rénovations se fonde sur une hypothèse de rénovations très efficaces, sans l'expliquer ni analyser ses conditions de réussite, alors même qu'un tel gain est plus difficilement atteignable sur certains logements anciens.

La MRAe remarque que sur certaines thématiques comme l'aménagement du territoire et l'urbanisme, les moyens d'action peuvent parfois aussi résider dans l'arrêt de certaines pratiques telles que l'étalement urbain, l'imperméabilisation...

Globalement, sur de nombreux sujets, les informations recueillies permettent de poser le problème, sans l'analyser ni identifier les marges de manœuvre conduisant à des actions concrètes qui pourraient être les plus efficaces. L'absence d'identification précise des potentialités conduit à définir des potentiels théoriques ne tenant pas compte des éventuelles contraintes et de leur évaluation environnementale.

**La MRAe recommande de préciser le diagnostic pour d'une part mieux calibrer par secteur les efforts à engager pour atteindre les objectifs définis et d'autre part dégager des potentialités adaptées au territoire, dans l'optique ensuite de définir des pistes d'actions concrètes.**

**La MRAe recommande d'explicitier le calcul des émissions territoriales de GES sur les trois catégories d'émissions (SCOPE 1, 2 et 3), de les mettre en perspective avec les efforts attendus au niveau national afin d'identifier des leviers d'action adaptés aux caractéristiques du territoire.**

La stratégie du Tarn-Agout repose sur l'étude de plusieurs scénarios destinés à encadrer le champ du possible : un scénario « *tendanciel* », un scénario « *cadre* » basé sur les obligations nationales et locales (ce que le territoire devrait faire), un scénario « *ambitieux* », correspondant aux potentialités maximales identifiées dans le diagnostic.

Le choix final de la collectivité se porte sur un scénario qui semble s'appuyer sur les trois précédents, nommé le « *scénario territorial* », issu des discussions conduites dans le cadre des ateliers de travail et de la concertation, et qui correspond à ce que le territoire « *veut faire* ».

Le processus de concertation dans la construction des scénarios est expliqué, mais ne permet toutefois pas de comprendre comment les objectifs sont quantifiés ni dans quelles conditions ils pourront être atteints.

Les gains envisagés dans la stratégie sont déclinés en « *objectifs opérationnels* », mais l'atteinte de ces objectifs ne ressort pas du dossier. Par exemple, alors que le PCAET ambitionne de rénover 80 % du parc de résidences principales au niveau BBC, soit 300 logements an, ou encore 3/4 des industries ayant mis en place « *une démarche d'écologie industrielle territoriale... notamment via l'impulsion des Portes du Tarn* », le dossier ne permet pas de comprendre comment ces objectifs opérationnels permettent d'atteindre les objectifs globaux de réduction de la consommation d'énergie. La justification du chiffrage des gains énergétiques est d'autant plus difficile que les gains potentiels et leurs contraintes n'ont pas été identifiés dans le diagnostic. Par ailleurs, la MRAe relève que des projets structurants comme la ZAC des Portes du Tarn qui génère des besoins en transports et des consommations énergétiques, ne sont pas analysés et leurs effets sur le scénario de consommation énergétique non évalués.

Lorsque des potentialités d'action sont identifiées dans le diagnostic, elles ne sont pas forcément reprises dans la stratégie, ni déclinées par conséquent dans le plan d'actions. Par exemple, pour réduire le besoin en déplacements, le diagnostic indique à partir de chiffres issus du scénario Negawatt, qu'« *il est possible de réduire d'environ 6 % les déplacements quotidiens des résidents sur le territoire à horizon 2050, grâce à la planification territoriale,* », grâce à la densification, l'amélioration de la densité fonctionnelle et le développement du télétravail. Le document « *stratégie* » mentionne l'enjeu lié à l'intégration des sujets PCAET dans la planification urbaine, sans

indiquer de mode opératoire ou d'objectif à atteindre. Le document « cadre de dépôt » précise les objectifs stratégiques par secteur : d'ici 2026, les consommations énergétiques liées au transport routier sont prévues en diminution de 21 % par rapport à 2016.

Globalement, le manque de précision du diagnostic ainsi que le décalage entre les ambitions de la stratégie et le caractère peu concret à brève et moyenne échéance des actions concerne l'essentiel des thématiques traitées.

La MRAe relève par ailleurs que certaines thématiques majeures ne font pas l'objet d'objectifs clairs au-delà de la seule expression générale d'une volonté d'agir. Ainsi, l'adaptation au changement climatique fait l'objet de la première orientation stratégique du programme d'actions, répondant ainsi aux enjeux identifiés sur le territoire du Tarn-Agout touchant les secteurs agricoles mais aussi tertiaires et industriels, et à la volonté mentionnée dans la stratégie d' « *anticiper dès à présent les impacts du changement climatique sur l'ensemble des secteurs concernés (...) et s'adapter aux tensions à venir sur la ressource en eau (agriculture/résidentiel), (...)* ».

La MRAe estime que la situation de chaleur et de sécheresse durant l'été 2022, qui s'est accompagnée de restrictions pour les prélèvements en eau dans le Tarn, confirme l'importance de cette problématique sur le Tarn-Agout. Pourtant cette thématique ne fait pas l'objet d'objectifs clairs dans la stratégie, par exemple en matière de mesures d'économie de la ressource.

Enfin, certaines thématiques ne sont pas traitées. Ainsi, la préservation de la santé humaine n'est pas mentionnée dans les objectifs stratégiques du PCAET. L'ARS, consultée sur le projet de PCAET, regrette le manque d'ambition à ce sujet alors même que le PCAET peut avoir un impact majeur sur les mobilités, l'aménagement du territoire, l'alimentation, l'habitat. La prise en compte de la santé peut intervenir dans le domaine de la qualité de l'air intérieur et extérieur, la lutte contre la précarité de l'habitat, l'anticipation du réchauffement climatique sur le bâti et la ville, ou encore la lutte contre certaines espèces envahissantes. L'ARS relève que certaines pathologies ont une origine environnementale et que le PCAET pourrait comporter des objectifs en matière de santé, passant par exemple par la promotion d'actions de prévention, d'appropriation par le plus grand nombre.

**La MRAe recommande de préciser les objectifs sur l'ensemble des thématiques du PCAET, en particulier de viser la réduction de la vulnérabilité du territoire au changement climatique.**

**Elle recommande, sur la base du diagnostic complété, de justifier comment la stratégie déployée permettra l'atteinte de ces objectifs.**

Le programme d'actions comporte 41 actions portant sur tous les secteurs d'activités et enjeux identifiés dans le diagnostic.

Ce programme marque la volonté de la communauté de communes d'agir dans le sens de la transition énergétique et climatique, en regroupant des actions déjà engagées et celles à renforcer ou mettre en place. Mais leur contenu ne s'apparente pas à des engagements tangibles et concrets au regard des enjeux.

Des actions sont dédiées au déploiement de l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET et son animation. L'appui aux démarches existantes, la communication sur les dispositifs existants, le soutien budgétaire aux initiatives, le recrutement d'un conseiller en énergie partagé à disposition des communes, etc, sont autant d'actions permettant d'enclencher une dynamique sur le territoire.

La MRAe remarque que les actions de communication sont surtout destinées aux citoyens. Des actions d'information/formation (du personnel des collectivités communales et communautaires et des élus) permettant de partager des éléments de connaissance sur les enjeux énergétiques et climatiques du territoire pourraient également compléter le dispositif. Le plan d'actions impacte peu le patrimoine de la collectivité, reprenant simplement quelques actions déjà envisagées sans amplification particulière.

Les fiches du programme listent des actions a priori vertueuses, dans des domaines très variés : forêts-jardins plantées dans l'espace public à Teulat, plantation d'arbres mellifères, d'arbustes d'ornement et de fruitiers à Lavaur et Saint-Lieux-les-Lavaur, politique d'achat des produits d'entretien ménager prenant en compte la qualité de l'air dans les bâtiments de la communauté de communes, label « bourg-centre » etc. Ces actions ont été mises en place de façon indépendante du diagnostic ; non mesurées, ni évaluées, il n'est pas possible d'analyser leurs effets, ni l'intérêt de les reconduire ou de les généraliser et à quelles conditions.

Le plan d'actions ne répond pas non plus aux craintes exprimées par certains acteurs locaux contrairement à l'esprit de concertation qui a prévalu à l'élaboration de ce plan. Par exemple, le document « stratégie » évoque la crainte exprimée au cours des divers ateliers de concertation « *par le monde agricole au cours des divers ateliers de concertation sur le fait de voir les déchets agricoles et agroalimentaires du territoire massivement dirigés vers des filières de méthanisation, à défaut d'un retour de la matière organique dans le sol* » et conclut « *Ceci devra être intégré à la réflexion lors de la mise en œuvre de projets* ». La fiche 3.2.3 relative au développement du biogaz à partir de déchets agricoles et alimentaires n'évoque pas cette question.

Le programme d'actions consacre ses deux premières fiches action à la gestion de la ressource en eau :

- « *renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI* » (fiche action n°1.1.1) ; le détail de l'action, copilotée par la communauté de communes et les syndicats mixtes, consiste à « *renforcer le travail mené avec les syndicats de bassin* », dans la planification et les actions de terrains, et « *favoriser la prise en compte des enjeux liés à l'eau* », notamment en intégrant les syndicats de bassin aux personnes publiques associées à l'évolution des documents d'urbanisme et à rédiger des « *préconisations volontaires* » pouvant être repris dans les documents d'urbanisme. Le résultat attendu se mesure en « *nombre de réunions* ». Cette action de mise en synergie des acteurs est intéressante mais ne comporte pas d'objectif concret et opérationnel, pouvant être traduit dans un document d'urbanisme ou une opération d'aménagement, dont les compétences relèvent d'une autre collectivité (communes).
- « *promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts* » (fiche action n°1.1.2). Au contraire de ce que laisse entendre l'intitulé de l'action, mis à part la référence au projet de la commune de Saint-Sulpice de réutiliser ses eaux usées traitées pour arroser ses terrains de sport, la fiche ne comporte pas de mesure permettant de réduire les arrosages dans les espaces verts, des communes, des entreprises ou d'autres acteurs. L'objectif de maîtrise de la ressource en eau pour l'irrigation est confié à la chambre d'agriculture, qui doit promouvoir les expériences innovantes comme la sélection d'une variété précoce de maïs pour limiter l'irrigation et réaliser des diagnostics de vulnérabilité au changement climatique, sur la base de financements à rechercher. Les résultats attendus résident dans le nombre des exploitations diagnostiquées (au moins 5) et la réalisation d'études, et non dans le partage ou l'économie de la ressource en eau.

La MRAe estime que ces actions ne sont pas à la mesure des enjeux identifiés. Sur la ressource en eau, des mesures d'économie de cette ressource vitale sont à prévoir notamment dans le domaine agricole particulièrement sensible à l'évolution de cette ressource.

Sur les déplacements, alors que la stratégie place le plan local d'urbanisme (PLU) comme « acteur » sur cette thématique, la fiche d'action (fiche 5.3.3 « *intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme* ») ne comporte pas d'objectif applicable aux PLU ; la fiche renvoie à la future révision du SCoT. La MRAe estime que le Tarn-Agout, pour être en cohérence avec ses propres objectifs de diminution des déplacements, gagnerait à donner des objectifs immédiatement transposables aux futurs documents d'urbanisme communaux, sans renvoyer à un futur SCoT qui devra lui-même être intégré dans les PLU ultérieurs. Le ferroviaire aurait également pu être analysé comme un levier possible d'action en lien avec des partenaires de la collectivité, dans des synergies à rechercher.

Globalement, le plan d'actions manque de réponses concrètes aux problématiques du territoire soulevées dans le diagnostic, mais souvent insuffisamment analysées, comme indiqué plus haut.

La MRAe relève que de nombreuses pistes restent inexplorées pour l'atteinte partielle ou totale de certains objectifs stratégiques : l'agroécologie, l'agroforesterie, la réduction du gaspillage alimentaire, le développement de variétés anciennes ou de légumineuses, les modifications des pratiques agricoles, la limitation de la pollution de l'air par des pratiques particulières (épandage, alternatives au brûlage...) etc.

La MRAe estime que l'atteinte des objectifs du plan est également liée à l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire qui ne s'engagent pas ici sur des trajectoires claires. Par exemple en matière de développement d'un tourisme durable (fiche n°2.3.3), l'action vise à encourager la transition écologique des entreprises et visiteurs mais de façon peu concrète. Un cadrage plus précis aurait pu être apporté en matière de consommation d'espace, d'utilisation de la ressource en eau, etc..

**Sur la base de la stratégie revisitée, la MRAe recommande de renforcer le caractère opérationnel du programme d'actions en vue d'en définir les conditions de mise en œuvre, avec une recherche de la contribution active des acteurs du territoire à l'atteinte des objectifs du PCAET.**

**Elle recommande en particulier de renforcer les actions permettant de réduire la vulnérabilité au changement climatique et promouvoir des actions d'adaptation.**

**Elle recommande, pour faciliter l'appropriation des thématiques air-énergie-climat dans les futurs documents d'urbanisme communaux, de leur assigner des objectifs qui les mettent sur la trajectoire décidée au niveau intercommunal.**

Un document intitulé « recueil des actions communales », présenté comme un ajout volontaire au PCAET, recense les actions portées par les communes en faveur de la transition énergétique. Environ 200 actions ponctuelles, a priori positives pour la transition énergétique, sont ainsi listées sans précision ni analyse de leur contenu : compostage des restes alimentaires d'une cantine municipale, remplacement du chauffage d'une école, achat de capteurs CO<sub>2</sub>, isolation de bâtiments, réalisation d'une photographie thermique des toitures des logements à l'aide d'un drone pour inciter à réaliser des travaux d'isolation, audit énergétique d'une salle des fêtes, plantation de végétaux... Certaines de ces actions figurent aussi dans le programme d'actions de la communauté de communes.

Ce recueil destiné à valoriser les engagements des communes du territoire ne comporte pas d'analyse ni de suivi. Il aurait mérité d'être mieux intégré à la démarche de construction d'ensemble du PCAET, pour analyser par exemple comment l'engagement de la commune de Massac-Seran à mettre en place une navette de transport en commun peut contribuer à l'objectif communautaire de promotion des transports en commun, analyser et prévoir dans quelles conditions, questionner la possibilité de liaisons entre cette commune et la gare de Lavaur, compléter éventuellement sur ce secteur les projets de liaisons douces, etc.

**La MRAe recommande d'intégrer les démarches des communes dans la démarche de construction du PCAET, pour les insérer dans une logique d'ensemble et éventuellement les compléter après évaluation de leurs incidences environnementales.**

## 4.2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale du PCAET

L'évaluation environnementale d'un PCAET a pour intérêt principal de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs adoptés pour le territoire en cohérence avec les objectifs nationaux, tout en vérifiant qu'elles prennent en compte les enjeux environnementaux pertinents et leurs éventuelles interactions, ce qui n'est pas le cas ici.

La justification des choix ne fait que décrire le scénario retenu pour le PCAET, présenté comme ambitieux, sans expliquer les écarts entre les potentiels chiffrés du diagnostic et les objectifs du scénario choisi dont la construction n'est pas plus explicitée ici que dans le reste du dossier. Aucune quantification ne ressort non plus du programme d'actions, ce qui ne permet pas de justifier la faisabilité de la trajectoire choisie.

Ainsi sur la maîtrise de l'énergie, le rapport environnemental indique (p.76) que les scénarios régionaux prévoient une forte hausse de population conduisant à une hausse des activités et des besoins énergétiques. Il indique que le potentiel de réduction maximale, calculé à population constante, permettrait une réduction de 58 % des consommations énergétiques en 2050 par rapport à 2016 ; le potentiel maximum de réduction, prenant en compte le scénario de développement démographique souhaité pour le territoire<sup>14</sup>, n'est pas connu. Le rapport environnemental conclut que le choix stratégique du Tarn-Agout consiste à réduire la consommation énergétique de 35 % en 2050, soit 53 % par habitant. Pour expliquer ce choix présenté comme plus ambitieux que l'objectif régional (- 51 % par habitant), le rapport environnemental n'explique pas le scénario de développement pris en compte, ni l'écart avec le potentiel du diagnostic, ni la quantification issue des actions mises en place.

14 Le scénario de développement démographique choisi par le Tarn-Agout est volontairement en-deça de celui prévu par le SCoT, considéré à juste titre comme trop éloigné des tendances constatées ; une augmentation de 1,2 % annuelle est prévue jusqu'en 2035, et de 0,6 % par an entre 2035 et 2050.



Or l'atteinte des objectifs doit dépasser le stade de leur seule affirmation. Dans le présent dossier, rien ne permet d'affirmer que le territoire se place sur la trajectoire souhaitée.

**La MRAe recommande de présenter plus explicitement les éléments ayant motivé les choix retenus dans la stratégie du projet de PCAET.**

**Elle recommande de compléter le rapport environnemental par une quantification de la contribution attendue des actions aux objectifs stratégiques définis par secteur (baisse des émissions de GES et des consommations, développement des EnR...) aux échéances du PCAET, afin de mieux rendre compte du respect de la trajectoire prévue, y compris à plus long terme.**

L'analyse des incidences sur l'environnement est trop théorique.

Les actions ou possibilités d'action auraient dû être analysées pour éviter le risque de « *mal-adaptation* », c'est-à-dire le risque de mise en œuvre d'actions qui accroissent ou déportent les risques qu'elles étaient censées réduire. Par exemple, il aurait été particulièrement utile d'analyser le panel de solutions envisagées pour accompagner les agriculteurs dans le cadre d'une gestion durable de la ressource en eau (fiche d'action 1.1.2). La création de retenues d'eau fait partie du panel de mesures permettant de sécuriser au moins partiellement l'irrigation, mais les incidences notamment sur les continuités écologiques des cours d'eau et sur la disponibilité de la ressource pour d'autres usages peuvent être importantes si elles ne s'accompagnent pas d'un changement des pratiques agricoles. Le recours à ces solutions, non évoquées explicitement mais pratiquées, aurait mérité d'être analysé d'un point de vue environnemental, et décliné dans le cadre d'une démarche « *éviter, réduire, compenser* ».

Le rapport environnemental n'identifie pas pleinement les interactions possibles entre différents enjeux environnementaux ni la manière de les décliner dans ses recommandations. Par exemple, s'agissant du développement de l'usage du vélo, le rapport environnemental identifie l'enjeu de prise en compte des continuités écologiques mais n'indique pas de quelle manière les prendre en compte. La fiche action 4.3.2 sur la réalisation d'un schéma directeur vélo mentionne un « *frein* » qui consisterait à « *surveiller* » l'impact des nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques. Il était attendu non pas de prévoir de « *surveiller* » cet enjeu mais de mettre en place des mesures de nature à garantir sa prise en compte, ce qui aurait été plus aisé si le rapport environnemental avait donné des indications sur la manière d'y parvenir : par exemple, les pistes cyclables peuvent participer à la restauration de continuités écologiques tout en jouant un rôle paysager en étant accompagnées de plantation de haies, constituées d'essence locales et non allergènes pour intégrer l'enjeu santé, etc.

L'absence de précision du programme d'actions empêche également l'analyse de la validité du scénario retenu, par exemple sur le développement du photovoltaïque au sol. Le rapport environnemental demande, faute de localisation annoncée, de privilégier « *les friches les plus éloignées de réservoirs de biodiversité* » et de « *mener des études faune/flore sur les sites naturels afin de limiter l'impact sur la biodiversité* » mais le dossier ne permet pas de savoir si de telles friches existent (non évoquées dans le diagnostic) ni pour quelles capacités.

Au-delà de l'évaluation de ces impacts, le rapport environnemental propose également (p.122 et ss) des recommandations destinées à encadrer les actions (écoconditionnalité).

Certaines recommandations ne sont pas reprises dans le plan d'actions, comme la proposition de porter une attention particulière « *à l'artificialisation des sols, en privilégiant les opérations de construction sur des zones déjà artificialisées* », aux pollutions aquatiques, mais aussi d'organiser un suivi de la qualité de l'eau, etc.

Lorsqu'elles sont reprises dans les fiches actions, les recommandations le sont sommairement, non pas comme des critères impératifs de sélection ou de conception des projets, mais en tant que « *freins identifiés* ». Par exemple le rapport environnemental recommande pour les projets de photovoltaïque au sol de privilégier les friches les plus éloignées de réservoirs de biodiversité. La fiche action 3.2.1 relève des « *freins identifiés : Impact environnemental (par exemple sur les continuités écologiques, les réservoirs de biodiversité...) et paysager des centrales solaires à éviter* », sans reprendre la condition tenant à l'éloignement des réservoirs de biodiversité.

**La MRAe recommande de compléter l'évaluation environnementale sur la base des compléments attendus dans le diagnostic et les actions, pour aider à déterminer des potentiels pouvant être mis en œuvre sur le territoire.**

**La MRAe recommande également de traduire les recommandations visant à encadrer les projets, au titre des mesures d'évitement et de réduction des impacts du plan d'action, en critères précis d'écoconditionnalité afin d'en garantir la prise en compte dans la sélection et la conception des projets. Elle recommande de les inscrire explicitement dans le descriptif des conditions de mise en œuvre de chaque action concernée**

L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur (p.86 et ss du rapport environnemental) passe en revue les principaux documents-cadres nationaux, régionaux et locaux avec lesquels le PCAET doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Les objectifs du PCAET sont d'abord comparés avec les objectifs cadres des documents nationaux et la stratégie régionale. Le rapport environnemental (p.89) montre que les objectifs du Tarn-Agout pour 2050 se situent en-deça des objectifs régionaux en matière d'autonomie énergétique, et très légèrement inférieurs aux objectifs nationaux en matière de réduction des GES.

Cette comparaison, utile, ne compare toutefois que des intentions, telles qu'issues de la stratégie, avec les objectifs supérieurs. Par exemple, s'agissant de l'objectif national de neutralité carbone en 2050, le rapport environnemental explique que le Tarn-Agout émettrait 38 ktCO<sub>2</sub>e en 2050, contre 19 ktCO<sub>2</sub>e correspondant à l'objectif national décliné sur le territoire. Mais rien ne montre que le PCAET contribue par ses actions à situer le territoire sur la trajectoire visée, au mieux de ses capacités.

Les niveaux moindres d'ambition sont constatés, sans explication, et sans être utilisés pour nourrir un éventuel renforcement de la stratégie et du plan d'actions. Ainsi sur ce même objectif d'atteinte de la neutralité carbone en 2050, la démarche itérative de l'évaluation environnementale aurait dû conduire à rechercher les conditions qui permettraient de réduire plus fortement les émissions de GES, avec des scénarios alternatifs (questionnements sur le maintien de certains projets de développement, etc), et/ou de développer plus massivement les capacités de stockage carbone.

La MRAe estime que si des territoires peuvent avoir des difficultés à diminuer drastiquement les émissions de GES, en raison de leur structure et de leurs caractéristiques propres, il convient de le justifier après avoir analysé toutes les possibilités de réduction, car l'atteinte des objectifs nationaux devrait alors se réaliser par une diminution plus importante sur d'autres territoires. Le rapport environnemental devrait également montrer que si un territoire se donne un objectif plus faible que demandé pour diminuer ses émissions de GES, il a analysé les possibilités d'aller au-delà des objectifs supra-communaux sur d'autres thématiques, comme l'autonomie énergétique. Or la stratégie fixée par le Tarn-Agout en matière énergétique le situe en-deça des objectifs supra-communaux en prévoyant qu'en 2050, 69 % de l'énergie consommée sera couverte par la production locale d'EnRr<sup>15</sup>.

Les actions du PCAET sont également comparées aux objectifs thématiques des documents supérieurs (p.90 et ss). Le rapport environnemental constate que le sujet de la baisse des consommations énergétiques des bâtiments n'est pas traité, contrairement aux ambitions régionales en matière de rénovation du bâti. L'absence d'actions dans d'autres thématiques prévues par les documents supérieurs est également relevée : par exemple, l'absence de restriction de l'usage de perturbateurs endocriniens dont notamment les produits phytosanitaires au regard du risque de pollutions aquatiques, ou encore le manque d'intégration des citoyens dans les actions pour les sensibiliser à la gestion de l'eau.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'articulation du plan avec les objectifs nationaux après avoir caractérisé et chiffré la trajectoire attendue concrètement sur le territoire sur la base d'une quantification du plan d'actions. Elle recommande de justifier le moindre niveau d'ambition en matière de diminution des GES en démontrant l'absence de solutions alternatives raisonnables.**

**La MRAe recommande également de renforcer les actions dans les secteurs signalés comme insuffisamment appréhendés au niveau des plans et programmes supérieurs.**

15 Au niveau local, la région Occitanie ambitionne vie

Le dispositif de suivi prévu dans le cadre de l'art. R.122-20 du code de l'environnement doit permettre « de vérifier, après l'adoption du plan, (...), la correcte appréciation des effets défavorables identifiés (...) et le caractère adéquat des mesures prises (...), pour identifier, après l'adoption du plan, (...), à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ». Le suivi du PCAET Tarn-Agout repose sur 91 indicateurs dédiés au suivi des actions du PCAET et au suivi des effets sur l'environnement. Ce mécanisme lourd, difficile parfois à mesurer comme le « nombre de préconisations d'ordre environnemental prises en compte dans le chantier (sur la faune, la flore, sonore, poussières) », n'est pas doté d'état initial permettant de le comparer dans le temps, ni d'objectif intermédiaire permettant de déclencher d'éventuelles mesures correctrices. Le suivi d'éventuelles conséquences environnementales, vague et peu pertinent, ne permet pas d'identifier et de suivre les problématiques spécifiques au territoire comme le « nombre de constructions en zone inondable ».

**La MRAe recommande de finaliser la méthodologie de renseignement et d'analyse des indicateurs en les dotant, lorsque c'est possible, d'une valeur initiale, en précisant la source de la donnée ainsi que les dates d'échéances auxquelles ils seront renseignés. Elle recommande de choisir également quelques indicateurs concrets mesurant l'effet des actions, et de leur fixer des objectifs chiffrés à atteindre.**

Le résumé non technique de l'évaluation environnementale a pour objet de permettre au public de comprendre le PCAET et ses enjeux. Constitué de « copié-collé » de l'évaluation environnementale sans véritable valeur-ajoutée, la MRAe observe qu'il reste long et technique. Il souffre également des manques de l'évaluation environnementale, dont l'intérêt en termes de démonstration, de comparaison des scénarios, d'explication des difficultés pour atteindre les objectifs fixés et d'apport à la construction du PCAET n'a pas véritablement été compris (cf infra).



**Carole DELGA**  
Ancienne ministre  
Présidente

Toulouse, le 13 octobre 2022

**ARRIVÉ LE**  
*10/27/22*  
**19 OCT. 2022**  
**COMMUNAUTÉ DE COMMUNES**  
**TARN-AGOUT**

**Monsieur Gérard PORTES**  
Président  
COMMUNAUTE DE COMMUNES  
TARN ET AGOUT  
Espace Ressources  
Rond-point de Gabor  
81370 SAINT-SULPICE

**VOS RÉF. :** GP/PB/PV/JB  
**NOS RÉF. :** DiTEE-STE/MCF/D22-04232  
**AFFAIRE SUIVIE PAR :** Bénédicte RIEY  
**CONTACT :** [benedicte.riey@laregion.fr](mailto:benedicte.riey@laregion.fr)  
Tél.: +33 (0)5 61 39 65 61

**OBJET : Avis de la Région Occitanie / Pyrénées Méditerranée sur votre Plan Climat Air Energie Territorial**

Monsieur le Président,

Par courrier en date du 5 juillet 2022, vous sollicitez l'avis de la Région sur votre Plan Climat Air Energie Territorial, conformément à la Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (TECV) du 17 août 2015.

La Région, en sa qualité de chef de file dans les domaines de l'énergie, de l'air et du climat, s'est engagée à devenir la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050. Son ambition est de couvrir 100% de la consommation d'énergie finale régionale par la production d'énergie renouvelable locale, en s'appuyant sur des mesures d'efficacité et de sobriété énergétique. En effet, pour atteindre cet objectif, il convient d'agir dès aujourd'hui pour diviser par 2 la consommation d'énergie par habitant et multiplier par 3 la production d'énergie renouvelable au niveau régional. Ce scénario constitue le volet « énergie » du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET).

La Communauté de Communes Tarn Agout vient d'élaborer son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) conformément aux exigences de la Loi pour la Transition Energétique et la Croissance Verte. Ainsi, je tiens à vous féliciter pour le travail accompli et à saluer le niveau d'engagement de votre établissement.

Votre PCAET, en affichant la volonté de réduire d'un tiers la consommation d'énergie finale et de tripler la production d'énergies renouvelables à l'horizon 2050, contribue à l'atteinte des objectifs inscrits dans la stratégie Région à Energie Positive.

Dans votre PCAET, des actions de sobriété et d'efficacité énergétique sont envisagées avec un objectif annuel de rénovation de 300 logements et 7 000 m<sup>2</sup> de bâtiments tertiaires.

Vos actions, à destination des particuliers (notamment en étant partenaire du guichet départemental « Renov'Occitanie »), des agriculteurs (avec l'objectif de 50% des exploitations « bas carbone ») et des entreprises (en partenariat avec les chambres consulaires), s'inscrivent pleinement dans la stratégie Région à Energie Positive dont l'un des piliers est la rénovation énergétique et la construction de bâtiments



HÔTEL DE RÉGION

économiques en énergie et sobres en ressource. D'ailleurs, je vous invite à vous rapprocher des services de la Région pour avoir de plus amples informations sur les dispositifs à destination des particuliers, des acteurs privés et des collectivités.

Afin de mieux articuler les différents modes de déplacement et concevoir de nouveaux lieux de vie autour des gares, les communes de Lavour et Saint-Sulpice vont progressivement transformer leur secteur gare en pôle d'échange multimodal. Avec ce même objectif d'une mobilité décarbonée, je souligne votre initiative de lancer une étude sur les mobilités d'intérêt local en complément du schéma directeur vélo. Par ailleurs, vous mentionnez des actions pour développer le covoiturage, pour renforcer l'usage des transports collectifs et pour mettre en place des tiers lieux. Ces propositions sont cohérentes avec l'objectif inscrit dans la trajectoire Région à Energie Positive de réduire de 60% la consommation énergétique dans le secteur des transports d'ici 2050. Dans le cadre du développement des motorisations alternatives (installations de 7 bornes électriques sur Lavour et Saint-Sulpice-la-Pointe), sachez que des dispositifs d'aide régionaux, tels que l'appel à projets favorisant l'émergence d'écosystèmes territoriaux pilotes sur l'hydrogène vert ou encore le dispositif d'aides Flexitanie pour l'installation de bornes de recharge bidirectionnelles, ont été mis en place par la Région.

Dans votre PCAET, vous envisagez un fort développement de la méthanisation (avec l'optimisation de l'installation de Brugues et le projet de deux autres installations), du photovoltaïque (en lien avec la réalisation d'un document cadre de la politique locale de développement du solaire photovoltaïque) et dans une moindre mesure du bois énergie notamment par la promotion de la mission chaleur renouvelable. Dans le cadre du développement des énergies renouvelables sur votre territoire, je vous invite à vous rapprocher des services de la Région pour échanger sur les appels à projets, et de manière générale, sur nos dispositifs d'aide notamment pour le développement des énergies renouvelables moins évoquées dans votre PCAET (notamment les filières géothermie et solaire thermique). Par ailleurs, vous pouvez vous appuyer sur les dispositifs énergies renouvelables coopératives et citoyennes associant citoyens, collectivités et acteurs locaux pour une meilleure acceptabilité et l'assurance de retombées économiques locales. Pour rappel, le Tarn compte déjà quelques sociétés coopératives et citoyennes telles qu'Ecot81 ou encore Coop de So.

En matière de déchets, la Communauté de Communes Tarn Agout impulse des actions de mobilisation des entreprises dans une démarche d'économie circulaire en partenariat avec les syndicats de déchets Trifyl et Decoset, avec le SMICTTOM de la région de Lavour et avec les intercommunalités voisines. Dans votre PCAET, il est fait référence au Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA 2019-2025) en cohérence avec les orientations du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets. Par ailleurs, votre projet alimentaire territorial (PAT) « Bien produire et mieux manger en Tarn-Agout » s'intègre dans le déploiement du Pacte régional pour une alimentation durable, adopté par les élus régionaux fin 2018.

Votre Plan Climat répond aux exigences de la Loi TECV, constitué de documents structurés et pédagogiques, il témoigne de votre volonté d'agir pour la transition énergétique avec 41 actions. L'engagement de votre collectivité en lien avec les communes, qui se traduit dans un recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique, apporte l'assurance d'une vision collective et partagée pour l'avenir énergétique et climatique de votre territoire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

  
**Carole DELGA**



# BILAN DE LA CONSULTATION DU PUBLIC



## **MODALITES DE LA CONSULTATION DU PUBLIC**

En application des dispositions de l'article L 123-19 du Code de l'environnement, une consultation du public par voie électronique a été organisée, du 1<sup>er</sup> au 30 novembre 2022, pour recueillir les avis des acteurs locaux et des citoyens sur le projet de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) arrêté par délibération du 30 juin 2022.

Le projet de PCAET comprend les pièces suivantes :

- La délibération du Conseil communautaire n° DL-2022-81 du 30 juin 2022 arrêtant le projet de PCAET,
- Le projet de PCAET composé :
  - o du diagnostic, de la stratégie, du programme d'actions et du dispositif de suivi et d'évaluation ;
  - o de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET et son résumé non technique ;
  - o du livre de la concertation et du recueil des actions communales en faveur de la transition énergétique ;
- Les avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale et du Préfet de région.

Le dossier a été mis disposition du public sur le site internet de la CCTA et une version papier au siège de la CCTA.

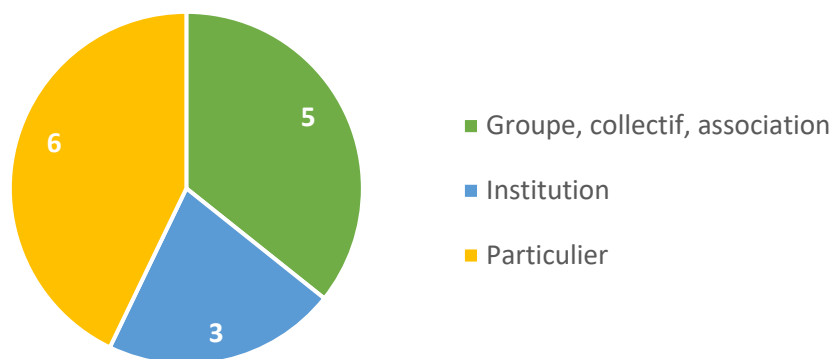
La population a été informée via un avis mis en ligne sur le site internet et au siège de la CCTA, quinze jours avant l'ouverture de la consultation électronique. L'information des maires en amont, la diffusion d'une affiche et de visuels auprès des 21 mairies, la diffusion d'un communiqué de presse, l'animation de la page Facebook de la CCTA sur toute la durée du mois de consultation sont venus renforcer le dispositif d'information. Un mail d'invitation à participer à cette consultation a été adressé l'ensemble des acteurs ayant contribué à l'élaboration du projet de PCAET. Enfin, une réunion publique a été organisée le 9 novembre 2022 à Marzens.

## **BILAN DE LA CONSULTATION PUBLIQUE**

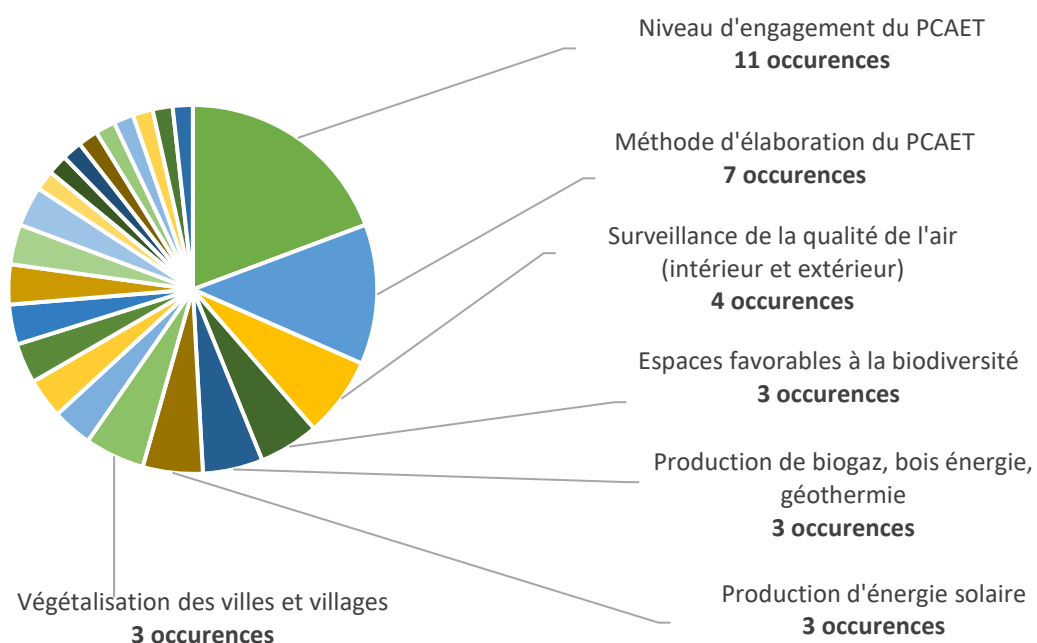
A l'issue de la consultation électronique du public, 14 avis ont été reçus dans la période réglementaire. Les avis ont été déposés via le formulaire en ligne ou par mail. Un avis a été déposé par courrier. 1 avis a été déposé hors période.

Le dossier papier mis à disposition à l'accueil de la CCTA n'a pas été consulté sur la période réglementaire. Aucune contribution n'a été remise en main-propre à l'accueil de la CCTA.

Le camembert ci-dessous illustre le nombre d'avis reçus par famille d'acteurs :



Le camembert ci-dessous illustre les divers thèmes abordés dans les contributions. Les plus fréquents sont :



La CCTA remercie l'ensemble des contributeurs. Chacun d'entre eux a reçu un courrier en ce sens de la part du Président de la CCTA.

L'ensemble des contributions est joint en annexe.

### Synthèse des contributions :

Plusieurs contributions comportent des propositions concrètes pour aller plus loin et plus vite dans la transition énergétique du territoire. D'autres contributions interrogent les ambitions et objectifs fixés dans le PCAET et demandent qu'ils soient amplifiés. Une demande a été formulée de développer plus d'actions collectives et homogènes sur l'ensemble du territoire de la CCTA. Les thèmes de la qualité de l'air, la biodiversité, les énergies renouvelables et la végétalisation des villes et villages sont ceux qui ont mobilisé le plus les contributeurs. Néanmoins de nombreux autres sujets ont également été abordés.

Plusieurs institutions apportent leur soutien au projet de PCAET Tarn-Agout.



Plusieurs contributions font référence à l'avis rendu par la MRAe. La CCTA ayant rendu public le rapport relatant la manière dont a été pris en compte cet avis, les contributeurs sont invités à le consulter. La CCTA n'a pas repris les éléments de réponse dans la suite du document.

Certaines contributions transmises par les Groupes / Collectifs / Associations reprennent des sujets qui ont déjà fait l'objet d'échanges et de réponses de la part de la CCTA. Ces réponses sont consignées dans le *Livre de la concertation*, consultable sur le site internet de la CCTA. Les contributeurs sont invités à consulter ce livre. La CCTA n'a pas repris les éléments de réponse dans la suite du document.

Le chapitre suivant explicite la manière dont la CCTA a pris en compte les propositions formulées, soit en modifiant les pièces du PCAET avant son approbation finale, soit plus tard lors de la mise en œuvre des actions ou lors du suivi-évaluation du PCAET.

### REPONSE DE LA CCTA

AVIS / REMARQUES DU PUBLIC		REPONSE DE LA CCTA
PARTICULIERS		
1	<p>Je salue l'initiative, notamment celle de développer les mobilités douces, dont le vélo. Il y a beaucoup à faire. Le principal frein aux déplacements à vélo me semble être la quasi absence d'itinéraires sécurisés pour les vélos (que ce soit en ville, j'habite Lavaur, mais aussi et surtout sur les routes de campagne environnantes où les voitures roulent à 80-90 kmh (ou plus). Le paradoxe de la campagne : une nature magnifique qu'on aimerait préserver mais où le moyen de transport le moins polluant reste le grand absent.</p>	<p>Une des 5 orientations du PCAET est « Un territoire des mobilités bas carbone ». Cette orientation a été déclinée sur un axe « Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité ». La 1<sup>ère</sup> action mise en œuvre par la CCTA est l'élaboration d'un schéma directeur vélo sur l'année 2023, première étape indispensable pour définir les aménagements nécessaires et les prioriser. Il s'agit aussi de dresser un état des lieux de la cyclabilité du territoire intercommunal et des services vélo existants puis de programmer des investissements sur plusieurs années pour poursuivre l'aménagement d'infrastructures sécurisées et de nouveaux services pour les cyclistes. Un travail partenarial sera effectué avec les clubs cyclistes, les mairies, les Départements du Tarn et de la Haute-Garonne et la Région. Il appartiendra ensuite à chaque collectivité et à la CCTA de réaliser dans le cadre de ses propres champs d'intervention les aménagements retenus selon leur calendrier et leur budget disponible. Une enquête en ligne est en cours (14 février-14 mars 2023), tous les usagers du territoire sont invités à y participer pour faire part de leurs besoins pour pratiquer plus le vélo.</p> <p><b>Nous prendrons en compte votre contribution dans le cadre du travail sur le schéma directeur et services vélo.</b></p>
2	<p>Bonjour, Récemment installés à St Sulpice la Pointe (nous étions à Toulouse-Centre avant), nous remarquons qu'une large place est faite à la voiture pour les déplacements du quotidien. Beaucoup de routes ne sont pas équipées de pistes cyclables, il y a peu de stationnements vélo et beaucoup de parkings pour les voitures, jusqu'au centre-ville de Saint Sulpice même, au détriment des places vélo et des cheminements piétons et vélos (mais aussi des espaces verts, arbres...).</p> <p>Nous serions donc en demande d'un effort sur les équipements vélo et</p>	<p>En complément de la réponse faite au contributeur précédent :</p> <p>Le schéma directeur et service vélo initié par la CCTA sera accompagné d'une communication et d'une programmation d'animations dans le but de faire du vélo un culture progressivement partagée entre tous les usagers du territoire. Les communes de la CCTA seront également parties prenantes dans cette programmation pour être au plus près des habitants.</p> <p>En ce qui concerne les équipements vélo, le schéma vélo proposera, sur la base d'un état des lieux de l'existant, des améliorations, notamment sur le volet du stationnement. <b>Nous prendrons en compte votre contribution dans le cadre du travail sur le schéma directeur et services vélo.</b></p> <p>En ce qui concerne les transports en commun, c'est la Région qui est l'autorité organisatrice des mobilités. Néanmoins, les</p>

	<p>d'une politique pour accompagner des changements d'habitudes de déplacements pour les petits trajets du quotidien (école, courses..) mais aussi pour aller jusqu'aux villes voisines. Pour se rendre à Toulouse, le train est une bonne solution qui serait encore plus pratique avec une cadence renforcée.</p> <p>Cordialement,</p>	<p>élus de la CCTA participent au comité de bassin des mobilités organisé par la Région pour faire remonter les problématiques du territoire concernant le train et le bus liO. <b>Vous pouvez continuer à solliciter vos élus locaux sur cette question.</b></p>
3	<p>Pourquoi ici à la différence de ville comme Lille (bus électrique) nous avons aucun transport bus avec liO. C'est le transport le plus important pour l'écologie, même remarque pour les transports Lisatis c'est le néant transports tous les week-ends et les vacances. La semaine les heures de bus ne sont pas adaptés aux heures de travail</p>	<p>Le territoire assez rural de la CCTA dispose d'une très bonne desserte en transport en commun qui ne peut, malgré tout, être comparée avec celle des grandes villes : 2 gares SNCF, une halte-ferroviaire et de nombreuses lignes de bus liO (702, 705, 709, 717, 756, 765). Les plans des lignes et fiches horaires sont consultables sur le site internet <a href="https://liO.laregion.fr/">https://liO.laregion.fr/</a> ou en gares SNCF. Ce réseau régional est complété par un réseau de bus urbains à Lavaur (3 lignes régulières) et Saint-Sulpice la Pointe (2 lignes régulières). Les plans des lignes et fiches horaires sont consultables sur les sites internet des communes ou en mairies.</p> <p>Par ailleurs, les motorisations des bus évoluent : de plus en plus de bus fonctionnent au biogaz. Le ravitaillement s'effectue à la station GNV publique SEVEN située à Saint-Sulpice-la-Pointe. Cette installation a été mise en service début janvier 2022. Des réflexions sont en cours pour développer les motorisations des bus liO à hydrogène.</p> <p><b>L'ensemble des éléments évoqués ci-dessus sont déjà pris en compte dans les pièces du projet de PCAET. Cette contribution n'appelle pas une mise à jour du document avant son approbation finale.</b></p>
4	<p>Propositions PCAET plan climat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Géothermie pour le chauffage des établissements publics dont nos bâtiments scolaires, EHPAD ....</li> <li>- Si installation de nouveaux éclairages publics ou si à refaire/changer, prioriser un candélabre intégrant un panneau photovoltaïque ; idem pour les panneaux routiers signalant un danger particulier.</li> <li>- Arborer les cours, parkings des écoles /établissements publics, des centres-villes.</li> <li>- Dégoudronner les cours d'écoles : installation d'arbres, de bacs jardin, petite serre ou terre-plein pédagogiques pour légumes de saison, arbustes, plantes aromatiques.... S/C association locale, de personne ayant un potager, maraîcher, producteur...</li> </ul> <p>La restauration scolaire (primaire, collège et lycée) :</p>	<p>Cette contribution met en avant différents sujets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement des énergies renouvelables pour se chauffer ou s'éclairer, notamment dans les bâtiments publics,</li> <li>- La végétalisation des villes, des villages, des cours d'écoles et l'éducation des élèves au jardinage,</li> <li>- L'intégration de plus de produits locaux dans la restauration scolaire dans une démarche collective.</li> </ul> <p>L'importance de ces sujets est partagée par de nombreux acteurs du territoire, et au 1<sup>er</sup> chef les élus locaux. De nombreux échanges lors de l'élaboration du PCAET ont eu lieu et plusieurs fiches actions sont consacrées à ces sujets. Des actions concrètes sont déjà lancées.</p> <p>Concernant l'intégration de produits locaux dans la restauration collective, le territoire a beaucoup progressé ces dernières années. La CCTA a recruté fin 2019 un chef cuisinier pour la confection des repas des 2 crèches intercommunales à Lavaur avec au cœur du projet le développement des filières locales d'approvisionnement et la consommation de produits de saison. Depuis 2020, les élus de la CCTA se sont saisis de la question du « bien produire et mieux manger » sur le territoire en créant une nouvelle commission thématique « circuits courts ». En 2021, le Projet Alimentaire Territorial Tarn-Agout a été lauréat de l'appel à projet du Ministère de l'Agriculture et</p>

	<p>- Regrouper les compétences des chefs de cuisine de la communauté des communes, pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Sélectionner les fournisseurs.</li> <li>. Passer un accord avec les filières locales.</li> <li>. Rechercher en permanence de nouveaux produits.</li> </ul> <p>à l'élaboration organoleptique de leurs produits aux travers de dégustations.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Établir ensemble des recettes simples, pas chères, à base de produits locaux et de saison ; édition d'un livre de recettes, à revisiter régulièrement par les chefs.</li> </ul> <p>L'objectif étant que les élèves affirment quotidiennement que "c'est meilleur qu'à la maison", validant l'idée du CNA *." le restaurant scolaire est un lieu privilégié pour apprendre à territorialiser les productions agricoles".</p> <p>* Conseil National de l'Alimentation</p> <p>Vous remerciant pour votre attention.</p>	<p>de l'Alimentation. En 2022, Les communes de Teulat puis de St-Lieux lès Lavaur, accompagnée par la CCTA, se sont particulièrement illustrées en mettant en service chacune une cantine en approvisionnement local au sein de leur école. En 2023, la CCTA poursuivra son accompagnement avec de nouvelles communes volontaires. La transition est en route dans les crèches et écoles élémentaires...</p> <p>Collèges et lycées avancent également sur ce sujet sous l'impulsion respectivement du Département et de la Région. L'action collective des établissements scolaires, tous cycles confondus, est permise grâce à l'existence de plateformes d'approvisionnement publiques telle qu'<a href="http://agrilocal.fr">agrilocal.fr</a>.</p> <p><b>En revanche, il n'existe pas de réseau des cuisiniers d'établissement scolaire sur le territoire Tarn-Agout. Il s'agit d'un nouvel axe de travail que nous allons intégrer dans le PCAET avant son approbation définitive.</b></p>
5	<p>Bonjour, Je demande à ce que le plan climat air énergie territorial du Tarn Agout mette en œuvre des actions qui permettent à minima de tenir les engagements de la région et de la France. Bien cordialement</p>	<p>Le territoire Tarn-Agout a le potentiel d'être autonome en énergie et neutre en carbone en 2050. C'est ce que révèle le diagnostic. Néanmoins lors de la concertation pour élaborer la stratégie, les acteurs locaux ont émis des réserves sur la possibilité d'atteindre les potentiels maximums concernant, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rénovation des bâtiments du territoire [si la nécessité de sobriété énergétique du secteur résidentiel est partagée par tous, le coût de la rénovation performante des logements est tel qu'il est difficilement supportable par certains ménages malgré les aides proposées par l'Etat, les collectivités locales et la CCTA. De nouveaux dispositifs de financements doivent être mis en place par l'Etat.]</li> <li>- le déploiement des énergies renouvelables notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>* du solaire photovoltaïque [ENEDIS nous a informé que les réseaux locaux d'électricité n'étaient pas en capacité aujourd'hui d'accueillir l'ensemble du potentiel déterminé dans le diagnostic. ENEDIS et RTE ont néanmoins prévu des travaux de renforcement à moyens et longs termes] ;</li> <li>* et de la méthanisation [Les acteurs du monde agricole ont émis des réserves sur la possibilité de faire fonctionner en économie circulaire locale un méthaniseur de grande capacité. La question de l'acceptabilité de la population a également été soulevée. Il a ainsi été validé d'orienter le territoire plutôt vers des projets de petite ou moyenne capacité tout en portant une attention accrue aux aspects environnementaux de tels projets].</li> </ul> </li> </ul>

		<p>La stratégie du PCAET repose sur une synthèse entre les potentiels bruts locaux et la maturité du territoire et de la société à opérer réellement les changements nécessaires. Cela dit, le PCAET comprend une évaluation à 3 ans de mise en œuvre puis à 6 ans. Ce sont 2 temps forts lors desquels la stratégie sera à nouveau questionnée et pourra être adaptée aux évolutions du contexte local.</p> <p><b>C'est dans le cadre des évaluations à 3 ans et à 6 ans du PCAET et du questionnement de la stratégie à ces échéances que nous prendrons en compte cette contribution.</b></p>
6	<p>Le PCAET, comme expliqué par les professionnels de l'entreprise E6 lors de la réunion publique à Marzens est incomplet et s'appuie sur les avis et recommandations des élus. Ne sont donc pas notés des éléments très importants comme les pesticides (qualité de l'air), la future autoroute Castres/Verfeil qui passera au sein de la CCTA (qualité de l'air, artificialisation des sols, ...), possible plateforme logistique à Terra 2 à Saint Sulpice (qualité de l'air, artificialisation des sols, ...), ainsi de suite. Même si ce PCAET est possiblement modifiable au bout de 3 années, l'écart entre la réalité des efforts à faire (CF rapports GIEC) et la réalité de ce plan est abyssal (d'autant plus que les élus seront les mêmes dans 3 ans). La politique des petits pas ne nous sauvera pas d'un dérèglement certain, la "seule participation" au bon vouloir des élus, communes ou autres rend de fait ce PCAET impropre (sans mauvais jeu de mot). Les élus représentent non pas seulement les gens qui les ont élus mais ont vocation à faire des choix d'envergures pour tout le monde, même si cela doit déplaire à certains. La science n'est pas une opinion mais un état de fait. Les élus doivent l'entendre et agir en conséquence. De fait, à l'heure actuelle, ce PCAET est insuffisant, dans sa conception et ses actions. Cordialement.</p>	<p>En complément de la réponse apportée au contributeur précédent, relative au travail d'élaboration de la stratégie territoriale du PCAET :</p> <p>A. Concernant le thème de la qualité de l'air, comme évoqué lors de la réunion publique du 9 novembre 2022 à Marzens, la réglementation sur les PCAET cible le suivi des émissions de 6 polluants atmosphériques, qui ont notamment un impact sur le changement climatique. Le suivi des pesticides dans l'air n'entre pas, à ce jour, dans ce périmètre. Il n'existe d'ailleurs pas de valeurs cibles réglementaires sur lesquelles s'appuyer. Néanmoins, il s'agit d'un enjeu de santé publique du lequel les élus intercommunaux ont pu débattre avec les associations environnementales du Vaurais courant 2022 (cf. compte-rendu des réunions du 6 janvier et 23 juin 2022, mis à disposition sur le site internet de la CCTA dans le Livre de la concertation). A l'issue de ces échanges, la fiche-action consacrée au thème de la qualité de l'air a été modifiée pour intégrer la problématique de la présence des pesticides dans l'air. En parallèle, des échanges avec ATMO Occitanie, association régionale agréée pour le suivi de la qualité de l'air, ont été amorcés et le sujet a également été intégré à la convention pluriannuelle de partenariat ATMO-CCTA. Le territoire disposera progressivement d'informations de plus en plus documentées sur le sujet de la présence des pesticides dans l'air.</p> <p>B. Concernant le thème de la consommation foncière et de l'artificialisation des sols, une évaluation de la mise en œuvre du SCoT du Vaurais entre 2016 et 2022 vient d'être réalisée. En effet, c'est bien le SCoT qui définit les objectifs en matière de développement du territoire. <b>Le Diagnostic du PCAET a été modifié pour intégrer quelques chiffres-clé de cette évaluation.</b> Le rapport complet est consultable sur le site internet de la CCTA (<a href="#">ici</a>). <b>La fiche-action 533 a également été mise à jour pour intégrer explicitement l'objectif zéro artificialisation nette en 2050 (loi climat et résilience).</b></p> <p>Nous souhaitons également porter à votre connaissance qu'une enveloppe foncière a été attribuée au développement du parc d'activités Les Portes du Tarn, et que d'autres enveloppes ont été attribuées aux communes à proximité du parc afin de prendre en compte l'accueil de nouvelles populations et activités liées à ce parc. Ces enveloppes foncières sont prises en compte dans le calcul</p>

		<p>des objectifs globaux de développement du territoire Tarn-Agout définis dans le SCoT du Vaurais.</p> <p>Enfin, nous rappelons que le projet Terra 2 sur le parc d'activités Les Portes du Tarn a été abandonné.</p> <p>C. Le sujet de l'intégration des impacts de la future autoroute A69 a été largement abordé avec les associations locales et lors de la réunion publique du 9 novembre. Nous rappelons brièvement ici que la stratégie est fondée sur les données de l'année 2016 (année de référence du diagnostic) et que les impacts climat-air-énergie engendrés a posteriori par le trafic supplémentaire seront intégrés lors du travail de suivi de la mise en œuvre du PCAET puis également lors de l'évaluation à 3 ans et à 6 ans du PCAET.</p> <p><b>En résumé, les points évoqués dans cette contribution sont bien pris en compte dans le PCAET soumis à l'approbation du Conseil communautaire. Et ils seront intégrés aux travaux de suivi annuel du PCAET et des évaluations à 3 ans et à 6 ans qui constituent des temps forts pour faire le point sur l'état des lieux et requestionner la stratégie et les actions.</b></p>
<b>GROUPE, COLLECTIF, ASSOCIATION</b>		
7	<p><b>Le collectif « La voie est libre »</b> espère vivement du PCAET :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Qu'il se positionne clairement pour un aménagement de la RN 126 à la place du projet autoroutier.</li> <li>- Qu'il exige une étude économique chiffrée comparée entre le développement prévu par l'attractivité d'une future autoroute et celui espéré par l'aménagement de la route existante.</li> <li>- Qu'il exige des détails sur l'efficacité des itinéraires de substitution et leur impact sur la pollution des riverains ainsi qu'une analyse précise du trafic supplémentaire induit justifiant l'équilibre économique supposé d'une autoroute.</li> <li>- Que l'estimation d'ATOSCA de 9 000 véhicules par jour soit ainsi à la fois argumentée mais aussi dénoncée comme vecteur d'émissions de GES, même avec un parc automobile converti à l'électricité.</li> <li>- Une prise en compte des impacts de l'attractivité supposée consécutive à l'autoroute sur l'environnement (nombreuses terres à nouveau imperméabilisées ...)</li> </ul>	<p>La CCTA rappelle qu'elle a déjà apporté des réponses aux demandes formulées par le collectif « La voie est libre », lors des réunions organisées avec les associations environnementales du Vaurais (cf. compte-rendu des réunions du 6 janvier et 23 juin 2022, mis à disposition sur le site internet de la CCTA dans le Livre de la concertation).</p> <p>Le projet de liaison autoroutière Castres-Toulouse a suivi un processus réglementaire d'information, de débat et d'enquête publique jusqu'à la déclaration d'utilité publique. La société ATOSCA a été désignée concessionnaires par l'Etat. Désormais maître d'ouvrage, ATOSCA poursuit les études et procédures administratives et environnementales nécessaires préalablement au démarrage des travaux, même si certains maires de la CCTA se sont positionnés contre ce projet. Le collectif peut prendre attache auprès des mairies concernées.</p> <p>Votre contribution porte également sur le sujet du développement économique local. Sur ce point, la CCTA, dans son rôle d'acteur du développement économique territorial, veille aux principes d'un développement économique durable. En effet, les aides à l'immobilier d'entreprise versées par la CCTA s'appliquent pour l'acquisition de terrain, la rénovation et l'extension des bâtiments. Un règlement fixe les modalités d'attribution de ces aides. Les projets sont notamment appréciés au regard des principes du développement durable. Avec le Projet de territoire 2020-2030, qui soutient le développement d'une économie durable, mais aussi sous l'impulsion de la Région qui souhaite être la 1ère « Région à économie engagée », <b>les aides de la CCTA aux entreprises vont progressivement être adaptées et intégrer des critères plus précis de transition énergétique et écologique. La fiche-action 534 a été modifiée pour prendre en compte cette évolution.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qu'elle s'engage à ne plus subventionner des entreprises dont les effets sur l'environnement sont en contradiction avec les objectifs climatiques.</li> <li>- Enfin que son engagement sur les enjeux environnementaux soit plus global que le simple intérêt local de son territoire. »</li> </ul>	<p>Enfin, le plan climat de la CCTA s'inscrit bien dans la stratégie régionale de transition énergétique et dans le cadre de la réglementation française. Néanmoins, la CCTA et les acteurs locaux ne peuvent agir que dans leur champ de compétence et dans les limites de leur propre périmètre d'actions.</p> <p><b>Aussi, cette nouvelle contribution n'appelle pas une mise à jour du PCAET avant son approbation définitive. Néanmoins, elle sera prise en compte dans le cadre des travaux de suivi annuel du PCAET et des évaluations à 3 ans et à 6 ans constituant des temps forts pour faire le point sur l'évolution de l'état des lieux (impact de la mise en service de la future A69, impact du nouveau cadre d'aide aux entreprises...) et pour requestionner la stratégie et les actions.</b></p>
8	<p><b>Le collectif Stop TERRA 2</b> formule les demandes suivantes :</p> <p>A. « Le diagnostic évoque l'attractivité du territoire pour les entrepôts de marchandise en troisième couronne toulousaine. » Le collectif Stop TERRA 2 demande à la CCTA d'explicitier clairement son positionnement sur l'accueil d'entrepôts de marchandises sur le territoire. Nous rappelons notre opposition déterminée à l'implantation d'une plateforme géante de logistique de masse.</p> <p>B. Nous demandons à la CCTA de créer une fiche action où elle s'engage à examiner l'ensemble de ses prises de décisions, quelle que soit la compétence exercée, à l'aune de leurs conséquences sur le climat, l'air et l'énergie.</p> <p>C. Au vu de sa compétence « développement économique », nous demandons à la CCTA de créer une fiche action où elle s'engage à ne plus verser de subventions et à ne plus accueillir d'entreprises qui pèseraient négativement sur le climat, l'air et l'énergie, sur les zones d'activité qu'elle administre.</p> <p>D. Nous demandons à la CCTA, comme le fait la MRAe, que diagnostic, stratégie et fiches actions PCAET soient retravaillés avant le vote d'approbation du PCAET.</p>	<p>La CCTA rappelle qu'elle a déjà apporté des réponses aux questions formulées par le collectif Stop TERRA 2, lors des réunions organisées avec les associations environnementales du Vaurais (cf. compte-rendu des réunions du 6 janvier et 23 juin 2022, mis à disposition sur le site internet de la CCTA dans le Livre de la concertation).</p> <p>A. La contribution transmise par le collectif Stop TERRA 2 reprend de nombreux extraits de l'avis rendu par la MRAe. La CCTA invite le collectif à se référer au document « Mémoire en réponse aux avis réglementaires » qui précise comment l'intercommunalité a pris en compte l'avis formulé par la MRAe. Par ailleurs, le terme « entrepôts de marchandise en troisième couronne toulousaine » n'a pas été employé dans le diagnostic du PCAET. Il semble s'agir d'une erreur de lecture de la part de la MRAe.</p> <p>Le collectif fait référence à plusieurs reprises au projet d'entrepôt logistique TERRA 2, qui a depuis été abandonné. Par conséquent la demande n'appelle pas de réponse de la part de la CCTA.</p> <p>Concernant le thème de la consommation foncière et de l'artificialisation des sols, cf. la réponse B faite à la contribution n°6.</p> <p>B. La fiche action 534 « Soumettre le budget de la CCTA à une évaluation climat » fait partie du projet de programme d'actions validé. Elle répond au point soulevé par le collectif.</p> <p>C. La CCTA, dans son rôle d'acteur du développement économique territorial, veille aux principes d'un développement économique durable. En effet, les aides à l'immobilier d'entreprise versées par la CCTA s'appliquent pour l'acquisition de terrain, la rénovation et l'extension des bâtiments. Un règlement fixe les modalités d'attribution de ces aides. Les projets sont notamment appréciés au regard des principes du développement durable. Avec le Projet de territoire 2020-2030, qui soutient le développement d'une économie durable, mais aussi sous l'impulsion de la Région qui souhaite être la 1ère</p>

	<p>E. Enfin, la problématique budgétaire est éludée tout au long du PCAET arrêté en juin 2022. La fourchette du budget destiné aux actions concernant le PCAET serait un indicateur fiable de l'importance donnée par les élus à la nécessaire bifurcation écologique. Le collectif demande le montant du budget annuel qui sera consacré à la mise en œuvre sur le PCAET prévu sur 6 ans. »</p>	<p>« Région à économie engagée », <b>les aides de la CCTA aux entreprises vont progressivement être adaptées et intégrer des critères plus précis de transition énergétique et écologique. La fiche-action 534 a été modifiée pour prendre en compte cette évolution.</b></p> <p>D. Cf. point A.</p> <p>E. Des données budgétaires sont fournies dans les fiches actions à chaque fois que les éléments ont fait l'objet d'un arbitrage par les élus communautaires. Concernant le budget annuel alloué par la CCTA à la réalisation du programme d'actions du PCAET, il sera précisé chaque année et validé lors du débat d'orientation budgétaire en Conseil communautaire.</p> <p><b>A l'issue de cette contribution, le PCAET a été mis à jour avant son approbation finale sur le sujet signalé en gras ci-dessus.</b></p>
9	<p><b>L'association Vaurais Nature Environnement</b> mentionne dans son avis :</p> <p>« En ce qui concerne la qualité de l'air et notamment de l'usage des pesticides, la prise en compte des problématiques spécifiques au territoire du Vaurais est insuffisante.</p> <p>Il n'y a par exemple aucune action concrète visant à réduire l'usage des perturbateurs endocriniens, dont notamment les pesticides, largement utilisés sur le territoire du Vaurais. »</p>	<p>Concernant le thème de la qualité de l'air, cf. réponse A faite à la contribution n°6.</p> <p>La contribution transmise par l'association Vaurais Nature Environnement reprend de nombreux extraits de l'avis rendu par la MRAe. La CCTA invite l'association à se référer au document « Mémoire en réponse aux avis réglementaires » qui précise comment l'intercommunalité a pris en compte l'avis formulé par la MRAe.</p> <p><b>Cette contribution est déjà prise en compte et n'appelle pas une mise à jour du PCAET avant son approbation définitive.</b></p>
10	<p><b>Le GAT Europe Ecologie Les Verts Tarn Ouest</b> relève différentes faiblesses du PCAET :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMOCRATIE <ul style="list-style-type: none"> <li>o L'animation citoyenne négligée</li> <li>o Les interventions associatives non prise en compte</li> <li>o Les avis des autorités environnementales dénigrés</li> <li>o Une consultation publique partielle</li> </ul> </li> <li>- ENERGIE <ul style="list-style-type: none"> <li>o L'abandon de l'objectif d'autonomie</li> <li>o L'urgence de sobriété négligée</li> <li>o Des hypothèses de production peu crédibles</li> <li>o L'absence de stratégie collective</li> </ul> </li> </ul>	<p>Le GAT Europe Ecologie Les Verts Tarn Ouest s'est livré à une analyse approfondie du projet de PCAET. La CCTA a repris la structure de cette contribution pour formuler sa réponse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMOCRATIE <p>La méthodologie de concertation proposée pour l'élaboration du PCAET a respecté la réglementation et même au-delà : création d'un formulaire de contact dédié au PCAET, création d'une assemblée des acteurs de la transition énergétique ouverte aux associations, mise en place de 5 ateliers de travail avec cette assemblée des acteurs, organisation de 2 rencontres avec les associations environnementales du Vaurais, mise à disposition des synthèses puis de toutes les pièces composant le PCAET, articles sur le journal intercommunal et le site internet, post sur la page Facebook de la CCTA, articles dans la presse ou à la radio locale... On rappellera également le contexte sanitaire particulier des années 2020 et 2021, lié à la pandémie de COVID-19. Une consultation numérique a donc été organisée sur le PCAET. Il s'agissait d'une pratique innovante pour la CCTA qui a connu un taux de participation modéré (86 répondants au sondage proposé en fin de semaine afin de prioriser les enjeux locaux), bien qu'une semaine de communication de sensibilisation préalable ait été proposée sur le site internet et la page Facebook de l'intercommunalité (avec 1300 personnes touchées en moyenne par publication).</p> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- GES <ul style="list-style-type: none"> <li>o Les nouvelles émissions directes occultées</li> <li>o La captation de carbone au petit bonheur la chance</li> </ul> </li> <li>- AIR <ul style="list-style-type: none"> <li>o Les questions sanitaires évitées</li> </ul> </li> <li>- PLAN D' ACTIONS <ul style="list-style-type: none"> <li>o Un inventaire non hiérarchisé</li> <li>o Une quasi absence de planification budgétaire</li> </ul> </li> </ul> <p>Le PCAET reste encore un outil qui pourrait nous engager dans cette dynamique vertueuse. Pour cela, réformer de façon structurelle ce projet actuel est la décision que nous souhaitons.</p>	<p>L'ensemble du processus est présenté dans le <i>Livre de la consultation</i>, pièce annexée au projet de PCAET ; document qui valorise d'ailleurs, les interventions associatives citées dans la contribution du GAT. Une deuxième consultation numérique a été organisée dans le cadre du Projet de Territoire 2020-2030. Les modalités d'organisation et de communication ont été approfondies et le taux de participation bien supérieur (900 répondants au sondage). Les éléments concernant le PCAET ont été pris en compte.</p> <p>La consultation numérique du public réglementaire a été réalisée sur 30 jours et une réunion publique s'est tenue pour rendre compte de l'ensemble du travail collectif réalisé. Le présent rapport fait mention de la manière dont les retours ont été pris en compte.</p> <p>La CCTA invite l'association à se référer au document « Mémoire en réponse aux avis réglementaires » qui précise comment l'intercommunalité a pris en compte l'avis formulé par la MRAe, la Préfecture de Région et le Conseil régional d'Occitanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ENERGIE <p>L'objectif d'autonomie énergétique n'est pas abandonné mais fixé à échéance 2070. Cet objectif local diffère de l'objectif régional (2050) du fait d'un effort très conséquent à réaliser collectivement en termes de sobriété, tant sur la consommation d'énergies du bâtiment que les déplacements de personnes, mais aussi sur le développement des énergies renouvelables. L'action locale est planifiée dans ces domaines : de nombreuses fiches actions sont définies. Pour exemple, dans le cadre de l'OPAH, la CCTA et ses partenaires proposerons à partir de 2023 des financements pour la rénovation de l'habitat dans les secteurs définis comme prioritaires. En parallèle, la CCTA est partenaire de l'action du guichet Tarn Renov'Occitanie et a la volonté d'accompagner localement les habitants.</p> <p>Le PCAET constitue bien une stratégie collective et le programme d'actions qui en découle également, par exemple : l'embauche en 2023 par la CCTA d'un conseiller énergie qui sera mis à disposition des communes membres pour travailler à la sobriété énergétique des bâtiments communaux et intercommunaux, la réalisation en 2023 d'un cadastre solaire pour tous les bâtiments du territoire mis à disposition du public, la réalisation en 2023 d'un schéma directeur et services vélo intercommunal... Les fonds de concours versés par la CCTA à ses communes membres accompagnent déjà la réalisation d'opérations de transition énergétique et écologique. <b>Ce point, non mentionné dans la version projet, a été ajouté à la version finale de la fiche-action 534.</b></p> </li> <li>- GES <p>La stratégie de réduction des émissions de GES s'appuie sur un objectif conséquent et la neutralité carbone est envisagée vers 2050. <b>Vous avez relevé une coquille dans un tableau entre le diagnostic et la stratégie. Elle est corrigée.</b></p> <p>La PCAET doit être compatible avec le SCoT du Vaurais qui définit les objectifs en matière de développement du territoire et de consommation foncière. Concernant ce thème, cf. la réponse B faite à la contribution n°6.</p> <p>Concernant le sujet de l'intégration au PCAET des impacts de la future autoroute A69, cf. réponse C faite à la contribution n°6.</p> </li> <li>- AIR <p>Concernant le thème de la qualité de l'air, cf. réponse A faite à la contribution n°6.</p> </li> <li>- PLAN D' ACTIONS</li> </ul>
---	--



		<p>Le programme d'actions du PCAET est effectivement fondé sur une série de 41 fiches actions à déployer progressivement sur les 6 ans du plan. Les priorités ont été définies, vous pouvez consulter le tableau récapitulatif annexé qui donne le planning de déploiement programmé.</p> <p>Des données budgétaires sont fournies dans les fiches actions à chaque fois que les éléments ont fait l'objet d'un arbitrage par les élus communautaires. Concernant le budget annuel alloué par la CCTA à la réalisation du programme d'actions du PCAET, il sera précisé chaque année et validé lors du débat d'orientation budgétaire en Conseil communautaire.</p> <p><b>A l'issue de cette contribution, le projet de PCAET a été mis à jour avant son approbation finale sur les points signalés en gras ci-dessus.</b></p> <p><b>Cette contribution sera également prise en compte dans le cadre des travaux de suivi annuel du PCAET et des évaluations à 3 ans et à 6 ans constituant des temps forts pour faire le point sur l'évolution de l'état des lieux et pour requestionner la stratégie et les actions.</b></p>
11	<p><b>Le Groupe National de Surveillance des Arbres - GNSA Lavour-Vaurais</b> émet des propositions pour la consolidation du PCAET :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopter un règlement de protection des arbres</li> <li>- Soutenir l'inscription dans le PLU des communes (et idéalement un PLUi), le respect et l'application des lois existantes relatives à la protection des arbres et permettre l'adoption d'un barème d'indemnisation</li> <li>- Donner plus de place à la nature en ville</li> <li>- Prendre en considération la trame verte et bleue de la CCTA</li> <li>- Mettre en place des dispositions juridiques susceptibles de participer à la protection de l'arbre situé sur les terrains privés : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Délimiter les zones urbaines et naturelles et fixer des dispositions qui s'y appliquent,</li> <li>o Soumettre à autorisation les coupes ou abattages sur les terrains situés aux abords d'un monument historique, sur un site classé, inscrit, patrimonial remarquable, un secteur sauvegardé.</li> </ul> </li> <li>- Programmer les investissements et les orientations stratégiques</li> </ul>	<p>Le Groupe National de Surveillance des Arbres - GNSA Lavour-Vaurais a livré une contribution approfondie et documenté sur le thème de l'arbre et son rôle dans la résilience des territoires vis-à-vis des conséquences du changement climatique.</p> <p>Le thème de l'arbre a été abordé à plusieurs reprises entre la CCTA et le GNSA (cf. compte-rendu des réunions du 6 janvier et 23 juin 2022, mis à disposition sur le site internet de la CCTA dans le <i>Livre de la concertation</i>). À l'issue de ces échanges, la fiche-action 121 « Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur » avait été mise à jour pour y intégrer, notamment l'importance d'entretenir de manière raisonnée la végétation existante [en complément de la plantation de nouveaux sujets] et la possibilité de se rapprocher des associations et entreprises locales spécialisées pour accompagner les élus et services techniques lors de travaux d'élagage. La sensibilisation des riverains des secteurs arborés avait également été ajoutée.</p> <p>Votre nouvelle contribution liste une série de propositions de mesures réglementaires à intégrer dans les documents d'urbanisme liées à la protection du végétal et au développement de la végétalisation. Il apparaît nécessaire de prendre le temps de les étudier. <b>La CCTA s'engage à les soumettre aux élus locaux dans le cadre des réflexions à venir sur la révision du SCoT du Vaurais. La fiche-action 121 a d'ores et déjà été mise à jour pour intégrer cet engagement.</b></p> <p>Néanmoins, les communes du territoire ont souhaité conserver la compétence PLU. L'intégration de nouvelles mesures dans les documents communaux relèvera, le cas échéant, de la décision des Conseils municipaux. On rappellera que les PLU classent déjà des zones naturelles inconstructibles ou définissent des taux de végétalisation des parcelles. Certains proposent également des palettes végétales. Et comme vous le notez, les Codes (Forestier, Rural, Urbanisme) réglementent les coupes et les abattages.</p> <p>Les associations environnementales ont un rôle à jouer dans la sensibilisation de la population sur ces sujets. Elles peuvent</p>

		<p>également participer à la réflexion lors des concertations ou enquêtes publiques liées à la révision d'un document de planification ou d'urbanisme.</p> <p>Enfin, votre contribution évoque le thème de la vulnérabilité du territoire au changement climatique. Sur ce volet, le diagnostic s'appuie sur des scénarios officiels disponibles (GIEC) et comparables entre les territoires et sur des données locales fournies par Météo France. Lors de la réunion publique du 9 novembre, à laquelle vous avez participé, l'expert de Météo France, Jean-Michel SOUBEYROUX, a évoqué les travaux du Réseau d'expertise sur le changement climatique en Occitanie. La Région et la DREAL Occitanie travaillent également sur les questions d'adaptation au changement climatique et de réduction de la vulnérabilité de nos territoires. La CCTA, dans une démarche d'amélioration continue du PCAET, souhaite continuer à affiner la stratégie d'adaptation en s'appuyant sur des travaux et données locales. <b>Le projet de PCAET a été modifié dans ce sens.</b></p> <p><b>Le projet de PCAET a été mis à jour avant son approbation finale sur les 2 points signalés en gras ci-dessus.</b></p>
<b>Institution</b>		
12	<p><b>Syndicat mixte du bassin versant Tarn Aval</b></p> <p><b>1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P.25 : La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés ...</li> <li>- P.160 : Astérisque « Les inondations dues aux événements exceptionnels (orages violents et tempêtes) ...</li> <li>- P.160 : Astérisque « Les mouvements de terrain et glissements de terrain qui s'intensifieront » ...</li> <li>- P.172 : § « La qualité de la ressource en eau superficielle et souterraine » (dernier petit §) ...</li> <li>- P.174 : Dernier paragraphe avant le 5.3.3.4...</li> <li>- P.175 : Stratégie d'adaptation de la CC Tarn Agout pour les prairies et les cultures ...</li> </ul> <p><b>2 : STRATEGIE TERRITORIALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P.54 § 10.3 : Stratégie d'adaptation : Au regard des enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic, notamment ceux relatifs à la ressource en eau, la stratégie adoptée par la CC Tarn-Agout n'est pas claire et explicitée. Elle mériterait d'être davantage développée.</li> </ul> <p><b>PLAN D'ACTION</b></p>	<p>Le Syndicat mixte du bassin versant Tarn Aval a réalisé une relecture attentive du PCAET. <b>Ses propositions ont été prises en compte et intégrées aux différentes pièces du PCAET avant son approbation finale.</b></p> <p>Compte-tenu de la remarque du Syndicat sur la stratégie territoriale et de l'importance des enjeux, la CCTA souhaite continuer à approfondir la réflexion et les actions relatives à la préservation de la ressource en eau de son territoire aux côtés des 3 syndicats de bassin versant présents sur son territoire. <b>Le programme d'actions a été mis à jour pour intégrer ce point.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche-action 1.1.1 : « Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ...</li> <li>- Fiche 1.2.1 : « Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur »...</li> <li>- Fiche 5.3.3 « Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme » ...</li> </ul>	
13	<p><b>La S.P.L.A. Les Portes Du Tarn</b> soutient le projet de PCAET Tarn-Agout sur les thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologie industrielle territoriale à l'échelle du parc et à une échelle plus élargie dans le cadre de l'animation des Synergies du Pastel (CC Val Aigo et CA Gaillac-Graulhet),</li> <li>- Energies renouvelables,</li> <li>- Biodiversité.</li> </ul>	<p>La S.P.L.A. Les Portes du Tarn a adressé un courrier de soutien au projet de PCAET en ciblant plusieurs axes de travail au cœur du plan. <b>La CCTA poursuivra les partenariats avec la SPLA sur l'ensemble des sujets évoqués.</b></p>
14	<p><b>La Chambre d'Agriculture du Tarn</b> soutient le projet de PCAET Tarn-Agout sur les thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agriculture bas carbone et bonnes pratiques environnementales des exploitations,</li> <li>- Energies renouvelables avec une gestion économe du foncier pour le développement du solaire photovoltaïque,</li> <li>- Gestion de la ressource en eau,</li> <li>- Alimentation locale de qualité via le Projet alimentaire territorial.</li> </ul>	<p>La Chambre d'Agriculture du Tarn a adressé un courrier de soutien au projet de PCAET en pointant des enjeux touchant le monde agricole et en ciblant plusieurs axes de travail au cœur du plan. <b>La CCTA poursuivra les partenariats avec la Chambre d'Agriculture du Tarn sur l'ensemble des sujets évoqués.</b></p>

## ANNEXES

→ *Ensemble des contributions reçues*

## Julie BEUVE

---

**De:** Communauté de communes Tarn-Agout <communication@cc-tarnagout.fr>  
**Envoyé:** mercredi 16 novembre 2022 08:59  
**À:** Julie BEUVE  
**Objet:** Communauté de communes Tarn-Agout vous a écrit.

Formulaire "Votre contribution nous intéresse" posté le 16/11/2022 à 07:58:53.  
[Depuis cette page.](#)

### Adresse email

---

### Bloc de texte

Je salue l'initiative, notamment celle de développer les mobilités douces, dont le vélo. Il y a beaucoup à faire. Le principal frein aux déplacements à vélo me semble être la quasi absence d'itinéraires sécurisés pour les vélos (que ce soit en ville, j'habite Lavaur, mais aussi et surtout sur les routes de campagne environnantes où les voitures roulent à 80-90kmh (ou plus). Le paradoxe de la campagne : une nature magnifique qu'on aimerait préserver mais où le moyen de transport le moins polluant reste le grand absent.

---

### Fichier(s)

*Sans réponse*

---

---

Envoi via le site [Communauté de communes Tarn-Agout](#)

Vous pouvez gérer l'ensemble des réponses [sur cette page](#).

## Julie BEUVE

---

**De:** Communauté de communes Tarn-Agout <communication@cc-tarnagout.fr>  
**Envoyé:** mardi 29 novembre 2022 11:29  
**À:** Julie BEUVE  
**Objet:** Communauté de communes Tarn-Agout vous a écrit.

Formulaire "Votre contribution nous intéresse" posté le 29/11/2022 à 10:29:09.  
[Depuis cette page.](#)

### Adresse email

---

### Bloc de texte

Bonjour,

Récemment installés à St Sulpice la Pointe (nous étions à Toulouse-Centre avant), nous remarquons qu'une large place est faite à la voiture pour les déplacements du quotidien. Beaucoup de routes ne sont pas équipées de pistes cyclables, il y a peu de stationnements vélo et beaucoup de parkings pour les voitures, jusqu'au centre-ville de Saint Sulpice même, au détriment des places vélo et des cheminements piétons et vélos (mais aussi des espaces verts, arbres...). Nous serions donc en demande d'un effort sur les équipements vélo et d'une politique pour accompagner des changements d'habitudes de déplacements pour les petits trajets du quotidien (école, courses..) mais aussi pour aller jusqu'aux villes voisines. Pour se rendre à Toulouse, le train est une bonne solution qui serait encore plus pratique avec une cadence renforcée.

Cordialement,

### Fichier(s)

*Sans réponse*

---

---  
Envoi via le site [Communauté de communes Tarn-Agout](#)

Vous pouvez gérer l'ensemble des réponses [sur cette page.](#)

## Julie BEUVE

---

**De:** Communauté de communes Tarn-Agout <communication@cc-tarnagout.fr>  
**Envoyé:** samedi 26 novembre 2022 10:27  
**À:** Julie BEUVE  
**Objet:** Communauté de communes Tarn-Agout vous a écrit.

Formulaire "Votre contribution nous intéresse" posté le 26/11/2022 à 09:26:36.  
[Depuis cette page.](#)

### Adresse email

---

### Bloc de texte

Pourquoi ici à la différence de ville comme Lille (bus électrique) nous avons aucun transport bus avec lio. C'est le transport le plus important pour l'écologie, même remarque pour les transports scolaires c'est le néant transports tous les week-ends et les vacances. La semaine les heures de bus ne sont pas adaptés au heures de travail

---

### Fichier(s)

*Sans réponse*

---

---

Envoi via le site [Communauté de communes Tarn-Agout](#)

Vous pouvez gérer l'ensemble des réponses [sur cette page](#).

**De:**  
**Envoyé:** jeudi 24 novembre 2022 17:45  
**À:** Julie BEUVE  
**Objet:** propositions PCAET plan climat

- Géothermie pour le chauffage des établissements publics dont nos bâtiments scolaires, EHPAD ....

- Si installation de nouveaux éclairages publics ou si à refaire/changer, prioriser un candélabre intégrant un

panneau photovoltaïque; idem pour les panneaux routiers signalant un danger particulier.

- Arborer les cours, parkings des écoles /établissements publics, des centre-villes.

- Dégoudronner les cours d'écoles : installation d'arbres, de bacs jardin, petite serre ou terre-plein pédagogiques pour légumes de saison,

arbustes, plantes aromatiques.....S/C association locale, de personne ayant un potager, maraîcher, producteur.....

La restauration scolaire (primaire, collège et lycée) :

- Regrouper les compétences des chefs de cuisine de la communauté des communes, pour :

. Sélectionner les fournisseurs.

. Passer un accord avec les filières locales.

. Rechercher en permanence de nouveaux produits.

à l'élaboration organoleptique de leurs produits aux travers de dégustations.

. Établir ensemble des recettes simples, pas chères, à base de produits locaux et de saison; édition d'un livre de recettes, à revisiter régulièrement par les chefs.



L'objectif étant que les élèves affirment quotidiennement que "c'est meilleur qu'à la maison", validant l'idée du CNA \*:" le restaurant scolaire

est un lieu privilégié pour apprendre à territorialiser les productions agricoles".

Vous remerciant pour votre attention.

Marc RECUR

\* Conseil National de l'Alimentation

## Julie BEUVE

---

**De:** Communauté de communes Tarn-Agout <communication@cc-tarnagout.fr>  
**Envoyé:** vendredi 18 novembre 2022 11:47  
**À:** Julie BEUVE  
**Objet:** Communauté de communes Tarn-Agout vous a écrit.

Formulaire "Votre contribution nous intéresse" posté le 18/11/2022 à 10:46:31.  
[Depuis cette page.](#)

### Adresse email

---

### Bloc de texte

Bonjour, Je demande à ce que le plan climat air énergie territorial du TarnAgout mette en oeuvre des actions qui permettent à minima de tenir les engagements de la région et de la France. Bien cordialement Nicole Bartoli Co-Présidenten et fondatri e association de Protection Arbres et Faune référente région Occitanie

---

### Fichier(s)

*Sans réponse*

---

---

Envoi via le site [Communauté de communes Tarn-Agout](#)

Vous pouvez gérer l'ensemble des réponses [sur cette page](#).

## Julie BEUVE

---

**De:** Communauté de communes Tarn-Agout <communication@cc-tarnagout.fr>  
**Envoyé:** mardi 29 novembre 2022 20:53  
**À:** Julie BEUVE  
**Objet:** Communauté de communes Tarn-Agout vous a écrit.

Formulaire "Votre contribution nous intéresse" posté le 29/11/2022 à 19:53:11.  
[Depuis cette page.](#)

### Adresse email

---

### Bloc de texte

Le PCAET, comme expliqué par les professionnels de l'entreprise E6 lors de la réunion publique à Marzens est incomplet et s'appuie sur les avis et recommandations des élus. Ne sont donc pas notés des éléments très importants comme les pesticides (qualité de l'air), la future autoroute Castres/Verfeil qui passera au sein de la CCTA (qualité de l'air, artificialisation des sols, ...), possible plateforme logistique à Terra 2 à Saint Sulpice (qualité de l'air, artificialisation des sols, ...), ainsi de suite. Même si ce PCAET est possiblement modifiable au bout de 3 années, l'écart entre la réalité des efforts à faire (CF rapports GIEC) et la réalité de ce plan est abyssal (d'autant plus que les élus seront les mêmes dans 3 ans). La politique des petits pas ne nous sauvera pas d'un dérèglement certain, la "seule participation" au bon vouloir des élus, communes ou autres rend de fait ce PCAET impropre (sans mauvais jeu de mot). Les élus représentent non pas seulement les gens qui les ont élus mais ont vocation à faire des choix d'envergures pour tout le monde, même si cela doit déplaire à certains. La science n'est pas une opinion mais un état de fait. Les élus doivent l'entendre et agir en conséquence. De fait, à l'heure actuelle, ce PCAET est insuffisant, dans sa conception et ses actions. Cordialement. Comptet Charlie

---

### Fichier(s)

*Sans réponse*

---

---

Envoi via le site [Communauté de communes Tarn-Agout](#)

Vous pouvez gérer l'ensemble des réponses [sur cette page](#).

**29 novembre 2022**

**Contribution du Collectif La voie est libre au plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la Communauté des communes Tarn Agout (CCTA)**

Nous sommes tous conscients de l'urgence climatique dont les effets dévastateurs sont désormais admis par l'ensemble de la communauté scientifique mondiale.

Le plan de sobriété énergétique du gouvernement définit la crise climatique comme « une réalité tangible et ravageuse » (E. Borne). Il considère que les mesures d'économie d'énergie deviennent « indispensables pour garantir notre indépendance énergétique dans la durée et atteindre notre objectif de neutralité carbone » (A. Pannier-Rocacher).

Les transformations qui s'imposent concernent pour une grande part la question des transports, l'objectif étant de tenter de ne pas dépasser 1,5°C de réchauffement global.

Chacun à son niveau se doit donc d'agir, et nous attendons des collectivités territoriales des signaux forts. Nous regrettons qu'aujourd'hui encore, les membres de la CCTA ne semblent pas prendre le sujet à bras le corps.

Cela est confirmé par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale qui considère que le plan d'action ne « démontre pas, en l'état, qu'il permet de porter le territoire intercommunal sur la trajectoire qu'il s'est lui-même fixé ».

Le projet qui nous préoccupe est celui de l'amélioration de l'axe Castres Toulouse, aujourd'hui soumis à une enquête publique pour valider ou non l'autorisation environnementale de réaliser une autoroute, alors que nous nous efforçons de démontrer qu'un aménagement concerté de la RN 126 aurait des effets similaires sur le maintien de l'activité du sud Tarn ainsi que sur son développement économique, celui-ci devant être particulièrement attentif aux problématiques sus-citées.

Cet aménagement aurait en outre l'avantage de préserver environ 250 hectares de terre agricole, de porter très peu atteinte à la biodiversité, de protéger les plantations d'arbres souvent centenaires, autant de dégâts que ne répareront pas sur le moyen terme les mesures de compensation prévues.

Notre conviction est renforcée par les avis très défavorables de l'Autorité environnementale et du Conseil National de Protection de la Nature, deux organismes indépendants.

La CCTA dit n'être concernée que par une portion de 7 kms du tracé autoroutier, ce qui représente tout de même environ 15 % du tracé tarnais, proportion non négligeable et essentielle pour les quatre communes directement touchées, à savoir Villeneuve les Lavaur, Bannière, Montcabrier et Teulat.

D'autant que ne sont absolument pas pris en compte l'impact considérable du trafic routier induit sur les axes connexes :

De nombreux poids-lourds seront incités à emprunter des routes transversales pour regagner une bretelle d'autoroute.

Ce trafic est d'ailleurs totalement pris en compte par les calculs du concessionnaire Atosca puisqu'il annonce une projection de 9000 véhicules par jour alors que le trafic actuel entre Castres et Toulouse est autour de 5000. C'est même très probablement cette aspiration de poids lourds qui justifie de tels investissements.

D'autre part, la question du climat est essentielle comme dit en préambule. Or les transports représentent plus de 30 % des gaz à effet de serre, la loi Energie-Climat imposant de diviser par six ces émissions d'ici 50 ans, les objectifs du PCAET étant quant à eux de -74 % entre 2016 et 2050 en réduisant les transports de 83 %.

Objectifs en totale contradiction avec ce projet d'autoroute.

Le gain de temps de 35 minutes annoncé lors de la DUP n'était absolument pas réaliste, le concessionnaire vient d'admettre qu'il ne serait au final que de 20 à 25 minutes. Et ce gain supposé ne tient pas compte de l'hypothèse d'une RN126 aménagée.

Au contraire, cette dernière va être énormément dégradée par le projet de l'A69 : les déviations de Soual et Puylaurens devant être proprement réquisitionnées par l'A69, de nombreux rond-point réalisés au niveau des échangeurs et pour les traversées de l'A69 sur la RN 126, tout cela va considérablement ralentir les nombreux usagers ne pouvant pas emprunter une autoroute peu accessible et chère pour la grande majorité des riverains.

Les bassins de récupération des hydrocarbures et autres particules fines émises par le trafic, que les véhicules électriques plus lourds ne suffiront pas à rendre négligeables, seront rapidement débordés par les crues, la côte prise en compte étant la crue centennale. Or ces grandes crues vont probablement devenir beaucoup plus fréquentes que centennales.

Voici donc ce que nous espérons vivement du PCAET :

- Qu'il se positionne clairement pour un aménagement de la RN 126 à la place du projet autoroutier.
- Qu'il exige une étude économique chiffrée comparée entre le développement prévu par l'attractivité d'une future autoroute et celui espéré par l'aménagement de la route existante.
- Qu'il exige des détails sur l'efficacité des itinéraires de substitution et leur impact sur la pollution des riverains ainsi qu'une analyse précise du trafic supplémentaire induit justifiant l'équilibre économique supposé d'une autoroute.
- Que l'estimation d'ATOSCA de 9000 véhicules par jour soit ainsi à la fois argumentée mais aussi dénoncée comme vecteur d'émissions de GES, même avec un parc automobile converti à l'électricité.
- Une prise en compte des impacts de l'attractivité supposée consécutive à l'autoroute sur l'environnement (nombreuses terres à nouveau imperméabilisées...)
- Qu'elle s'engage à ne plus subventionner des entreprises dont les effets sur l'environnement sont en contradiction avec les objectifs climatiques.
- Enfin que son engagement sur les enjeux environnementaux soit plus global que le simple intérêt local de son territoire.**

*Les membres du Collectif « La voie est libre »*



**#STOP  
TERRA2**

## **Contribution du collectif Stop TERRA 2 au plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la Communauté de communes Tarn-Agout (CCTA)**

**L'urgence climatique n'est pas une « opinion », mais une réalité établie par les scientifiques du GIEC.** Répondre à cette urgence demande des transformations radicales et immédiates de nos modes de production, de consommation et de mobilité. Les émissions de CO2 n'ont fait qu'augmenter depuis 30 ans<sup>1</sup> et les politiques menées n'engagent les changements qui pourraient nous permettre de rester sous les 1,5° de réchauffement.

Dans cette bataille, les collectivités locales ont un rôle majeur à jouer, mais le collectif Stop TERRA 2 constate que la plupart des élus de la CCTA rechignent à répondre sérieusement aux enjeux « climat, air et énergie ». Là où la CCTA aurait dû tendre à l'exemplarité, les élus en charge se sont contentés d'un « faisons-le puisque c'est une obligation » et sont arrivés à « un mieux que rien » très décevant. Résultat, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) remet en cause le diagnostic, la stratégie et, par conséquent, les fiches actions du PCAET arrêté en juin 2022. Elle notifie cet échec en indiquant que : « **Ce plan d'actions ne démontre pas, en l'état, qu'il permet de porter le territoire intercommunal sur la trajectoire qu'il s'est lui-même fixée<sup>2</sup>.** »

Concernant la ZAC Les Portes du Tarn, le collectif Stop TERRA 2 demande sans succès, depuis le début du processus de construction du PCAET (le « diagnostic »), que les conséquences sur le climat, l'air et l'énergie de la ZAC les Portes du Tarn et de l'éventuelle implantation de la plateforme TERRA 2 soient évaluées. En réponse, et alors même que la CCTA est membre du SMIX Les Portes du Tarn, les élus décideurs de la CCTA ont choisi de jouer la politique de l'autruche. La MRAe confirme pourtant sans ambiguïté que la demande du collectif était valide : « **Le transport de marchandises, qui intervient pour 19 % dans les consommations énergétiques des transports, ne fait pas non plus l'objet d'analyse ni possibilité d'actions. Au contraire, le diagnostic évoque l'attractivité du territoire pour les entrepôts de marchandise en troisième couronne toulousaine, sans analyser les augmentations de déplacements afférentes et donc les moyens de les contenir. La ZAC des Portes du Tarn par exemple n'est évoquée dans le diagnostic (p.18) que du point de vue des perspectives d'emplois et des haies à y planter<sup>3</sup>.** »

---

<sup>1</sup> <https://reporterre.net/En-2022-les-emissions-de-CO2-et-de-methane-atteignent-des-records>

<sup>2</sup> <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022ao85.pdf>

<sup>3</sup> Ibid. p. 10

« Les gains envisagés dans la stratégie sont déclinés en « objectifs opérationnels », mais l'atteinte de ces objectifs ne ressort pas du dossier. Par exemple, alors que le PCAET ambitionne de rénover 80 % du parc de résidences principales au niveau BBC, soit 300 logements an, ou encore 3/4 des industries ayant mis en place « une démarche d'écologie industrielle territoriale... notamment via l'impulsion des Portes du Tarn », le dossier ne permet pas de comprendre comment ces objectifs opérationnels permettent d'atteindre les objectifs globaux de réduction de la consommation d'énergie. La justification du chiffrage des gains énergétiques est d'autant plus difficile que les gains potentiels et leurs contraintes n'ont pas été identifiés dans le diagnostic. **Par ailleurs, la MRAe relève que des projets structurants comme la ZAC des Portes du Tarn qui génère des besoins en transports et des consommations énergétiques, ne sont pas analysés et leurs effets sur le scénario de consommation énergétique non évalués<sup>4</sup>.** »

Concernant les fiches actions retenues, nous soulignons, de façon non exhaustive, quelques contradictions flagrantes entre les enjeux et objectifs de certaines fiches et le déploiement envisagé pour la ZAC des Portes du Tarn :

- Sur les objectifs d'amélioration de l'air sur le territoire (fiche 1.2.2), nous doutons que les camions de TERRA 2 favoriseront la qualité de l'air extérieur, ou que TERRA 2 permettra de réduire la consommation d'énergies fossiles. Le techno-solutionnisme et l'engouement pour l'hydrogène « vert » comme « une solution miracle pour décarboner les transports » ne sauraient être des arguments suffisants pour ne pas remettre en cause nos façons de produire, commercer, se déplacer et consommer<sup>5</sup>.
- Sur « Favoriser le développement d'espaces de biodiversité » (fiche 1.3.3), nous doutons que la ZAC Les Portes du Tarn favorise la biodiversité, puisque son implantation, telle qu'elle reste aujourd'hui envisagée par les collectivités, entraînerait la destruction de plus d'une centaine d'espèces protégées. Avec un certain sens de l'ironie, la SPLA 81 est même citée dans cette fiche pour « ses suivis de la biodiversité ».
- Sur le stockage du carbone par les sols (fiche 1.4.1), le collectif rappelle que la ZAC Les Portes du Tarn a confisqué 200 ha de terres agricoles susceptibles de stocker du carbone.

---

<sup>4</sup> Ibid. p. 11

<sup>5</sup> Voir <https://www.polytechnique-insights.com/tribunes/energie/lhydrogene-dans-les-transports-10-questions-pour-sy-reperer/>

- Sur « Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire » (fiche 4.1.2), il est question du « secteur de la logistique du dernier kilomètre » mais la fiche fait l'impasse sur la plateforme logistique TERRA 2 qui, à l'évidence, n'entre pas dans la logistique du dernier kilomètre !

En conclusion, voici nos principales demandes :

- **« Le diagnostic évoque l'attractivité du territoire pour les entrepôts de marchandise en troisième couronne toulousaine. » Le collectif Stop TERRA 2 demande à la CCTA d'explicitier clairement son positionnement sur l'accueil d'entrepôts de marchandises sur le territoire. Nous rappelons notre opposition déterminée à l'implantation d'une plateforme géante de logistique de masse.**
- Nous demandons à la CCTA de créer une fiche action où elle s'engage à examiner l'ensemble de ses prises de décisions, quelle que soit la compétence exercée, à l'aune de leurs conséquences sur le climat, l'air et l'énergie.
- Au vu de sa compétence « développement économique », nous demandons à la CCTA de créer une fiche action où elle s'engage à ne plus verser de subventions et à ne plus accueillir d'entreprises qui pèseraient négativement sur le climat, l'air et l'énergie, sur les zones d'activité qu'elle administre.
- **Nous demandons à la CCTA, comme le fait la MRAe, que diagnostic, stratégie et fiches actions PCAET soient retravaillés avant le vote d'approbation du PCAET.**
- Enfin, la problématique budgétaire est éludée tout au long du PCAET arrêté en juin 2022. La fourchette du budget destiné aux actions concernant le PCAET serait un indicateur fiable de l'importance donnée par les élus à la nécessaire bifurcation écologique. **Le collectif demande le montant du budget annuel qui sera consacré à la mise en œuvre sur le PCAET prévu sur 6 ans.**

Fait par le collectif Stop TERRA 2 à Saint-Sulpice-la-Pointe, le mardi 22 novembre 2022.



**Consultation publique sur le PCAET de  
la Communauté de Communes Tarn-Agout  
Avis de Vaurais Nature Environnement**



**VAURAIS NATURE ENVIRONNEMENT**

*informer et agir sur toutes les questions  
qui touchent à la santé publique  
et à l'environnement dans le Vaurais*



**Association Vaurais Nature Environnement**

2 place de la mairie 81500 AMBRES

Mail : [vne81@ecomail.fr](mailto:vne81@ecomail.fr)

Site web : <https://colibris.link/3Otlh>

Facebook : <https://www.facebook.com/vne81/>



Du 1<sup>er</sup> au 30 novembre 2022  
**CONSULTATION PUBLIQUE**

“ Conformément à la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, la Communauté de communes Tarn-Agout a décidé d'engager l'élaboration d'un Plan Climat air énergie territorial (PCAET).

Le projet de PCAET de la CCTA, élaboré à l'échelle des 21 communes du territoire, a été arrêté par délibération du Conseil communautaire n° DL-2022-81 du 30 juin 2022.

Pensé comme la stratégie de transition énergétique et écologique du territoire, le PCAET est une **réponse locale aux enjeux globaux du changement climatique**. La stratégie territoriale s'articule autour de 5 orientations :

- Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques
- Un territoire pour produire et consommer local
- Un territoire de mobilités bas carbone
- Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique
- Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique



En application des dispositions de l'article L123-19 du Code de l'environnement, une consultation publique par voie électronique est organisée pour recueillir les avis du public sur le projet :  
**DU 1<sup>er</sup> NOVEMBRE A 9h00 AU 30 NOVEMBRE A 17h00 INCLUS**



**Association Vaurais Nature Environnement**

2 place de la mairie 81500 AMBRES

Mail : [vne81@ecomail.fr](mailto:vne81@ecomail.fr)

Site web : <https://colibris.link/3OtlN>

Facebook : <https://www.facebook.com/vne81/>

## Avis de Vaurais Nature Environnement

Malgré des propositions d'actions utiles pour l'avenir de notre territoire et malgré la prise en compte de plusieurs propositions citoyennes, le PCAET de la CCTA n'est pas à la hauteur des problématiques sanitaires et environnementales de notre territoire, notamment au vu des enjeux climatiques actuels.

Comme les différentes associations qui sont réunies au sein du Collectif Inter Assos du Vaurais ne cessent de le répéter, le plan d'action a été établi sur la base d'un diagnostic incomplet, qui ne prenait pas en compte certains projets du territoire ayant un impact important sur les émissions de GES, la consommation d'énergie et la qualité de l'air (projet d'autoroute A69, projets de la Zac des Portes du Tarn, usage intensif des pesticides sur l'exploitation des vergers de Fontorbe et de nombreuses exploitations agricoles locales...).

Ainsi, la stratégie qui a découlé de ce diagnostic était inadaptée et le plan d'action validé sur la base de cette stratégie ne présente pas des actions suffisamment ambitieuses et radicales, accompagnées d'objectifs clairs, mesurables et de financements conséquents, pour lutter efficacement contre le changement climatique et ses conséquences néfastes pour notre territoire.

**En ce qui concerne la qualité de l'air et notamment de l'usage des pesticides, la prise en compte des problématiques spécifiques au territoire du Vaurais est insuffisante.**

En effet, alors même que la carte Adonis publiée par Solagro<sup>1</sup> (cf. carte ci-dessous et site internet <https://solagro.org/nos-domaines-d-intervention/agroecologie/carte-pesticides-adonis>) montre que les communes d'Ambres, Giroussens et Lavour, sur lesquels sont implantés les Vergers du Domaine de Fontorbe, a un Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) communal compris entre 4,28 et 10, c'est-à-dire bien supérieur à la moyenne, aucune action significative n'est proposée pour protéger les populations des effets des pesticides sur la santé.

Il est uniquement évoqué dans la fiche action n°1.2.2 « Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur » que la CCTA, entre 2023 et 2027 va :

---

<sup>1</sup> Carte remise par notre association à la commission du PCAET lors de la réunion du 6 janvier 2022.



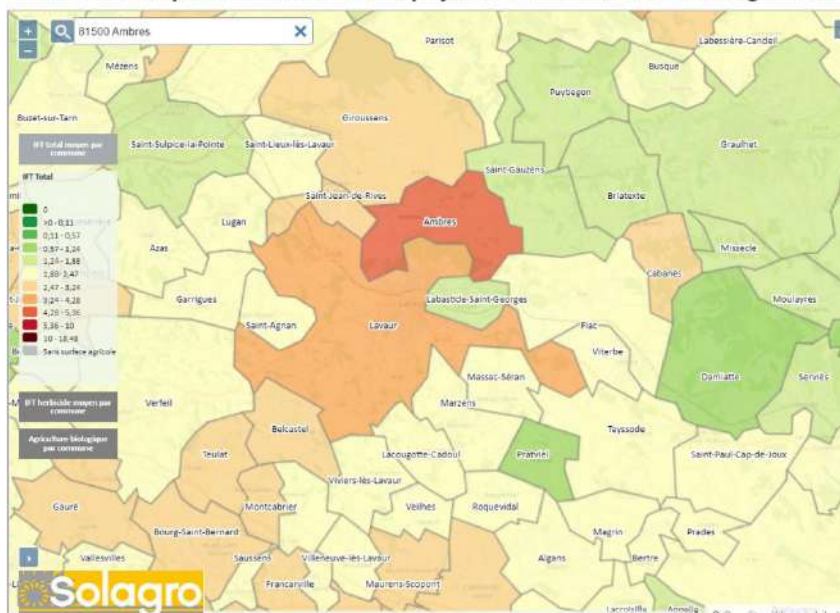
- **Se documenter** sur le contexte agricole et l'usage des pesticides en Tarn-Agout,
- **Diffuser** en 2023 un document rédigé par ATMO sur les connaissances actuelles sur les pesticides dans l'air dans les territoires agricoles / arboricoles aux caractéristiques proches de celles de la CCTA, puis le rapport annuel d'actualisation des connaissances d'ATMO en Occitanie,
- **Réfléchir** avec ATMO et ses partenaires **aux moyens d'améliorer la connaissance** des pesticides présents dans l'air du territoire Tarn-Agout.

Ces actions sont insuffisantes et ne permettent pas de réduire le risque. Elles se contentent de se documenter, de diffuser de l'information et de réfléchir à améliorer sa connaissance... Il utilise beaucoup trop d'éléments de langage, mais ne propose pas d'actes concrets.

**Il n'y a par exemple aucune action concrète visant à réduire l'usage des perturbateurs endocriniens, dont notamment les pesticides, largement utilisés sur le territoire du Vaurais.**

## Carte Adonis d'utilisation des pesticides en France

### Indice de fréquence de traitement phytosanitaire des surfaces agricoles



#### Pourquoi cette carte ?

La carte Adonis a pour ambition de porter à la connaissance de tous les citoyens concernés par l'usage des pesticides, la valeur de l'Indice de Fréquence de Traitement phytosanitaire (IFT) communal relatif à deux herbicides majeurs.

- Elle s'appuie sur des données de recherches scientifiques et
- sert de référence pour la définition et l'évaluation des politiques publiques nationales et européennes, dans les domaines de l'identification des enjeux agricoles et d'établissement de plans de progrès visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Cette plateforme permet de contribuer à la mise en œuvre :

- de la **Stratégie européenne « pesticides »** du 23 octobre 2020 déclouée en France par les plans **PhytoPlan et EcoPhyto**
- du **Plan National Herbicides Santé 4 (2019-2022)** lancé le 29 septembre 2019 par Agence Santé, Ministère des Solidarités et de la Santé, qui recommande de continuer des produits végétaux non conventionnels par les produits bio.

Pour en savoir plus sur les enjeux et de santé publique, il est recommandé de consulter une agriculture durable-écologie en France et reportages des ressources naturelles et d'accéder aux données des administrations de santé pour réduire la présence des pesticides dangereux.

#### Indice de fréquence de traitement (IFT) phytosanitaire moyen 2020

Commune : Ambres

IFT total (hors biocontrôle)	5.08
IFT herbicide	0.93
IFT hors herbicide (hors biocontrôle)	4.15
IFT biocontrôle	0.6
Part du biocontrôle	11%
Surface agricole utile (SAU) 2020	1391.33 ha
Part de la SAU dans la commune	73%
Part de l'agriculture biologique dans la SAU	6%
Culture principale	Tournesol
Cultures les plus traitées (surface x IFT de référence) :	
- IFT total (hors biocontrôle)	Verger
- IFT herbicide	Tournesol



**Association Vaurais Nature Environnement**

2 place de la mairie 81500 AMBRES

Mail : [vne81@ecomail.fr](mailto:vne81@ecomail.fr)

Site web : <https://colibris.link/3OtlN>

Facebook : <https://www.facebook.com/vne81/>



De la lecture de ce document, il ressort que la CCTA continue à soutenir des projets de développement ou d'infrastructures climaticides, ainsi que des pratiques agricoles qui nuisent au climat et à la biodiversité. Ce PCAET tient d'abord compte de l'économie avant de tenir compte du climat et de la biodiversité.

Pour conclure, ce Plan Climat Énergies Territorial ne tient pas compte des avis négatifs de la MRAe (Mission Régionale de l'Autorité environnementale) qui indique que le plan d'actions « ne démontre pas, en l'état, qu'il permet de porter le territoire intercommunal sur la trajectoire qu'il s'est lui-même fixé » et qu'à l'évidence l'ensemble des composantes du projet de PCAET doivent être revues.

Ambres, le 30/11/2022

### **Les membres du conseil collégial**

Vaurais Nature Environnement



#### **Association Vaurais Nature Environnement**

2 place de la mairie 81500 AMBRES

Mail : [vne81@ecomail.fr](mailto:vne81@ecomail.fr)

Site web : <https://colibris.link/3OtlN>

Facebook : <https://www.facebook.com/vne81/>



PCAET du Vaurais

## contribution à la consultation publique

La Communauté de communes Tarn Agout (CCTA) publie son plan d'actions établi dans le cadre du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Conformément à la réglementation, ce PCAET est soumis à la consultation du public. Nous proposons ci dessous une contribution qui reprend de nombreuses remarques qui nous sont inspirées par les documents mis à consultation.

En préambule, il nous semble important de souligner que, pour nous, les enjeux soulevés par ce PCAET sont primordiaux. À l'actuelle 27ème Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP 27), le secrétaire général de l'ONU, M. Guterres, a une nouvelle fois alerté sur l'irresponsabilité des attitudes trop passives des principaux pays émetteurs de gaz à effet de serre (GES). Pour nous écologistes, nous n'avons plus le temps pour les mesurette et autres déclarations incantatoires, il est temps d'agir efficacement. Les PCAET, en s'adaptant aux conditions locales, sont justement des outils pertinents pour conduire une stratégie de transition écologique et participer ainsi à un sursaut salvateur. Traiter cette procédure avec désinvolture serait une erreur grave que nous ne pouvons pas accepter. Cette contribution se veut donc une participation pour améliorer l'action de la CCTA dans une perspective de résistance et d'adaptation à la dégradation climatique que nous vivons.

C'est donc bien parce que nous ne voulons pas gâcher une occasion d'engager notre territoire dans une dynamique équilibrée de transition écologique que nous relevons ci dessous différentes faiblesses du PCAET tel qu'il est actuellement formalisé.

## DÉMOCRATIE

Dans cette contribution, nous évoquerons souvent le manque d'ambition qui est contenu dans le PCAET de la CCTA. En matière de pratiques démocratiques, les motifs de déception sont particulièrement criants.

### **L'animation citoyenne négligée**

Pour espérer une mutation radicale de nos actions sur le climat nous savons qu'il est nécessaire d'obtenir le consentement et l'implication du plus grand nombre. Ce PCAET aurait pu être l'occasion de mobiliser la population du Vaurais. Force est de constater que les responsables de la CCTA n'ont pas osé engager une démarche participative ambitieuse. Pour l'essentiel l'élaboration de ce plan a été menée dans l'entre-soi. Ainsi de façon symptomatique, ce PCAET est présenté comme le volet environnemental du projet de territoire de la CCTA. Or ce projet de territoire se construit de façon cryptée dans le huis clos des conférences des maires. Les ouvertures à la concertation qui ont été conduites se réduisent pour l'essentiel à l'entourage des maires (conseillers municipaux, employés de l'administration territoriale). L'initiative de consultation numérique n'a pas été préparée par des séquences d'informations. De l'aveu même des élus

présents lors des rencontres avec les représentants des associations environnementales, la mobilisation citoyenne a été considérée par avance comme une dépense vaine. Ainsi la prédiction s'est trouvée validée.

### **Les interventions associatives non prise en compte**

Il est également décevant de constater que les initiatives conduites par les associations environnementales du Vaurais n'ont pas retenu l'attention des élus. Ce tissu associatif est pourtant une richesse avec laquelle la CCTA aurait pu coopérer. Lors de la phase d'élaboration du diagnostic, non seulement l'avis des associations n'a pas été sollicité mais l'expression citoyenne conduite par ces associations en mars 2021 (envoi de plus de 70 cartes postales à la CCTA) n'a pas été entendue. Par la suite, partant d'un diagnostic non partagé, les contacts entre le monde associatif et les principaux élus communautaires ont été marqués par le sceau de la défiance. Point d'orgue, la dernière rencontre formelle (23 juin 2022) a suscité une rupture de confiance profonde et là encore l'expression citoyenne collectée par ces associations (sondage sur la réduction de l'usage des pesticides) a été soigneusement enterrée.

### **Les avis des autorités environnementales dénigrés**

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a produit une analyse pour le moins critique de ce PCAET. De même l'Agence Régionale de Santé (ARS) Occitanie a également rédigé un avis pointant de nombreuses réserves (avis qui, étrangement d'ailleurs, n'est pas mis à la disposition de la consultation publique). Pour autant, malgré la force des critiques portées par ces autorités consultatives, le bureau de la CCTA n'a pas jugé bon de revoir sa copie avant de la soumettre à la consultation du public. Ainsi c'est un plan notoirement peu crédible qui est timidement proposé à la consultation citoyenne. Difficile de ne pas voir une volonté délibérée de se dispenser d'une démarche sincère de transition écologique.

### **Une consultation publique partielle**

Concernant la pratique même de la consultation du public, nous remarquons également le peu d'ambition dont témoigne la CCTA. Une unique réunion publique programmée dans une commune rurale et à un horaire peu habituel qui n'a pas mobilisé la population. Une simple campagne d'affichage publique pour informer de l'existence de cette procédure. Autre constat décevant, l'analyse de cette consultation n'a pas été confiée à un commissaire indépendant. La CCTA se place ainsi volontairement dans une position de juge et partie. L'impartialité de cette analyse est, par avance, questionnée.

## **ÉNERGIE**

### **L'abandon de l'objectif d'autonomie**

De façon incompréhensible et non expliquée, le PCAET de la CCTA ne respecte pas l'objectif d'autonomie énergétique qui est assigné à cette procédure. Pourtant le diagnostic indique qu'à l'horizon 2050, le territoire a un potentiel de production d'énergie renouvelable de 337Gwh (p 58 du diagnostic) et que la consommation énergétique pourrait être réduite à 237 Gwh (p 51 de ce même diagnostic). Potentiellement donc notre territoire peut atteindre une autonomie

énergétique, il pourrait même être largement excédentaire (140 % d'autonomie énergétique). Or la stratégie retenue par la CCTA à l'horizon 2050 vise une production d'énergie renouvelable de 250 Gwh bien inférieure aux 360 Gwh envisagés pour la consommation (p 31 de la stratégie). Pourquoi une telle résignation ? Certes nous pouvons comprendre que de réduire la consommation de 35 % comme l'envisage la stratégie de ce PCAET demandera déjà des efforts considérables. De même, multiplier par plus de 3 la production actuelle d'énergie renouvelable engendrera des efforts financiers importants. Mais pour autant, à quoi serviraient ces efforts si la perspective est vaine ? Pourquoi se masquer la réalité du chemin que nous devrions faire pour accomplir notre devoir climatique ? Ainsi en ne visant pas, de façon volontaire, l'objectif d'autonomie énergétique, ce PCAET tombe dans la case insipide du « ni fait, ni à faire » d'où ne peut pas émerger l'espérance d'une mobilisation.

### **L'urgence de sobriété négligée**

Réduire la consommation énergétique de plus de la moitié (passer de 560 Gwh à 237 Gwh) est un challenge immense. Cela nécessite une rénovation importante de nombreux équipements pour améliorer l'efficacité énergétique des usages de ces éléments (en premiers lieux l'habitat et le transport). Mais les progrès techniques que nous devrions mettre en œuvre ne seront pas suffisants s'ils ne sont pas accompagnés de modifications des usages que nous en faisons. Avoir une voiture qui consomme moins de 3 litres aux 100 kilomètres ne sera pas un progrès suffisant si nous ne réduisons pas l'usage que nous faisons de ce véhicule. Ainsi la sobriété devrait être un leitmotiv quasi obsessionnel de ce PCAET. L'organisation d'une planification des efforts pour la rénovation énergétique des équipements devrait être clairement exprimée. Accompagner cette mutation technique par des opérations qui influencent les comportements devrait également être présentes dans un PCAET. Dans les deux cas, il faudrait être en capacité de planifier des moyens budgétaires pour rendre cette stratégie applicable.

### **Des hypothèses de production peu crédibles**

Augmenter la production locale d'énergie renouvelable pose moins de difficultés sociales. Les freins sont essentiellement techniques et financiers. Dans sa stratégie, la CCTA focalise l'essentiel des progrès à réaliser sur l'énergie photovoltaïque. C'est un choix qui paraît raisonnable (même si l'interdiction formalisée pour l'éolien tient davantage de l'idéologie que de la réglementation). Pour autant nous remarquons que sont identifiés des projets qui ne sont plus d'actualité (photovoltaïque sur des plans d'eau). De même, en matière de méthanisation, il est question de « deux projets de petites ou moyenne taille » en complément de la station des Brugues (p30 de la stratégie). Nous n'avons aucune information sur ces projets mais nous pouvons craindre que ces unités posent les questions du détournement de productions agricoles et du coût énergétique du transport des matières fermentescibles. Une opposition citoyenne pourrait alors empêcher la réalisation de cette production énergétique.

### **L'absence de stratégie collective**

Comme évoqué dans le paragraphe consacré à l'abandon de l'objectif d'autonomie énergétique, nous sommes surpris de ne pas voir de stratégie collective en matière d'énergie. Le recueil des actions communales ressemble ainsi à un inventaire à la Prévert. Pour une action identique comme la rénovation de l'éclairage public, elle se trouve classée, selon les communes, soit dans la rubrique de l'orientation n°3 soit celle de l'orientation n°5. De façon moins anecdotique nous



regrettons qu'un objectif d'exemplarité ne soit pas retenu en matière de rénovation thermique des bâtiments communaux (avec une contrainte budgétaire par le biais des fonds de concours aux mairies). De même la CCTA pourrait organiser sur l'ensemble de son territoire un diagnostic par des photographies thermiques et ainsi engager une meilleure prise de conscience des progrès réalisables à l'échelle des ménages. Enfin concernant les transports, participer à l'amélioration de l'offre de transports collectifs devrait être une priorité. En particulier transformer les gares en pôle multimodaux est une opération stratégique forte où la communauté de communes devraient être à l'initiative.

## **GAZ À EFFET DE SERRE (GES)**

S'il semble acquis de la part des élus que la question de l'augmentation des GES est une cause majeure du dérèglement climatique et que cette augmentation est d'origine anthropique, nous sommes surpris du flou qui entoure la stratégie de la communauté de communes en la matière.

### **Les nouvelles émissions directes occultées**

Concernant les émissions directes produites sur le territoire notons une confusion ente les informations annoncées dans le diagnostic et celles inscrites dans la stratégie. La réduction envisagée est-elle de 88 ktCO<sub>2</sub> (p 143 du diagnostic) ou 103 ktCO<sub>2</sub> (p 41 de la stratégie) ? Par ailleurs, ces prévisions omettent volontairement d'évaluer les nouvelles productions de GES qui seraient émises par la mise en œuvre des projets soutenus par la CCTA. Ainsi le transport de marchandises qui serait la conséquence logique des installations d'activités sur la ZAC des Portes du Tarn est purement occulté. En particulier le projet Terra 2, soutenu par la CCTA, prévoit une rotation conséquente de camions et il est probable que même à l'horizon 2050 ces poids lourds émettent des quantités significatives de GES. Où est l'honnêteté intellectuelle à ne pas prendre en considération les conséquences d'un projet que l'on souhaite mener à terme ? La situation est similaire avec le projet autoroutier de l'A69 qui empiéterait sur le territoire de la CCTA. Là encore où est l'honnêteté à oublier volontairement l'augmentation prévisible des GES des véhicules qui emprunteraient cette nouvelle infrastructure ? Reporter à plus tard la recherche de solutions pour compenser ces nouvelles émissions ressemble à un bras d'honneur aux objectifs réglementaires que devraient respecter ce PCAET.

### **La captation du carbone au petit bonheur la chance**

La question de la capture du carbone, qui est pourtant une source importante de réduction de l'impact climatique des émissions de CO<sub>2</sub>, est traitée de façon assez déconcertante. Pour illustration, nous pouvons remarquer que le document de synthèse, qui a été produit pour résumer l'étape du diagnostic, met en comparaison des données de natures différentes : 320 ktCO<sub>2</sub> d'émission annuelle et 4,857 millions tCO<sub>2</sub> stockées dans les sols de la communauté (p3 de la synthèse du diagnostic). Comparer un flux et un stock a-t-il du sens ? Concernant le potentiel de capture du CO<sub>2</sub> par le sol, les données utilisées par le bureau d'études interrogent. Quelle est la surface de la communauté de communes ? 27 330 ha (p 147 du diagnostic) ou 25 980 ha comme l'indique l'INSEE ? Toujours selon les informations retenues par le bureau d'études, il n'y aurait que 62 ha de prairies sur notre territoire. Cela devrait intriguer les élus sensibles aux

questions agricoles. Concernant les surfaces boisées, il est également difficile d'avoir une information homogène. Pourtant les bois et les prairies naturelles sont des vecteurs importants de stockage de carbone. Enfin, à l'image de ce que nous relevons sur les émissions de GES, les grands projets sont écartés du raisonnement. L'artificialisation des sols consécutive aux projets de développement économique est estimée à 54 ha à l'horizon 2035. Cette surface est bien inférieure à la surface ponctionnée par la ZAC des Portes du Tarn. Elle ne couvre pas non plus les surfaces artificialisées par le projet autoroutier dont les travaux pourraient commencer l'année prochaine. Or l'artificialisation des sols non seulement prive le territoire d'une capacité de stockage mais participe de l'émission de CO<sub>2</sub>. Une double peine dont l'impact est volontairement ignoré dans ce projet.

## AIR

### Les questions sanitaires évitées

Sourds aux remarques des associations environnementales sur la question des pesticides, la CCTA s'est réfugiée dans une vision étriquée de la question de la qualité de l'air au sein de la procédure des PCAET. Mais cette posture est difficilement tenable dès que la question des perturbateurs endocriniens est évoquée. Comme le souligne le dernier rapport de l'ATMO Occitanie (Bilan annuel : Évaluation des pesticides dans l'air en Occitanie 2020-2021), la présence des pesticides se maintient à un niveau important dans les zones d'arboriculture et progresse de façon spectaculaire en zone de grandes cultures. La quantité de pesticides potentiellement classés perturbateurs endocriniens est élevée et peut faire craindre des phénomènes d'effet cocktail particulièrement nocifs à certaines périodes de développement des fœtus ou des enfants. Ne pas intégrer cette situation dangereuse pour un territoire marqué par des déviances de la part d'un arboriculteur industriel aux portes de Lavaur ou par une commune de Saint Sulpice bordée par des céréaliers des plus conventionnels est un choix que l'ARS Occitanie dénonce, et nous avec.

## PLAN D' ACTIONS

### Un inventaire non hiérarchisé

Avec l'ouverture de cette consultation publique, nous avons pu prendre connaissance, enfin, du contenu des 41 actions que souhaite mettre en œuvre la CCTA pour réussir son PCAET. Nous découvrons 8 à 9 actions rangées dans chacune des 5 orientations définies en conclusion de la stratégie validée lors de la séance du conseil communautaire du 7 octobre 2021. Prises indépendamment des autres, chacune de ces actions est louable. Le problème, de notre point de vue, c'est qu'une série de bonnes intentions alignées ne fait pas une stratégie. Dans une situation vécue comme une urgence, le saupoudrage est rarement efficace. Choisir deux ou trois cibles prioritaires et y consacrer son énergie puis élargir à de nouvelles cibles dans un second temps serait sans doute plus mobilisateur. Faire ces choix, les expliquer et les assumer, c'est ce que nous pouvions attendre de la part des élus en charge de cette question. Nous ne pouvons donc

qu'être déçus par ce qui nous est proposé d'autant que nous comprenons que ces élus ne souhaitent pas assumer leur stratégie. Pour notre part, donner la priorité à la sobriété énergétique serait une bonne stratégie. Comme évoqué au début de cette contribution, faire des bâtis communaux des modèles de rénovation thermique, moderniser les systèmes d'éclairage public, favoriser la prise de conscience des habitants par des diagnostics issus de photographies thermiques sont des actions qui, sur l'ensemble du territoire, peuvent rapidement marquer les esprits et participer de la mobilisation citoyenne indispensable pour contrer la poursuite de la dérégulation climatique.

### **Une quasi absence de planification budgétaire**

L'autre surprise à la lecture du plan d'actions formalisé par la CCTA est de constater que les trois quarts de ces mesures sont imprécises : 32 fiches actions sur 41 sont sans chiffrage de l'effort que devrait faire la CCTA pour les mener à bien. Pour les rares (les 4) fiches actions qui relèvent d'un effort budgétaire spécifique de la communauté de communes, nous constatons qu'il s'agit surtout d'un recyclage formel d'actions déjà engagées (le PAT en premier lieu, mise en œuvre du Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers acté par le SMICTOM en 2020). En d'autres termes, ce projet d'actions sans structuration budgétaire n'engage que ceux qui veulent bien y croire.

Pour notre part, nous voulons croire que nous pouvons agir localement, de façon concertée et pertinente. Devenir ainsi des acteurs responsables au service d'une cause majeure pour l'intérêt de la vivabilité future de notre territoire. Le PCAET reste encore un outil qui pourrait nous engager dans cette dynamique vertueuse. Pour cela, réformer de façon structurelle ce projet actuel est la décision que nous souhaitons.

Fait à Lavar, le 14 novembre 2022



GRUPE NATIONAL DE  
SURVEILLANCE DES ARBRES

## Proposition d'amendements au diagnostic du PCAET de la Communauté de Communes Tarn-Agout par le Groupe National de Surveillance de Arbres (GNSA Lavour et territoire du Vaurais)



Olivier CHOLLET – référent du groupe local

Tél. 06 75 60 46 54

[gnsa.lavour-vaurais@orange.fr](mailto:gnsa.lavour-vaurais@orange.fr)



Groupe National de Surveillance des Arbres

Association loi 1901, sise au 97 ter rue des Roux – 94240 L'Haÿ-Les-Roses



## Proposition d'amendement au diagnostic du PCAET de la Communauté de Communes Tarn-Agout

Le GNSA, Groupe National de Surveillance des Arbres de Lavour & territoire du Vaurais, a été invité le 6 décembre 2021 à participer à la réunion de travail sur l'élaboration du Plan d'Actions du PCAET, avec les autres associations du Collectif Inter Assos du Vaurais.

Cette réunion étant prévu ce jeudi 6 janvier 2022, et n'ayant pas été consulté au préalable sur nos disponibilités, à notre grand regret il nous est donc impossible d'être présent ce jour au vu de l'importance de participer à cette réflexion commune et à la prise de décisions pour l'avenir du territoire.

Malgré notre absence, nous avons décidé de participer à la réflexion par cet écrit (lu par un·e représentant·e du Collectif Inter Assos du Vaurais). Nous espérons que les remarques formulées seront prises en compte dans les échanges de cette réunion et espérons que tout sera mis en œuvre pour nous permettre de participer aux prochaines réunions.

Le Groupe National de Surveillance des Arbres est une association, reconnue d'intérêt public, œuvrant activement pour le développement durable et l'éducation à l'environnement. Le groupe local du GNSA Lavour et territoire du Vaurais a été créé le 4 mars 2020.

Les arbres sont un « bien commun » parce qu'ils participent, en tant qu'êtres vivants, au maintien de notre cadre de vie en bon état et à la résilience de nos territoires vis-à-vis des conséquences liées au réchauffement global et à l'érosion de la biodiversité. Nous constatons malheureusement que de nombreux arbres tombent chaque année pour diverses raisons d'aménagement ou de projets conçus sans respect pour eux et leur rôle écosystémique. Il en résulte très souvent une incompréhension des citoyens et des mouvements de protestation locaux.

**Nos Statuts (Extrait, art. 2-2) :** plus d'infos sur le site web du GNSA : <https://gnsa.ctrlc.fr/>

« Participer à l'amélioration du cadre législatif français et de toute autre législation hors de France au sujet de la protection des arbres.

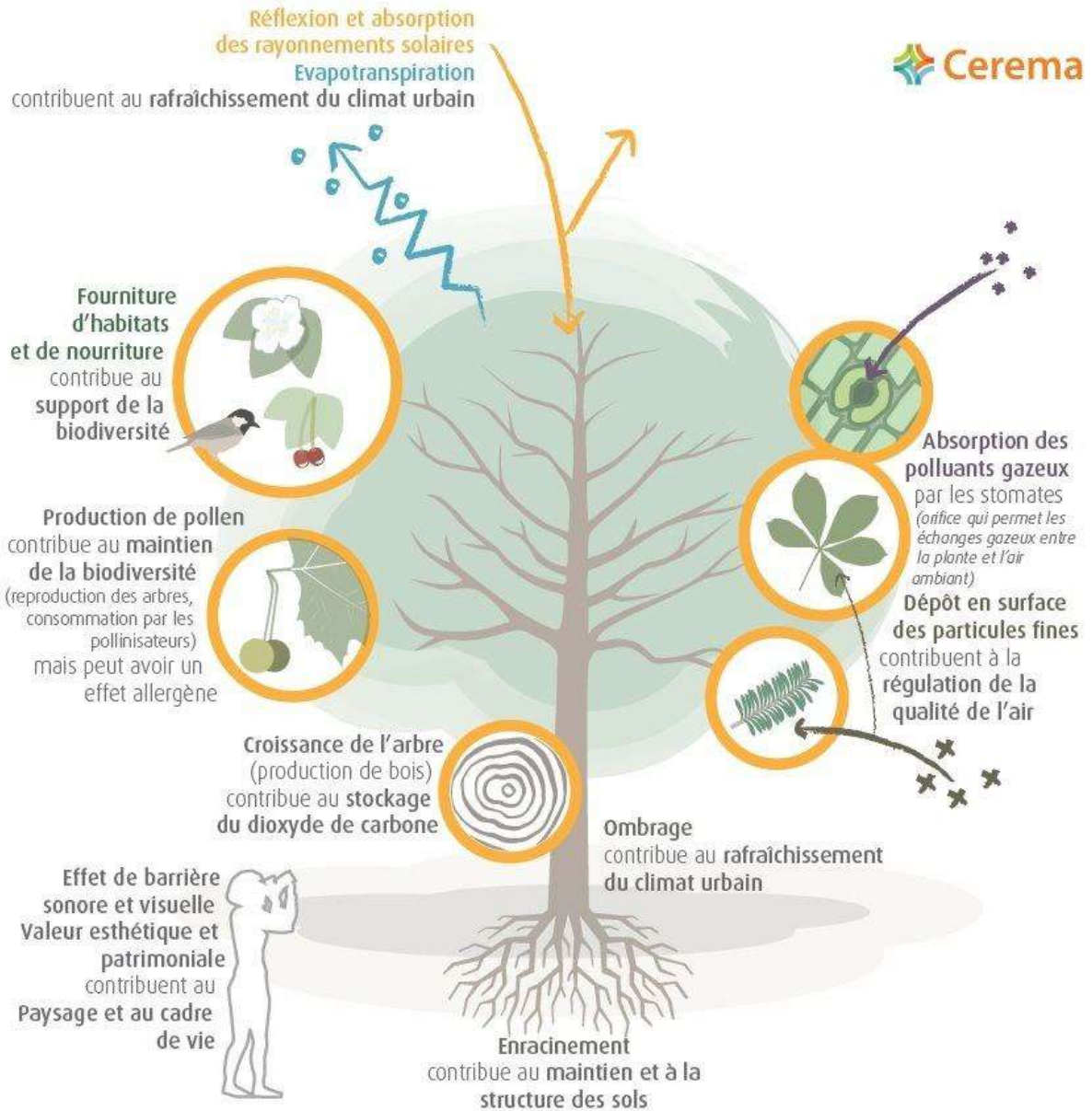
S'assurer du respect des lois existantes relatives à la protection des arbres, notamment de l'Article L 350-3 du code de l'environnement.

Être force de proposition auprès du Ministère dédié à l'Environnement et à l'Ecologie avec l'aide d'autres associations et partenaires œuvrant pour la protection des arbres... ».



# Les services rendus par les arbres

Services EcoSystémiques rendus par les Arbres Modulés selon l'Essence



## Une histoire de port...

Le **port de l'arbre** influence la biomasse (quantité de matière végétale), et donc la **surface ombragée**, la **capacité de l'arbre à évapo-transpirer** ou encore à **absorber les polluants**. Le port varie selon les essences mais également en fonction de la gestion de l'arbre (taille et élagage).



Avant toute chose, comme il en est fait état dans le document diagnostic du PCAET qui a été validé le 5 novembre 2020, nous avons bien en tête que pour lutter contre le réchauffement climatique, qui est un enjeu planétaire, les Etats mettent en place des lois et des traités qui se répercutent au niveau régional (schéma régional CAE) et local (PCAET et SCOT). Il est donc essentiel de souligner l'importance de ces décisions prises au niveau local qui auront un impact irréversible pour les prochaines décennies.

Comme l'a déjà souligné le Collectif Inter Assos du Vaurais, le PCAET de la CCTA a déjà 2 ans de retard, alors que nous le savons tous, la situation est urgente. Pour autant, il est essentiel de prendre le temps de le construire correctement.

Par ailleurs, il nous semble inadapté de nous solliciter sur une contribution à la rédaction du plan d'actions du PCAET, alors même que nous estimons que le diagnostic de départ est incomplet et que la stratégie qui en découle manque clairement d'ambition.

**Voici donc les amendements que le GNSA Lavour-Vaurais souhaite voir intégrer au diagnostic et à la stratégie (ou a minima, pris en compte dans le plan d'actions) du PCAET.**

#### **Volet « Climat » :**

- **Vulnérabilité du territoire au changement climatique :**

- ↳ Le scénario retenu par le PCAET est une augmentation des températures de +2,28°C (selon le GIEC). Au vu des prévisions du [dernier rapport du GIEC du 9 août 2021](#) et des données locales ([carte Meteo Blue](#) et [carte Gissol](#) des émissions de N2O par les grandes cultures en France métropolitaine) → **Il semble essentiel de réactualiser les données de départ afin de les intégrer dans un scénario qui prenne réellement en compte l'état dans lequel se trouve actuellement notre territoire, afin d'établir une stratégie adaptée.**
- ↳ La problématique des ICU et des IFU (îlots de chaleur urbains et îlots de fraîcheurs urbains) ne sont pas pris en compte dans les projets d'urbanisme et de voirie, qui trop souvent suppriment des arbres au profit de toujours plus de minéralité → **Il nous paraît donc indispensable de sensibiliser les élus locaux à ces phénomènes et à la nécessité de végétaliser les villes et villages : en abolissant les projets d'aménagement trop « minéralisés », en débitumant les espaces qui peuvent l'être (cours d'écoles, places publiques, parking...) et en ramenant la nature en ville par un « Plan de végétalisation du territoire ».**
- ↳ L'augmentation de l'utilisation des climatisations contribue de manière significative à la hausse de la température en ville : avec une climatisation généralisée, pendant les vagues de chaleur la température extérieure à 4h du matin augmenterait, selon les endroits, de plus de 3°C (selon une [étude publiée le 2 juillet 2020 par Environmental Research Letters](#)) → **Il est donc essentiel de conserver et de prendre soin des arbres présents en ville et de planter de nouveaux sujets adaptés à l'environnement urbain et au changement climatique.**

- **Emissions de GES du territoire et séquestration nette de carbone :**

- ↳ La climatisation est également un de gros contributeur aux émissions de GES. Les gaz fluorés présents dans les climatiseurs ont un potentiel de réchauffement global (PRG) infiniment supérieur au CO<sub>2</sub> (à titre d'exemple, [selon les données de l'ADEME](#), le potentiel de réchauffement global du SF<sub>6</sub> est 23.900 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone CO<sub>2</sub> qui sert de référence) → Cf. **préconisations faites plus haut pour les ICU.**
- ↳ Le secteur des transport est le 1<sup>er</sup> secteur en terme d'émissions de CO<sub>2</sub>, or les alignements d'arbres et les haies qui bordent nombre de nos routes tarnaises absorbent une quantité importante de CO<sub>2</sub> (en moyenne [entre 3 et 5 tonnes de CO<sub>2</sub> par kilomètre de haie](#), alors même qu'[un arbre absorbe environ 25kg de CO<sub>2</sub> par an](#)). Des abattages d'alignements d'arbres le long des voies de communication (en ville ou en bordure de routes) sont toujours pratiqués (pour exemple, près de 400 arbres abattus à Lavour ces dernières années), alors que ces derniers sont interdits et protégés par l'article L.350-3 du code de l'environnement → **Nous préconisons d'intégrer la protection des alignements d'arbres de nos routes en les classant en EBC (Espace Boisé Protégé) et en replantant systématiquement ceux qui ont été abattus pour des raisons de sécurité ou abimés par les intempéries. En ce qui concerne les haies bocagères, un plan de plantation doit être mis en œuvre chaque année. Pour ce « Plan arbres et haies » un budget doit être alloué au niveau de la CCTA.**
- ↳ Les espaces boisés et les prairies permanentes sont considérés comme des zones adéquates pour la séquestration du carbone émis par les activités humaines. Or, sur le territoire de la CCTA ces zones boisées sont très morcelées et les prairies permanentes très rares → **Nous préconisons de réglementer les coupes rases, encore trop fréquemment pratiquées sur le territoire de la CCTA en incitant d'intégrer leur interdiction dans les PLU (et idéalement un PLUi) afin d'éviter ce type de pratique. Les trames vertes et bleues, véritables corridors écologiques, doivent également être respectées et renforcées. La trame verte doit être un enjeu important sur le territoire car les espaces sont fortement anthropisés : habitats dispersés et espaces naturels réduits aux exploitations agricoles. Les zones boisées se retrouvent essentiellement au bord des cours d'eau. Les trames bleues sont largement représentées par les rives de l'Agout, classée Zone Natura 2000, mais les cours d'eau et ruisseaux sont assez conséquents ; ils doivent être protégés, ainsi que les lacs de retenue collinaire existants).**

### Volet « Air » :

- **Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration :**

- ↳ Nous notons que les 3 polluants les plus présents sur le territoire sont les COVNM (composés organiques volatils non méthaniques), les NO<sub>x</sub> (Oxydes d'azote) et le NH<sub>3</sub> (Ammoniac). La surface des feuilles des arbres retient les polluants



atmosphériques et les particules en suspension dans l'air, notamment les particules fines, qui sont les plus toxiques pour nos poumons. En effet, les polluants et les poussières en suspension dans l'air peuvent être captés par les feuilles des arbres qui jouent un rôle de filtre, limitant ainsi leur circulation dans l'environnement → **Nous préconisons une nouvelle fois de préserver et de prendre soin des arbres présents en ville et en bordures de nos routes et de replanter les routes de campagne qui ont été déboisées ces dernières décennies (les saules, les aulnes, hêtres, ormes et chênes ont de bonnes capacités pour purifier l'air des villes).**

### Volet « Énergie » :

- **Maîtrise de la consommation d'énergie finale :**

↳ L'augmentation de l'utilisation des climatisations contribue de manière significative à la hausse de la température en ville : avec une climatisation généralisée, la consommation électrique augmenterait de plus de 80% pendant les vagues de chaleur (selon une étude publiée le 2 juillet 2020 par Environmental Research Letters) → **Il est donc essentiel de conserver et de prendre soin des arbres présents en ville et d'accélérer la plantation de nouveaux sujets adaptés à l'environnement urbain et au changement climatique.**

## Rappel législatif :

**Article L350-3 Code de l'environnement** • Créé par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 – art. 172

Les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication constituent un patrimoine culturel et une source d'aménités, en plus de leur rôle pour la préservation de la biodiversité et, à ce titre, font l'objet d'une protection spécifique.

Ils sont protégés, appelant ainsi une conservation, à savoir leur maintien et leur renouvellement, et une mise en valeur spécifiques.

*Alignements de platanes de l'avenue Pierre Fabre à Lavaur (comparatif 2011 vs 2009 : 10 arbres abattus et les 9 restants taillés drastiquement. 10 ans pour commencer à reprendre forme et sauvés par le GNSA d'un nouvel élagage drastique prévu en août 2020, pour l'arrivée du Tour de France)*



## **Le contexte :**

La « Nature en ville » est au cœur des enjeux contemporains. Éléments structurants et pérennes de la trame verte paysagère et écologique, les arbres jouent un rôle prépondérant pour contribuer à l'amélioration de la qualité de vie en zone urbaine. La prise en compte de l'arbre dans les projets et la gestion du territoire métropolitaine est donc indispensable.

### **La nécessité de protéger l'arbre.**

Le contexte mondial actuel de pandémie liée à la Covid 19 a mis en évidence la relation entre la santé de l'Homme, celle des animaux et de notre environnement.

Depuis plusieurs années, un faisceau de plus en plus convergent de résultats scientifiques illustre que la présence des arbres dans les villes est à corrélérer directement à la santé des populations. Deux études récentes menées au Danemark et en Espagne viennent étayer l'importance des espaces verts dans la lutte contre les troubles psychiatriques et le développement des capacités cognitives (mémoire de travail et concentration) chez l'enfant.

Sur le plan de l'adaptation au changement climatique, les arbres sont des outils très efficaces pour atténuer les effets des îlots de chaleur urbain (ICU). Les scénarios au niveau local prévoient que d'ici 2050, les vagues de chaleur de forte intensité pourraient être multipliées par deux de manière optimiste et par huit selon un scénario pessimiste. Certains spécialistes considèrent que l'effet d'abaissement par la végétation d'un ou deux degrés des températures estivales pourrait permettre de sauver un nombre important de vies et améliorer la vie quotidienne de nombreux citoyens.

La canicule de 2003 a montré l'importance de l'impact sanitaire potentiel d'un épisode de canicule avec plus de 15 000 morts en France au cours de cet été. Cette mortalité a été aggravée dans les villes par rapport au reste du territoire du fait de l'effet d'îlot de chaleur urbain.

En ce sens, une politique de protection et de développement de la trame arborée sur le territoire de Lavaur et du Vaurais peut donc être considéré comme un objectif de santé publique.

### **Les besoins grandissants d'espaces de nature et de présence de l'arbre en ville.**

La demande croissante d'espaces verts par les habitants se traduit dans les sondages d'opinion. Une enquête IFOP effectuée en 2016, dans le cadre du baromètre de climat, montre que les personnes interrogées placent la protection de l'environnement comme un des enjeux les plus importants, devant la culture et le sport.

L'expérience du confinement à l'occasion de la crise sanitaire (rayon d'1km) a également rappelé l'importance d'un cadre de vie de qualité pour les habitants des villes et le besoin d'espaces de nature, de petites et grandes superficies, dans les zones urbaines quelle que soit leur densité.

### **Les arbres support de la biodiversité et acteurs de services écosystémiques.**

Les arbres représentent aussi un support de biodiversité, permettant la présence de multiples espèces de champignons, plantes, insectes, oiseaux, petits mammifères et assurant une connectivité entre des espaces forestiers plus naturels et des espaces urbains plus artificiels. Ils sont des marqueurs de la richesse et de la qualité des paysages urbains, par leur variété de couleurs de feuillages, d'écorces, de fruits mais aussi de formes, révélant les saisons et contrastant avec le caractère minéral des villes.

Les rapports du GIEC ou encore les évaluations sur la biodiversité convergent vers une même conclusion, celle d'une crise écologique sans précédent. Le changement climatique et l'érosion de la biodiversité questionnent profondément notre modèle de développement urbain.

L'extension du tissu urbain peut avoir des conséquences directes sur l'environnement et les milieux naturels : destruction d'habitats, perte d'espèces, imperméabilisation des sols, risques de crues et d'inondation, ....

### **Un patrimoine arboré soumis à de nombreuses menaces.**

La commune de Lavour et le territoire du Vaurais sont riches de bois, bosquets et de très nombreux alignements d'arbres en bordure de voirie. Cependant, ce patrimoine est menacé à divers titres par :

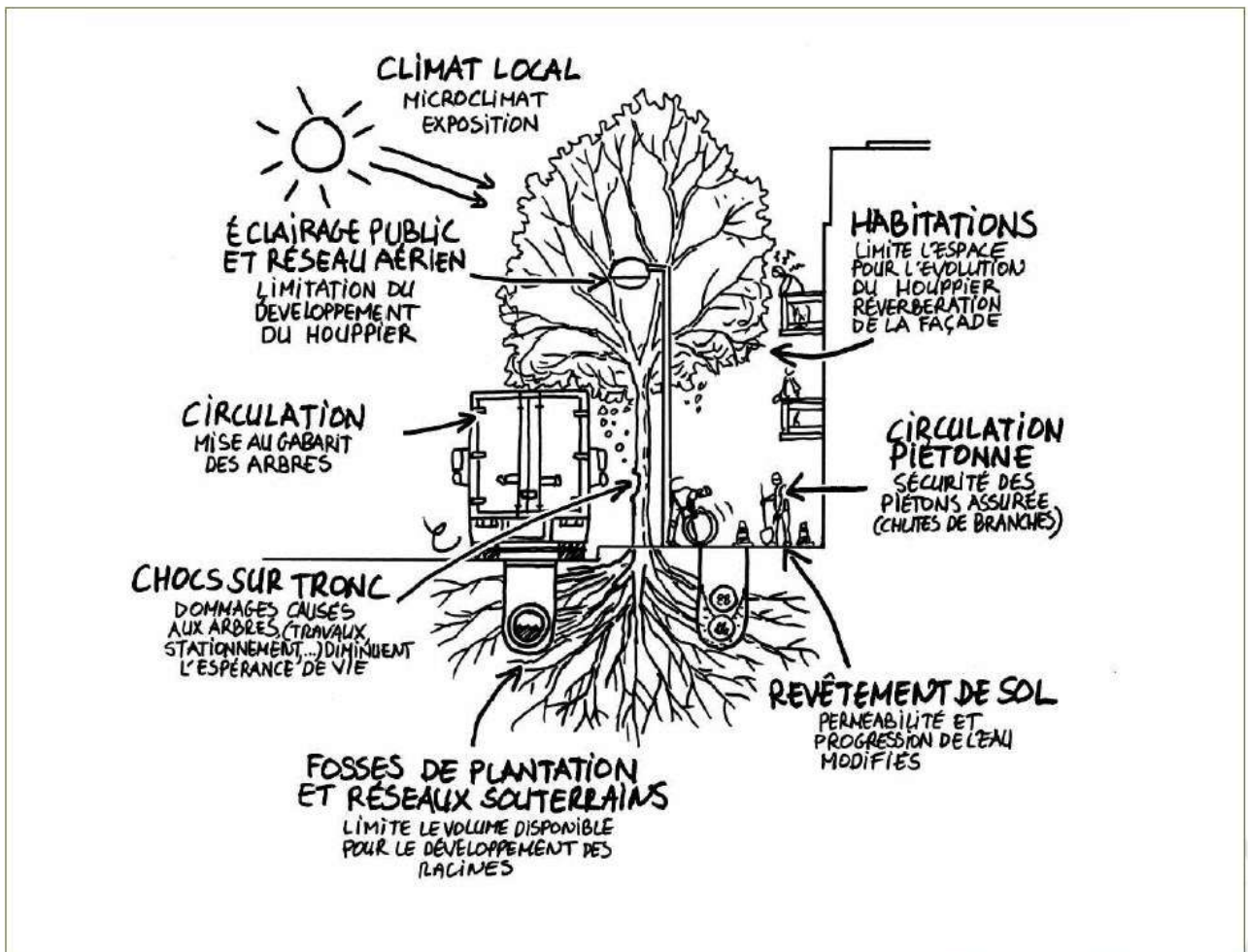
- Le vieillissement des plantations, héritées du milieu du 19<sup>ème</sup> siècle – début 20<sup>ème</sup> siècle ;
- La répétition des événements climatiques extrêmes (sécheresse, tempête) qui fragilise le patrimoine et induit des contraintes physiologiques et biomécaniques, avec des conséquences en matière de sécurité (augmentation des incidents liés à des ruptures de branches charpentières imprévisibles, comme pour un des cèdres du jardin de l'Évêché) mais aussi sur la pérennité des jeunes plantations (cf. plantation des jeunes arbres route de St-Sulpice). Depuis plusieurs années, il est observé un dépérissement marqué des jeunes arbres. Ainsi, les prédictions sur le climat futur induisent des incertitudes très importantes sur la palette végétale et l'adaptation des essences actuelles et lus directement sur nos vieux arbres actuels ;
- L'émergence de nouvelles maladies (chancre coloré du platane, chalarose du frêne...) et ravageurs (pyrale du buis, ...) liée au contexte des évolutions climatiques et des échanges de marchandises à grande distance. Les impacts peuvent être importants sur nos paysages urbains, les écosystèmes et contribuer à accroître les coûts d'entretien enduits par les mesures prophylactiques ou de luttes curatives ;
- Les dégradations subies à l'occasion de travaux sur l'espaces public, notamment dans le cadre de chantiers de terrassement, d'implantation de réseaux, de constructions limitrophes à la voie publique. Les dommages subis peuvent être parfois irréversibles ou avoir des conséquences à moyens et long terme, sur la physiologie de l'arbre (perte de croissance, dépérissement, ...), sur sa stabilité (coupe des racines induisant des risques de basculement), ainsi que sur son esthétique.

Toutes ces atteintes, plus ou moins insidieuses, portent ainsi préjudice à la pérennité du patrimoine, sa qualité paysagère et aux services écosystémiques rendus.

### La nécessité de protéger les arbres.

C'est pourquoi il est important que la ville de Lavalur se préoccupe de protéger, valoriser et développer son patrimoine arboré : les arbres sont des organismes vivants, constituant un bien d'intérêt général. Ils doivent désormais être mieux respectés et protégés des atteintes portées par l'urbanisation. Un arbre en ville a une durée de vie moyenne de 30 à 40 ans. Il est donc essentiel que la ville de Lavalur contribue à l'augmentation de cette durée de vie. Il devient indispensable de s'inscrire dans une ambition concrète, chiffre, réaliste, partagée et de long terme, en cohérence avec les attentes de chacun, pour valoriser fortement la place de l'arbre sur le territoire du Vaurais et notamment sur la commune de Lavalur.

#### Les ennemis de l'arbre en place



## Propositions du GNSA Lavour-Vaurais pour la consolidation du diagnostic et l'identification des Atouts / Faiblesses / Opportunités / Menaces qui concernent le territoire et les enjeux qui en découlent :

1. **Adopter un règlement de protection des arbres**, définissant les conditions de leur préservation et fixant les recommandations à prendre en compte pour tous travaux ou intervention à proximité des arbres.
2. **Soutenir l'inscription dans le PLU des communes (et idéalement un PLUi), le respect et l'application des lois existantes relatives à la protection des arbres** (notamment de [l'Article L 350-3 du code de l'environnement](#), ainsi que [l'Article L 113-1 du code de l'urbanisme](#)) **et permettre l'adoption d'un barème d'indemnisation**, permettant d'engager une procédure à l'encontre des auteurs de dommages et/ou de dégradations occasionnés aux arbres et proposant une méthode d'estimation financière des préjudices (ces clauses seraient insérées progressivement dans tous les marchés publics de travaux concernés de la CCTA, ainsi que dans le Règlement général de voirie pour permettre une application du barème).
3. **Donner plus de place à la nature en ville** (cf. documents de référence : « [Aménager avec la nature en ville](#) » - ADEME / « [Dans nos communes, la nature c'est notre futur !](#) » - FNE)
  - Soutenir et promouvoir la récréation des espaces verts et associer les habitants au choix des projets et à la gestion des espaces.
  - Inciter la plantation sur les places, les trottoirs, les cours d'écoles, les toits, les murs... des communes de la CCTA.
  - Inciter au boisement des rues, en favorisant les essences locales et non allergisantes.
  - Favoriser l'agrandissement de la surface de la nature en soutenant les projets de jardins partagés, de tapis de plantes grasses, de prairies végétales, de potagers, de plantes grimpantes ou comestibles.
  - Faciliter la formation à l'entretien des espaces verts des communes de la CCTA, avec des méthodes plus respectueuses de l'environnement pour préserver la biodiversité (fauchage tardif, taille douce des arbres, récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage, etc.)
  - Donner aux citoyens un « permis de végétaliser » l'espace public, pour semer des fleurs au pied des arbres, remplir d'herbes aromatiques des pots dispersés sur les trottoirs...
  - Stopper la progression du béton, en inscrivant le principe d'un arrêt de l'artificialisation des espaces naturels sur le territoire.
4. **Prendre en considération la trame verte et bleue de la CCTA**, notamment [l'Article L 371-1 du code de l'environnement](#), avec l'objectif de :

- Préserver la biodiversité des communes et du territoire, en permettant aux espèces de se déplacer, de se nourrir, de se reproduire, donc de subsister ;
- Contribuer à la sécurité des personnes et à la sauvegarde des biens en œuvrant à la maîtrise du risque inondation ;
- Répondre aux besoins de nature des habitants, des touristes et des usagers de la commune ;
- Contribuer à l'atténuation du changement climatique, à la régulation thermique locale et à la régulation hydraulique pour une meilleure adaptation du territoire (cf. [annexe 1 : îlot de chaleur urbain et îlot de fraîcheur urbain](#) et [annexe 2 : profil thermique d'un îlot de chaleur urbain en fin d'après-midi](#)) ;
- Valoriser la qualité paysagère du territoire ;
- Promouvoir un environnement favorable à la santé, à la qualité de l'air et à la qualité de vie des habitants et usagers ;
- Pérenniser l'ensemble des services rendus à l'homme par la nature.

#### 5. Mettre en place des dispositions juridiques susceptibles de participer à la protection de l'arbre situé sur les terrains privés :

**Délimiter les zones urbaines et naturelles et fixer les dispositions qui s'y appliquent**, quel que soit le type de zone (N, U, AU...), inscrire au règlement les prescriptions suivantes relatives aux arbres :

- interdire ou limiter l'abattage,
- définir des obligations de plantation ou de replantation en fonction de la nature d'occupation du sol (parking, logement, ...) et de la surface (N arbres par m<sup>2</sup>).
- définir des « espaces boisés classés », régime de protection efficace qui permet de sauvegarder les arbres et plantations publics ou privés du territoire communal (les PLU permettent de classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements ». Art. L. 113-1 du code de l'urbanisme. Les motivations de classement peuvent être de nature écologique ou paysagère. Le classement signifie l'interdiction de changer le mode d'occupation du sol de cet espace et soumet toute coupe ou abattage à autorisation).

**Soumettre à autorisation les coupes ou abattages sur les terrains situés** aux abords d'un monument historique, dans un site inscrit ou classé, dans un Site Patrimonial Remarquable (anciennement ZPPAUP ou AVAP) ou un secteur sauvegardé (l'ensemble de ces servitudes figurant en annexe du PLU) :

- **Abords d'un monument historique** : La servitude de protection des abords s'applique, sauf dispositions particulières, dans un rayon de 500 m

- autour du monument. Toute coupe ou abattage susceptible de modifier les abords doit recevoir un avis conforme de l'ABF.
- **Sites classés** : Il y a obligation d'obtenir une autorisation pour toute modification de l'aspect ou de l'état d'un site classé. L'autorité compétente est le ministre chargé des sites.
  - **Sites inscrits** : il y a obligation d'effectuer une déclaration préalable pour toute coupe ou abattage. Si cette demande est liée à un permis de construire, celui-ci tient lieu de déclaration.
  - **Site Patrimonial Remarquable** : Toute coupe ou abattage compris dans le périmètre d'un SPR nécessite l'accord préalable de l'ABF.
  - **Secteur sauvegardé** : Les prescriptions susceptibles de concerner les arbres figurent dans le Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) qui constitue un document d'urbanisme qui se substitue au PLU. L'autorisation relève de l'ABF.

## 6. Programmer les investissements et les orientations stratégiques :

- Envisager un programme d'investissement à travers un plan de gestion qui traduit la nécessité de choix forts concernant l'entretien et la gestion du risque.
- Réaliser des choix adaptés et harmonisés à l'échelle des communes et du territoire pour les nouveaux projets.
- Prendre en compte des prescriptions de protection/préservation pour limiter les dommages causés aux arbres.
- Sensibiliser les citoyens sur le rôle de l'arbre et communiquer sur les actions à mener, en s'appuyant sur le tissu associatif local.
- Mettre en place une Charte de l'Arbre sur le territoire, outil pédagogique, didactique et réglementaire, proposant des pratiques respectueuses et durables (fiches actions, contenu support des futurs cahiers des charges).



• **ANNEXES :**

**Annexe 1 : ICU (îlot de chaleur urbain) et IFU (îlot de fraîcheur urbain)**

*Relevés de températures réalisés par le GNSA Lavour-Vaurais durant l'été 2020 : 36.4°C d'écart !*

### Îlots de Fraîcheur Urbains (IFU)

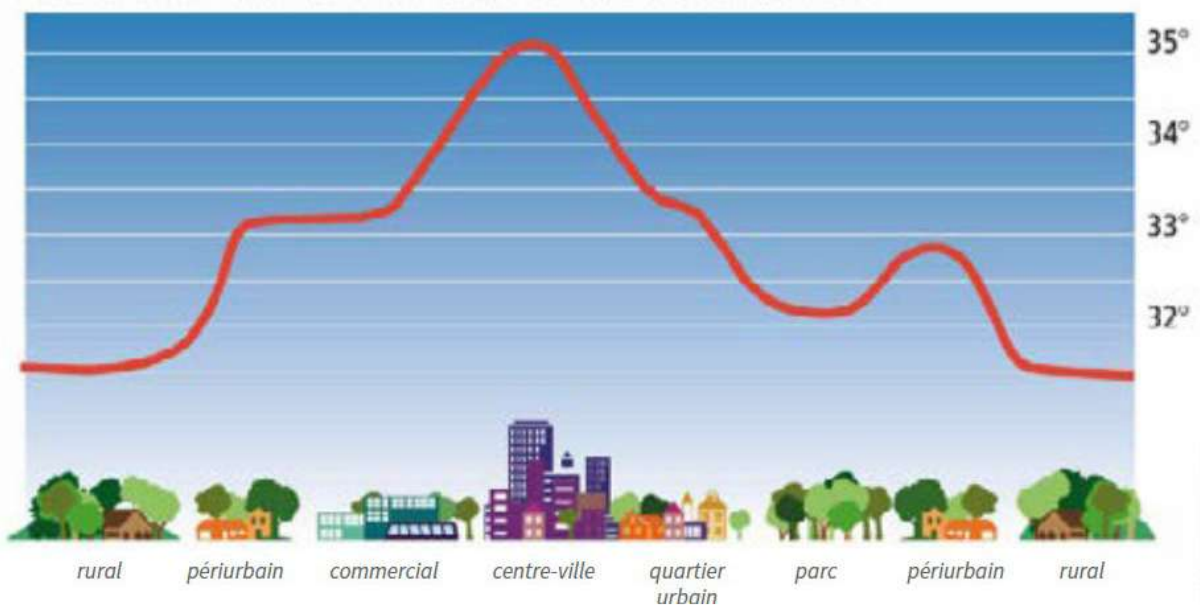
**Îlot de Chaleur Urbain (ICU)**

Place de la Mairie de Lavour  
Parvis minéral sans arbres

sous les arbres

... pelouse sous les arbres.

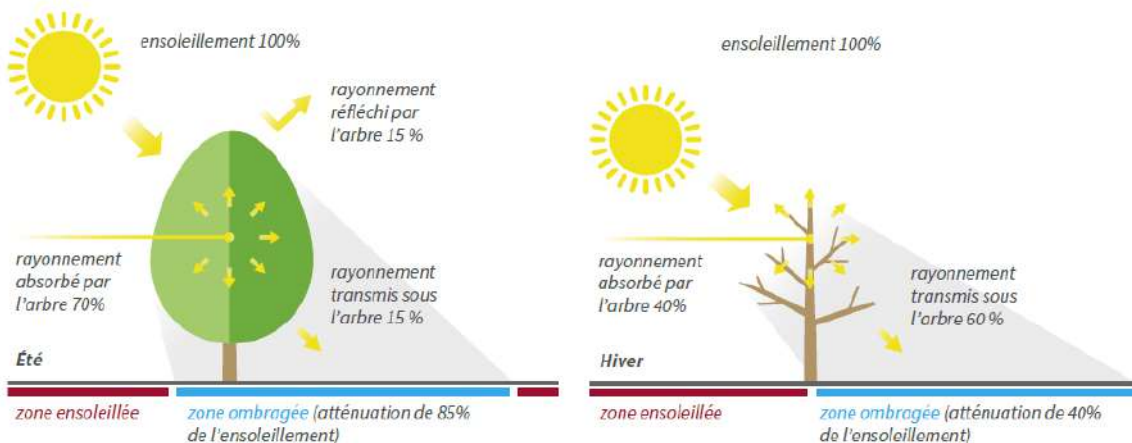
**Annexe 2 : Profil thermique d'un îlot de chaleur urbain en fin d'après-midi**



## LE PHÉNOMÈNE DE RAFRAÎCHISSEMENT GRÂCE AUX ESPACES DE NATURE EN VILLE

En milieu urbain, les espaces verts (végétaux et sol ou substrat) contribuent à rafraîchir l'air ambiant par trois phénomènes : principalement l'interception du rayonnement solaire (ombrage) et l'évapotranspiration, et dans une moindre mesure, la réflexion des rayons solaires.

Effet d'ombrage par un arbre à feuillage caduc (inspiré d'Akbari et al., 1992[4])



### L'absorption et la réflexion des rayons solaires, l'ombrage

Les surfaces présentes en ville, composées de différents matériaux, n'ont pas les mêmes capacités d'absorption ou de réflexion des rayons solaires<sup>(a)</sup>. Une surface végétalisée (pelouse notamment) est plus réfléchissante que beaucoup de surfaces minéralisées (briques, pierres, goudron, asphalte et graviers), sauf si elles sont blanches.

La végétation absorbe et réfléchit une partie des rayons solaires et produit de l'ombre. Elle limite les rayons solaires reçus par le sol et le bâti et leur température de surface (évitant l'accumulation de chaleur et sa réémission nocturne). L'ombrage est important pour le confort thermique humain, d'autant plus dans une zone fortement ensoleillée et où les surfaces à protéger sont sombres. La fourniture d'eau aux arbres peut s'avérer nécessaire pour fournir de l'ombre, lorsque le stress hydrique réduit la densité du feuillage.

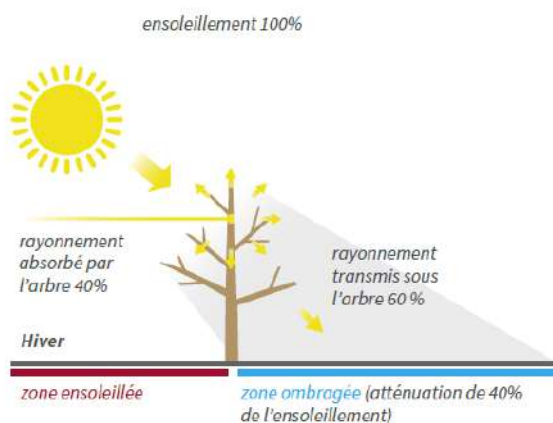
### L'évaporation et la transpiration

Le rafraîchissement s'effectue par émission de vapeur d'eau qui résulte de deux mécanismes, dont la combinaison s'appelle l'évapotranspiration :

- ▶ l'évaporation (avec la chaleur, l'eau passe de l'état liquide à l'état gazeux)
- ▶ la transpiration (l'eau est éliminée par les feuilles sous forme de vapeur, les végétaux transpirant pour maintenir

(a) La capacité de réflexion des rayonnements solaires correspond à l'albédo.

**Dans les zones de stationnement, une voiture ombragée par la végétation a une température d'environ 7°C inférieure par rapport à une voiture exposée au soleil, tandis qu'un pavé asphalté est de 2 à 4°C plus frais à l'ombre qu'au soleil [18].**

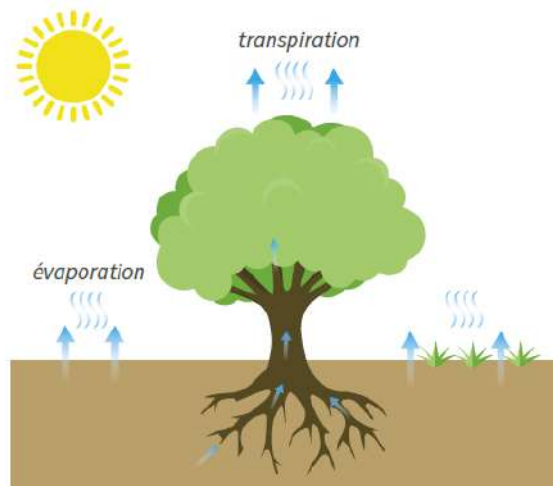


la température de leurs feuilles à des valeurs proches de la température de l'air).

L'eau retire la chaleur à l'air (chaleur sensible) pour passer à l'état gazeux (chaleur latente), elle réduit ainsi la température ambiante.

L'évaporation concerne l'eau contenue à la fois dans les sols et les points d'eau dans une ville (cours d'eau, lacs, étangs, bassins de rétention, grands jets d'eau, etc.).

La transpiration est opérée par la végétation, surtout les arbres relativement aux plantes herbacées ou aux arbustes. Les toits végétalisés intensifs et les façades végétalisées irriguées peuvent aussi y contribuer. Les sols fournissent l'eau aux végétaux qui transpirent.

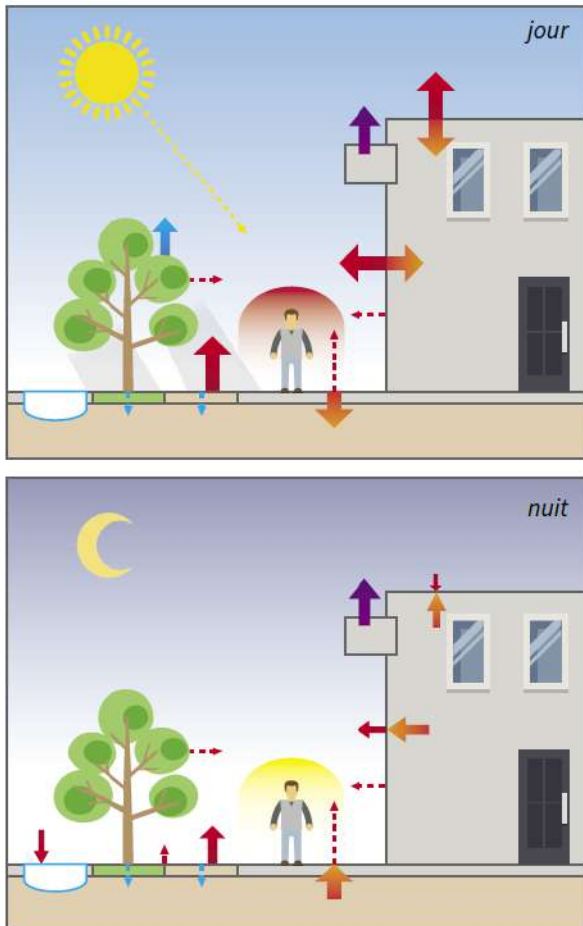


L'évapotranspiration

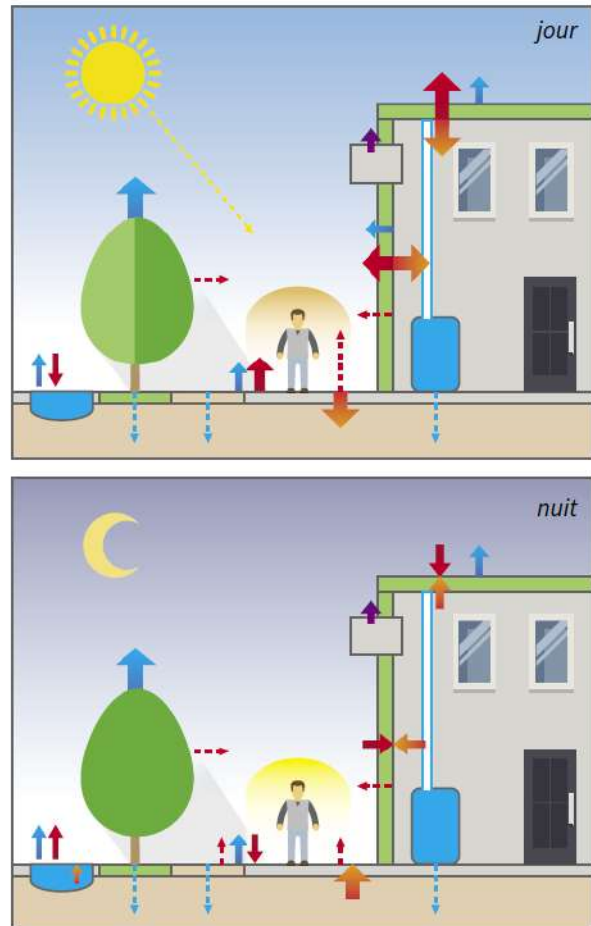
Le rafraîchissement par évapotranspiration n'est possible qu'en présence d'eau en quantité suffisante, ce qui peut être problématique dans des climats aux étés chauds et

secs. En complément, un apport d'eau aux végétaux et aux sols peut être nécessaire.

Ville où l'eau est en quantité limitée



Ville où de l'eau est apportée aux espaces végétalisés



Les processus locaux du rafraîchissement urbain en été dans des villes. Source : Coutts et al., 2014 [9]

Le rafraîchissement apporté par la nature en ville dépend de nombreux facteurs :

- ▶ caractéristiques des végétaux (hauteur, densité de la végétation et du feuillage, feuilles caduques ou persistantes, âge),
- ▶ caractéristiques des sols, fosses de plantation des arbres, substrats des toitures végétalisées (surface, profondeur, capacité à retenir l'eau liée au taux d'imperméabilisation et au mode de gestion des eaux pluviales<sup>(b)</sup>),
- ▶ position (distance par rapport aux zones à rafraîchir, emplacement par rapport aux écoulements de l'air ou par

rapport à l'ensoleillement),

- ▶ taille et densité des espaces verts et des étendues ou points d'eau,
- ▶ climat (températures, pluviométrie, etc. : plus le climat est chaud et sec, plus l'effet rafraîchissant est important, en climat humide le rafraîchissement par évapotranspiration est peu marqué), saison, force et direction des vents dominants,
- ▶ morphologie urbaine et caractéristiques des surfaces urbaines adjacentes (écoulement de l'air, albédo, porosité).



GRUPE NATIONAL DE  
SURVEILLANCE DES ARBRES



**Groupe National de Surveillance des Arbres**

Association loi 1901, sise au 97 ter rue des Roux – 94240 L'Haÿ-Les-Roses



**Communauté de communes Tarn Agout**

Gabor

81370 SAINT-SULPICE-LA-POINTE

**DATE : 28 NOVEMBRE 2022**

**PROJET « PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL » DE LA  
COMMUNAUTE DE COMMUNES TARN-AGOUT :**

**AVIS DU SMBVTAv**

**SYNDICAT MIXTE DE BASSIN VERSANT**

**TARN AVAL**

**Abbaye Saint-Michel**

**81600 GAILLAC**

**Tel : 05.63.41.30.90**

**secretariat@tarnaval.fr**

**Responsable du dossier:**

*Emmanuelle SOUYRIS*

*Mail inondation@tarnaval.fr*



## 1 : Diagnostic territorial

- **P.25 : La dynamique locale en réponse aux enjeux identifiés** : Ce sont les syndicats de bassins versants (Tarn aval et Agout) qui œuvrent de manière cohérente en faveur d'une gestion intégrée de la ressource en eau sur le territoire de la communauté de communes Tarn-Agout.
- **P.160 : Astérisque « Les inondations dues aux évènements exceptionnels (orages violents et tempêtes)** : A cause du réchauffement climatique, les phénomènes de pluies intenses vont se multiplier sur des sols de plus en plus artificialisés favorisant les phénomènes de ruissellement et d'inondations par concentration des écoulements et accumulation des eaux pluviales dans les zones les plus basses.
- **P.160 : Astérisque « Les mouvements de terrain et glissements de terrain qui s'intensifient »** : l'alternance de périodes de grande sécheresse et de périodes plus humides, avec potentiellement des phénomènes de pluies plus intenses, contribuent à la fragilisation des massifs géologiques.
- **P.172 : § « La qualité de la ressource en eau superficielle et souterraine » (dernier petit §)** : Identification des causes de dégradation de la qualité et de la quantité de la ressource en eau sur le territoire : Il serait nécessaire d'ajouter **la dégradation de la fonctionnalité des sols** (imperméabilisation des sols en zones urbaines et travail excessif des sols agricoles favorisant l'apparition de semelle de labour et de battance). L'eau n'a plus la possibilité de s'infiltrer dans les sols et de recharger les nappes phréatiques. Elle ruisselle sur ces sols imperméabilisés/dégradés.
- **P.174 : Dernier paragraphe avant le 5.3.3.4** : Avec le réchauffement climatique, les périodes d'étiage des cours d'eau vont s'étendre dans le temps, pouvant potentiellement engendrer des conflits d'usage. L'allongement des périodes d'étiage des cours d'eau est déjà un phénomène observé depuis plusieurs années par la multiplication des phénomènes de sécheresse/ canicules.
- **P.175 : Stratégie d'adaptation de la CC Tarn Agout pour les prairies et les cultures** : Il pourrait être envisagé également des démarches permettant de restaurer la fonctionnalité des sols, au travers la promotion/ le développement de l'agriculture de conservation (cf. projet du SMBVTAv).

## 2 : Stratégie territoriale

- **P.54 § 10.3 : Stratégie d'adaptation** : Au regard des enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic, notamment ceux relatifs à la ressource en eau, la stratégie adoptée par la CC Tarn-Agout n'est pas claire et explicitée. Elle mériterait d'être davantage développée.

## Plan d'action

- **Fiche-action 1.1.1 : « Renforcer la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations par la mise en œuvre de la compétence GEMAPI** : Dans le paragraphe « contexte et enjeux » : Multiplication des inondations par débordement de cours d'eau mais aussi **par ruissellement des eaux pluviales (à rajouter dans le texte).**

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant Tarn aval **envisage** de lancer une démarche PAPI sur son territoire, et sur les départements du Tarn et de la Haute-Garonne.

- **Fiche 1.2.1 : « Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur »** : Au-delà de la plantation d'arbres en zone urbaine, la désimperméabilisation/ renaturation des sols contribuent grandement à la constitution d'îlots de fraîcheur en ville. Il existe des cofinancements possibles sur ce type de projets (consistant de transformer un sol urbain d'un état imperméable à un état perméable à l'eau) auprès de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la Région Occitanie, le futur Fonds Vert (loi de finances 2023) et probablement le Conseil Départemental du Tarn prochainement.

- **Fiche 5.3.3 « Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme »** : Pour rappel, la loi Climat et résilience du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets prévoit que tous les syndicats mixte de bassin versant qui seront reconnus EPAGE (Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux) deviennent Personnes Publiques Associées dans le cadre de l'élaboration des SCOT afin de faciliter l'intégration des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme.

Mais au-delà des documents d'urbanisme, il paraît nécessaire de s'assurer de la bonne articulation entre les documents de planification et les programmes des contrats territoriaux (tels que Petite Ville de Demain, programme bourg centre,...) afin de mieux prendre en compte les enjeux climat-air-énergie.





CCTA  
Espace Ressources  
Rond-Point de Gabor  
81370 Saint-Sulpice-la-Pointe

Saint-Sulpice-la-Pointe, le 28 novembre 2022

N/Réf. : VLA – 22-0203

Objet: Soutien au projet du Plan Climat air énergie du territoire (PCAET) Tarn-Agout

Monsieur le Président,

Nous tenons à vous remercier, car nous avons pu participer à l'élaboration du projet de Plan Climat air énergie du territoire (PCAET) Tarn-Agout.

Nous avons participé aux réflexions sur l'écologie industrielle territoriale du PCAET, car les Portes du Tarn est un parc d'activité à vocation industrielle dont l'ADN est basé sur l'économie circulaire.

La SPLA est active dans la mobilisation des entreprises dans une démarche d'économie circulaire avec Trifyl et Decoset.

La SPLA les Portes du Tarn, Trifyl et Decoset ont déployé une démarche d'économie circulaire le long de l'Axe 68, sur le territoire couvrant les Communautés de Communes de Tarn, Agout, Val Aigo, Coteaux de Girou, et la Communauté d'Agglomération de Gaillac Graulhet. Cette synergie s'appelle les Synergies du Pastel.

En pratique, ces synergies peuvent être la valorisation et/ou échange de ressources (flux de matière, énergie, etc.), la mutualisation, le partage d'équipements, d'infrastructure, de RH...et la création de nouvelles activités.

La SPLA Les Portes du Tarn est également un membre actif de la communauté professionnelle mise en place par la Région et l'ADEME (plateforme CYCL'OP) dédiée à l'écologie Industrielle.

Nous tenons à préciser que dans le cadre de la nouvelle réglementation, les Portes du Tarn s'inscrivent également dans la démarche de favoriser le développement des énergies renouvelables sur site.



Nous avons participé également à la réflexion suivante, à savoir, favoriser le développement de nouveaux espaces de biodiversité avec la mise en place de deux Obligations Réelles Environnementales (ORE) sur Saint-Sulpice-la-Pointe avec deux agriculteurs du territoire et le Conservatoire des Espaces naturels.

Nous avons signé à ce jour cinq ORE. Sur les Portes du Tarn, nous avons recréé deux zones humides en 2018 (11 900 m<sup>2</sup> pour la zone humide Nord et 9 900 m<sup>2</sup> pour la zone humide Sud) et mis 2 600 plants d'essence locale sur les zones humides, 33 784 arbres plantés à ce jour et 5 248 ml de haies champêtres plantées réalisées en marque végétal local.

Je tiens à vous assurer du soutien de la SPLA les Portes du Tarn dans sa participation à l'échelle du parc aux actions dans lesquelles elle s'est inscrite ainsi que sur le volet énergétique.

L'équipe de la SPLA les Portes du Tarn se tient à votre disposition pour vous accompagner dans cette démarche.

Je vous prie d'accepter, Monsieur le Président, l'expression de ma considération la meilleure.

*Respectueuses salutations.*

La Directrice Générale  
Valérie LAUMOND



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
TARN

**Service  
Territoires**

**Chambre d'agriculture du Tarn**

96 rue des agriculteurs  
CS 53270  
81011 ALBI Cedex 9  
Tél. : 05 63 48 83 83  
Email : [accueil@tarn.chambagri.fr](mailto:accueil@tarn.chambagri.fr)

**Antenne Gaillacois**

510 av. François Mitterrand  
81600 GAILLAC  
05 63 57 70 63

**Antenne Lauragais**

34 av. Jacques Besse  
81500 LAVAUR  
05 63 58 01 64

**Antenne Ségala**

Bâtiment C - 96 rue des Agriculteurs  
81011 ALBI Cedex 9  
05 63 48 83 87

**Antenne Montagne**

Espace ressources - Le Causse  
81115 CASTRES

**Bureau Lacaune**

Maison France Service  
8 rue Antoine Cambon  
81230 LACAUNE  
05 63 37 06 21

**Bureau Lautrec**

20 rue du Mercadial  
81440 LAUTREC  
06 69 49 03 48

**Chambre d'agriculture du Tarn**

96 rue des agriculteurs  
CS 53270  
81011 ALBI Cedex 9  
[Tarn.chambre-agriculture.fr](http://Tarn.chambre-agriculture.fr)

**Communauté des Communes Tarn  
Agout  
Monsieur Le Président**

**Gabor  
81370 St SULPICE LA POINTE**

Albi, le 21 novembre 2022

**Objet** : Lettre de soutien au projet de Plan Climat Air Energie du Territoire (PCAET) Tarn-Agout.

Monsieur le Président,

Nous souhaitons par ce courrier vous adresser tout notre soutien dans le projet du PCAET conduit au sein de la CCTA.

En effet, la Chambre d'agriculture s'est mobilisée à vos côtés dès le lancement des travaux, par le partage du diagnostic et dans l'élaboration du plan d'action.

Nous vous avons adressé en juillet 2019, un premier courrier pour vous féliciter de la décision du Conseil communautaire du 4 avril 2019 concernant la démarche de lancement d'élaboration du PCAET.

L'agriculture fait partie des activités économiques impactées par le changement climatique, en termes d'économie, d'adaptation des pratiques, etc...

Par ailleurs l'agriculture a un rôle majeur dans la contribution de l'amélioration du bilan carbone, car c'est une des seules activités qui stocke le carbone.

Pour nos exploitations, l'enjeu de la transition énergétique est réel. L'utilisation des énergies fossiles représente 20 à 40 % des charges d'exploitation. Les questions liées aux adaptations sont à considérer, à vulgariser pour mieux accompagner les exploitations agricoles à ce changement.

Au regard de ces éléments que vous avez mis en place, la Chambre d'agriculture s'est investie dans les groupes de travail pour co-construire à vos côtés un plan d'action spécifique et opérationnel et ceci avec un intérêt multiple :

- Contribuer à la réduction des gaz à effet de serre,
- Développer une économie circulaire, en favorisant une alimentation de proximité mais pas seulement,
- Consolider les exploitations agricoles en travaillant sur la réduction de la consommation des énergies fossiles,
- Participer au développement des énergies renouvelables...

Pour ce faire, certains axes stratégiques du PCAET sont d'un intérêt majeur pour la Chambre d'agriculture du Tarn, et particulièrement, les objectifs suivants :

- Accompagner l'agriculture dans des démarches Bas carbone et de réduction de consommation d'énergie et de bonnes pratiques environnementales (HVE, BIO, labels, ...).
- Faciliter la production d'énergie renouvelable sur le territoire en mobilisant les agriculteurs autour de cet objectif. De même, la Chambre d'agriculture incite la CCTA à une sensibilisation de gestion économe du foncier agricole y compris dans le développement photovoltaïque.
- Contribuer à une gestion de la ressource en eau en développant des pratiques pour économiser « l'eau » et également pour conforter le stockage de cette ressource en faveur de l'agriculture. Cet enjeu est essentiel pour la Chambre d'agriculture du Tarn.
- Accompagner l'enjeu d'une alimentation locale de qualité par la concrétisation d'un partenariat opérationnel entre la Chambre d'agriculture et la CCTA dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial de Tarn Agout.

Concernant les fiches actions, nous portons bien sûr un intérêt au suivi de ces dernières et nous soutenons une déclinaison d'un plan d'action adaptable, avec des fiches évolutives pour une prise en compte du contexte, de l'évolution du territoire et de la mobilisation des acteurs et des moyens.

Encore une fois, nous vous renouvelons le soutien de la Chambre d'agriculture du Tarn dans ce PCAET et restons un partenaire opérationnel pour vous aider à atteindre les objectifs du PCAET de la Communauté des Communes de Tarn Agout.

Veillez agréer, Monsieur Le Président, nos respectueuses salutations.

**Jean Claude HUC**

**Président  
Chambre d'agriculture du Tarn**





# DECLARATION ENVIRONNEMENTALE



## PREAMBULE

En application de l'article L.122-10 du Code de l'environnement, une déclaration environnementale doit être communiquée au public et à l'Autorité Environnementale avec le PCAET adopté. Cette déclaration résume :

- La manière dont il a été tenu compte de l'évaluation environnementale et des différents avis ;
- Les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.

## **PRISE EN COMPTE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DES DIFFÉRENTS AVIS**

La réalisation de l'Évaluation Environnementale Stratégique a été réalisée en parallèle de l'élaboration du PCAET.

Le rapport d'évaluation environnementale et le PCAET ont été envoyés pour avis à la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) le 7 juillet 2022, avis qui a été rendu le 29 septembre 2022.

En accord avec les services de l'Etat, la Préfecture de Région et le Conseil Régional d'Occitanie ont été saisis pour avis en parallèle de la MRAe, et ont respectivement répondu le 19 août 2022 et le 19 octobre 2022.

Une phase de consultation électronique du public a été organisée du 1<sup>er</sup> au 30 novembre 2022 inclus.

### 1 – PRISE EN COMPTE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'état initial de l'environnement (EIE) établi pour réaliser l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du PCAET visait à identifier les possibles impacts du PCAET sur toutes les composantes de l'environnement du territoire (biodiversité, paysage, santé, risques, etc.) et à définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts.

L'analyse d'incidences a été réalisée en deux temps. D'abord l'évaluation préalable de la stratégie, qui a permis de dégager des points de vigilance pour certaines orientations opérationnelles, permettant d'ajuster les actions proposées par la suite. Ensuite l'évaluation du programme d'actions afin de faire une analyse fine de chaque action.

Le PCAET répond à des objectifs de protection de l'environnement notamment sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation d'énergie et de la qualité de l'air mais aussi sur l'accompagnement au changement et à l'adaptation face au dérèglement climatique.

Il s'inscrit pleinement dans les objectifs de transition énergétique et écologique et comporte des actions avec impacts positifs sur l'environnement.

En revanche, les composantes biodiversité et continuités écologiques, ressources en eau et risques majeurs sont impactées négativement par le programme d'actions du PCAET.



### **3 – PRISE EN COMPTE DE L’AVIS FORMULE PAR LE PREFET DE REGION**

Le Préfet de Région souligne que le diagnostic permet d’identifier les grands enjeux du territoire, lesquels font ensuite l’objet d’une traduction dans la stratégie. La stratégie a bien été confrontée aux objectifs nationaux et régionaux puis aux réalités du territoire. Enfin, le programme d’actions porte sur l’ensemble des secteurs réglementaires. Ceux de l’agriculture et de l’industrie sont particulièrement approfondis en lien étroit avec les acteurs du territoire.

Le Préfet de Région émet plusieurs recommandations visant à améliorer le projet de PCAET TARN-AGOUT :

- Prendre plus largement en compte, dans le PCAET, le thème de la consommation d’espaces et de la reconversion de friches.
- Veiller à concrétiser les actions portant sur la réalisation d’études ou d’états des lieux pour atteindre les ambitions définies dans la stratégie.
- Associer à l’outil de suivi du PCAET, un dispositif d’évaluation.

Le Préfet de Région conclut son avis en assurant la CCTA du soutien de l’Etat dans la conduite de ce plan.

La manière dont ont été prises en compte les recommandations du Préfet de Région est également exposée dans le rapport « Mémoire en réponse aux avis réglementaires », annexé au PCAET.

### **4 – PRISE EN COMPTE DE L’AVIS FORMULE PAR LA PRESIDENTE DE LA REGION OCCITANIE**

La Présidente du Conseil Régional d’Occitanie félicite la CCTA pour le travail accompli, salue son niveau d’engagement et souligne le fait que le projet de PCAET TARN-AGOUT contribue à l’atteinte des objectifs inscrits dans :

- La stratégie Région à Energie Positive : sobriété, efficacité et rénovation énergétique des bâtiments, construction économe en énergie et sobre en ressource, conception de nouveaux lieux de vie autour des gares, mobilité décarbonée, développement des énergies renouvelables.
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets : prévention, recyclage, réemploi, économie circulaire.
- Et le Pacte régional pour une alimentation durable : projet alimentaire territorial.

La Présidente du Conseil Régional d’Occitanie encourage la CCTA à se rapprocher de ses services pour disposer de plus amples informations sur les dispositifs régionaux (accompagnement, financement), notamment pour les thèmes moins évoqués (géothermie et solaire thermique).

La Présidente du Conseil Régional d’Occitanie conclut son avis en mettant en avant le fait que le PCAET TARN-AGOUT répond aux exigences de la loi TEPCV, qu’il est constitué de documents structurés et pédagogiques et qu’il traduit l’engagement de la CCTA à travailler dans une vision collective et partagée pour l’avenir énergétique et climatique de son territoire.

La manière dont ont été prises en compte les recommandations de la Présidente du Conseil Régional d’Occitanie est également exposée dans le rapport « Mémoire en réponse aux avis réglementaires », annexé au PCAET.



## 5 – PRISE EN COMPTE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation du public n'a enregistré que 14 contributions malgré le dispositif mis en œuvre : informations par voie d'affichage dans les 21 mairies des communes membres et au siège de la CCTA et ses supports de communication habituels, mise à disposition des documents sur le site de la CCTA et d'une version papier au siège de la CCTA, organisation d'une réunion publique.

Six contributions ont été formulées par des particuliers, 5 par des groupes, collectifs ou associations, et 3 par des institutions.

Les contributions ont porté sur de multiples thèmes, par exemple : le niveau d'engagement et la méthode d'élaboration du PCAET, la surveillance de la qualité de l'air, la biodiversité et la végétalisation des villes et villages, les énergies renouvelables, la mobilité.

La manière dont ont été prises en compte les contributions du public est exposée dans le rapport « Bilan de la consultation du public », également annexé au PCAET.

### LES MOTIFS QUI ONT FONDE LES CHOIX OPERES PAR LE PCAET

Pour définir les objectifs de la stratégie Air Energie Climat du territoire Tarn-Agout, plusieurs scénarios ont été élaborés :

- Un scénario tendanciel, basé sur les évolutions démographiques\* et économiques prévues sur le territoire ainsi que les évolutions technologiques et comportementales attendues ; ce vers quoi tend le territoire sans changement majeur par rapport à la situation actuelle.
- Un scénario cadre, basé sur les obligations réglementaires (Loi Transition Energétique Pour la Croissance Verte, Loi Énergie-Climat, Stratégie Nationale Bas Carbone, Programmation pluriannuelle de l'énergie, Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Occitanie - SRADDET, Stratégie Région Occitanie à Energie Positive) et des documents locaux (Schéma de cohérence territoriale - SCoT) ; ce que le territoire doit faire.
- Un scénario ambitieux, basé sur les potentiels maximums de maîtrise de l'énergie, de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, de séquestration carbone, déterminés lors du diagnostic ; ce que le territoire peut faire.
- Un scénario définitif, dont les variables ont été discutées lors des ateliers de travail ou lors de la consultation citoyenne ; ce que le territoire veut faire se rapprochant au maximum des objectifs réglementaires.

\* Les évolutions démographiques pour établir le scénario tendanciel doivent réglementairement être reprises du SCoT. Le SCoT du Vaurais, validé en 2016, prévoit un taux moyen de croissance démographique annuelle de 2% jusqu'en 2035 (taux qui intègre Buzet sur Tarn, commune qui a quitté la CCTA en 2018). En s'appuyant sur les modèles de calculs utilisés par le bureau d'études qui a accompagné l'élaboration du SCoT du Vaurais, ce taux moyen annuel est estimé à 1,75%, sans la commune de Buzet.

Cet objectif recalculé s'avère encore éloigné de ce qui est réellement observé ces dernières années (données INSEE). Le taux de croissance annuelle finalement retenu est de 1,2% par an jusqu'en 2035, ce qui est justifié par :

- De 2012 à 2020, la population du territoire (sans la commune de Buzet sur Tarn) est passée de 27 014 à 29 612 habitants, soit une évolution de +9.62% sur la période et +1.16% en moyenne par an (chiffres INSEE).
- Le nombre de demandes de permis de construire (environ 2/3 pour Lavaur et St-Sulpice) est en baisse sur la période 2017-2020.

Pour ce qui est de l'évolution démographique entre 2035 et 2050, les projections du SRADET Occitanie ont été reprises. Ce document estime une augmentation de population de +0,6% par an pour les « Etoiles Toulousaines », dont fait partie la CCTA, entre 2016 et 2040. Cette tendance a été prolongée jusqu'en 2050.

Le scénario définitif ayant fait consensus entre les acteurs du territoire s'appuie sur les objectifs suivants :

<b>DOMAINES</b>	<b>OBJECTIFS A HORIZON 2050 PAR RAPPORT A 2016</b> (année de référence du diagnostic)
Maîtrise de la consommation d'énergie finale	Réduire de 35% les consommations énergétiques du territoire Et de 53% les consommations par habitant
Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	Multiplier par 3,3 la production d'énergie renouvelable Et viser 69% d'autonomie énergétique en 2050 puis 100% en 2070
Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur	Affiner le potentiel des besoins de chaleur dans les 2 villes-centres (Lavaur et St-Sulpice)
Evolution coordonnée des réseaux énergétiques	Prévoir les adaptations des réseaux électriques haute et basse tension nécessaires au développement du solaire photovoltaïque Etudier l'opportunité et la faisabilité de développer la méthanisation de petite à moyenne capacité
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Réduire de 74% les émissions de gaz à effet de serre du territoire
Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	Multiplier par 3,5 le stockage naturel annuel de carbone Et atteindre la neutralité carbone
Production biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Développer la construction neuve à partir de matériaux biosourcée Soutenir la filière bois locale
Adaptation au changement climatique	Adapter le territoire : - aux tensions à venir sur la ressource en eau et aux conflits d'usage (agriculture / résidentiel) ; - aux risques d'inondations ; - aux risques liés au retrait / gonflement des argiles ; - aux risques d'épisodes de gel plus fréquents au printemps (notamment en verger) ; - aux phénomènes d'îlot de chaleur en centre-ville et les conséquences sanitaires associées.
Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Réduire les émissions des 6 polluants atmosphériques réglementaires (dioxyde de soufre -54%, oxydes d'azote : -64%, composés organiques volatils : -53%, ammoniac : -22%, particules fines 2,5 µ et 10 µ : -71% et -62%)

Pour engager cette stratégie ambitieuse, un 1<sup>er</sup> programme d'actions a été défini pour 2023-2028. Il se compose de 41 fiches-actions structurées selon les orientations suivantes :

- Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques,
- Un territoire pour produire et consommer local,
- Un territoire de mobilités bas carbone,
- Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique,
- Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique.

## LES MESURES DESTINEES A EVALUER LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

Après approbation du PCAET, la procédure d'évaluation environnementale se poursuit par le suivi des indicateurs définis dans les fiches-actions.

Le travail de suivi et d'évaluation du PCAET permettra de s'assurer que le territoire garde le cap sur le niveau d'ambition fixé et met en œuvre concrètement le programme d'actions proposé.

Le suivi est une activité qui a pour objectif de mesurer l'avancement de la mise en œuvre d'une démarche de PCAET. Il fournit de précieuses indications sur le déroulement de l'action permettant d'apprécier son état d'avancement et de planifier des ajustements si nécessaire. Dans ce sens, le suivi est une des démarches indispensables d'une stratégie d'amélioration continue à porter au sein des collectivités. Le suivi est réalisé de façon annuelle.

Le dispositif de suivi du PCAET TARN-AGOUT est composé de 44 indicateurs de résultat des actions et de *30 indicateurs de réalisation d'actions de maîtrise de l'incidence sur l'environnement des actions* (en italique dans le tableau ci-dessous) :

Orientation	Axe	Action	TITRE ACTION	Résultat	Indicateur
1	1	1	Adapter la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (compétence GEMAPI) au changement climatique	1 fiche validée et transmise / 21 mairies <i>Suivi des nouvelles constructions en zone inondable</i> <i>Suivi de la qualité de l'eau</i>	Nombre de courriers transmis <i>Nombre</i> <i>Non dégradation des indicateurs de pollution aquatique</i>
1	1	2	Promouvoir une gestion durable de la ressource en eau pour l'irrigation et l'arrosage des espaces verts	10 diagnostics vulnérabilité / eau 1 opération (étude et travaux) EC'EAU <i>Suivi de la qualité de l'eau</i> <i>1 étude hydrogéologique / EC'EAU</i>	Nombre diagnostic Nombre opération EC'EAU <i>Non dégradation des indicateurs de pollution aquatique</i> <i>Nombre étude</i>
1	2	1	Développer le végétal dans les villes et les villages pour son effet îlot de fraîcheur	6 opérations de plantation ou déminéralisation (1/an)	Nombre d'opérations et m <sup>2</sup> concernés

1	2	2	Améliorer la qualité de l'air sur le territoire : air intérieur et extérieur	6 rapports de suivi polluants atmosphériques (1/an) et 2 rapports d'évaluation	Nombre rapports
1	3	1	Animer le site Natura 2000 Vallée de l'Agout	4 animations sur la richesse du site	Nombre animations en 2022
1	3	2	Restaurer les continuités écologiques et le bon fonctionnement des bassins versants de la Mouline d'Azas et du Sézy	Restauration de la ripisylve <i>Etude environnementale si projet réalisé sur un ancien site industriel / pollué</i>	Mètres linéaires plantés, entretenus <i>Nombre étude</i>
1	3	3	Favoriser le développement d'espaces de biodiversité	Augmentation m <sup>2</sup> dédiés biodiversité <i>Etude environnementale si projet réalisé sur un ancien site industriel / pollué</i>	Nombre de m <sup>2</sup> <i>Nombre étude</i>
1	4	1	Renforcer l'accompagnement de la filière agricole dans la transition bas carbone	20 exploitations agricoles en transition bas carbone	Nombre
2	1	1	Faire émerger et structurer une filière alimentation de proximité et de qualité	Mise en œuvre du PAT	Nombre d'actions lancées
2	2	1	Dynamiser le commerce dans les centres-villes et centres-bourgs	6 ouvertures / reprises d'enseigne / an <i>Echanges avec les architectes et bâtiments de France</i>	Nombre d'enseigne / an <i>Nombre</i>
2	2	2	Poursuivre la dynamisation de Lavaur et St-Sulpice grâce aux programmes Bourgs-centres, Petites villes de demain et Fonds friches	Mise en œuvre d'un programme d'actions par commune <i>Echanges avec les architectes et bâtiments de France</i>	Nombre d'actions lancées <i>Nombre</i>
2	3	1	Promouvoir les labels environnementaux portés par les chambres consulaires	10 entreprises labélisées	Nombre d'entreprise
2	3	2	Promouvoir les labels de qualité et environnementaux destinés à l'agriculture	10 entreprises impliquées ou labélisées	Nombre d'entreprise
2	3	3	Inciter les professionnels à développer le tourisme durable	10 entreprises impliquée	Nombre d'entreprise
2	4	1	Mobiliser les entreprises dans une démarche d'économie circulaire	10 synergies impliquant des entreprises de la CCTA	Nombre de synergie
2	4	2	Développer les solutions locales de compostage des biodéchets	100% producteurs déchets couverts par une solution de compostage	Nombre producteurs couverts / nombre habitants total
2	4	3	Favoriser la réparation et le réemploi des biens de consommations	10 entreprises inscrites / Répar'acteur 1000 personnes / an participant aux animations du SMICTOM	Nombre entreprises inscrites Nombre de personnes accueillies

3	1	1	Accompagner la rénovation énergétique du logement	Augmentation nombre dossier financement travaux rénovation déposé / an (Tarn Rénov'Occitanie) 80 dossiers de travaux de rénovation instruits /an (OPAH) <i>Echanges avec architectes et bâtiments de France</i>	Nombre de dossiers déposés et instruits  <i>Nombre</i>
3	1	2	Lutter contre la précarité énergétique	Diminution du nombre de ménages en situation de précarité énergétique	Nombre de ménages
3	1	3	Accompagner les entreprises dans leur démarche d'efficacité énergétique	1 réunion d'information / an <i>Echanges avec architectes et bâtiments de France</i> <i>Gestion des déchets de chantiers</i>	Nombre réunion / an <i>Nombre</i> <i>Tonnes déchets BTP entrant déchèteries professionnelles du territoire</i>
3	1	4	Encourager l'usage des matériaux biosourcés et locaux dans la construction	1 inventaire des entreprises (CCTA) <i>Gestion des déchets de chantiers</i>	Nombre d'inventaire <i>Tonnes déchets BTP entrant déchèteries professionnelles du territoire</i>
3	2	1	Développer le SOLAIRE PV dans un cadre maîtrisé en partenariat avec les acteurs du territoire et les citoyens	39 GWh produits en 2028 sur le territoire <i>1 étude faune-flore-habitat si projet en zone à enjeux biodiversité</i>	Evolution en GWh <i>Nombre d'étude</i>
3	2	2	Soutenir le développement de la filière BOIS énergie locale	47 GWh consommés en 2028 en approvisionnement local <i>Préconisations relatives aux nuisances sur biodiversité, ressource en eau, TVB / travaux sylvicole</i> <i>1 étude faune-flore-habitat si projet en zone à enjeux biodiversité</i> <i>Suivi provenance du bois-énergie</i> <i>Chaufferies bois équipées de filtres</i>	Evolution en GWh  <i>Nombre préconisations d'ordre environnemental / chantier</i> <i>Nombre étude</i> <i>% de bois issu de gestion durable et locale pour les installations publiques</i> <i>% d'installation de chaufferies bois publiques équipées</i>
3	2	3	Développer la production de BIOGAZ sur le territoire	20 GWh produits en 2028 <i>Préconisations relatives aux nuisances sur riverains / paysages / nappes phréatiques / qualité de l'air / biodiversité des sols lors de l'épandage des digestats</i>	Evolution en GWh <i>Nombre de préconisations environnementales / projet de méthanisation</i>
3	2	4	Encourager le développement de la CHALEUR renouvelable ou de récupération	2 études d'opportunité de réseaux de chaleur <i>Suivi provenance du bois-énergie</i> <i>Chaufferies bois équipées de filtres</i>	Nombre d'étude <i>% de bois issu de gestion durable et locale pour les installations publiques</i> <i>% d'installation de</i>

					<i>chaufferies bois publiques équipées</i>
4	1	1	Expérimenter des espaces de coworking sur le territoire	Au moins 2 espaces de travail partagé	Nombre d'espaces de télétravail
4	1	2	Mieux connaître le secteur de la logistique sur le territoire	1 démarche collective	Nombre de réunions du groupe de réflexion
4	2	1	Agir pour améliorer le niveau de service rendu par les transports en commun	1 étude mobilités d'intérêt local et mise en œuvre <i>Maîtrise impact nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques</i>	Nombre d'étude Nombre d'actions lancées <i>Nombre dispositifs pour rétablir les continuités écologiques</i>
4	2	2	Transformer les 2 secteurs gares en pôles d'échanges multimodaux et aménager le secteur de la halte-ferroviaire	Réalisation des premières acquisitions foncières et aménagements	Nombre d'actions / commune
4	3	1	Proposer aux salariés des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements domicile-travail	1 plan de déplacement inter- entreprises <i>Surface artificialisée / action aménagement</i> <i>Maîtrise impact nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques</i> <i>1 étude faune-flore si aménagement / site protégé</i>	Nombre de PDiE <i>M<sup>2</sup></i> <i>Nombre de dispositifs de continuité écologique</i> <i>1 étude</i>
4	3	2	Favoriser le développement de l'usage du vélo comme mode de déplacement du quotidien	Aménagement cyclables créés Nouveaux services vélo proposés <i>Surface artificialisée / action aménagement</i> <i>Maîtrise impact nouvelles infrastructures sur les continuités écologiques</i> <i>1 étude faune-flore si aménagement / site protégé</i>	Nombre de mL créés Nombre de nouveaux services vélo <i>M<sup>2</sup></i> <i>Nombre de dispositifs de continuité écologique</i> <i>1 étude</i>
4	3	3	Développer et promouvoir les sentiers de randonnée	Au moins 2 itinéraires finalisés <i>Information préservation nature / topo-guides, fiches-rando et panneaux d'affichage sur site</i>	Nombre d'itinéraire et mL aménagés <i>Nombre de mentions pour chaque nouvel itinéraire</i>
4	4	1	Déployer les infrastructures à énergies alternatives pour les véhicules	Augmentation des consommations de carburants verts et de l'électricité	Nombre m3 et kWh
5	1	1	Déployer l'ingénierie nécessaire à la mise en œuvre du PCAET	Engagement de toutes les actions du programme d'ici fin 2028	Nombre de fiches actions réalisées
5	2	1	Animer la transition énergétique du territoire	Réalisation d'actions d'animation PCAET	Nombre actions réalisées

5	2	2	Soutenir l'engagement citoyen tout au long du PCAET	Mise en œuvre de 2 dispositifs financiers	Nombre de projets aidés / dispositif
5	3	1	Optimiser les consommations énergétiques des bâtiments publics	Amplification travaux performance énergétique / patrimoine public <i>Maîtrise nuisances faune, flore, sonore, poussières / phases chantier</i> <i>Gestion déchets de chantiers</i>	Nombre d'actions <i>Nombre d'actions / limiter les nuisances</i> <i>Tonnes déchets entrant déchèteries professionnelles du territoire</i>
5	3	2	Maîtriser les consommations d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public	Points lumineux rénovés	Nombre de points lumineux
5	3	3	Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme	SCoT et PLU intégrant les enjeux PCAET	Nombre de mentions intégrées
5	3	4	Soumettre le budget de la CCTA a une "évaluation climat"	2 évaluations climat du budget CCTA	Nombre d'évaluation
5	4	1	Développement de l'approvisionnement de la cuisine intercommunale en produits locaux et de qualité	50% de la valeur d'achat des denrées dédiée à des produits sous signes de qualité ou locaux	Part de la valeur d'achat

De plus, quelques indicateurs généraux permettront de suivre certaines variables territoriales comme les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, les consommations d'électricité et de gaz, la production d'énergies renouvelables et de les comparer aux objectifs fixés dans la stratégie et aux objectifs supra (régionaux et nationaux). Ces données seront recueillies chaque année, pour la dernière année disponible, auprès des structures d'observation territoriale (Picto-Occitanie, ORCEO, TerriSTORY et ATMO Occitanie).

L'évaluation du PCAET TARN-AGOUT permet de mesurer les effets produits par cette 1<sup>ère</sup> politique locale de transition énergétique et écologique et de les apprécier au regard des objectifs fixés. Elle a vocation à fournir des enseignements et susciter des recommandations à mi-parcours du PCAET ainsi qu'à la sixième année du PCAET, comme cela est prévu par la réglementation.

Elle doit aussi être l'occasion de mesurer des incidences éventuelles du PCAET sur l'environnement qui n'auraient pas été ou pu être identifiées préalablement et donc de réinterroger éventuellement le projet de territoire.



## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

*Séance du 04 avril 2019*

L'an deux mille dix-neuf, le jeudi quatre avril à dix-huit heures trente minutes, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes TARN-AGOUT, légalement convoqué le vingt-neuf mars deux mille dix-neuf, s'est réuni en session ordinaire au siège de la Communauté de Communes à St-Sulpice-la-Pointe, sous la présidence de M. Jean-Pierre BONHOMME, Président de la Communauté de Communes TARN-AGOUT.

### Conseillers communautaires présents avec voix délibérative

COMMUNES MEMBRES	CONSEILLERS TITULAIRES OU SUPPLEANTS
AMBRES	M. Michel TOURNIER (Titulaire)
AZAS	Mme Marie-Thérèse LACOURT (Titulaire)
BANNIERES	M. Gérard PORTES (Titulaire)
BELCASTEL	M. Christophe ESPARBIE (Titulaire)
GARRIGUES	M. Bernard BOLON (Titulaire)
LABASTIDE-ST-GEORGES	Mme Véronique CATHALA-AMIRAL (Titulaire)
LACOUHOTTE-CADOUL	M. Jean-Luc REDOULES (Suppléant)
LAVAUUR	M. Bernard CARAYON (Titulaire) (de DL-2019-38 à DL-2019-56 puis pouvoir à M. Joseph DALLA-RIVA) Mme Christiane VOLLIN (Titulaire) (pouvoir à M. Michel GUIPOUY de DL-2019-38 à DL-2019-44 puis présente de DL-2019-45 à DL-2019-63) M. Jean-Pierre BONHOMME (Titulaire) Mme Christine LUBERT (Titulaire) M. Joseph DALLA-RIVA (Titulaire) (de DL-2019-45 à DL-2019-63) Mme Frédérique REMY (Titulaire) (de DL-2019-56 à DL-2019-63) M. Michel GUIPOUY (Titulaire) Mme Marie-Christine IMBERT (Titulaire) M. Michel BONHOMME (Titulaire) Mme Chantal GUIDEZ (Titulaire) Mme Martine JUAN (Titulaire)
LUGAN	M. Xavier CREMOUX (Titulaire)
MARZENS	M. Didier JEANJEAN (Titulaire)
MASSAC SERAN	Mme Viviane BONHOMME (Titulaire)
MONTCABRIER	M. Didier BELAVAL (Titulaire)
ROQUEVIDAL	M. Jean-Marie JOULIA (Titulaire)
ST-AGNAN	Mme Brigitte PARAYRE (Titulaire)
ST-JEAN-DE-RIVES	-
ST-LIEUX-LES-LAVAUUR	M. Gilles CORMIGNON (Titulaire)
ST-SULPICE	M. Raphaël BERNARDIN (Titulaire) M. Bernard CAPUS (Titulaire) M. Maxime COUPEY (Titulaire) Mme Laurence BLANC (Titulaire) M. Christian RIGAL (Titulaire) Mme Laurence SENEGAS (Titulaire) Mme Andrée GINOUX (Titulaire) M. Christophe LEROY (Titulaire) Mme Sandrine DESTAILLATS (Titulaire)
TEULAT	Mme Sabine MOUSSON (Titulaire)
VEILHES	-
VILLENEUVE-LES-LAVAUUR	M. Michel BOUYSSOU (Titulaire)
VIVIERS-LES-LAVAUUR	-

Conseillers Titulaires absents et excusés : M. Emmanuel JOULIE et Mme Hélène GOUSSOT (pouvoir à Mme Véronique CATHALA-AMIRAL) (Labastide St-Georges), M. Gérard REX (Lacougotte-Cadoul), Mme Audrey LE NY, M. Julien SOUBIRAN (pouvoir à Mme Martine JUAN), M. Bernard LAMOTTE (pouvoir à M. Bernard CARAYON), Mme Lydie MARTY, M. Éric GROGNIER (pouvoir à M. Michel BONHOMME), Mme Isabelle LESPINARD (pouvoir à Mme Marie-Christine IMBERT) (Lavaur), M. Jean SENDRA (St-Jean-de-Rives), Mme Nadia OULD AMER (pouvoir à Mme Laurence BLANC), Mme Marie-Aude JEANJEAN (pouvoir à M. Maxime COUPEY), M. André SIMON (pouvoir à M. Raphaël BERNARDIN) et M. Christian RABAUD (St-Sulpice-la-Pointe), M. André ESCARBOUET (VEILHES) et M. Jean-Paul ROCACHE (Viviers-les-Lavaur).

Conseiller(s) Suppléant(s) assistant à la séance : M. Alexandre BELTRAMINI (Azas)

Secrétaire de séance : M. Bernard CARAYON

### NOMBRE DE MEMBRES :

Afférents au Conseil Communautaire : 51  
En exercice : 51  
Qui ont pris part à la délibération : 35  
Nombre de procurations : 08  
Date de convocation : 29 mars 2019  
Date d'affichage : 29 mars 2019



## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 04 AVRIL 2019

**OBJET DE LA DELIBERATION :** PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL : LANCEMENT DE LA PROCEDURE D'ELABORATION  
(*DELIBERATION N° DL-2019-48*)

A la demande de M. le Président, M. Raphaël BERNARDIN, 6<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la Commission Aménagement du Territoire / Environnement, rappelle à l'Assemblée qu'en 2016 la Communauté de Communes TARN-AGOUT (CCTA) s'est engagée dans la démarche de labellisation Territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV). Suite à l'obtention de ce label, diverses actions ont été engagées par la CCTA et ses communes membres pour favoriser la transition énergétique notamment des travaux visant la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments et l'espace publics (via également le dispositif des CEE-TEPCV), la diminution des émissions de gaz à effet de serre et les pollutions liées aux transports (acquisition de véhicules électriques), le développement de l'économie circulaire et la gestion des déchets ainsi que la préservation de la biodiversité.

La CCTA, EPCI de plus de 20.000 habitants, doit comme le prévoit la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 élaborer un plan climat-air-énergie territorial (PCAET). La procédure d'élaboration du PCAET a été présentée en Conseil Communautaire du 29 octobre 2018.

Le PCAET constitue un document stratégique permettant de définir un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans et vise les enjeux suivants :

- L'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques pour diminuer l'empreinte écologique du territoire, notamment son impact sur le changement climatique
- La réduction de la consommation énergétique (en particulier fossile)
- Le développement des énergies renouvelables
- L'adaptation du territoire au changement climatique afin de réduire sa vulnérabilité

### **A. CONTENU DU PCAET**

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le diagnostic sera réalisé avec l'appui d'un bureau d'études spécialisé. Il comprendra : un bilan territorial des émissions de gaz à effet de serre, un diagnostic de consommation d'énergie par secteur d'activité, de qualité de l'air, de production et de potentiel d'énergie renouvelable (ENR), de potentiel de stockage carbone dans les sols et d'impact du changement climatique sur le territoire.

Pour établir le diagnostic du territoire, les informations seront collectées notamment auprès des Préfectures (Tarn et Haute-Garonne), de la Région qui est chef de file de la transition énergétique, de l'Agence Régionale de l'Énergie et du Climat (AREC), des Départements (Tarn et Haute-Garonne), des associations de surveillance de la qualité de l'air (Atmo Occitanie), des chambres consulaires, des Communes de la Communauté de Communes TARN-AGOUT (CCTA) et des gestionnaires de réseaux d'énergie.

La stratégie territoriale identifiera les priorités et les objectifs de la CCTA sur les différents sujets.

Le plan d'actions intégrera l'ensemble des secteurs d'activité et constituera l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire.

Le dispositif de suivi et d'évaluation portera sur la réalisation d'actions, la gouvernance et le pilotage adopté. Il décrira les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés.

### **B. METHODOLOGIE D'ELABORATION DU PCAET**

L'élaboration du PCAET est encadrée par :

- Un comité de pilotage ayant pour objet de planifier les étapes d'analyse, valider le programme de travail, décider des orientations stratégiques et entériner les résultats
- Un comité technique qui suit la réalisation des études et instruit les décisions à prendre par le comité de pilotage

Le comité de pilotage sera composé d'élus communautaires dont les membres de la commission thématique « environnement » de la CCTA, de partenaires institutionnels et d'acteurs qui devront mettre en œuvre le programme d'actions.

Dans l'objectif d'une participation active des acteurs, associations et des habitants du territoire, la CCTA s'attachera à permettre :

- Le partage du diagnostic,
- La compréhension et l'appropriation des actions portées par le PCAET
- La transmission d'observations, de propositions.

A cette fin, il est proposé que les modalités de concertation soient ainsi fixées :

- Information dans la presse locale
- Information dans le journal communautaire et les bulletins municipaux,
- Rubrique spécifique au PCAET sur le site internet de la CCTA permettant un accès aux éléments du dossier (diagnostic, stratégie, projet de PCAET),
- Mise en place d'une adresse mail dédiée permettant au grand public d'adresser ses remarques,
- Organisation d'ateliers thématiques d'information et de débat autour de la transition énergétique à destination du grand public
- Mise en place d'ateliers de sensibilisation à la transition énergétique et écologique auprès des scolaires

### **C. CALENDRIER D'ELABORATION**

Il est proposé que l'élaboration du PCAET débute mi-2019 après sélection d'un bureau d'études, que la partie diagnostic soit menée jusqu'en mars 2020 et que les parties « stratégie » et « plan d'actions » soient élaborées à partir d'avril 2020 pour tenir compte des élections locales à venir.

Le Conseil Communautaire ainsi informé,

- Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L229-25 à L229-26 et R229-51 à R229-56,
- Vu l'avis favorable de la Commission Aménagement du Territoire / Environnement en date du 18 mars 2019,
- Vu l'avis favorable du Bureau communautaire et de la Commission Finances / Administration générale en date du 28 mars 2019,
- Entendu l'exposé de M. Raphaël BERNARDIN, 6<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la Commission Aménagement du Territoire / Environnement,

Et après en avoir délibéré, **A L'UNANIMITE**

- **DECIDE** de prescrire l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial de la CCTA.
- **ARRETE** les modalités de concertation telles que proposées ci-dessus.
- **AUTORISE** M. le Président à mettre en œuvre les modalités d'informations et de concertation définies, et à procéder, si besoin, à toute autre mesure appropriée.
- **SOLLICITE** toute subvention pour le co-financement des dépenses d'études, d'animation et des frais divers nécessaires à l'élaboration du PCAET.
- **HABILITE** M. le Président à signer tout acte qui serait nécessaire pour assurer la conduite de la procédure et notamment pour désigner, après consultation, un ou plusieurs bureaux d'études chargés d'élaborer le PCAET et de réaliser les études nécessaires pour y parvenir.
- **HABILITE** M. le Président à signer toute convention de partenariat nécessaire à l'élaboration du PCAET.
- **INFORME** que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le Représentant de l'État.

Fait et délibéré à St-Sulpice-la-Pointe, les jour, mois et an susdits.  
Pour extrait conforme.

Le Président

  
Jean-Pierre BONHOMME





COMMUNAUTE  
DE COMMUNES  
TARN-AGOUT  
Rond-Point de Gabor  
81370 ST-SULPICE  
☎ : 05.63.41.89.12

**NOMBRE DE MEMBRES :**

Afférents au Conseil communautaire : 50  
En exercice : 50  
Qui ont pris part à la délibération : 42  
Nombre de procurations : 01  
Date de convocation : 27 novembre 2020  
Date d'affichage : 27 novembre 2020

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE**

***Séance du 3 décembre 2020***

L'an deux mille vingt, le jeudi trois décembre à dix-huit heures trente, le Conseil communautaire de la Communauté de communes TARN-AGOUT, légalement convoqué le vingt-sept novembre deux mille vingt, s'est réuni en session ordinaire au siège de la Communauté de communes à St-Sulpice-la-Pointe, sous la présidence de M. Gérard PORTES, Président de la Communauté de communes TARN-AGOUT.

**Conseillers communautaires présents avec voix délibérative :**

COMMUNES MEMBRES	CONSEILLERS TITULAIRES OU SUPPLEANTS
AMBRES	M. Daniel MARQUES (Titulaire)
AZAS	M. Fabian GIZA (Titulaire)
BANNIERES	M. Gérard PORTES (Titulaire)
BELCASTEL	-
GARRIGUES	M. Pierre COMOY (Titulaire)
LABASTIDE-ST-GEORGES	M. Emmanuel JOULIE (Titulaire) Mme Véronique CATHALA-AMIRAULT (Titulaire) M. Jean-Claude RIGAL (Titulaire) (de DL-2020-125 à DL-2020-138)
LACOUGOTTE-CADOUL	M. Gérard REX (Titulaire)
LAVAUUR	M. Bernard CARAYON (Titulaire) Mme Chantal GUIDEZ (Titulaire) M. Jean-Marie VIDAL (Titulaire) Mme Isabelle BALAT (Titulaire) Mme Marie-Claire MARIGNOL (Titulaire) Mme Marie-Christine IMBERT (Titulaire) Mme Frédérique REMY (Titulaire) M. Justin LARUE (Titulaire) Mme Karine GUIRAUD (Titulaire) M. Michel BONHOMME (Titulaire) Mme Pauline ALBOUY POMPONNE (Titulaire) M. Emmanuel DAVID (Titulaire) M. Vincent THENARD (Titulaire)
LUGAN	M. Xavier CREMOUX (Titulaire)
MARZENS	M. Didier JEANJEAN (Titulaire)
MASSAC SERAN	Mme Viviane BONHOMME (Titulaire)
MONTCABRIER	M. Didier BELAVAL (Titulaire)
ROQUEVIDAL	M. Jean-Marie JOULIA (Titulaire)
ST-AGNAN	Mme Brigitte PARAYRE (Titulaire)
ST-JEAN-DE-RIVES	-
ST-LIEUX-LES-LAVAUUR	M. Gilles CORMIGNON (Titulaire)
ST-SULPICE	M. Raphaël BERNARDIN (Titulaire) Mme Nathalie MARCHAND (Titulaire) M. Bernard CAPUS (Titulaire) Mme Nadia OULD AMER (Titulaire) (de DL-2020-129 à DL-2020-138) M. Christian JOUVE (Titulaire) Mme Laurence BLANC (Titulaire) M. Laurent SAADI (Titulaire) Mme Andrée GINOUX (Titulaire) Mme Laurence SENEGAS (Titulaire) M. Jean-Pierre CABARET (Titulaire) M. Julien LASSALLE (Titulaire) Mme Malika MAZOUZ (Titulaire)
TEULAT	Mme Sabine MOUSSON (Titulaire)
VEILHES	M. Benoît CATALA (Titulaire)
VILLENEUVE-LES-LAVAUUR	-
VIVIERS-LES-LAVAUUR	-

Conseillers Titulaires absents et excusés : M. Christophe ESPARBIE (Belcastel), M. Philippe VANTAU, M. Bernard LAMOTTE (pouvoir à Mme Marie-Christine IMBERT) et M. William RENAULT (Lavaur), M. Jean SENDRA (St-Jean-de-Rives), M. Maxime COUPEY (St-Sulpice-la-Pointe), M. Michel BOUYSSOU (Villeneuve-les-Lavaur) et M. Jean-Paul ROCACHE (Viviers-les-Lavaur).

Secrétaire de séance : M. Emmanuel JOULIE (Labastide St-Georges)

## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 3 DECEMBRE 2020

**OBJET DE LA DELIBERATION :** PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL : VALIDATION DU DIAGNOSTIC

**(DELIBERATION N° DL-2020-129)**

A la demande de M. le Président, M. Raphaël BERNARDIN, 3<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la Commission Environnement / Transition énergétique, expose à l'Assemblée que, par délibération en date du 4 avril 2019, le Conseil communautaire a engagé le lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Le PCAET est un programme d'actions partagé entre les acteurs locaux qui vise à maîtriser l'impact du territoire sur le changement climatique et à l'adapter aux conséquences de ce dernier. Il comprend un diagnostic, une stratégie, le programme d'actions et un dispositif de suivi-évaluation. Une évaluation environnementale du PCAET sera conduite en parallèle.

Le groupement, composé des bureaux d'études E6 consulting et Atelier Colin et Poli Paysages, a été retenu en mars 2020 pour accompagner la Communauté de communes TARN-AGOUT (CCTA) dans l'élaboration de son PCAET.

La mobilisation d'élus, d'institutions, d'acteurs économiques, d'associations et de citoyens à l'élaboration de la première phase de travail a abouti à la rédaction du profil climat-air-énergie du territoire et la définition des enjeux.

La présente délibération a pour objet la validation de cette première phase.

### **A. LA MOBILISATION DES ACTEURS**

De nombreuses institutions ont été mobilisées dès le démarrage du PCAET pour fournir les données utiles à la rédaction de l'état des lieux (Energie Services Lavour (ESL), ENEDIS, GRDF, la Région / Agence régionale de l'énergie et du climat (AREC), Atmo Occitanie, le Syndicat mixte intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères (Smictom) de Lavour, la Société publique locale d'aménagement (SPLA) Les Portes du Tarn, Territoire d'énergie du Tarn, le Département du Tarn, les Chambres consulaires du Tarn et la Direction départementale des territoires (DDT) du Tarn). Le bureau d'études a également utilisé les données statistiques de l'INSEE et les données énergétiques locales mises à disposition sur la plateforme ouverte des données publiques françaises (disposition de la loi de transition énergétique pour une croissance verte).

Plusieurs groupes de travail ont été constitués et réunis tout au long de l'élaboration du diagnostic pour le questionner, l'amender, l'illustrer et finalement le valider :

- l'équipe projet, composé du Vice-président en charge de l'Environnement / Transition énergétique et d'agents de la CCTA,
- la commission Environnement / Transition énergétique, composée du Président, du Vice-président et d'élus communautaires,
- le comité technique, composé du Vice-président, d'agents de la CCTA et des communes membres et d'institutions (ESL, Territoire d'énergie 81, la Chambre d'agriculture 81 et l'Agence de la transition énergétique - ADEME),
- le comité de pilotage, composé d'élus communautaires, de représentants des services de l'Etat, des chambres consulaires, du pôle d'équilibre territorial et rural du Pays de Cocagne, des acteurs locaux du domaine de l'énergie et d'agents de la CCTA,
- l'Assemblée des acteurs de la transition énergétique, composée d'élus, des institutions, des acteurs économiques, des associations et de citoyens,
- le Conseil communautaire.

En tout, huit réunions ont été organisées lors de la phase une, dont la grande majorité entre septembre et novembre 2020. Les acteurs ont été à chaque fois au rendez-vous.

### **B. LE PROFIL CLIMAT-AIR-ENERGIE DU TERRITOIRE**

L'analyse des données chiffrées (avec l'année 2016 comme référence) et le travail en réunion ont permis de mettre en avant les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du territoire pour chacun des chapitres du diagnostic.

#### **CHAPITRE CLIMAT**

- **Vulnérabilité du territoire au changement climatique :** ce chapitre met en avant, d'après les conclusions des travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, les conséquences du changement climatique prévues sur la région : une hausse des températures et des canicules, une augmentation des épisodes de sécheresse et une nouvelle répartition des précipitations annuelles.  
Le territoire connaît d'ores et déjà un certain nombre de pressions dont le niveau de tension pourrait être amené à augmenter dans les années à venir : telles que les inondations, les mouvements de terrains liés au retrait-gonflement des argiles et la variation des débits des cours d'eau. D'autres pressions seraient susceptibles de se développer : la disponibilité en eau pour les différents usages ; les feux de forêts et de broussailles ; la baisse de la productivité des cultures et de la qualité des élevages ; les pics de chaleur en milieu urbain.
- **Emissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire :** le secteur d'activités le plus émetteur de GES sur le territoire est celui du transport de personnes, suivi des secteurs de la consommation de biens et l'alimentation (notamment du fait de la distance entre lieux de production et de consommation), du résidentiel et de l'agriculture.
- **Séquestration du carbone :** sur le territoire, le carbone est stocké principalement dans les sols de culture et les forêts, du fait de l'importante superficie de terres agricoles. Cependant, ce sont moins de 10 % des émissions de GES du territoire qui sont compensées par le stockage local. La maîtrise de l'artificialisation du sol, l'optimisation du stockage dans les sols agricoles et le développement de la forêt constituent des pistes de développement du potentiel de stockage.

**CHAPITRE AIR**

- **Emissions de polluants atmosphériques** : les polluants étudiés dans le cadre du diagnostic sont les particules fines, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre, les composés organiques volatils et l'ammoniac. Aucun dépassement des seuils réglementaires n'est relevé sur le département ces dernières années. Les secteurs d'activités les plus émetteurs sont l'agriculture, le transport routier et le résidentiel.

**CHAPITRE ENERGIE**

- **Consommation d'énergie finale** : le secteur d'activité le plus consommateur d'énergie sur le territoire est le secteur résidentiel du fait du nombre important de maisons individuelles (logements de grande taille) et de logements assez anciens (construits avant la première réglementation thermique). La majorité des consommations de ce secteur est associée au chauffage. En parallèle, il reste encore une part non négligeable de logements chauffés au fioul, énergie fortement dépendante des variations du prix du baril de pétrole et également fortement émettrice de GES. Le second secteur le plus consommateur d'énergie est le secteur du transport de personnes, du fait principalement d'une grande dépendance à la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail.
- **Production d'énergie renouvelable et de récupération** : Le bois-énergie est la principale source de production d'énergie renouvelable sur le territoire, suivi par l'hydroélectricité, la méthanisation et le solaire photovoltaïque. Cette production ne permet de couvrir que 14 % de la consommation totale actuelle du territoire. Cependant le potentiel de développement estimé est important à long terme (couverture jusqu'à 60 % de la consommation actuelle), notamment grâce l'énergie solaire photovoltaïque.
- **Etat des réseaux** : Le réseau électrique dessert l'ensemble du territoire. Cependant la capacité des postes sources pourra constituer une contrainte au raccordement de nouvelles unités de production d'énergie photovoltaïque. Les gestionnaires de réseau doivent rester associés à la réflexion autour du développement local de cette filière afin d'anticiper les travaux de renforcement qui pourraient être nécessaires. Le réseau de gaz, quant à lui, ne dessert que les communes de Lavour, Labastide-Saint-Georges et Saint-Sulpice. Le développement d'unités de production de biogaz s'en trouve contraint géographiquement.

**C. LES ENJEUX CLIMAT-AIR-ENERGIE DU TERRITOIRE**

Une liste d'enjeux a été définie pour le territoire et validée en comité de pilotage, le 5 novembre 2020 :

- La rénovation thermique des bâtiments, la conversion des installations de chauffage au fioul et au gaz vers des énergies bas carbone et l'amélioration des chaudières bois peu performantes.
- Le développement des mobilités alternatives et des offres de carburants bas carbone (Gaz Naturel Véhicule, hydrogène, électricité).
- Le développement d'emplois, de lieux de consommations et de loisirs locaux.
- Le développement des énergies renouvelables locales (notamment photovoltaïque et bois), des énergies de récupération (méthanisation du biogaz lié à l'enfouissement de déchets) et des retombées économiques induites
- L'anticipation de l'intégration des projets d'énergie renouvelable de grande puissance aux réseaux existants.
- La préservation et le développement du stock de carbone.
- L'évolution des modes de consommation (circuits de proximité alimentaires et de biens de consommation).
- La valorisation des démarches d'écologie industrielle et d'économie circulaire entre entreprises.
- L'adaptation des pratiques agricoles aux conséquences du changement climatique.
- La disponibilité en eau et la concurrence entre les usages.
- L'adaptation aux risques liés à l'eau (inondations liées aux crues, retrait-gonflement des argiles).
- La recherche des financements nécessaires à la mise en œuvre du PCAET.
- L'implication des acteurs locaux et de la société civile à la transition énergétique du territoire.

Ces enjeux serviront de base de travail à l'élaboration de la phase suivante, la stratégie territoriale du plan climat-air-énergie.

**D. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

L'évaluation environnementale stratégique (EES) du PCAET permettra d'analyser les effets notables de la stratégie et du programme d'actions sur l'environnement et de proposer en cas d'incidences négatives, des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.

La première étape de l'EES est la réalisation d'un état initial de l'environnement qui aboutit à la définition des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être concernés par le PCAET :

- La conciliation du développement d'unité de production d'énergie renouvelable et de la préservation des paysages, du maintien des continuités écologiques et de la protection de la faune et de la flore (notamment de ripisylves).
- Le partage de la ressource en eau entre les différents usages (eau potable, irrigation, tourisme, ...) dans une perspective de changement climatique et d'augmentation des températures.
- La poursuite des actions de maîtrise de la consommation d'espace.
- La réduction des risques sur la population, sur les milieux naturels (migration/mortalité espèces, prolifération espèces envahissantes, destruction milieux naturels, ...) et sur l'agriculture (sécheresses, baisse des rendements, maladies, tensions sur la ressource en eau).

Le Conseil communautaire ainsi informé,

- Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L229-25 à L229-26 et R229-51 à R229-56,
- Vu sa délibération en date du 4 avril 2019 relative au lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET),

- Vu le diagnostic du PCAET qui lui a été remis,
- Vu l'avis favorable du Bureau communautaire en date 26 novembre 2020,
- Entendu l'exposé de M. Raphaël BERNARDIN, 3<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la Commission Environnement / Transition énergétique,

Et après en avoir délibéré, A L'UNANIMITE

- VALIDE, tel qu'il est présenté, le diagnostic du PCAET.
- ENGAGE le lancement de la phase suivante visant à élaborer la stratégie du PCAET.
- HABILITE M. le Président à effectuer toutes les démarches et à signer tous documents se rapportant à cette décision.
- INFORME que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le Représentant de l'État.

Fait et délibéré à St-Sulpice-la-Pointe, les jour, mois et an susdits.  
Pour extrait conforme.

**Le Président**

**Gérard PORTES**



COMMUNAUTE  
DE COMMUNES  
TARN-AGOUT  
Rond-Point de Gabor  
81370 ST-SULPICE  
☎ : 05.63.41.89.12

## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

*Séance du 7 Octobre 2021*

L'an deux mille vingt-et-un, le jeudi sept octobre à dix-huit heures trente, le Conseil communautaire de la Communauté de communes TARN-AGOUT, légalement convoqué le trente septembre deux mille vingt-et-un, s'est réuni en session ordinaire au siège de la Communauté de communes à St-Sulpice-la-Pointe, sous la présidence de M. Gérard PORTES, Président de la Communauté de communes TARN-AGOUT.

### Conseillers communautaires présents avec voix délibérative :

### NOMBRE DE MEMBRES :

Afférents au Conseil Communautaire : 50  
En exercice : 50  
Qui ont pris part à la délibération : 38  
Nombre de procurations : 08  
Date de convocation : 30 septembre 2021  
Date d'affichage : 30 septembre 2021

COMMUNES MEMBRES	CONSEILLERS TITULAIRES OU SUPPLEANTS
AMBRES	M. Daniel MARQUES (Titulaire)
AZAS	-
BANNIERES	M. Gérard PORTES (Titulaire)
BELCASTEL	-
GARRIGUES	M. Pierre COMOY (Titulaire)
LABASTIDE-ST-GEORGES	M. Emmanuel JOULIÉ (Titulaire) Mme Véronique CATHALA-AMIRAL (Titulaire) M. Jean-Claude RIGAL (Titulaire)
LACOUGOTTE-CADOUL	M. Gérard REX (Titulaire)
LAVAUUR	M. Bernard CARAYON (Titulaire) Mme Isabelle BALAT (Titulaire) Mme Marie-Claire MARIIGNOL (Titulaire) Mme Marie-Christine IMBERT (Titulaire) M. Justin LARUE (Titulaire) Mme Karine GUIRAUD (Titulaire) M. Michel BONHOMME (Titulaire) Mme Pauline ALBOUY POMPONNE (Titulaire) M. Emmanuel DAVID (Titulaire)
LUGAN	M. Xavier CRÉMOUX (Titulaire)
MARZENS	M. Didier JEANJEAN (Titulaire)
MASSAC SERAN	Mme Viviane BONHOMME (Titulaire)
MONTCABRIER	M. Didier BELAVAL (Titulaire)
ROQUEVIDAL	M. Jean-Marie JOULIA (Titulaire)
ST-AGNAN	Mme Brigitte PARAYRE (Titulaire)
ST-JEAN-DE-RIVES	M. Jean SENDRA (Titulaire)
ST-LIEUX-LES-LAVAUUR	M. Gilles CORMIGNON (Titulaire)
ST-SULPICE	M. Raphaël BERNARDIN (Titulaire) Mme Nathalie MARCHAND (Titulaire) M. Bernard CAPUS (Titulaire) Mme Nadia OULD AMER (Titulaire) M. Christian JOUVE (Titulaire) Mme Laurence BLANC (Titulaire) M. Laurent SAADI (Titulaire) (de DL-2021-105 à DL-2021-108) Mme Andrée GINOUX (Titulaire) M. Jean-Pierre CABARET (Titulaire) M. Julien LASSALLE (Titulaire) Mme Malika MAZOUZ (Titulaire)
TEULAT	Mme Sabine MOUSSON (Titulaire)
VEILHES	M. Benoît CATALA (Titulaire)
VILLENEUVE-LES-LAVAUUR	-
VIVIERS-LES-LAVAUUR	M. Jean-Paul ROCACHE (Titulaire)

Conseillers Titulaires absents et excusés : M. Pierre-Gaël BESSIERES (Azas), M. Christophe ESPARBIE (Belcastel), Mme Chantal GUIDÉZ (pouvoir à Mme Marie-Christine IMBERT), M. Jean-Marie VIDAL (pouvoir à Mme Marie-Claire MARIIGNOL), M. Philippe VANTAU (pouvoir à M. Michel BONHOMME), M. Bernard LAMOTTE (pouvoir à M. Justin LARUE), M. William RENAULT, Mme Frédérique RÉMY (pouvoir à M. Bernard CARAYON) et M. Vincent THÉNARD (Lavaur), M. Maxime COUPEY (pouvoir à Mme Nadia OULD AMER), Mme Laurence SÉNÉGAS (pouvoir à Mme Laurence BLANC) (Saint-Sulpice-la-Pointe) et M. Michel BOUYSSOU (pouvoir à M. Gérard PORTES) (Villeneuve-lès-Lavaur)

Secrétaire de séance : Mme Brigitte PARAYRE (Saint-Agnan)



## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 7 OCTOBRE 2021

**OBJET DE LA DELIBERATION :** PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL : VALIDATION DE LA STRATEGIE

(DELIBERATION N° DL-2021-108)

A la demande de M. le Président, M. Raphaël BERNARDIN, 3<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la commission Environnement / Transition énergétique, expose à l'Assemblée que, par délibération en date du 4 avril 2019, le Conseil communautaire a engagé le lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Le PCAET est un programme d'actions partagé entre les acteurs locaux qui vise à maîtriser l'impact du territoire sur le changement climatique et à l'adapter aux conséquences de ce dernier. Il comprend un diagnostic, une stratégie, le programme d'actions et un dispositif de suivi-évaluation. Une évaluation environnementale du PCAET est conduite en parallèle de son élaboration.

Par délibération en date du 3 décembre 2020, le Conseil communautaire a validé le rapport du diagnostic territorial. Celui-ci présente pour chaque chapitre traité (Climat, air et énergie) les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du territoire. Une série d'enjeux ont été définis et ont servi de base à l'élaboration de la deuxième phase, la stratégie territoriale du PCAET.

La présente délibération a pour objet la validation de cette deuxième phase.

### **A. LA MOBILISATION DES ACTEURS**

Plusieurs groupes de travail ont été réunis tout au long de l'élaboration de la stratégie pour partager les avis et définir des objectifs chiffrés ambitieux, qui ancrent le territoire dans la transition énergétique en respectant ses spécificités. En tout, six réunions ont été organisées entre novembre 2020 et juin 2021.

A la demande des élus communautaires, une étape de contribution citoyenne a été ajoutée à la méthode d'élaboration de la stratégie. Compte-tenu du contexte sanitaire, elle a pris la forme d'une semaine digitale, via le site internet et la page Facebook de la Communauté de communes Tarn-Agout (CCTA). Différentes publications ont été mises en ligne ayant pour objectif la sensibilisation de la population aux thèmes du PCAET via divers supports : quizz, articles, reportages vidéo. En fin de semaine, il a été proposé à la population de classer les enjeux mis en avant par le diagnostic selon leurs priorités.

### **B. LES OBJECTIFS A ATTEINDRE**

Pour définir les objectifs de la stratégie Air Energie Climat du territoire Tarn-Agout, plusieurs scénarios ont été élaborés :

- Un scénario tendanciel, basé sur les évolutions démographiques\* et économiques prévues sur le territoire ainsi que les évolutions technologiques et comportementales attendues ; ce vers quoi *tend* le territoire sans changement majeur par rapport à la situation actuelle.
- Un scénario cadre, basé sur les obligations réglementaires (Loi Transition Energétique Pour la Croissance Verte, Loi Énergie-Climat, Stratégie Nationale Bas Carbone, Programmation pluriannuelle de l'énergie, Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Occitanie - SRADET, Stratégie Région Occitanie à Energie Positive) et des documents locaux (Schéma de cohérence territoriale - SCoT) ; ce que le territoire *doit* faire.
- Un scénario ambitieux, basé sur les potentiels maximums de maîtrise de l'énergie, de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables, de séquestration carbone, déterminés lors du diagnostic ; ce que le territoire *peut* faire.
- Un scénario définitif, dont les variables ont été discutées lors des ateliers de travail ou lors de la consultation citoyenne ; ce que le territoire *veut* faire se rapprochant au maximum des objectifs réglementaires.

\* Les évolutions démographiques pour établir le scénario tendanciel doivent réglementairement être reprises du SCoT. Le SCoT du Vaurais, validé en 2016, prévoit un taux moyen de croissance démographique annuelle de 2% jusqu'en 2035 (taux qui intègre Buzet sur Tarn, commune qui a quitté la CCTA en 2018). En s'appuyant sur les modèles de calculs utilisés par le bureau d'études qui a accompagné l'élaboration du SCoT du Vaurais, ce taux moyen annuel est estimé à 1,75%, sans la commune de Buzet.

Cet objectif recalculé s'avère encore éloigné de ce qui est réellement observé ces dernières années (données INSEE). Le taux de croissance annuelle finalement retenu est de 1,2% par an jusqu'en 2035, ce qui est justifié par :

- De 2012 à 2020, la population du territoire (sans la commune de Buzet sur Tarn) est passée de 27 014 à 29 612 habitants, soit une évolution de +9.62% sur la période et +1.16% en moyenne par an (chiffres INSEE).
- Le nombre de demandes de permis de construire (environ 2/3 pour Lavaur et St-Sulpice) est en baisse sur la période 2017-2020.

Pour ce qui est de l'évolution démographique entre 2035 et 2050, les projections du SRADET Occitanie ont été reprises. Ce document estime une augmentation de population de +0,6% par an pour les « Etoiles Toulousaines », dont fait partie la CCTA, entre 2016 et 2040. Cette tendance a été prolongée jusqu'en 2050.

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET, stipule que la stratégie climat air énergie doit présenter des objectifs stratégiques et opérationnels sur les domaines suivants :

DOMAINES	OBJECTIFS A HORIZON 2050 PAR RAPPORT A 2016 (année de référence du diagnostic)
Maîtrise de la consommation d'énergie finale	Réduire de 35% les consommations énergétiques du territoire Et de 53% les consommations par habitant
Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	Multiplier par 3,3 la production d'énergie renouvelable Et viser 69% d'autonomie énergétique en 2050 puis 100% en 2070
Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur	Affiner le potentiel des besoins de chaleur dans les 2 villes-centres (Lavaur et St-Sulpice)
Evolution coordonnée des réseaux énergétiques	Prévoir les adaptations des réseaux électriques haute et basse tension nécessaires au développement du solaire photovoltaïque Etudier l'opportunité et la faisabilité de développer la méthanisation de petite à moyenne capacité
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Réduire de 74% les émissions de gaz à effet de serre du territoire
Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	Multiplier par 3,5 le stockage naturel annuel de carbone Et atteindre la neutralité carbone
Production biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Développer la construction neuve à partir de matériaux biosourcée Soutenir la filière bois locale
Adaptation au changement climatique	Adapter le territoire : - aux tensions à venir sur la ressource en eau et aux conflits d'usage (agriculture / résidentiel) - aux risques d'inondations - aux risques liés au retrait / gonflement des argiles - aux risques d'épisodes de gel plus fréquents au printemps (notamment en verger) - aux phénomènes d'îlot de chaleur en centre-ville et les conséquences sanitaires associées
Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Réduire les émissions des 6 polluants atmosphériques réglementaires (dioxyde de soufre -54%, oxydes d'azote : -64%, composés organiques volatils : -53%, ammoniac : -22%, particules fines 2,5 µ et 10 µ : -71% et -62%)

### C. LA STRATEGIE

La stratégie Climat-Air-Energie du territoire Tarn-Agout se présente en cinq orientations :

#### **Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques**

- Etudier et gérer les risques liés à l'eau
- Anticiper et limiter les risques sanitaires liés à l'augmentation des températures
- Agir pour la préservation de la trame verte et bleue
- Favoriser le développement du stockage carbone dans les sols et la végétation

#### **Un territoire pour produire et consommer local**

- Favoriser une alimentation locale de qualité
- Renforcer la vitalité des centres-bourgs
- Promouvoir les bonnes pratiques environnementales et labellisations auprès des agriculteurs, entreprises, artisans, acteurs touristiques
- Favoriser l'économie circulaire entre les entreprises et les boucles de récupération et d'échanges locales

#### **Un territoire de mobilités bas carbone**

- Permettre la non mobilité
- Promouvoir l'offre de transports en commun
- Développer les mobilités actives et de nouveaux services de mobilité
- Accompagner le développement des énergies alternatives pour la mobilité

#### **Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique**

- Accompagner l'amélioration énergétique du secteur du bâtiment (locaux, logements) et lutter contre la précarité énergétique
- Favoriser le développement des énergies renouvelables

#### **Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique**

- Piloter et animer la stratégie PCAET
- Promouvoir les enjeux air-énergie-climat du territoire et accompagner le changement
- Être exemplaire sur le patrimoine public
- Soutenir par la commande publique les démarches environnementales des entreprises

**D. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA STRATEGIE**

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du PCAET permet d'analyser les effets notables de la stratégie et du programme d'actions sur l'environnement et de proposer en cas d'incidences négatives, des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation. L'EES s'appuie sur un état initial de l'environnement qui met en avant les points de vigilance à prendre en compte dans l'élaboration du PCAET.

L'EES de la stratégie note que le scénario retenu par la CCTA prend en compte les évolutions, notamment de population, attendues sur le territoire, et est cohérent avec les objectifs fixés au niveau national et au niveau régional.

Cependant, plusieurs points de vigilance sont à prendre en compte pour la suite de l'élaboration du PCAET :

- Le développement urbain du territoire ajoute un facteur d'incertitude quant au maintien de la trajectoire de maîtrise des consommations énergétiques et de réduction des émissions de GES.
- Le développement des ENR devra se faire dans le respect des paysages et de la biodiversité.
- Une partie des objectifs nécessitent le développement de solutions individuelles (rénovation de logements, installations de panneaux solaires ou de pompes à chaleur par les résidents, etc.). Les particuliers devront être incités au changement et accompagnés dans leurs actions.

Le Conseil communautaire ainsi informé,

- Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L229-25 à L229-26 et R229-51 à R229-56,
- Vu sa délibération en date du 4 avril 2019 relative au lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu sa délibération en date du 3 décembre 2020 relative à la validation du diagnostic du Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu le document de présentation de la stratégie du Plan Climat Air Energie Territorial qui lui a été remis,
- Vu l'avis favorable du Bureau communautaire en date du 29 septembre 2021,
- Entendu l'exposé de M. Raphaël BERNARDIN, 3<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la commission Environnement / Transition énergétique,

Et après en avoir délibéré, par 44 VOIX POUR – 2 CONTRE (M. Julien LASSALLE et Mme Malika MAZOUZ) – 0 ABSTENTION

- VALIDE, telle qu'elle est présentée, la stratégie du Plan climat air énergie territorial (PCAET).
- ENGAGE le lancement de la phase suivante visant à élaborer le programme d'actions du PCAET.
- HABILITE M. le Président à effectuer toutes les démarches et à signer tous documents se rapportant à cette décision.
- INFORME que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le Représentant de l'État.

Fait et délibéré à St-Sulpice-la-Pointe, les jour, mois et an susdits.

Pour extrait conforme.

Le Président  
  
 Gérard PORTÉS



COMMUNAUTE  
DE COMMUNES  
TARN-AGOUT  
Rond-Point de Gabor  
81370 ST-SULPICE  
☎ : 05.63.41.89.12

**NOMBRE DE MEMBRES :**

Afférents au Conseil Communautaire : 50  
En exercice : 50  
Qui ont pris part à la délibération : 28  
Nombre de procurations : 12  
Date de convocation : 23 Juin 2022  
Date d'affichage : 23 Juin 2022

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE**

***Séance du 30 Juin 2022***

L'an deux mille vingt-deux, le jeudi trente juin à dix-huit heures trente, le Conseil communautaire de la Communauté de communes TARN-AGOUT, légalement convoqué le vingt-trois juin deux mille vingt-deux, s'est réuni en session ordinaire au siège de la Communauté de communes à St-Sulpice-la-Pointe, sous la présidence de M. Gérard PORTES, Président de la Communauté de communes TARN-AGOUT.

**Conseillers communautaires présents avec voix délibérative :**

COMMUNES MEMBRES	CONSEILLERS TITULAIRES OU SUPPLEANTS
AMBRES	-
AZAS	M. Laurent LACOURT (Titulaire)
BANNIERES	M. Gérard PORTES (Titulaire)
BELCASTEL	-
GARRIGUES	-
LABASTIDE-ST-GEORGES	M. Emmanuel JOULIÉ (Titulaire) Mme Véronique CATHALA-AMIRAULT (Titulaire)
LACOUGOTTE-CADOUL	-
LAVAU	Mme Isabelle BALAT (Titulaire) Mme Marie-Christine IMBERT (Titulaire) M. Justin LARUE (Titulaire) M. Michel BONHOMME (Titulaire) Mme Pauline ALBOUY POMPONNE (Titulaire) M. Emmanuel DAVID (Titulaire)
LUGAN	M. Xavier CRÉMOUX (Titulaire)
MARZENS	M. Didier JEANJEAN (Titulaire)
MASSAC SERAN	Mme Viviane BONHOMME (Titulaire)
MONTCABRIER	M. Didier BELAVAL (Titulaire)
ROQUEVIDAL	M. Jean-Marie JOULIA (Titulaire)
ST-AGNAN	Mme Brigitte PARAYRE (Titulaire)
ST-JEAN-DE-RIVES	-
ST-LIEUX-LES-LAVAU	M. Gilles CORMIGNON (Titulaire)
ST-SULPICE	M. Raphaël BERNARDIN (Titulaire) M. Bernard CAPUS (Titulaire) Mme Nadia OULD AMER (Titulaire) M. Christian JOUVE (Titulaire) Mme Laurence BLANC (Titulaire) Mme Andrée GINOUX (Titulaire) M. Maxime COUPEY (Titulaire) Mme Laurence SÉNÉGAS (Titulaire)
TEULAT	Mme Sabine MOUSSON (Titulaire)
VEILHES	M. Benoît CATALA (Titulaire)
VILLENEUVE-LES-LAVAU	-
VIVIERS-LES-LAVAU	M. Jean-Paul ROCACHE (Titulaire)

Conseillers Titulaires absents et excusés : M. Daniel MARQUES (*pouvoir à M. Emmanuel JOULIÉ*) (Ambres), M. Christophe ESPARBIE (Belcastel), M. Pierre COMOY (*pouvoir à M. Gérard PORTES*) (Garrigues), M. Jean-Claude RIGAL (*pouvoir à Mme Véronique CATHALA-AMIRAULT*) (Labastide St-Georges), M. Gérard REX (Lacougotte-Cadoul), M. Bernard CARAYON (*pouvoir à Mme Marie-Christine IMBERT*), Mme Chantal GUIDEZ (*pouvoir à Mme Viviane BONHOMME*), M. Jean-Marie VIDAL, M. Philippe VANTAUX, Mme Marie-Claire MARIGNOL (*pouvoir à M. Michel BONHOMME*), M. Bernard LAMOTTE (*pouvoir à M. Justin LARUE*), M. William RENAULT, Mme Frédérique REMY, Mme Karine GUIRAUD (*pouvoir à Mme Isabelle BALAT*) et M. Vincent THENARD (*pouvoir à Mme Brigitte PARAYRE*) (Lavaur), M. Jean SENDRA (St-Jean-de-Rives), Mme Nathalie MARCHAND (*pouvoir à Mme Laurence SÉNÉGAS*), M. Laurent SAADI (*pouvoir à Mme Andrée GINOUX*), M. Jean-Pierre CABARET (*pouvoir à M. Maxime COUPEY*), M. Julien LASSALLE et Mme Malika MAZOUZ (St-Sulpice) et M. Michel BOUYSSOU (Villeneuve-lès-Lavaur)

Secrétaire de séance : M. Laurent LACOURT (Azas)

## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 30 JUIN 2022

**OBJET DE LA DELIBERATION :** PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) : VALIDATION DU PROGRAMME D'ACTIONS ET ARRÊT DU PROJET DE PCAET

(DELIBERATION N° DL-2022-81)

A la demande de M. le Président, M. Raphaël BERNARDIN, 3<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la Commission Environnement / Transition énergétique, expose à l'Assemblée que, par délibération en date du 4 avril 2019, le Conseil communautaire a engagé le lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), programme d'actions partagé entre les acteurs locaux, qui vise à maîtriser l'impact du territoire sur le changement climatique et à l'adapter aux conséquences de ce dernier. Il comprend un diagnostic, une stratégie et le programme d'actions. Une évaluation environnementale stratégique du PCAET est conduite en parallèle de son élaboration.

Le groupement, composé des bureaux d'études E6 consulting et Atelier Colin et Poli Paysages, a été retenu en mars 2020 pour accompagner la Communauté de communes TARN-AGOUT (CCTA) dans l'élaboration de son PCAET.

Pour mémoire, le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et une évaluation environnementale stratégique.

Par délibération en date du 3 décembre 2020, le Conseil communautaire a validé le rapport du diagnostic territorial. Celui-ci présente pour chaque chapitre traité (climat, air et énergie) les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du territoire. Pour mémoire, les principales caractéristiques sont :

- 558 GWh sont consommés sur le territoire en 2016 (année de référence) principalement par les secteurs résidentiel notamment pour le chauffage et le transport de personnes, notamment pour les déplacements-domicile travail en voiture individuelle.
- L'autonomie énergétique du territoire est de 13 % en 2016 avec un potentiel de développement des énergies renouvelables permettant de multiplier par 4 la production à l'horizon 2050, notamment grâce au solaire photovoltaïque.
- Le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre est celui du transport de personnes, suivi des secteurs de la consommation de biens et l'alimentation notamment du fait de la distance entre lieux de production et de consommation (peu de production locale en 2016), du résidentiel et de l'agriculture.
- Ce dernier secteur, dominant en termes de surface occupée, est stratégique pour la captation du carbone dans le sol.
- Les polluants atmosphériques étudiés ne présentent aucun dépassement des seuils réglementaires en 2016. Les secteurs d'activités les plus contributeurs sont le résidentiel pour les composés organiques volatils et les particules fines, celui des transports pour les oxydes d'azote et l'agriculture pour les particules fines et l'ammoniac.
- L'évolution à la hausse des températures et la modification des fréquences de précipitation pourraient engendrer des pressions sur la disponibilité en eau, une baisse de productivité des cultures, des pics de chaleur en milieu urbain.

Une série d'enjeux a ensuite été définie et a servi de base à l'élaboration de la deuxième phase, la stratégie territoriale du PCAET.

Par délibération en date du 7 octobre 2021, le Conseil communautaire a validé le rapport de la stratégie territoriale. Celui-ci présente les objectifs à atteindre en 2050 conformément au décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET et précise les 5 orientations stratégiques (avec 18 sous-orientations), à savoir :

- Un territoire adapté aux nouvelles contraintes climatiques
- Un territoire pour produire et consommer local
- Un territoire de mobilités bas carbone
- Un territoire sur le chemin de l'autonomie énergétique
- Un PCAET pour structurer la politique locale de transition énergétique

Cette structuration a, quant à elle, servi de base à l'élaboration de la troisième phase, le programme d'actions du PCAET.

La présente délibération a pour objet de valider cette troisième phase et d'arrêter le projet de PCAET.

### **A. LA CONCERTATION DES ACTEURS**

Plusieurs groupes de travail se sont réunis tout au long de l'élaboration du PCAET et la concertation s'est poursuivie lors de cette troisième phase afin de faire ressortir progressivement un panel d'actions concrètes, adaptées et cohérentes avec la stratégie et les attentes des acteurs du territoire.

- Deux journées d'ateliers ont été organisées les 22 et 24 juin 2021. L'ensemble des participants aux précédentes assemblées des acteurs a été convié. Plus de trente représentants d'administrations, de centres de recherche, d'entreprises et d'associations ont travaillé par groupes thématiques et proposé un panel de 71 projets d'actions hiérarchisées.

Une analyse de ces propositions et de l'ensemble des idées qui ont émergé des phases de travail précédentes a ensuite été réalisée et une phase de travail bilatérale CCTA-partenaires et/ou porteurs d'actions s'est engagée pour affiner les pistes d'actions et finalement permettre la priorisation et la sélection du panel d'actions à traduire en fiches opérationnelles.

- A la demande des élus communautaires, plusieurs réunions ont été ajoutées à la méthode d'élaboration initiale avec la volonté de mobiliser les acteurs locaux autour du programme d'actions du PCAET, après une période troublée par le contexte sanitaire.

Trois réunions de secteurs ont donc été organisées et ont permis d'échanger avec 54 élus municipaux des différentes communes composant la CCTA sur les enjeux du territoire et le panel d'actions retenues. Lors de ces réunions, les communes ont valorisé leurs initiatives locales de transition énergétique (annexé au projet de PCAET).

- Deux réunions ont également permis de compléter les échanges avec les associations environnementales locales rassemblées au sein du collectif inter-associations du Vaurais et d'échanger sur les thèmes qui les intéressent particulièrement.

L'ensemble des démarches de concertation menées tout au long de l'élaboration du PCAET est récapitulé dans un document spécifique.

La rédaction des fiches actions a pu être finalisée après un dernier travail réalisé avec les agents des différents services concernés au sein de la CCTA et des techniciens des organisations partenaires ou porteuses des actions du programme.

Le programme d'actions du PCAET a enfin été présenté en comité technique, en comité de pilotage et en commission Environnement et transition énergétique. Après quelques derniers ajustements, il a été présenté au Bureau communautaire qui a émis un avis favorable.

## **B. LE PROGRAMME D'ACTION**

Ce programme d'actions du PCAET constitue la première étape concrète dans l'atteinte des objectifs fixés par la stratégie. Il se présente comme un portefeuille qui doit permettre de déclencher progressivement les actions sur une période de 6 ans.

Les 41 actions retenues répondent aux grands enjeux du territoire. Elles couvrent les 5 orientations précitées de la stratégie du PCAET de manière équilibrée et sont portées par les services de la CCTA, mais aussi par les différents acteurs du territoire.

Les fiches-actions sont volontairement détaillées afin de les rendre le plus opérationnel possible. Le pilote, ses partenaires, les objectifs fixés, le mode opératoire pour y arriver et les indicateurs de résultats sont renseignés. Une approche des moyens humains et financiers nécessaires pour chaque action est proposée. Elle est néanmoins volontairement succincte à ce stade de lancement. Ces éléments seront précisés dans la phase préalable au lancement de l'action.

Le tableau récapitulatif du programme d'actions est présenté en annexe de la délibération.

De plus, le programme d'actions est accompagné d'un outil de suivi permettant de mesurer l'avancement de la mise en œuvre du PCAET et l'atteinte des objectifs fixés. Un comité se réunira annuellement pour garantir ce suivi.

Une évaluation du PCAET sera réalisée à trois ans d'application. Cette évaluation fera l'objet d'un rapport mis à disposition du public. L'évaluation sera reconduite après six ans d'application du PCAET dans l'objectif de mettre à jour la stratégie territoriale et de renouveler le programme d'actions.

## **C. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE DU PCAET**

Conformément aux dispositions réglementaires, une Evaluation Environnementale Stratégique a été réalisée tout au long de l'élaboration du PCAET. Elle comporte un état initial de l'environnement qui fait un état zéro du territoire avant la mise en œuvre du PCAET ainsi qu'un rapport environnemental qui mesure les impacts du PCAET sur le territoire.

## **D. LES PROCHAINES ÉTAPES**

Dès l'arrêt du projet de PCAET, celui-ci sera transmis :

- à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) qui dispose de trois mois pour rendre son avis, conformément à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement.
- au Préfet de Région et à la Présidente du Conseil Régional d'Occitanie qui disposent de deux mois pour rendre leur avis, conformément à l'article R 229-54 du Code de l'Environnement.

A l'issue de la consultation de la MRAE, du Préfet de Région et de la Présidente du Conseil Régional, une consultation du public par voie électronique d'une durée de 30 jours sera organisée conformément à l'article L.123-19 du Code de l'Environnement. Par ailleurs, une mise à disposition du support papier sera mise en œuvre au siège de la Communauté de communes TARN-AGOUT. La population sera informée par d'affichage dans les 21 mairies des communes membres et au siège de la Communauté de communes TARN-AGOUT. Un avis sera mis en ligne sur le site internet de la Communauté de communes TARN-AGOUT, quinze jours avant l'ouverture de la participation électronique du public.

Ainsi, le projet de plan, modifié le cas échéant pour tenir compte des différents avis émis, sera alors soumis à l'approbation du Conseil communautaire.

Le PCAET sera enfin mis à la disposition du public via la plateforme informatique <https://www.territoires-climat.ademe.fr/>.

Le dossier du projet de Plan Climat Air Energie Territorial (comportant le diagnostic, la stratégie, le programme d'actions, l'évaluation environnementale stratégique et le tableau récapitulatif du programme d'actions) a été adressé aux conseillers communautaires avec la convocation en séance et la note explicative de synthèse.

Le Conseil communautaire ainsi informé,

- Vu le Code de l'Environnement et notamment les articles L.123-19, R. 122-17 et R 229-54,
- Vu le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu la délibération en date du 4 avril 2019 relative au lancement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu la délibération en date du 3 décembre 2020 relative à la validation du diagnostic du Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu la délibération en date du 7 octobre 2021 relative à la validation de la stratégie du Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu le document de présentation du programme d'actions du Plan Climat Air Energie Territorial,
- Vu le dossier du projet de Plan Climat Air Energie Territorial (comportant le diagnostic, la stratégie, le programme d'actions, l'évaluation environnementale stratégique et le tableau récapitulatif du programme d'actions) qui lui a été remis,
- Vu l'avis favorable de la Commission Environnement & Transition énergétique en date du 31 mai 2022,
- Vu l'avis favorable du Bureau communautaire en date du 22 juin 2022,
- Entendu l'exposé de M. Raphaël BERNARDIN, 3<sup>ème</sup> Vice-Président en charge de la Commission Environnement / Transition énergétique,

Et après en avoir délibéré, PAR 39 VOIX POUR – 0 CONTRE – 1 ABSTENTION (M. Xavier CRÉMOUX)

- VALIDE, tel qu'il est présenté, le programme d'actions du Plan Climat Air Energie Territorial.
- ARRÊTE le projet de Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de communes TARN-AGOUT tel qu'annexé à la présente délibération.
- CHARGE M. le Président de transmettre ledit projet de Plan Climat Air Energie Territorial arrêté pour avis à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, au Préfet de Région et à la Présidente du Conseil Régional d'Occitanie.
- HABILITE M. le Président à effectuer toutes les démarches et à signer tous documents nécessaires à la mise en œuvre de la présente décision.
- INFORME que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par le Représentant de l'État.

Fait et délibéré à St-Sulpice-la-Pointe, les jour, mois et an susdits.  
Pour extrait conforme.

Le Président

  
Gérard PORTES

