



RAPPORT DE PRESENTATION

1.2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



APPROBATION

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION:	7
CADRE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.	7
I. Le cadre physique	9
I.1. La géologie : facteur géomorphologique façonnant les paysages.	9
I.2. Le relief du Vaurais : un bassin versant articulant un jeu de collines de faibles altitudes	10
I.3. Un climat influencé par les reliefs et la méditerranée.	11
I.4. La qualité de l'air.	13
I.4.1.Le cadre réglementaire.....	13
I.4.2.Le dispositif de surveillance.....	13
I.4.2.1 L'ORAMIP : Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées.13	
I.4.2.2.Le PRQA : le Plan Régional pour la Qualité de l'Air.	14
I.4.3.Les principaux polluants.	14
I.4.3.1.Le dioxyde de soufre.....	14
I.4.3.2.Les oxydes d'azote.....	14
I.4.3.3.Le monoxyde de carbone.	14
I.4.3.4.Les particules.	14
I.4.3.5.L'ozone.....	14
I.4.4.Qualité de l'air dans le Territoire du Vaurais.....	15

I.5.La ressource en eau : état des lieux et actions de préservation existantes.	20
I.5.1.Les ressources en eau : Bassins versants et cours d'eau associés.	20
I.5.2.Le contexte réglementaire.....	22
I.5.2.1. La Directive Cadre sur l'Eau, SDAGE et SAGE.	22
I.5.2.2 Les masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.	38
I.5.2.3 Les zones humides au titre de la directive Cadre sur l'eau.	39
- Les mares, étangs et boisements marécageux	40
- Les prairies humides.....	40
- Les gravières.....	40
I.5.2.4 La directive nitrates.....	42
I.5.2.5 Les zones sensibles à l'eutrophisation et la répartition des eaux	43
I.5.3. Qualité des eaux : situation actuelle et actions mises en œuvre.....	45
I.5.3.1. Réseau de mesures et critères d'évaluation.	45
I.5.3.2. Qualité des eaux superficielles.....	46
I.5.3.3.Les usages liés à l'eau	48
I.5.3.4.L'assainissement des eaux usées.	54
II. Milieu naturel et patrimoine.	59
II.1. Les principaux milieux naturels présents sur le territoire du SCoT.....	60
II.2. Le fonctionnement écologique global.....	61

du territoire : la trame verte et bleue.	61	IV.2.1.Le développement des énergies renouvelables.	88
II.3. les périmètres de protection règlementaires et d'inventaires.	65	IV.2.1.1. L'énergie solaire photovoltaïque.	90
II.3.1. Site Natura 2000.....	65	IV.2.1.2. L'énergie solaire thermique.....	91
II.3.2. Les inventaires ZNIEFF.....	67	IV.2.1.3.L'énergie éolienne.....	91
III. Le grand paysage et le patrimoine	70	92
III.1 Le Grand Paysage.....	71	IV.2.1.4. Le bois énergie	93
III.1.1 Le paysage de collines	71	IV.2.1.5.L'énergie hydraulique	95
Le Lauragais.	71	IV.2.1.6. La géothermie	96
Les collines du centre.	72	IV.2.1.7. Le biocarburant.....	96
Les coteaux de Monclar.....	72	V. Les carrières.	98
Les coteaux du Vaurais.....	73	VI. Les risques et les nuisances.	99
III.1.2 Les paysages de plaine.....	74	VI.1.Les risques.....	99
La plaine du Tarn.	74	VI.1.1.Les risques naturels.....	99
La plaine de l'Agout.	75	VI.1.1.1.Le risque inondation.	99
III.3 Le patrimoine bâti historique	77	VI.1.1.2.Le risque effondrement des berges.	103
Sites classés et sites inscrits.....	77	VI.1.1.3.Le risque mouvement de terrain, retrait - gonflement des argiles.	104
Le Patrimoine bâti protégé.....	80	VI.1.1.4.Le risque rupture de grand barrage.....	106
Le Patrimoine bâti non-protégé.	82	VI.1.2.Les risques industriels.	107
IV.L'énergie.....	84	VI.1.2.1.Etablissements SEVESO.....	107
IV.1.Les énergies classiques.....	84	VI.2.2.2.Le risque Transport – Matières - Dangereuses.....	108
IV.1.1.Les consommations énergétiques.....	84	VI.2.Les sites et sols pollués : Recensement des sites et sols pollués.....	109
IV.1.2.Les productions énergétiques.....	87	V.3.1.Réglementation générale sur le bruit.	110
IV.2.Les énergies renouvelables.	88		

VI.4. La pollution lumineuse.	114
VII. Les déchets.	116
VII. 1.Le cadre réglementaire.	116
VII.2.La gestion des déchets ménagers.	117
VII.2.1.La collecte des déchets ménagers.....	117
VII.2.2. Le traitement des ordures ménagères.....	117
VII.2.3.La collecte et le traitement des autres types de déchets ménagers.	119
VII.3.La gestion des déchets industriels et Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux.....	121
VII.4.La gestion des déchets du BTP.	121

APPROBATION

APPROBATION

INTRODUCTION:

CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.

L'évaluation environnementale dans les documents d'urbanisme

La Directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du parlement européen et du Conseil Européen (relative à "l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement") pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE a introduit une nouvelle section 2 « évaluation environnementale » au chapitre 1er du titre II du livre 1er du code de l'urbanisme :

Section 2 : Contenu de l'évaluation environnementale

Art. L.104-1 du code de l'urbanisme

Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre :

- 1° Les directives territoriales d'aménagement et de développement durables ;
- 2° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France ;
- 3° Les schémas de cohérence territoriale ;
- 4° Les prescriptions particulières de massif prévues à l'article [L. 122-24](#) ;
- 5° Les schémas d'aménagement régionaux des régions d'outre-mer prévus à l'article [L. 4433-7](#) du code général des collectivités territoriales ;
- 6° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article [L. 4424-9](#) du code général des collectivités territoriales.

Art. L.104-1 du code de l'urbanisme

Font également l'objet de l'évaluation environnementale prévue à l'article [L. 104-1](#) les documents suivants qui déterminent l'usage de petites zones au niveau local :

- 1° Les plans locaux d'urbanisme :
 - a) Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin

2001, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ;

b) Qui comprennent les dispositions des plans de déplacements urbains mentionnés au chapitre IV du titre Ier du livre II de la première partie du code des transports ;

2° Les cartes communales qui sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, au regard, notamment, de la superficie du territoire auquel elles s'appliquent, de la nature, de la sensibilité et de l'étendue des territoires couverts par les secteurs qu'elles déterminent ;

3° Les schémas d'aménagement prévus à l'article [L. 121-28](#).

Un décret en Conseil d'État fixe les critères en fonction desquels les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales font l'objet d'une évaluation environnementale.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 précise le contenu de l'évaluation environnementale (retranscrit à l'article R. 141-2 du code de l'urbanisme notamment) et définit les plans locaux d'urbanisme qui sont également soumis à une évaluation environnementale. Notons que la démarche d'évaluation environnementale était déjà prévue par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU). L'ordonnance du 3 juin 2004 a complété et étendu le dispositif.

De plus, la Loi n° 2010-788 dite Grenelle 2 modifie également l'article L. 104-2 du Code de l'environnement, notamment sur:

« Un décret en Conseil d'État fixe les critères en fonction desquels les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales font l'objet d'une évaluation environnementale. »

La procédure d'évaluation environnementale s'applique en premier lieu aux SCOT, dont l'échelle territoriale est la plus adaptée pour analyser les choix et les orientations d'aménagement au regard des exigences environnementales.

Elle s'applique en second lieu à certains PLU susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'environnement, soit parce qu'ils permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à une évaluation de leurs incidences sur un site Natura 2000, soit en l'absence de SCOT ayant lui-même suivi cette procédure, par l'importance des territoires et de la population concernée ou par l'ampleur des projets d'urbanisation dont ils sont porteurs. Cette procédure modifie profondément le contenu du rapport de présentation des documents concernés.

Elle est aussi un moyen d'enrichir et d'améliorer les projets constitutifs des SCOT et des PLU.

L'évaluation environnementale dans la démarche de SCoT

L'évaluation environnementale est menée en parallèle de l'élaboration du SCOT. Ces deux démarches interagissent pour une prise en compte rigoureuse de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

L'état initial de l'environnement (EIE)

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) constitue la première phase de l'évaluation environnementale. Il a pour objectif d'analyser les caractéristiques de l'environnement sur le territoire et de définir et de hiérarchiser des enjeux environnementaux.

L'EIE a été mené en parallèle avec le diagnostic du SCOT qui définit les enjeux d'aménagement et de développement et fixe les orientations et objectifs des acteurs.

APPROBATION

I. LE CADRE PHYSIQUE

I.1. LA GEOLOGIE : FACTEUR GEOMORPHOLOGIQUE FAÇONNANT LES PAYSAGES.

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 hercynien¹ (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 anticlinal² aux pendages³ très accusés, dont l'érosion a permis de dégager, par inversion de relief, un cœur sédimentaire constitué d'argiles et de grès rouges.

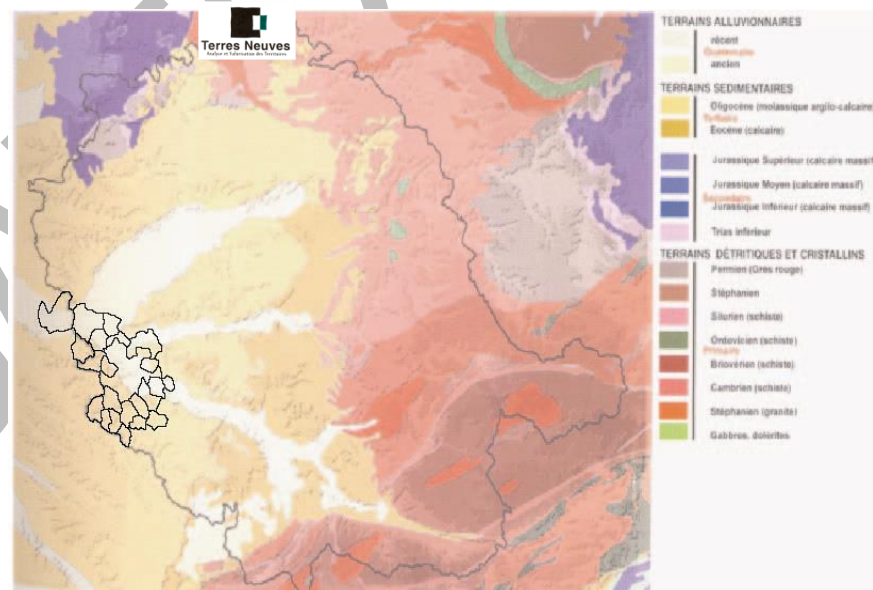
Le SCoT du Vaurais dispose de dépôts sédimentaires molassiques des mers peu profondes ou lacs, en bordure du Massif Central.

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.

Un territoire situé dans la vallée alluviale de la Garonne



Source : www.tarn.fr

¹ Hercynien : Il s'agit d'un cycle de formation des montagnes. Il comporte plusieurs phases tectoniques. La chaîne hercynienne est morcelée en massifs anciens localisés en Europe.

² Anticlinal : Pli de terrain où les éléments qui se trouvent à l'intérieur de la courbure sont ceux qui, avant la déformation, étaient dans des couches plus profondes

³ Pendages : Indication qui permet de définir la direction et l'inclinaison d'un plan.

I.2. LE RELIEF DU VAURAI : UN BASSIN VERSANT ARTICULANT UN JEU DE COLLINES DE FAIBLES ALTITUDES

Situé au centre d'un amphithéâtre topographique, le territoire du Vaurais est cadré de plusieurs entités géographiques (cf. Carte ci-contre) :

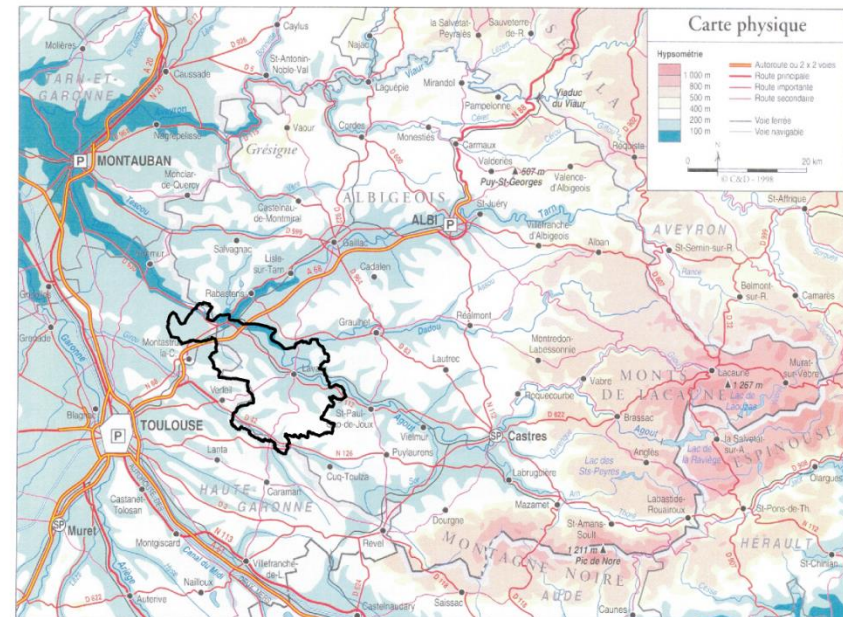
- au sud-est, la Montagne Noire s'élève le long d'un vigoureux escarpement avec des altitudes atteignant les 1 200 m (ex. Pic de Nore 1 211 m) ;
- à l'est s'étendent les lourdes coupes forestières des Monts de Lacaune (1 267 m) et de l'Espinouse ;
- au nord les plateaux cristallins du Ségala au modelé 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 (cf. Carte page suivante). 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.

Par-delà les collines du Lauragais, la plaine de Girou, intègre un autre bassin versant. Ouvert vers la plaine garonnaise, les altitudes rejoignent celles du Tarn, aux alentours de 100 m. Les altitudes des collines qui ceinturent cette vallée, sont elles aussi faibles. Elles s'accroissent doucement de part et d'autre du Girou, pour atteindre les 200 m.

Modelé doux des collines du Lauragais. Les collines sont entrecoupées par un mince cheveu hydrographique, faisant varier les altitudes.



8

ATLAS DU TARN

Situation géographique du territoire.
Source : www.tarn.fr

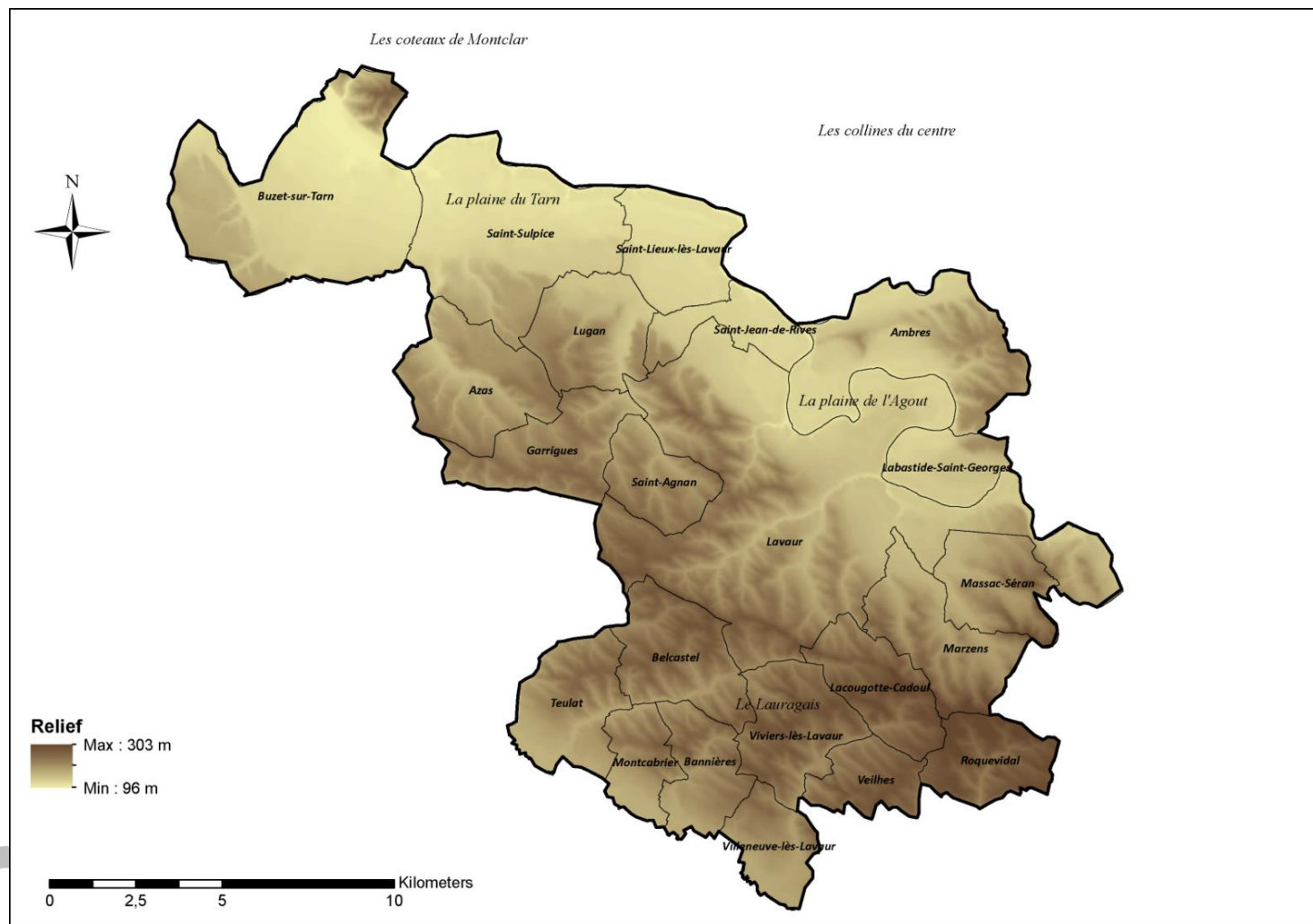


Les plaines du Tarn et de l'Agout constituent la colonne vertébrale du territoire du Vaurais, à partir desquelles les bassins versants se mettent en place. Ce bassin versant articule les collines du Lauragais, du centre et de Montclar, sur des altitudes comprises entre 200 et 250m.

La transition entre plaines et collines s'effectue par un jeu de coteaux plus ou moins abrupts, qui ceinturent la plaine. L'Agout a creusé la plaine en vallon sur Lavar et Labastide-Saint-Georges, avant de buter sur les contreforts des collines du centre, où l'on trouve les coteaux les plus marqués. Au sud la transition est plus douce, le lit de l'Agout étant éloigné.

Après la confluence Tarn/Agout l'ouverture paysagère est nette, vers la Garonne. Le relief faible et doux, laisse seulement apparaître les coteaux de Montclar.

Seule la plaine du Girou intègre un système géographique différent, connecté directement à la plaine de la Garonne. La transition entre collines et plaines y est plus douce que dans la partie centrale du territoire.



I.3. UN CLIMAT INFLUENCE PAR LES RELIEFS ET LA MEDITERRANEE.

Le territoire du Vaurais s'inscrit dans la partie orientale du climat océanique influencé par les reliefs proches et la proximité de la méditerranéenne.

Ainsi, le Vaurais se situe dans la zone la moins chaude du département du Tarn (cf. carte ci-contre), avec des températures moyennes annuelles proches de 13,4° pour Lavaur.

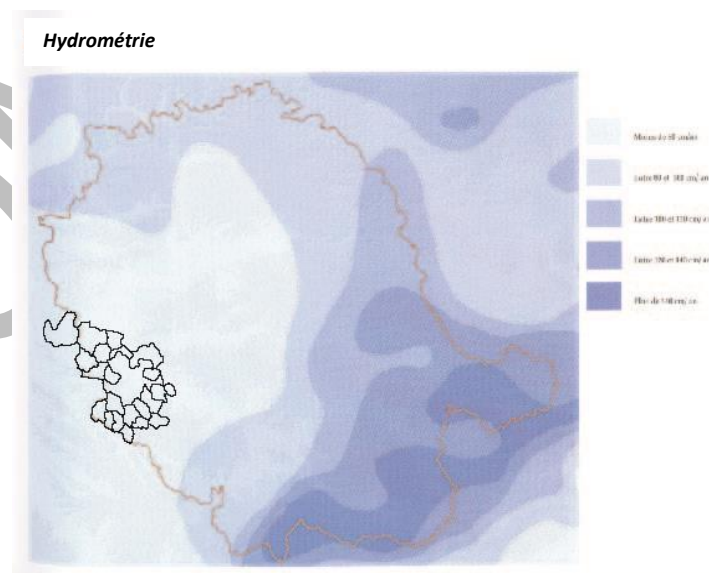
Les étés parfois caniculaires, se caractérisent le plus souvent par de fortes chaleurs et une sécheresse importante. Généralement à un printemps pluvieux succède un été chaud et sec dont la tendance peut se prolonger jusqu'à octobre.

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.

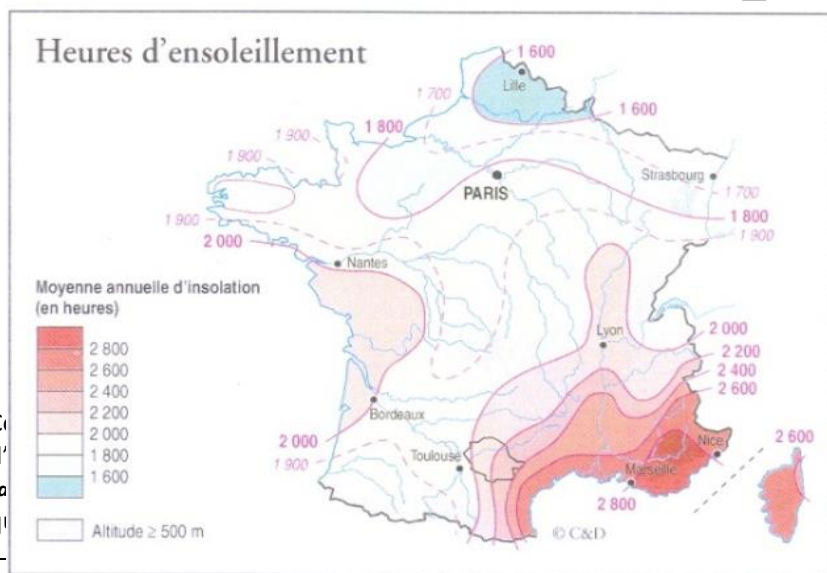
Mais comme pour l'ensemble des régions bénéficiant d'un climat d'influence océanique, l'irrégularité interannuelle peut être très forte.

En matière d'hydrométrie, les précipitations s'inscrivent dans le bassin toulousain, avec moins de 80cm/an, contrairement aux Monts de Lacaune (cf. carte-ci-contre). Toutefois, les étés peuvent être pluvieux, et il peut geler durant l'année près de 100 jours.

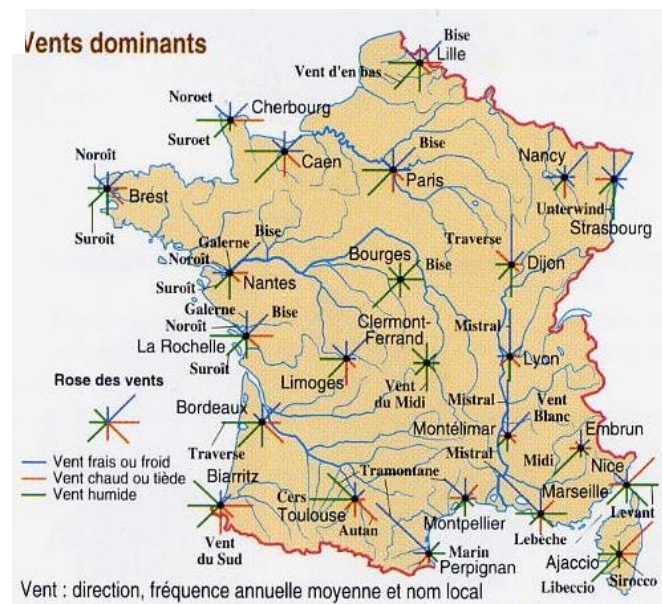
Source : www.alertes-meteo.com



Source : Météofrance.



s l'un est (cf. olent,



Ca
d'
ca
ql

I.4. LA QUALITE DE L'AIR.

I.4.1. Le cadre réglementaire.

Les orientations prises par le SCOT dans différents domaines tels que les formes d'habitat, l'agriculture, les transports ou encore les activités industrielles peuvent avoir des conséquences sur les émissions de polluants atmosphériques et donc sur la qualité de l'air.

La loi n°96-1236 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 reconnaît « à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et d'être informé de la qualité de l'air qu'il respire ». Cette loi intègre les principes de pollution et de nuisance dans les projets urbains et de planification territoriale, et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement. La loi définit quatre types de seuils de pollution atmosphérique :

- valeur limite: un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère ;
- objectif de qualité: un niveau de concentration à atteindre dans une période donnée,
- seuil de recommandation et d'information: un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles ;
- seuil d'alerte: un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

I.4.2. Le dispositif de surveillance.

I.4.2.1 L'ORAMIP : Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées.

L'ORAMIP⁴ est un observatoire scientifique et technique, agréé au titre du code de l'Environnement, chargé de surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Midi-Pyrénées. L'ORAMIP, tout comme les autres Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air en France, intègre la Fédération Atmo⁵. Les différentes missions de l'ORAMIP sont les suivantes :

- prévoir les phénomènes de pollution atmosphérique ;
- prévoir la qualité de l'air et les épisodes de pollution atmosphérique par l'application de modèles statistiques ;
- étudier la qualité de l'air pour mieux la comprendre ;
- exploiter les données de qualité de l'air et réaliser des études spécifiques par des moyens mobiles, par tubes de prélèvement d'air (échantillonnage passif), par simulations mathématiques, et établir des cartographies de répartition de polluants ;
- surveiller la qualité de l'air en région Midi-Pyrénées ;
- mettre en œuvre des technologies adaptées pour surveiller la qualité de l'air en Midi-Pyrénées: mesures en continu 24 heures/24 d'indicateurs majeurs de la pollution atmosphérique et mesures ponctuelles ;
- informer au quotidien et en cas d'alerte ;
- communiquer en toute transparence: site Internet, bulletin, périodique, rapport annuel, brochures d'information, posters, expositions... ;
- informer chaque jour avec l'indice ATMO⁶ et lorsqu'un épisode de pollution survient.

⁴ ORAMIP : Ancienne AREMP : Association Régionale pour l'Etude et la Mesure des Polluants.

⁵ Fédération Atmo : Fédération des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AAQSA). Elle regroupe l'ensemble des 38 associations (AAQSA).

⁶ L'indice ATMO caractérise la qualité de l'air globale. Il concerne toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il est déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond urbaines et périurbaines de l'agglomération et prend en compte les différents polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles.

I.4.2.2. Le PRQA : le Plan Régional pour la Qualité de l'Air.

Les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air⁷ sont prévus par la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie. La région Midi-Pyrénées est la première Région à avoir finalisé la révision d'un Plan régional pour la qualité de l'air. Réalisé en partenariat avec l'Observatoire régional de l'air Midi-Pyrénées⁸ et en concertation avec les services de l'État, des collectivités, des industriels et des associations volontaires, ce plan propose à la fois un état des lieux de la qualité de l'air en région depuis 2000 et plusieurs grandes orientations pour la période 2008-2013.

Le Plan insiste notamment sur les actions à conduire dans le domaine de l'agriculture, des déchets, de l'énergie et surtout des transports, pour agir sur les sources de la pollution atmosphérique.

I.4.3. Les principaux polluants.

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles :

- les polluants primaires directement issus des sources de pollution (oxydes d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, composés organiques volatils, métaux lourds...);
- les polluants secondaires produits de la transformation des polluants primaires sous l'effet du rayonnement solaire et de la chaleur (ozone...).

I.4.3.1. Le dioxyde de soufre.

Ce gaz résulte essentiellement de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (installations de chauffage, véhicules...) et des procédés industriels.

Ce gaz, est un gaz irritant touchant l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants...). De plus, ce gaz contribue à l'acidification et à l'appauvrissement des milieux naturels.

I.4.3.2. Les oxydes d'azote.

Le monoxyde d'azote est émis par les installations de chauffage locaux, les centrales thermiques de production électrique, les usines d'incinération et les véhicules. Il est

rapidement oxydé en dioxyde d'azote. Les oxydes d'azote sont, de par leurs origines, présents dans les milieux urbains et les zones industrielles.

Le dioxyde d'azote est classé comme étant « toxique pour les yeux et les voies respiratoires ». Il contribue également à l'acidification des milieux naturels.

I.4.3.3. Le monoxyde de carbone.

Ce gaz incolore et inodore, provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants. Ce gaz peut provoquer une réduction de la capacité de transport d'oxygène du sang, engendrant notamment des troubles cardio-vasculaires.

I.4.3.4. Les particules.

Les particules en suspension constituent un ensemble très hétérogène dont la qualité sur le plan physique, chimique et/ou biologique est fort variable. Les particules liées aux activités humaines sont issues principalement de la combustion des matières fossiles, du transport routier et d'activités industrielles diverses (incinérations, sidérurgie, extraction de minerais...).

La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules d'un certain diamètre, portant atteinte aux fonctionnalités respiratoires, le déclenchement de crise d'asthme, et des troubles au niveau respiratoires et cardio-vasculaires.

I.4.3.5. L'ozone.

L'ozone est un polluant secondaire, formé sous des rayonnements solaires, par réactions chimiques à partir de gaz précurseurs issus du trafic automobile et de l'activité industrielle.

Des concentrations plus importantes sont relevées en périphérie des villes et en zones rurales situées sous les vents d'agglomérations émettrices de gaz précurseurs. Une exposition à l'ozone, provoque une augmentation significative de l'incidence des symptômes (toux, inconfort thoracique et douleurs l'inspiration profonde). Par ailleurs les sujets asthmatiques et les enfants constituent un groupe de population sensible.

⁷ PRQA : Plan Régional pour la qualité de l'air. Instauré par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) de 1996, le PRQA consiste notamment à fixer les orientations recommandations pour prévenir ou réduire la pollution atmosphérique et atteindre les objectifs de la qualité de l'air prévus par la réglementation.

1.4.4. Qualité de l'air dans le Territoire du Vaurais.

Il n'existe pas de mesures de la qualité de l'air représentative sur le territoire du SCoT. Cependant différentes caractéristiques du territoire, liées à sa situation géographique, nous permettent d'établir une évaluation de sa qualité de l'air. Le contexte géographique :

- un territoire ceinturé par différentes agglomérations : castraise, toulousaine et albigeoise ;
- la présence d'influences liées à deux vents : un vent d'orientation nord-nord-ouest et d'un vent d'orientation sud-ouest ;
- l'absence de tout obstacle géographique qui serait susceptible de limiter les impacts d'une dégradation de la qualité de l'air sur le territoire.

En s'appuyant également sur le rapport d'activités 2011 de l'ORAMIP, on constate que la région Midi-Pyrénées a été marquée par la forte augmentation du niveau des particules dans l'air. Toutefois, la situation reste inférieure aux valeurs limites pour ce polluant, avec néanmoins quelques dépassements chroniques liés à la présence d'ozone et de particules PM 10⁹ dans l'air ambiant (Cf. tableaux ci-contre), associées au transport routier et à différentes activités industrielles : l'incinération, la sidérurgie, l'extraction de minerais(...).

Albi					
Date	1999	2001	2003	2006	2008
Ozone	48	44	58	54	48
Dioxyde d'azote	25	22	21	19	17
Dioxyde de soufre	6	4	4	1	1
Particules PM10	22	19	21	20	20

Castres				
Date	2001	2003	2006	2008
Ozone	57	66	58	51
Dioxyde d'azote	18	21	21	16
Dioxyde de soufre	3	3	2	3
Particules PM10	-	19	18	21

Toulouse (station Berthelot)					
Date	1999	2001	2003	2006	2009
Ozone	54	46	59	53	51
Dioxyde d'azote	32	28	25	22	21
Dioxyde de soufre	6	3	2	0,9	0,5
Particules PM10	22	22	21	23	22

Les unités de mesures sont en microgrammes par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Source : Données annuelles sur la surveillance de l'air (ORAMIP).

Les valeurs des polluants respectent les normes en vigueur. Par exemple, d'après la réglementation 2011 de l'ORAMIP ; l'objectif de qualité de l'air des P10 est respecté sur toutes les communes ($< 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur l'année civile). Lorsque le seuil d'alerte ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est atteint, il y a risque pour la santé humaine et donc des mesures sont prises, par exemple la diminution de la vitesse du trafic routier prévu dans les PDU (Plan de déplacements urbains).

En ce qui concerne les valeurs de l'ozone, l'objectif de qualité de l'air a été dépassé en 2011. D'après le rapport de l'ORAMIP, la ville de Castres a augmenté ses valeurs de 13% entre 2010 et 2011.

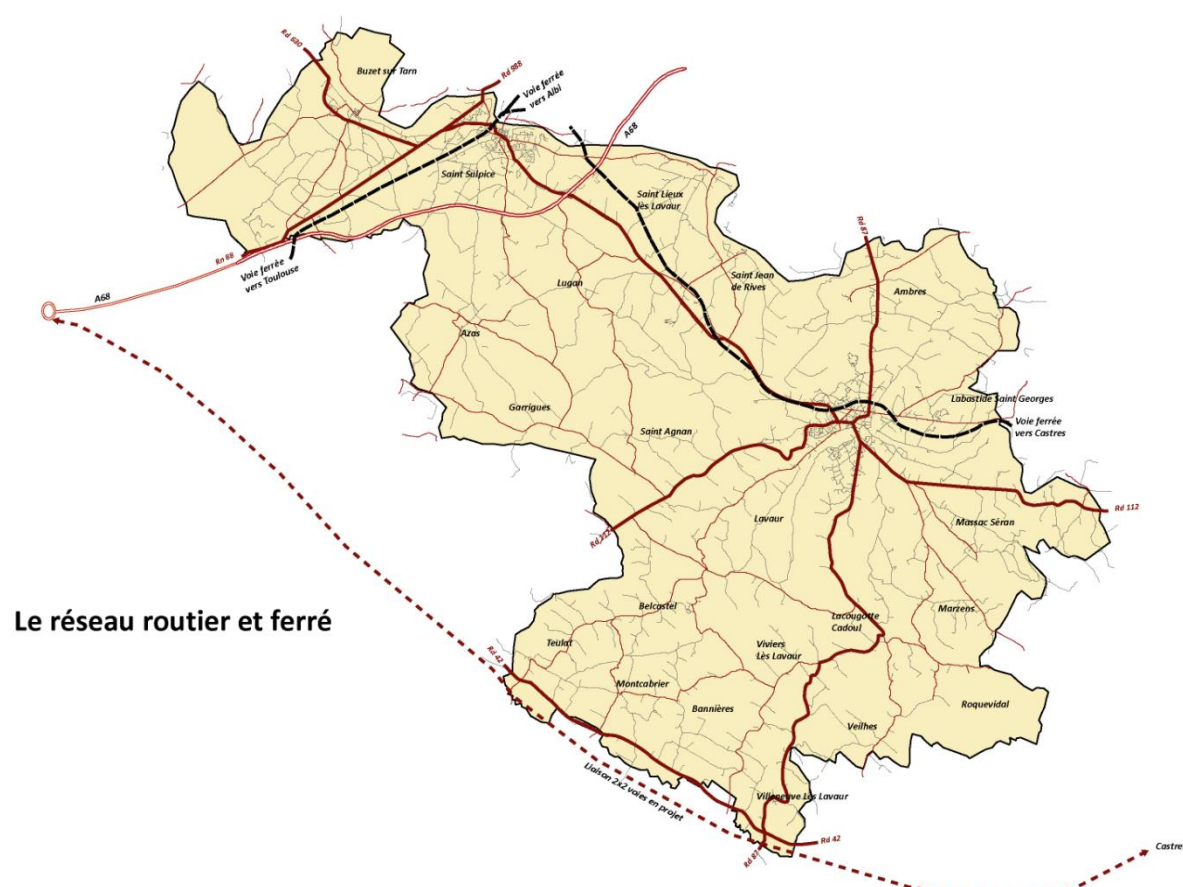
De plus, sur la commune de Saint Sulpice, nous pouvons observer que le secteur le plus polluant est « autres » (déchets et transports non routiers). Sachant que ce secteur dégage un indice plus élevé de CO² (8,5 tonnes) que le département du Tarn (6,5 tonnes), il convient de le délimiter comme un espace à enjeux pour la qualité de l'air car il y a une forte pression urbaine.

⁹ PM 10 : Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur ou égal à 10 millièmes de mètre (PM10).

Les infrastructures de transport (notamment l'autoroute A68) constituent des sources d'émissions et de concentration de gaz à effet de serre amoindissant la qualité globale de l'air (cf. carte du réseau).

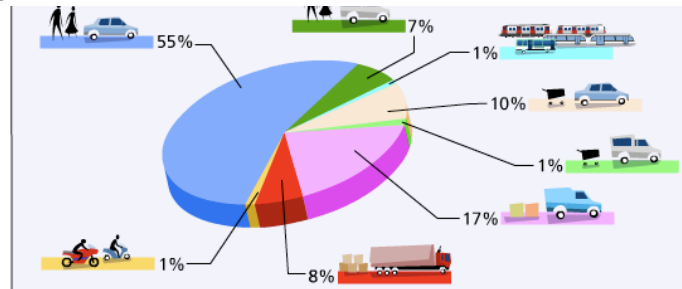
La forte progression du trafic routier depuis la mise en service de l'autoroute A 68 (+ 38% entre 2001 et 2005), ainsi que la part de plus en plus importante de la voiture individuelle dans les déplacements domicile travail (62% en 2004), contribuent fortement aux émissions de gaz à effet de serre (cf. représentation graphique suivante et partie III du diagnostic).

Aucune étude n'identifie à ce jour de points noirs routiers qui seraient à l'origine d'une pollution de l'air fortement localisée. Pour autant, certains secteurs « carrefour » peuvent représenter des lieux de concentration de pollution (par exemple sur les Communes de Saint-Sulpice-La-Pointe et de Lavarur). Le projet de SCOT devra tenir compte de ces éléments et privilégier un projet qui limite les concentrations de pollution et favoriser une moindre utilisation de la voiture.



Le réseau routier et ferré

Répartition du bilan CO2 des transports urbains par type d'usage
Source : ADEME



68 de nts

Le dossier de réalisation de la ZAC « Les Portes du Tarn » précise dans son étude d'impact qu'au regard du contexte du projet et des résultats de l'étude de trafic menée, il a été identifié que la pollution automobile augmente sur l'ensemble du domaine, mais dans des proportions relativement faibles (les concentrations augmentent au maximum de $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour le NO_2).

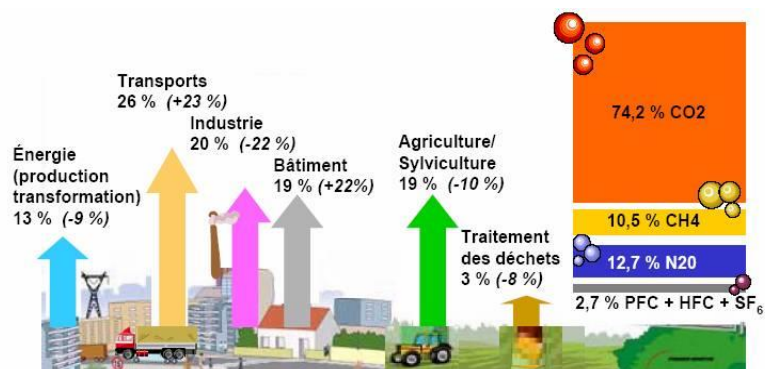
Les augmentations de concentrations sont plus importantes au niveau de l'autoroute A68, et notamment des échangeurs de la zone d'étude. Pour autant, les impacts sanitaires du projet de création de la ZAC à l'horizon de l'étude 2040 sont considérés comme non significatifs (augmentation en très faible proportion au droit des habitations et diminution au niveau du centre ville de Saint-Sulpice-La-Pointe).

Il est constaté dans le dossier l'absence d'impacts cumulés entre le projet de la ZAC et les autres projets d'aménagements (usine hydroélectrique de Lavour, déviation de Bessières, gravière Cemex de Bessières...).



APPROBÉ

Ainsi, par la proximité géographique des agglomérations, des réseaux viaries, le développement des activités, la qualité de l'air du Vaurais subit des dépassements chroniques (présence d'ozone et de particules). Toutefois, le territoire bénéficie globalement d'un air de bonne qualité.



Émissions de GES² en France (y compris DOM/COM) en 2004, par secteur (hors UTCF³) (entre parenthèses, l'évolution depuis 1990 ; source : CITEPA/Inventaire SECTEN/Format PNLCC, février 2006)

Source : ADEME

APPROBATION

Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Au niveau de l'énergie, pour prévenir les émissions de gaz à effet de serre :

- *Création de schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie» (Art.L. 222-1.-I. du Code de l'Environnement).*
- *Instauration d'un bilan carbone pour les entreprises de plus de 500 salariés et les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants*
- *Encourager l'installation de projets éoliens*
- *Retirer les ampoules à incandescence*
- *Les collectivités territoriales devront élaborer un plan de réduction des particules avec un objectif de 10 microgrammes/m3 de particules fines inférieures à 2,5 micromètres (PM 2,5) dans l'air extérieur.*

Au niveau des transports, pour proposer une alternative à la voiture :

- *Multiplier les transports collectifs et périurbains (par quatre ceux en site propre, expérimenter le péage urbain pour les agglomérations de plus de 300 000 habitants, ...)*
- *Augmenter de 25% les déplacements ferroviaires de passagers*
- *Développer le transport de marchandises ferroviaires, maritimes et fluviales (Charte d'engagements volontaires de réduction des émissions de CO2 dans le transport routier de marchandise)*
- *Définir la notion d'auto-partage et créer un label spécifique*

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAI

- *Contrôler le trafic routier, autoroutier et ferroviaire du Nord du territoire, pour éviter les dépassements de particules et d'ozone dans l'air ambiant.*
- *Identifier la zone de Saint Sulpice et des villages ruraux alentours comme un espace consommateur qui émet plus de polluants que le reste du territoire, notamment du fait de son développement urbain récent et accéléré.*
- *A contrario, instaurer une logique de bonne gestion et d'objectifs de consommation d'énergie limités dans le milieu agricole de Lavaur et alentours (secteur créant le plus d'émission de CO2 sur ce territoire).*

I.5.LA RESSOURCE EN EAU : ETAT DES LIEUX ET ACTIONS DE PRESERVATION EXISTANTES.

I.5.1.Les ressources en eau : Bassins versants et cours d'eau associés.

Les bassins versants.

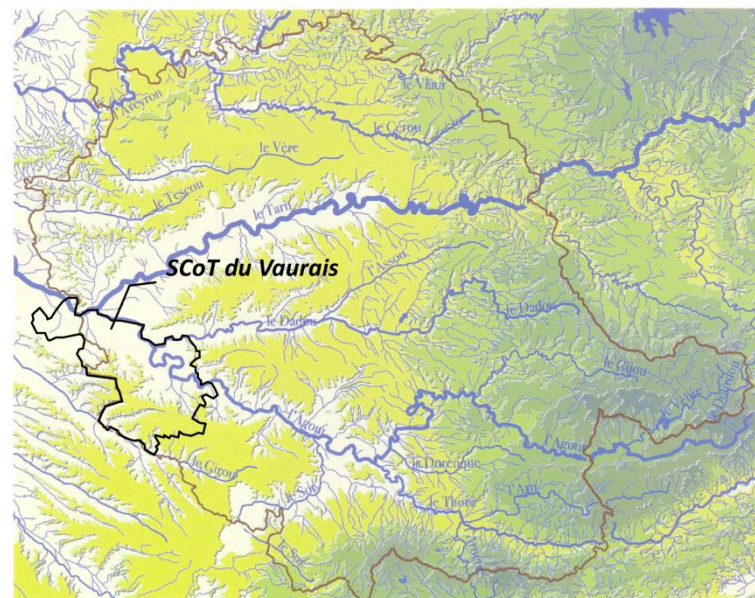
Le réseau hydrographique du Vaurais qui fait preuve d'une importante densité, prend sa source dans les massifs avoisinants : Monts de Lacaune, Espinouse ... qui connaissent de fortes précipitations (cf. I.3) et une relative clémence des températures élevées.

Les bassins versants du Tarn et de l'Agout qui constituent les deux plus importants cours d'eau du département, se rejoignent sur le territoire du Vaurais, au sein d'une large confluence sur la Commune de Saint-Sulpice-La-Pointe.

D'autres affluents irriguent le territoire en de nombreux sous-bassins :

- le Girou affluent de la Garonne par l'Hers mort au sud ;
- le Dadou affluent de l'Agout à l'est.

Réseau hydrographique



Mis à part le Girou, le réseau hydrographique du Vaurais a pour point de convergence la confluence Tarn/ Agout à Saint Sulpice.
Source : Réseau hydrographique. Atlas des paysages tarnais. CAUE Tarn.



Le Tarn à Buzet-sur-Tarn

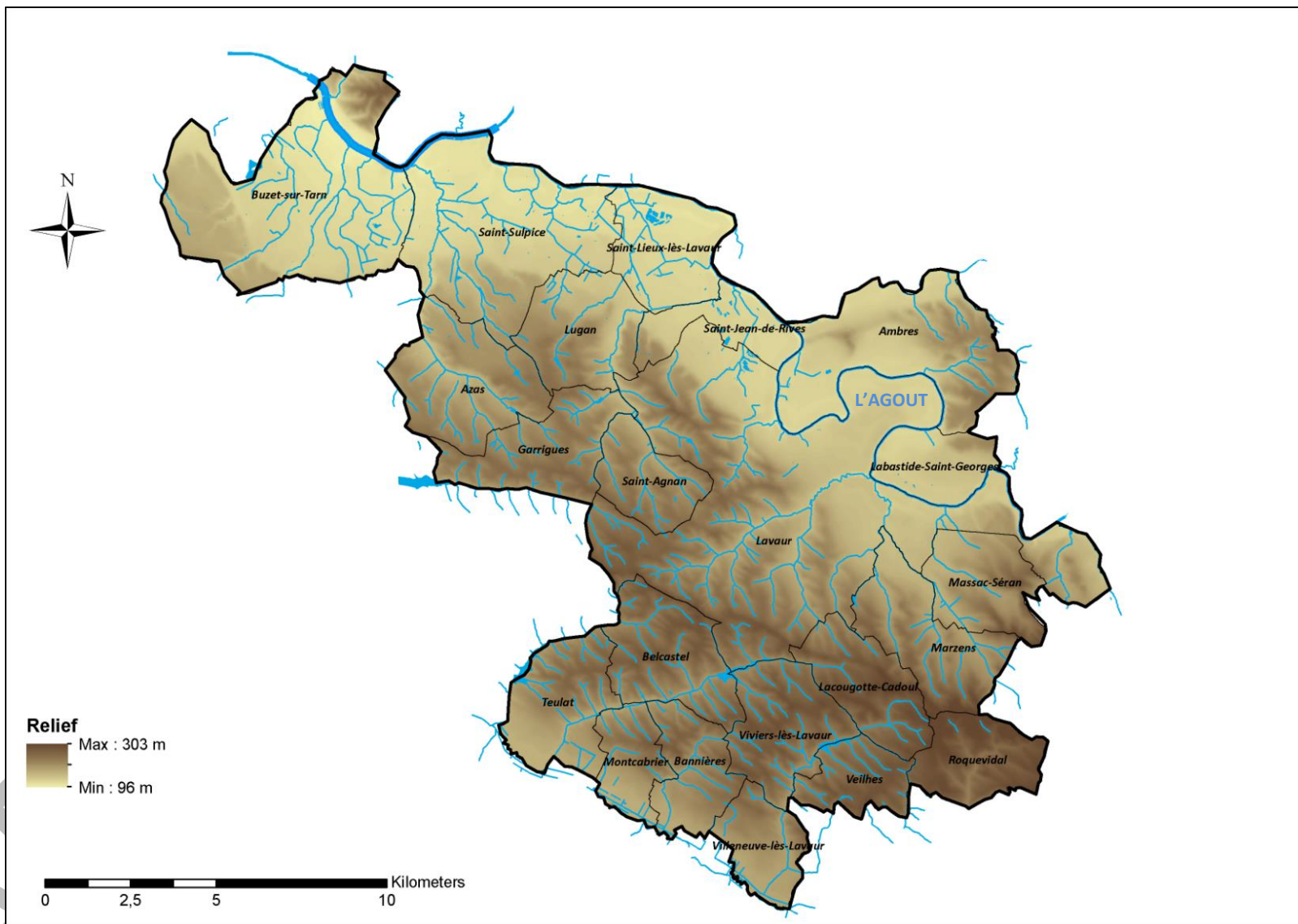
Les principaux cours d'eau (cf. carte ci-contre).

Le Tarn est le deuxième plus important affluent de la Garonne, cette rivière prend sa source sur le Mont-Lozère. La longueur de ce cours d'eau est de 380,6km, et son bassin versant occupe une superficie de 15 700 km².

L'Agout prend sa source à 1 100 m d'altitude dans le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, près du sommet de l'Espinouse, et se jette dans le Tarn à Saint-Sulpice-La-Pointe. D'une longueur de 194 km, ce cours d'eau présente un bassin versant de 3 528 km².

Le Dadou, affluent de l'Agout et donc sous-affluent de la Garonne, prend sa source dans les Monts de Lacaune sur la commune de Saint-Salvi-de-Carcavès, dans le Tarn. Il se jette dans l'Agout, près d'Ambres, après avoir traversé d'est en ouest le département du Tarn, parcourant au total 115,9 km.

Le Girou s'étend sur près de 64 km. C'est un sous-affluent de la Garonne par l'Hers-Mort, qui prend sa source dans le Tarn, sur la commune de Puylaurens.



I.5.2. Le contexte réglementaire.

I.5.2.1. La Directive Cadre sur l'Eau, SDAGE et SAGE.

La **Directive Cadre sur l'Eau** ¹⁰ transposée par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les Etats membres de l'Union Européenne consistant à :

- établir les mesures nécessaires pour prévenir la dégradation de l'état de toutes les masses d'eau ;
- protéger, améliorer et restaurer les masses d'eau afin d'atteindre un bon état écologique et chimique en 2015 ;
- établir les mesures nécessaires pour réduire les rejets de substances dangereuses et supprimer les rejets des substances dangereuses prioritaires ;
- assurer un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité ;
- contribuer à atténuer les effets des sécheresses et des inondations.

Ces objectifs sont définis sur les masses d'eaux souterraines et superficielles (cf. 1.5.2.2 et 1.5.2.3). À cette notion de « masse d'eau » doit s'appliquer la caractérisation d'un état du milieu :

- état écologique des eaux de surface ;
- état chimique des eaux superficielles et souterraines ;
- état quantitatif des eaux souterraines ;
- des objectifs à atteindre avec des dérogations éventuelles.

L'article 7 de la loi du 21 avril 2004 modifie trois articles du titre II du livre 1er du code de l'Urbanisme et renforce ainsi l'indispensable cohérence entre les orientations des **SDAGE**¹¹, **SAGE**¹² et les documents d'urbanisme de type PLU et SCoT.

De ce fait, le présent Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) doit être compatible avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE », dans un délai de trois ans.

¹⁰ **DCE** : Directive pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen

¹¹ **SDAGE** : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de planification élaboré à l'échelle d'un bassin hydrographique. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et vise à mettre en œuvre les objectifs de la législation sur l'eau.

¹² **SAGE** : Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de planification élaboré à l'échelle d'un sous-bassin ou d'un groupement de sous-bassins hydrographiques correspondant à une unité hydrographique cohérente.

Le Schéma Directeur Aménagement et de Gestion des eaux du Bassin Adour-Garonne 2010 - 2015 (SDAGE)¹³

Ce document succède au SDAGE approuvé en 2010. Depuis cette date des enjeux complémentaires ont été identifiés pour le programme 2016-2021 (adopté le 1^{er} décembre 2015 dans la continuité des efforts entrepris lors du programme précédent pour renforcer les actions permettant d'atteindre l'objectif 2021 (69% des rivières du bassin en bon Etat).

4 actions prioritaires sont identifiées :

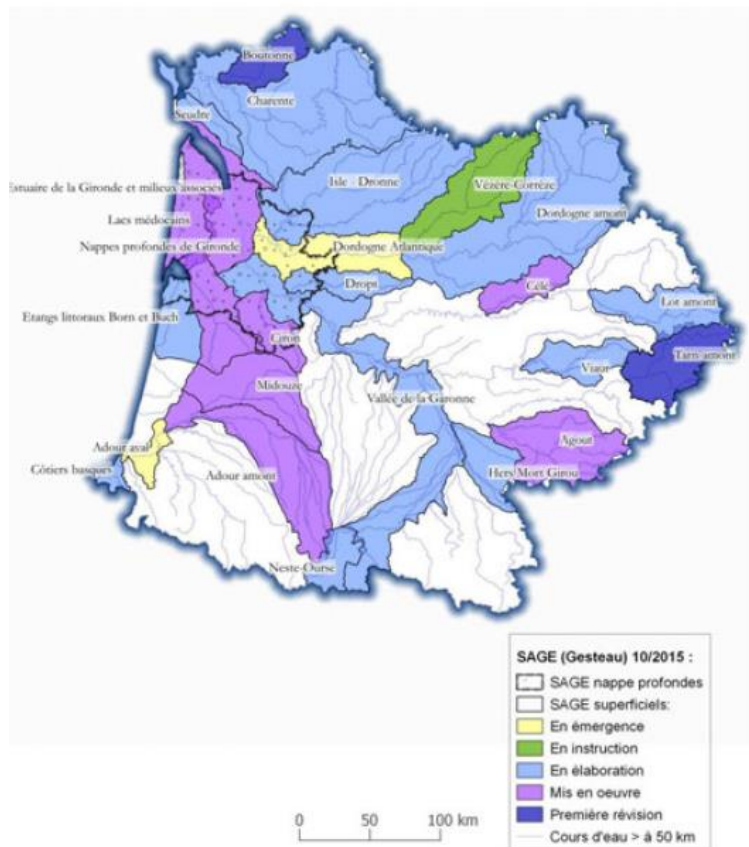
- Créer les conditions de gouvernance favorables pour :
 - o Mieux gérer l'eau,
 - o Renforcer les connaissances et partager les savoirs,
 - o Mieux évaluer le coût des actions,
 - o Prendre en compte les enjeux de l'eau
- Réduire les pollutions :
 - o Agir sur les rejets de polluants,
 - o Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,
 - o Préserver et reconquérir la qualité de l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau,
 - o Préserver et reconquérir la qualité de l'eau et des milieux sur le littoral
- Améliorer la gestion quantitative :
 - o Approfondir les connaissances,
 - o Gérer durablement la ressource,
 - o Gérer les situations de crise
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques : zones humides, lacs, rivières
 - o Réduire l'impact des aménagements et des activités,
 - o Gérer et entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
 - o Préserver et permettre la libre circulation des espèces piscicoles et de transport naturel des sédiments,
 - o Préserver et restaurer les zones humides,
 - o Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

Les enjeux du SDAGE impliquent des actions diversifiées et complémentaires à l'échelle des bassins versants. Pour cela le SDAGE identifie 24 bassins versants (SAGE) pour lesquels des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux devront être élaborés ou initiés pour atteindre les objectifs visés, en complément de ceux déjà existants.

Ces SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), lieu de concertation, auront pour vocation de décliner les dispositions du SDAGE et le Programme des Mesures (PDM) à l'échelle locale, dans le respect des objectifs fixés.

L'élaboration et la mise en œuvre des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le SDAGE dans un délai de 3 ans à partir de son adoption.

¹³ Source : SDAGE 2010-2015. Document présenté au comité de bassin du 16 novembre 2009



Réalisation : Agence de l'eau Adour-Garonne - DREMA - Gestion quantitative - 10/2015
Sources : IGN 2014, GESTEAU 10/2015

De plus, le SDAGE a une obligation de résultat dans l'atteinte de ses objectifs pour 2015, conformément à la DCE, en matière de bon état des eaux. L'enjeu majeur est de concilier protection environnementale et développement économique.

Les objectifs sont les suivants :

- Les Objectifs environnementaux à atteindre pour les milieux aquatiques selon le Code de l'Environnement (article L212) :

- . Viser le bon état des eaux¹⁴
- . Viser l'état de référence des eaux superficielles ;
- . Viser la non détérioration¹⁵ ;
- . Viser pour les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles : le bon potentiel écologique*¹⁶

Toutefois, des dérogations sont possibles sur certains secteurs, où moyennant des justifications argumentées, les acteurs auront la possibilité de reporter le délai d'obtention du bon état des eaux à 2021 ou 2027, voire de retenir un objectif moins strict.

Ainsi, nous pouvons constater que sur le territoire du Vaurais (à l'ouest de la carte du bassin versant de l'Agout) aucun cours d'eau n'est en bon état écologique.

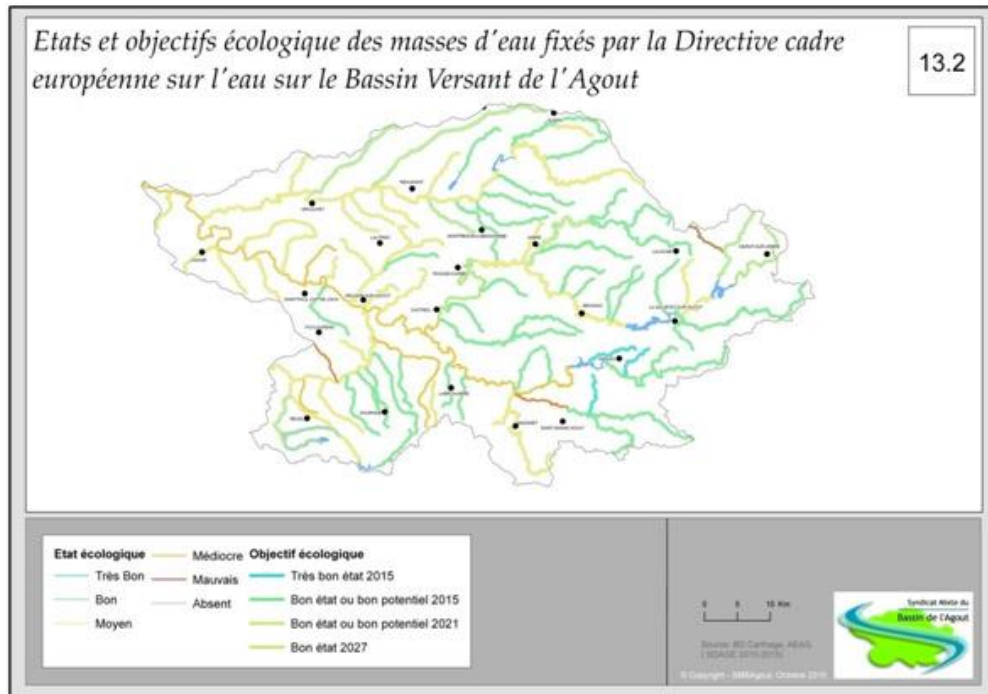
En effet, l'aval de l'Agout, à sa confluence avec la rivière du Tarn à Saint Sulpice est caractérisé d'état « médiocre », avec un objectif de bon état d'ici 2027. Le territoire de Lavaur, plus en amont est identique. Toutefois, si nous regardons le territoire du bassin versant dans son ensemble, il est lisible que seuls les cours d'eau principaux sont pollués, quand ceux des espaces ruraux représentent encore une ressource viable. Une dichotomie se dessine entre l'ouest urbain du territoire et l'est à tendance rurale, illustrant ainsi l'état écologique des cours d'eau.

¹⁴ Pour les eaux de surface, le bon état est obtenu lorsque l'état écologique (ou le potentiel écologique) et l'état chimique sont simultanément bons.
Pour les eaux souterraines, le bon état est obtenu lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont simultanément bons.

¹⁵ On entend par non détérioration le fait que l'état d'une masse d'eau ne descende pas en dessous de la limite inférieure de sa classe d'état évaluée au début de la mise en œuvre du SDAGE ou de sa classe objectif lorsqu'elle l'a atteinte.

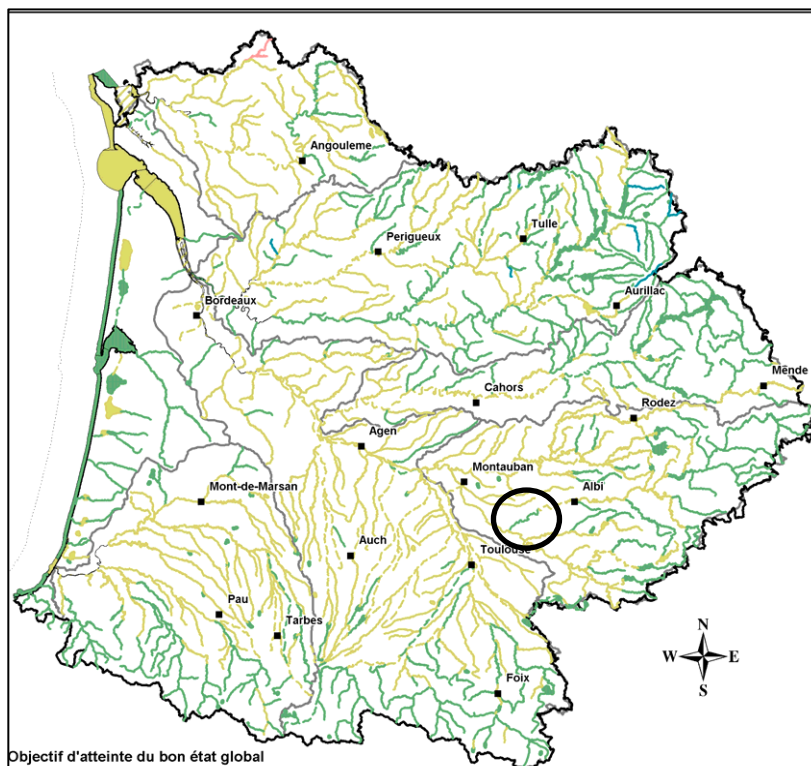
¹⁶ Une masse d'eau fortement modifiée (MEFM) est une masse d'eau dont les modifications hydromorphologiques, liées à un usage irréversible, ne lui permettent pas d'atteindre le bon état

L'état et les objectifs écologiques des masses d'eau du bassin versant Adour-Garonne
 (Source : www.bassin-agout.fr)



écologique (lacs de retenues, zones endiguées pour la protection contre les crues*, zones aménagées pour la navigation, ports,...). L'objectif sur ces masses d'eau est d'atteindre un bon potentiel écologique.

Le potentiel écologique d'une masse d'eau artificielle ou fortement modifiée est défini par rapport à la référence du type de masses d'eau naturelle de surface le plus comparable. (Source : SDAGE)



Objectifs d'état chimique : 94% des masses d'eau atteindraient le bon état chimique sans substances ubiquistes (92 % avec).

Les enjeux pour les eaux côtières et de transition :

- Objectifs d'état écologique Atteindre 29% des masses d'eau qui sont MEFM,
- 52% des masses d'eau littorales pourraient atteindre le bon état écologique en 2015 et 62% en 2021.

Objectifs d'état chimique : 90% des masses d'eau littorales pourront atteindre le bon état chimique sans les substances ubiquistes et 67 avec en 2021.

Les enjeux pour les eaux souterraines :

Objectifs d'état chimique : 68% seraient en bon état chimique en 2021 avec la mise en œuvre de mesures de réduction des pressions par les pesticides et les nitrates principalement.

Objectifs d'état quantitatif : 94% des eaux souterraines pourraient atteindre un bon état quantitatif en 2021.

Les masses d'eau superficielles :

Le bon état écologique prévu pour 2015 ne peut être atteint pour plus de la moitié des masses d'eau superficielles pour des raisons techniques.

Le bon état chimique ne sera pas atteint pour 140 d'entre elles.

Les masses d'eau souterraines :

41 d'entre elles n'atteindront pas le bon état chimique en 2015 du fait des conditions naturelles liées à l'inertie des milieux une fois les actions réalisées.

11 masses d'eau n'atteindront pas le bon état quantitatif pour du fait des conditions naturelles et du déséquilibre quantitatif.

Pour atteindre l'objectif d'inversion des tendances concernant les nitrates, des mesures seront prioritaires selon les secteurs identifiés.

Les enjeux pour les cours d'eau :

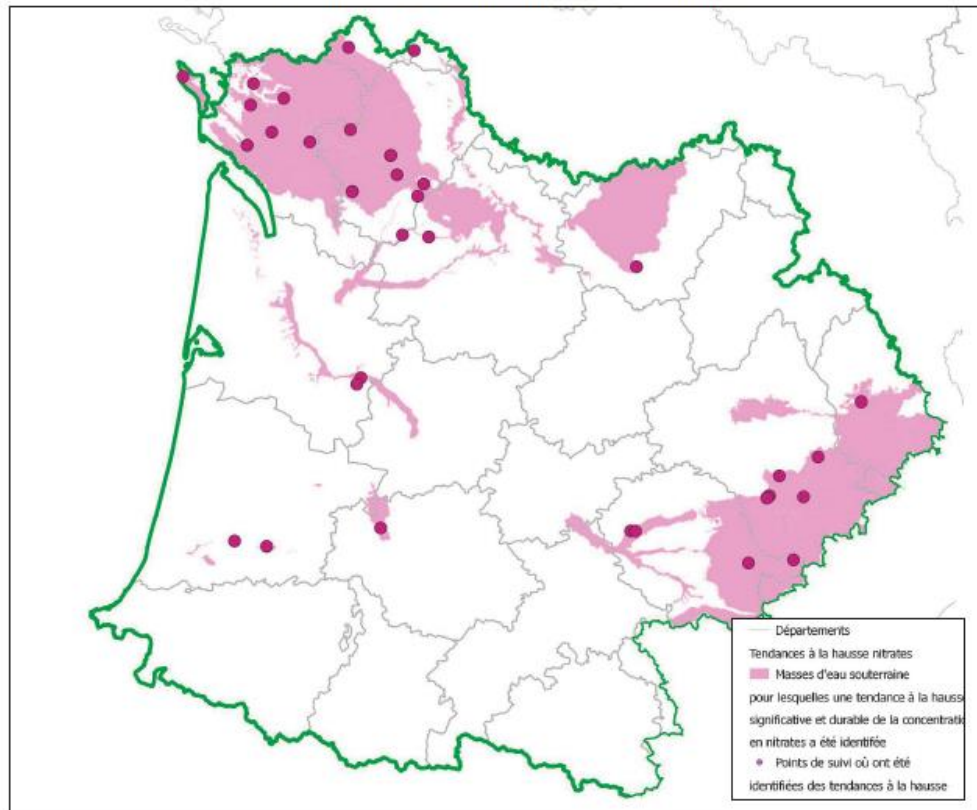
Objectifs d'état écologique : - Atteindre près de 69% de masses d'eau en bon état en 2021 (43% des cours d'eau en bon et très bon état en 2015) :

Objectifs d'état chimique : 97% des masses d'eau sont en bon état si on ne tient pas compte des molécules ubiquistes, et 94 % si on en tient compte.

Les enjeux pour les lacs :

- Objectifs d'état écologique Atteindre 34% des 107 lacs en bon état écologique en 2021 (28% en 2015). 89% de ces plans d'eau sont fortement modifiés ou artificialisés, les plans d'eau naturels se situent principalement sur la frange littorale.

Masses d'eau souterraine pour lesquelles une tendance à la hausse de la concentration en nitrates a été identifiée.



Pour permettre la mise en place du SDAGE, des orientations et dispositions sont identifiées selon les 4 actions prioritaires pour garantir la non détérioration de l'eau des eaux, à savoir :

A. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE :

Pour être opérationnelle la gouvernance doit être organisée et définie à la bonne échelle, en visant la gestion concertée de l'eau, en communiquant, en informant et en optimisant l'action de l'État et des financeurs.

Il est ainsi nécessaire de favoriser le partage de la connaissance sur l'eau et les milieux aquatiques et évaluer l'efficacité des politiques de l'eau.

La conciliation des politiques de l'eau avec l'aménagement du territoire est rendue nécessaire pour une bonne prise en compte de la préservation de l'environnement dans les projets de développement qui prennent mieux en compte le territoire dans lequel ils s'insèrent et vise la compatibilité avec le SDAGE et les SAGE.

La gouvernance doit se structurer pour permettre de rechercher des objectifs communs à atteindre, pour gérer le grand cycle de l'eau au niveau local, des grands sous-bassins, des bassins.

La prise de compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et prévention des inondations) par les EPCI va accompagner les objectifs du SDAGE.

Les actions devront favoriser les échanges d'informations auprès des populations, des Élus, des techniciens... pour partager les savoirs, les expériences et évaluer les politiques de l'eau (suivi du SDAGE, des SAGE, des contrats de rivière, bilans...).

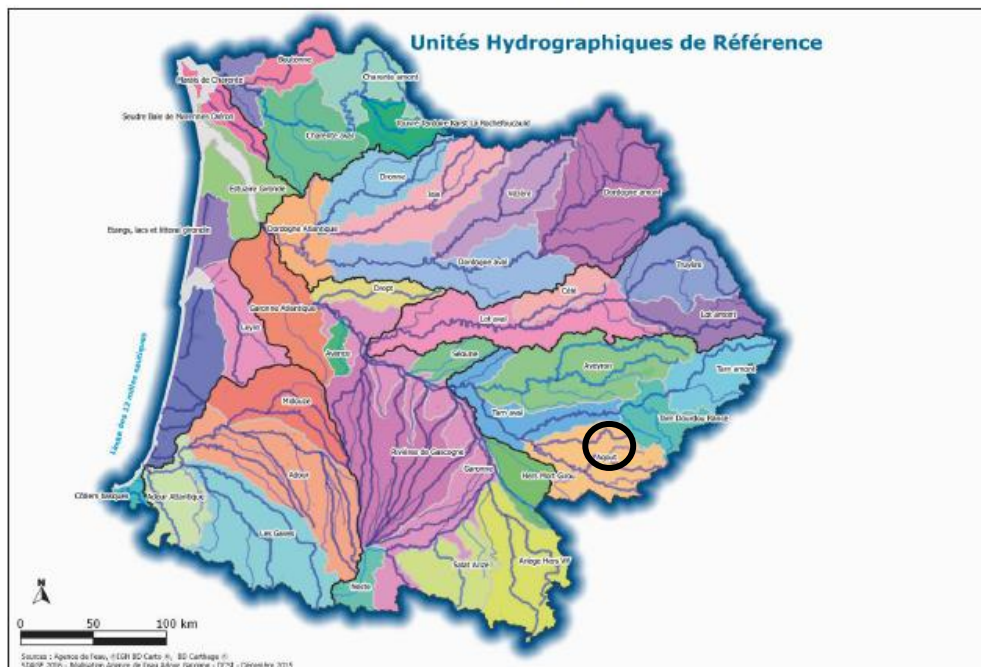
Le plan de mesures est évalué tous les 3 ans par le Préfet coordonnateur de bassin.

Listes associées à la disposition A3
SAGE nécessaires à élaborer au plus tard d'ici 2017 ou 2021

Bassins ou sous-bassins	Echéance
Vallée de la Garonne	2017
Born et Buch	2017
Charente	2017
Seudre	2017
Vézère	2021
Dordogne Atlantique	2021
Ariège-Hers vif	2021
Neste Rivières de Gascogne	2021
Isle Dronne	2017
Viaur	2017
Hers mort Girou	2017
Dropt	2021
Adour aval	2021
Gaves	2021
Nives	2021
Dordogne amont	2021

Source SDAGE 2016-2021

A3 - UNITÉS HYDROGRAPHIQUES DE RÉFÉRENCE



Source : SDAGE 2016-2021

B. Réduire les pollutions

Pour lutter contre les pollutions et préserver et reconquérir la qualité des eaux, le SDAG demande :

- D'agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants issus de l'assainissement collectif, des entreprises, de l'habitat et des activités dispersées, du ruissellement...en fixant des niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux
- Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée en connaissant mieux et en communiquant pour définir les stratégies d'actions de lutte contre les pollutions diffuses, en utilisant des techniques alternatives, en ciblant des actions de lutte en fonction des risques et des enjeux. De réelles évolutions sont notées du fait des réglementations nationales et européennes en la matière. Pour autant il faut continuer à promouvoir les bonnes pratiques, limiter les transferts d'éléments polluants, cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux...
- De préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau : en protégeant les ressources, en ayant une qualité satisfaisante pour les loisirs, en luttant contre la prolifération des bactéries. Le SCoT du Vaurais n'est pas concerné par ces zones de protection.

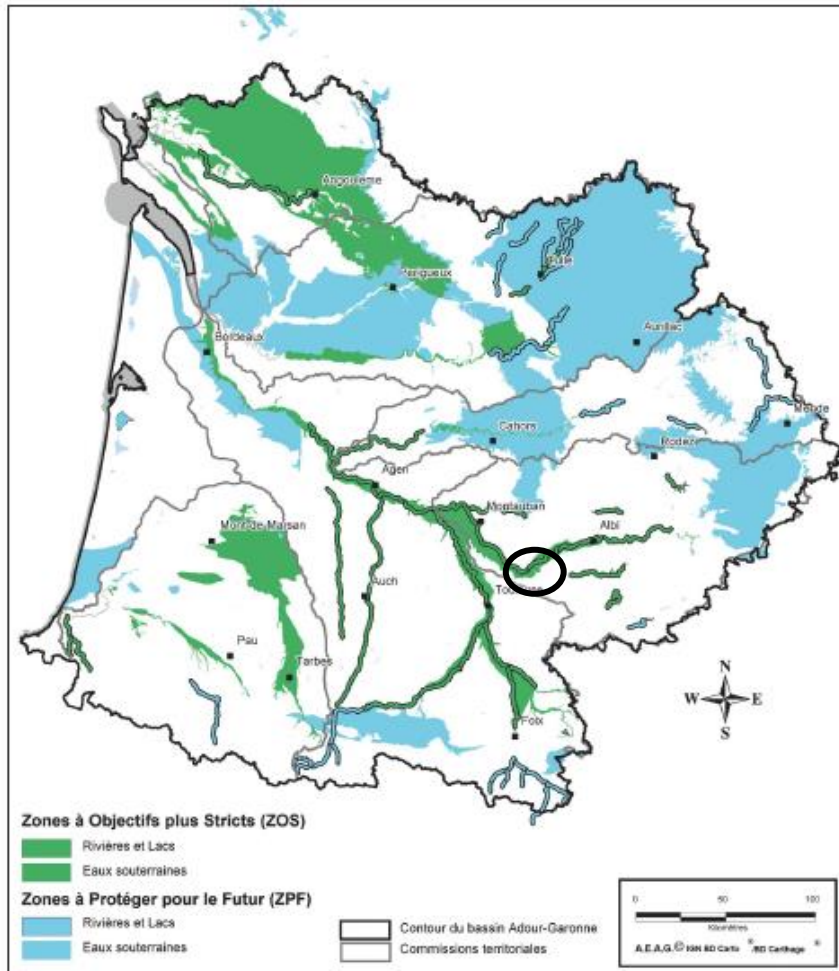
Les ZPF (Zone à Protéger pour le Futur) sont des secteurs stratégiques pour l'alimentation en eau potable des populations dans le futur.

Ces zones ont vocation à centraliser l'ensemble des moyens visant à protéger qualitativement et quantitativement les ressources en eau nécessaires à la production d'eau potable.

Conformément au code de l'environnement, les SAGE prennent en compte ces zones. Dans les ZOS (Zone à objectifs plus stricts), la qualité des eaux brutes sera améliorée par la mise en œuvre des dispositions de gestion qualitative et quantitative décrites dans les orientations.

Le SCoT du Vaurais est concerné par une de ZOZ sur le Tarn.

Zones à protéger pour le futur (ZPF) dont zones à objectifs plus stricts (ZOS)

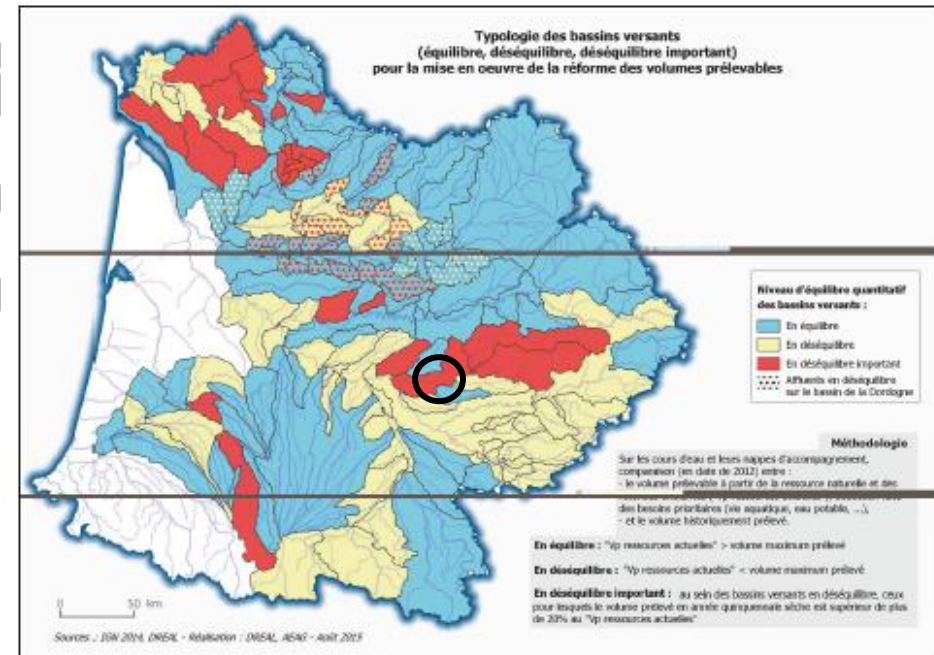


Source : SDAGE 2016-2021

C. Améliorer la gestion quantitative

- Par la connaissance et les échanges d'information sur le fonctionnement des nappes et des cours d'eau,
- Par l'intégration du changement climatique et la définition de débits de référence révisables, assurer un suivi de la mise en œuvre des volumes prélevables, gérer collectivement les prélèvements, restaurer les équilibres quantitatifs des masses d'eau souterraines, solliciter les retenues hydroélectriques et gérer de nouvelles réserves d'eau,
- Par la mise en œuvre une gestion de crise en surveillant les débits.

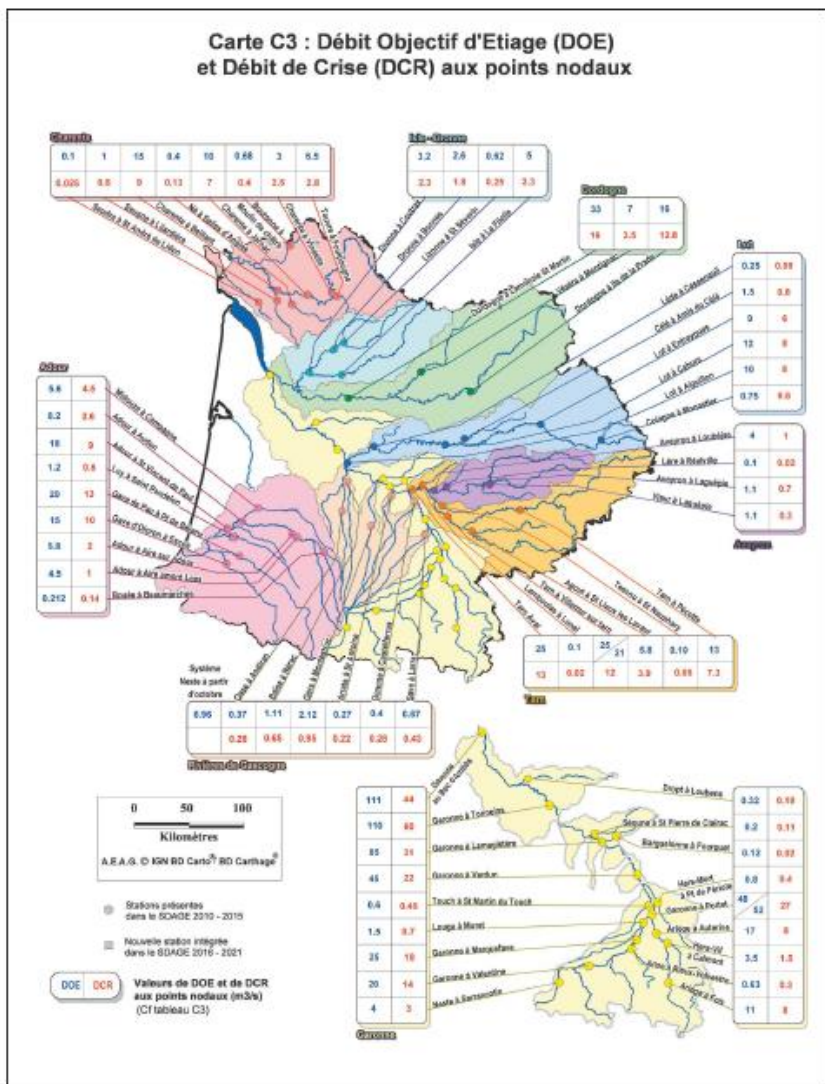
C5 - Bassins en déséquilibre quantitatif



SDAGE 2016-2021

Le territoire du Vaurais est situé en zone de déséquilibre, le volume prélevable des ressources actuelles est inférieur au volume maximum prélevé.

C3 - DOE-DCR



Le DOE (Débit Objectifs Étiage) est le débit de référence permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10. Il traduit les exigences de la gestion équilibrée visée au L211-1 du code de l'environnement. Le DCR (Débit de Crise) est le débit de référence en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

La carte et le tableau ci-contre pointent un réseau de points nodaux pour lesquels sont définis des valeurs de DOE et DCR servant de référence à la gestion de l'eau.

Sur le territoire du Vaurais on localise un débit objectif d'étiage à St Lieux Lès Lavaur.

Bassin	Cours d'eau	Station (DOE)	BV (km ²)	N° station	Valeur DOE (m ³ /s)	Valeur DCR (m ³ /s)	
TARN							
TARN	Agout	St Lieux les Lavaur	4370	O4802520	5,8	3,9	
	Tarn	Pécotte	4 500	O3841010	13	7,3	
	Tarn	Villemur sur Tarn	9 100	O4931010	25/21 Modulation à 25 m ³ /s du 1er juillet au 31 août	12	
	Tarn	Tescou	287	O4984320	0,10 (et jusqu'à 0,15 en fonction de l'issue du projet de territoire local)	0,05 (et jusqu'à 0,1 en fonction de l'issue du projet de territoire local)	
	Lemboulas	Lunel	403	O5964020	0,1	0,02	
	Tarn	Moissac		Station calculée à partir de stations hydrométriques concernées	Sans objet	25	13

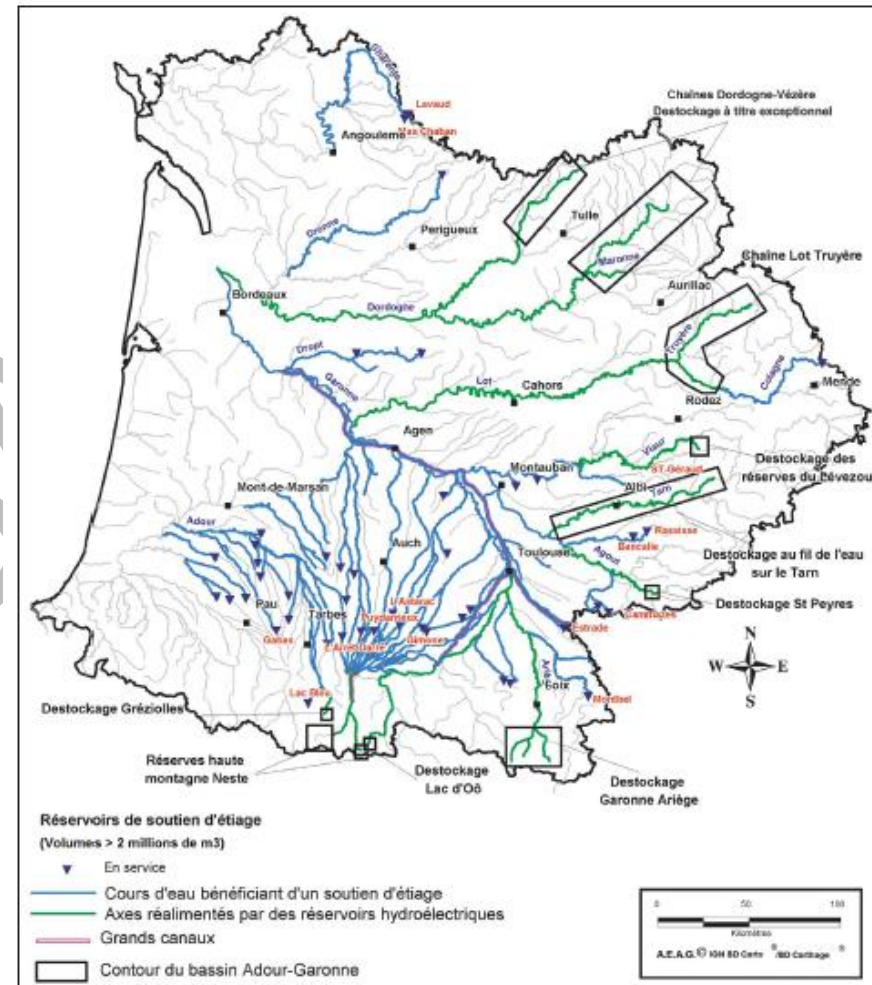
La période d'étiage est définie par les préfets coordonnateurs et précisée dans chaque plan de crise.

SDAGE 2016-2021

La carte-ci contre présente les principales rivières bénéficiant d'une réalimentation depuis un ouvrage de soutien d'étiage¹⁷ ou un réservoir hydroélectrique. Il s'agit pour ces rivières de restaurer durablement l'équilibre dans les bassins déficitaires :

- en facilitant la mise en œuvre des moyens permettant l'équilibre entre d'une part les ressources et d'autre part les usages dont les volumes maximums prélevables sont été arrêtés par l'État,;
- en généralisant des démarches concertées de planification et de gestion collective (SAGE ou à défaut Plan de Gestion des Étiages),
- en s'assurant du caractère opérationnel de la mise en œuvre des mesures qu'elles contiennent.

C17 - Principales rivières bénéficiant d'une réalimentation depuis un ouvrage de soutien d'étiage ou un réservoir hydroélectrique



¹⁷ *Correspond à la période de débit* faible, généralement l'été pour les régimes pluviaux. Le débit d'étiage* se calcule souvent par un quantile (pourcentage cumulé) relatif au non dépassement (valeur du débit* classé non dépassé en moyenne 30 jours par an : DCN30).*

D. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

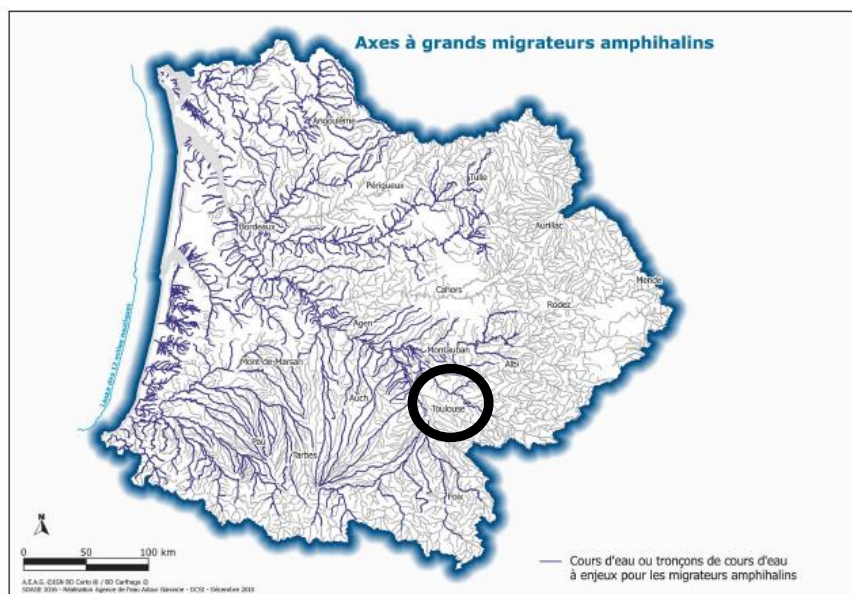
Le bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides est essentiel pour la préservation de la ressource et la biodiversité. Ces infrastructures naturelles assurent notamment un rôle de régulation et d'autoépuration.

Il s'agit :

- De concilier développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE,
- Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages pour réduire les effets des variations artificielles des débits, fixer, réévaluer et ajuster le débit minimal, analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin, suivre les déficit en sédiments et favoriser leur transport naturel...

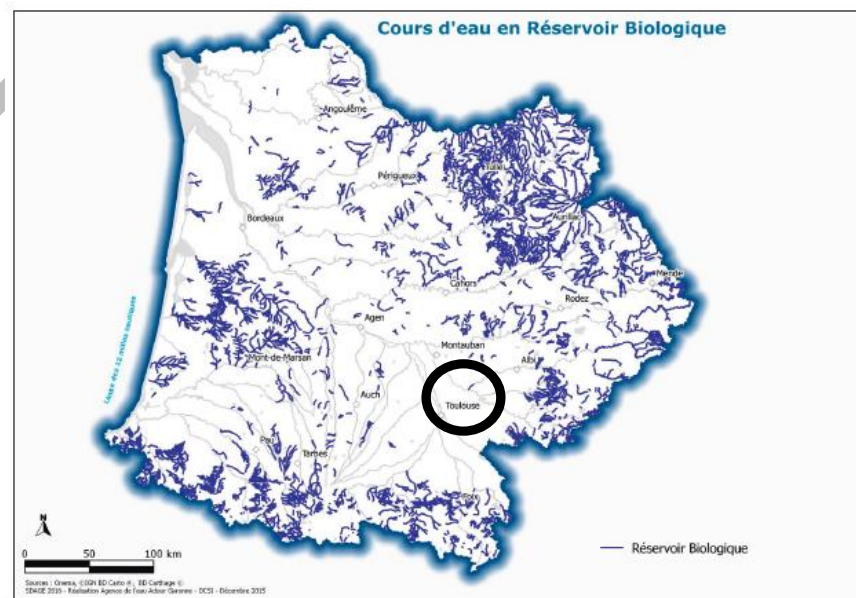
- Gérer entretenir et restaurer les cours d'eau (par la mise en cohérence des autorisations administratives relatives aux travaux sur les cours d'eau, par la gestion des espèces envahissantes, des déchets flottants),
- Préserver et restaurer la continuité écologique en définissant des mesures de suivi, en préservant le chevelu hydrographique, en prenant en compte la gestion piscicole dans la gestion des cours d'eau
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques et les zones humides et la biodiversité liée à l'eau en identifiant les secteurs à forts enjeux environnementaux, en définissant des programmes de préservation, de gestion et de restauration de ces milieux pour permettre la reproduction des espèces, interdire la construction de nouveaux obstacles, stopper la dégradation anthropique des zones humides,...
- Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondations par la protection de l'existant et la maîtrise de l'occupation du sol, l'évaluation des impacts, l'évolution des projets d'aménagement

D31 Axes à grands migrateurs amphihalins



Le SCOT du Vaurais est concerné au sud Est sur le Tarn.

D26 - Réservoirs biologiques



Source SDAGE 2016-2021

Les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE est un outil de planification locale dont les prescriptions s'appliquent à un horizon de 10 ans. Il comprend un plan d'aménagement et de gestion durable des eaux et un règlement. Le SAGE a une portée juridique et organisationnelle locale, qui respecte les réglementations supérieures en droit :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne, document d'orientation pour l'Adour, la Garonne et tous leurs affluents.
- le Code de l'Environnement (intégrant la loi sur l'eau) ;
- le Code Rural ;
- la Directive Cadre sur l'Eau (DCE, émanant de l'Union Européenne et transposée en droit français) ;
- les Protocoles internationaux ratifiés par la France (Kyoto,...).

« Les SAGE Agout et Hers mort Girou devront, dans leurs préconisations, tenir compte des cadrages au niveau du bassin : objectifs, zones prioritaires. Ils permettront de traiter des thèmes qui ne sont pas abordés ou de s'intéresser à des bassins ou cours d'eau non pris en compte par la DCE, mais aussi de détailler et de décliner les objectifs généraux. Leur caractère « opposable » d'après la loi donnera un poids supplémentaire aux décisions prises. »¹⁸

Le territoire du Vaurais est directement concerné par deux SAGE :

- le SAGE du bassin de l'Agout.

Le périmètre du SAGE du bassin l'Agout a été fixé par arrêté inter préfectoral du 6 février 2002.

Il est d'une superficie de 3470 km² et regroupe les réseaux hydrographiques de l'Agout, du Thoré, du Sor et du Dadou. De plus, le SAGE Agout est interdépartemental (Tarn, Hérault, Aude, Haute-Garonne).

Il a été approuvé par la Commission Locale de l'Eau le 14 janvier 2014 et intègre la commune d'Azas dans son périmètre

Il recouvre 198 communes au total, dont 12 communes du territoire du SCoT (*Lavaur, Ambres, Lugan, Marzens, Garrigues, Labastide-Saint-Georges, Lacougotte-Cadoul,*

Massac-Séran, Saint-Agnan, Saint Jean de Rives, Saint Lieux les Lavaur et Saint Sulpice).

Il comprend deux sous bassins :

- sous bassins Agout ;
- sous bassin Dadou.

¹⁸ Source : www.bassin-agout.fr

Le sous bassin Agout

L'AGOUT	
Source	Massif de l'Espinouse (1.124m) au Rec d'Agout vers 950 m d'altitude.
Longueur d'écoulement	193 km dont 170 dans le département du Tarn
Surface drainée	<ul style="list-style-type: none"> • 3.528 km² au total • 2.575 km² en amont du confluent Agout-Dadou • 1.038 km² pour l'Agout amont (à l'aval de la confluence Agout-Thoré) • 364 km² à Anglès (La Ravière)
Affluents	Vèbre, Gijou, Lignon, Durenque, Thoré, Sor, Bagas, l'Assou, Dadou.
Masses d'eau (DCE)	<ul style="list-style-type: none"> • Agout : 146, 147, 715, 716. • Viau : 387 (affluent du Gijou) • Vèbre : 145 • Gijou : 358, 143 • Durenque : 144, 351 • Bagas : 390, 389

Débits sites	Modules m ³ / s	Débits spécifiques l/s/km ²	Etiages - VCN10 (F = Quinquennale sèche) m ³ / s	Crues (m ³ / s)		
				Quinquennale (QIX)	Décennale	Plus Hautes Eaux Connues
Fraïsse sur Agout	1,61	33	0,077	59m ³ /S	74m ³ /s	†
Anglès (La Ravière)	11,3	31	0,1	84m ³ /s (QJ)	110m ³ /s (QJ)	†
Castres	18,6	20,2	2,4	240m ³ /s	300m ³ /s	1.600 / 1.700 m ³ /s (1930 Parde)
Lavour	40,7	17,69	3,7	620m ³ /s	770m ³ /S	3.800m ³ /s (Aval confluence Dadou-Agout)

« Données générales et débits principaux de l'Agout » Sources : F. GAZELLE, PPRI, Banque HYDRO, PARDE M.

Source : www.bassin-agout.fr

Suite à la mise en œuvre d'un contrat de Rivière sur l'Agout amont initialement puis sur l'Agout inférieur et le Thoré, les Élus ont souhaité poursuivre les actions quant à la restauration et l'entretien des cours d'eau, la lutte contre la pollution, la gestion des inondations...

Par délibération en date du 28 février 2013, la Commission locale de l'eau du bassin versant de l'Agout a délibéré pour l'approbation des pièces constitutives du projet de

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Bassin de l'Agout et des documents d'accompagnement.

Le SAGE du Bassin de l'Agout pose les principes et les objectifs de la gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que des exigences qui en résultent en matière de conciliation des usages et des préservations de l'eau et des milieux aquatiques. Il définit les moyens et les mesures pour y parvenir.

Ce document a une double vocation, il exprime un projet de préservation et de valorisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques et il définit la réglementation des eaux dans le territoire hydrologique concerné par cette planification.

Il se compose de trois documents dotés d'une portée juridique :

- un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui constitue le projet politique,
- un règlement ayant valeur juridique (autorisations dites « loi sur l'eau », « installations classées pour la protection de l'environnement),
- une évaluation environnementale.

Le SAGE fixe les orientations visant à coordonner la gestion de la ressource en eau pour favoriser la satisfaction des usagers et le bon fonctionnement des milieux.

Les principaux enjeux du SAGE Agout :

- Une eau potable de qualité, en quantité suffisante, à un « prix abordable »,
- Concilier la préservation de la ressource, des milieux et des usages,
- Atteindre le bon état au plus tard en 2021 au sens de la directive cadre sur l'eau,
- Préserver les milieux et permettre les usages,
- Mettre en place une organisation pérenne de la gestion de l'eau,

Ces principaux enjeux s'articulent avec les orientations fondamentales du SDAGE Adour-Garonne. Ils se déclinent en enjeu, eux-mêmes déclinés en dispositions pour l'articulation avec les autres documents de planification s'appliquant au territoire concerné. Le règlement définit les mesures

d'évitement de l'impact des développements sur le bassin, puis dans un second temps les mesures correctrices ou de réduction de l'impact, et enfin des mesures compensatoires (contre partie positive à un impact dommageable) et les mesures d'accompagnement.

L'élaboration du SCoT en cours intègre d'ores et les enjeux du SAGE du Bassin de l'Agout approuvé le 14 janvier 2014.

En 2010, le syndicat mixte du bassin de l'Agout assure :

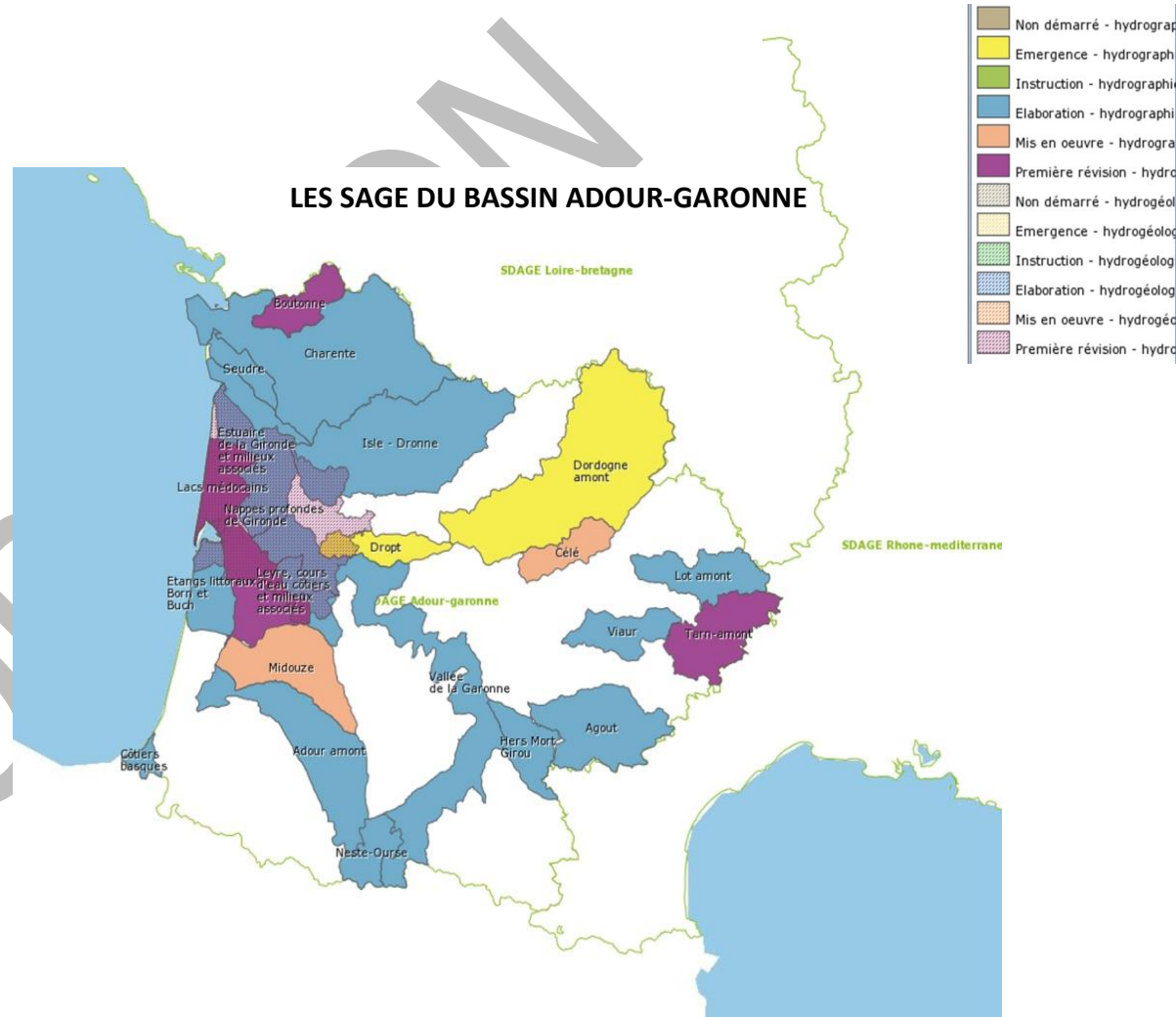
- l'animation du SAGE ;
- l'entretien des berges du Thoré et de l'Agout ;
- la prévention des inondations sur le bassin du Thoré.

- Le SAGE Hers Mort-Girou.

Le Conseil Général de la Haute-Garonne a pris en charge l'animation et la réalisation de l'étude préliminaire à la mise en œuvre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur les bassins de l'Hers-Mort et du Girou, étude à laquelle est étroitement associé le SMBVH¹⁹ (Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Hers).

Il est d'une superficie de 1 547 km² et interdépartemental (Haute-Garonne, Tarn et Aude). 11 communes du SCoT du Vaurais en font partie : *Montcabrier, Roquevidal, Teulat, Veilhes, Bannières, Belcastel, Garrigues, Lacougotte-Cadoul, Villeneuve-lès-Lavaur, Viviers-lès-Lavaur, Azas.*

La phase d'émergence a débuté en 2009. Le périmètre a été arrêté par le Préfet, le 16 septembre 2011, dans le but d'approuver le SAGE avant 2015. Le SAGE a été validé en juin 2016 par la Commission Locale de l'Eau avant consultation et enquête publique prévue en 2017.



¹⁹ SMBVH (Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Hers) est un établissement public composé de communes et de groupements de communes riverains de l'Hers-Mort et de ses principaux affluents (Girou, Marcaissonne, Saune, Sausse et Seillonne). Il assure plusieurs missions d'intérêt général

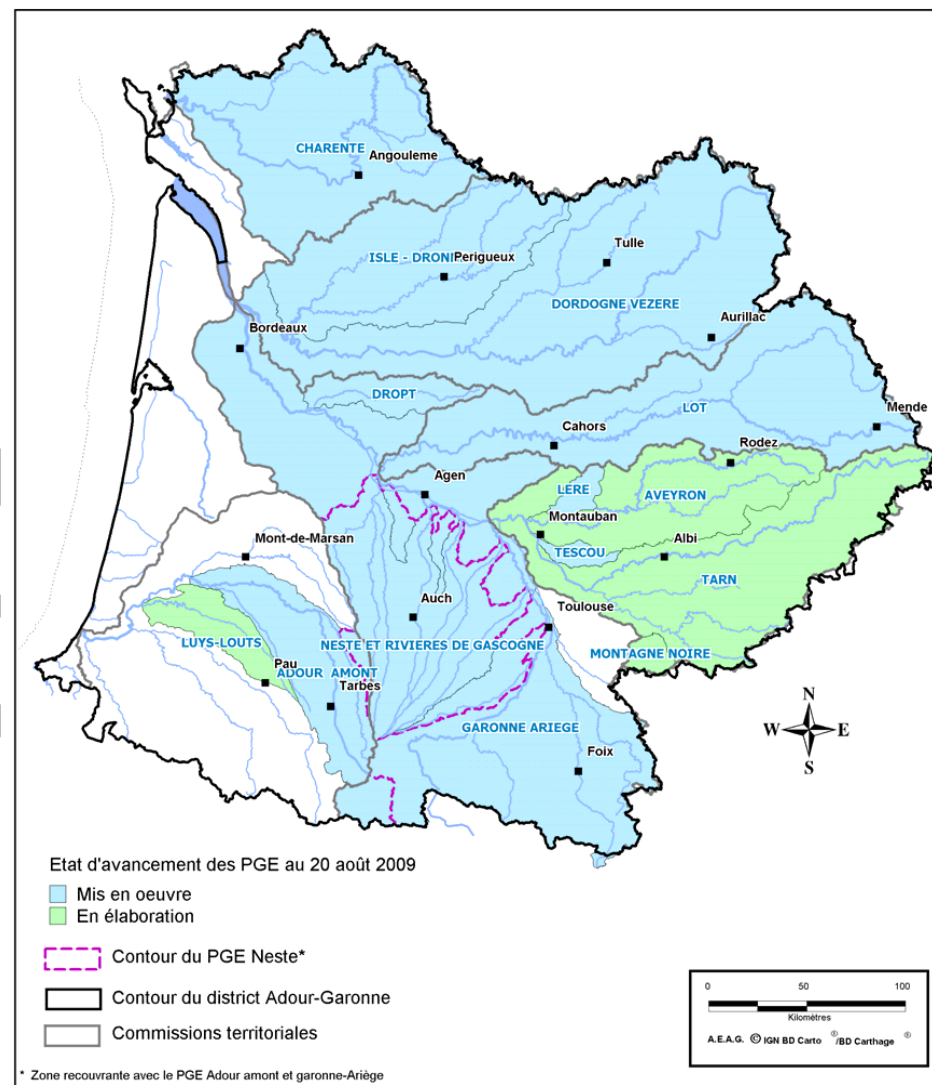
concernant la gestion (restauration des milieux, gestion des inondations, travaux d'entretien, etc.) de 140 km de cours d'eau (la rivière et de ses affluents).

Les Plan de Gestion des Etiages²⁰

Un Plan de Gestion des Etiages (PGE) pour le bassin du Tarn est lancé. Cette démarche s'intéresse à la gestion quantitative en période de basses eaux (étiage), pour le Tarn de sa source à sa confluence, ainsi que pour ses affluents dont l'Agout. Ces plans visent à **restaurer**, pendant la période d'étiage, des **débits dans les rivières** qui permettent à la fois la **satisfaction des usages** économiques et le bon **fonctionnement du milieu aquatique**, soit une situation d'équilibre. Ces débits sont intitulés débits objectifs d'étiage (DOE – cf. p29).

A partir d'un diagnostic, **des scénarii de retour à l'équilibre** basés sur les éléments suivants, seront réalisés :

- . La **maîtrise et la gestion des prélèvements**,
- . Les **économies d'eau**,
- . **L'optimisation des ouvrages existants** avec notamment la recherche d'accords de déstockage d'eau à partir de réserves EDF
- . Le cas échéant la **constitution de nouvelles réserves**.
- . **Élaborer le protocole** avec l'ensemble des partenaires pour décliner les mesures du PGE.



²⁰ Le PGE est un protocole d'accord entre différents partenaires (Etat, agriculteurs, Agence de l'Eau, EDF,...) dans le domaine de la gestion quantitative de la ressource en période d'étiage. Il vise à retrouver

une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'objectif d'étiage (www.eau-adour-garonne.fr)

1.5.2.2 Les masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.

La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et par le Parlement européens définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique.

Les masses d'eau superficielles

La masse d'eau est une nouvelle unité élémentaire du milieu aquatique, mieux adaptée à la gestion des eaux à l'intérieur des bassins hydrographiques à large échelle (districts hydrographiques).

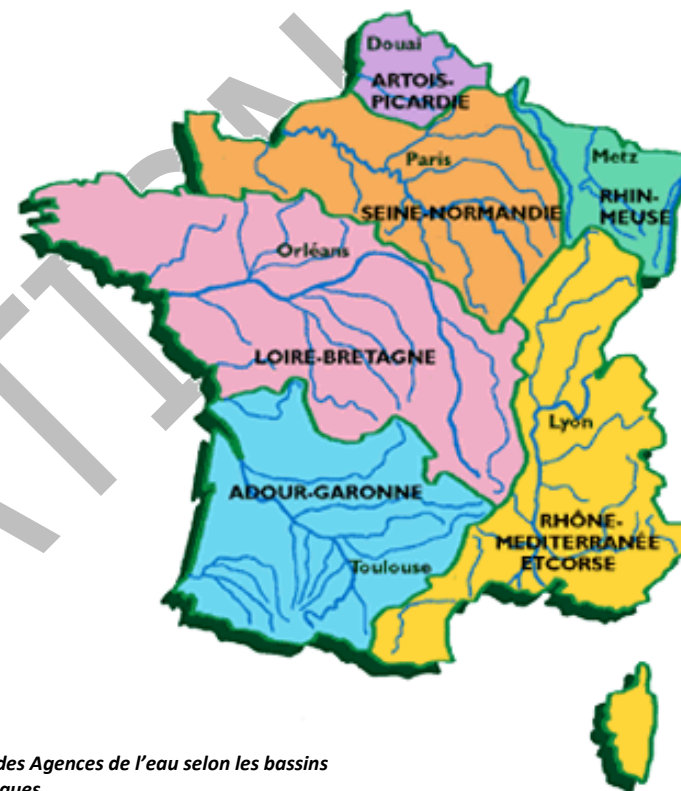
La masse d'eau de surface définie par la Directive-Cadre est "une partie distincte et significative des eaux de surface telles un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières".

Ainsi, l'ensemble des masses d'eau de surface ou souterraines du bassin Adour-Garonne (cf. Carte ci-contre) ont été identifiées, en vue de réaliser un état des lieux et d'établir un programme de mesures.

Ce travail réalisé sur le Vaurais par l'agence de l'eau Adour-Garonne, a donné lieu à l'identification de 5 masses d'eau au titre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau)²¹

- L'Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn²² ;
- Le Dadou du confluent de l'Agros au confluent de l'Agout²³ ;
- Le Girou du confluent de l'Algans au confluent de l'Hers mort²⁴ ;
- Barrage de Laragou²⁵ ;
- Le Tarn du confluent de l'Agout au confluent du Tescou²⁶.

²¹ **Bassin Adour-Garonne : La gestion de l'eau s'organise par grands bassins hydrographiques.** Les bassins correspondent aux grands fleuves (bassins Seine-Normandie, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône-Méditerranée et Corse), au bassin versant français du Rhin (bassin Rhin-Meuse) et aux rivières du Nord (bassin Artois-Picardie). En 1964 sont créées six agences de l'eau résultant d'un découpage naturel qui suit la ligne de partage des eaux. Le comité de bassin va définir les orientations de l'action de l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Le comité de bassin participe également à l'élaboration des décisions financières de l'Agence. Il élabore et met à



Répartition des Agences de l'eau selon les bassins hydrographiques.

Source : Agence de l'eau Adour-Garonne.

jour tous les six ans le SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et en suit l'application.

²² Code masse d'eau superficielle : FRFR152A

²³ Code masse d'eau superficielle : FRFR142A

²⁴ Code masse d'eau superficielle : FRFR153

²⁵ Code masse d'eau superficielle : FRFL52

²⁶ Code masse d'eau superficielle : FRFR315B

Les masses d'eaux souterraines :

Une masse d'eau souterraine est un volume d'eau à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. La délimitation des masses d'eau souterraine est organisée à partir d'une typologie ; qui est basée sur la nature géologique et le comportement hydrodynamique²⁷ « en grand » des systèmes aquifères (nature, vitesse des écoulements).

D'après la Directive Cadre sur l'Eau et le travail de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, les eaux souterraines concernées sur le Vaurais sont:

- les molasses du bassin de la Garonne et alluvions du Piémont²⁸ ;
- les sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud²⁹ ;
- les calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne³⁰ ;
- les alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout³¹ ;
- les molasses du bassin du Tarn, l'Hers Mort et le Girou³² ;
- les alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save³³.

²⁷ *Mouvement des liquides*

²⁸ *Code masse d'eau souterraine : FR5043 ;*

²⁹ *Code masse d'eau souterraine : FR5082 ;*

³⁰ *Code masse d'eau souterraine : FR5083 ;*

³¹ *Code masse d'eau souterraine : FR5021 ;*

³² *Code masse d'eau souterraine : FR5089 ;*

I.5.2.3 Les zones humides au titre de la directive Cadre sur l'eau.

Au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les zones humides sont définies comme « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles*³⁴ ».

En France, plus de la moitié des zones humides ont disparu en une cinquantaine d'années et ne représentent plus que 3% du territoire métropolitain (1,5 millions d'hectares).

Dans le département du Tarn, 749 zones humides ont à ce jour été identifiées et délimitées. Elles s'étendent sur environ 3 000 ha, soit 0,5 % du territoire tarnais (*d'après le pôle zones humides tarnais*).

Ces étendues d'eau libre constituent des milieux originaux et peuvent remplir une quantité de fonctions d'intérêt majeur :

- Infrastructures naturelles, elles jouent un rôle majeur pour la ressource en eau : l'eau présente permet de contrôler le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Une zone humide apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

Par ailleurs ces milieux participent à la régulation et au contrôle des débits et flux hydriques³⁵ caractéristiques du réseau hydrographique d'une région. En assurant le rôle de régulateur de l'eau et des nappes phréatiques, les zones humides permettent l'alimentation en eau de la population. Les zones humides constituent également un filtre naturel qui, permet d'assurer la qualité de l'eau domestique en piégeant nitrates et phosphates et en réduisant la pollution.

- Réservoirs de biodiversité, elles renferment sur à peine 3% du territoire plus de 10% des espèces rares et menacées en Midi-Pyrénées ;

³³ *Code masse d'eau souterraine : FR5020*

³⁴ *Plantes hygrophiles : espèces végétales qui se développent dans l'eau ou sur un sol fortement gorgé d'eau*

³⁵ *Flux hydriques : force des écoulements des eaux.*

- **fonctions économiques et sociales** (valorisation paysage, découverte éducative ...).

Les dégradations que subissent les zones humides sont multiples. (drainage, enrichissement), et urbain. Face à ce constat, il est primo limitation de leur lente dégradation à une connaissance fine de leur passe par la conduite d'un :

- inventaire précis des zones humides ;
- d'actions de préservation et de restauration de ces milieu
- d'information et d'une sensibilisation des acteurs et habita liés à leur conservation.

Dans le département du Tarn, des actions sont menées :

Le Pôle départemental des Zones humides de Midi-Pyrénées qui a vu avec la participation du réseau SAGNE³⁶ recense 17 zones humides si SCoT du Vaurais (cf. carte ci-dessous).

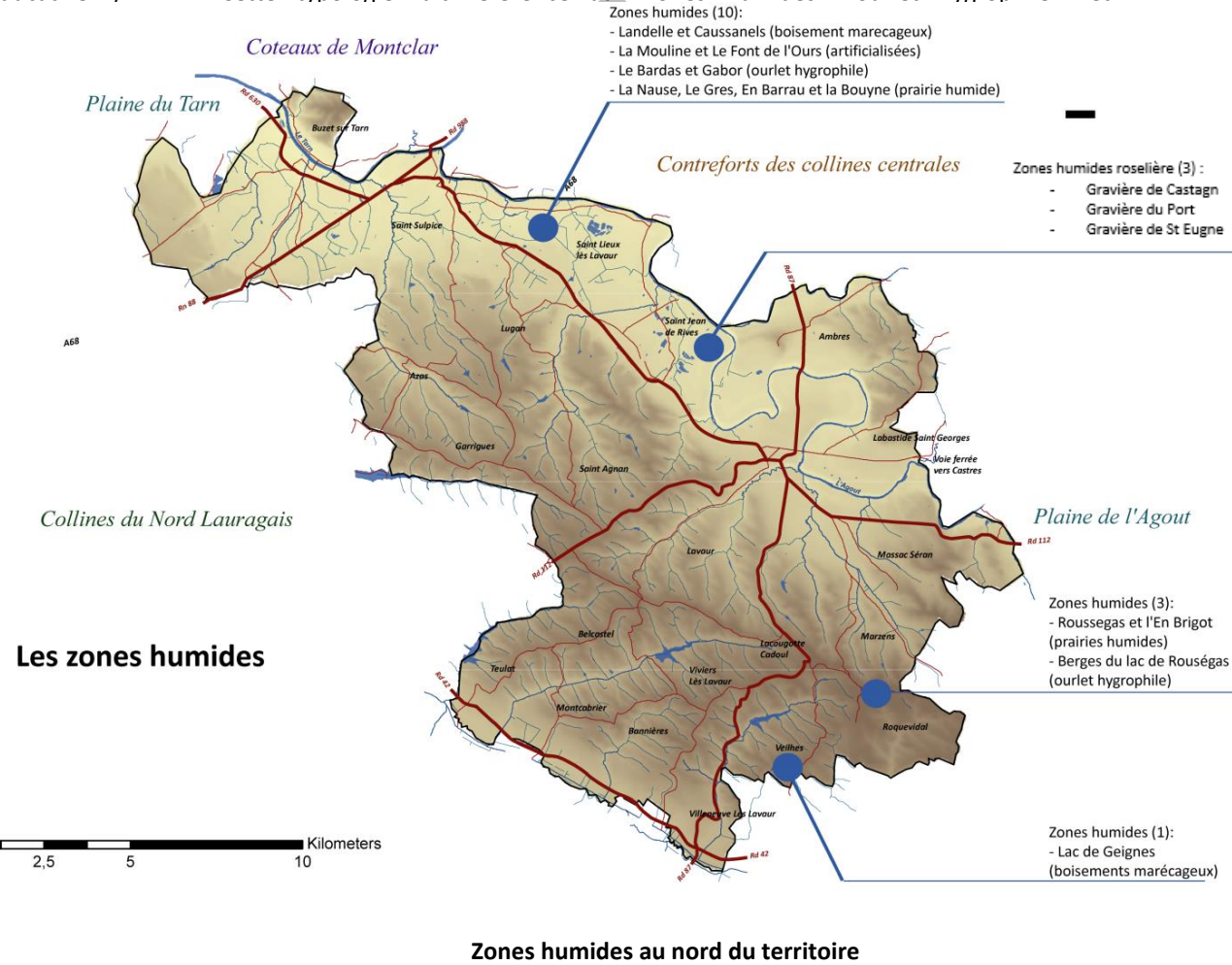
Cet organisme, animé par le Conseil Général ; travaille en collabc entreprise coopérative (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) q conservation du patrimoine naturel : Rhizobiome. Ces apports techni de définir les différentes zones humides présent sur le territoire³

- Les tourbières

Elles se trouvent essentiellement dans les Monts de Lacaune et Noire. Elles représentent des réservoirs de biodiversité à prése tourbeux peut mesurer dans nos montagnes jusqu'à 2 mètres d qui correspond à une accumulation de matière depuis environ 5

- Les mares, étangs et boisements marécageux

Cette typologie fait référence aux zones humides « ourlet hygrophile » et



³⁶

³⁷ <http://www.rhizobiome.coop/Les-differentes-zones-humides-du>



On remarque sur cette cartographie du Conseil Général du Tarn un réseau de zones humides en rapport avec le bassin versant de l'Agout. Alors que les surfaces présentes sur Saint-Jean de Rives sont des gravières (artificialisation du milieu), la majorité de celles présentes sur la commune de Saint-Lieux lès Lavaur sont des boisements marécageux à préserver en priorité. En effet, ces derniers sont en zones de protection des espèces (Natura 2000 et ZNIEFF 2, cf chapitre. Site Natura 2000 de ce présent document)

Le sud du territoire présente également des zones humides en relation avec le cours d'eau le Girou. Cependant, elles ne sont pas classées en zonage de protection des espèces. La bonne volonté de leur préservation aura une conséquence sur le bon état écologique des cours d'eau du territoire que prévoit le SDAGE 2016-2021.

Zones humides au sud du territoire

I.5.2.4 La directive nitrates.

La directive européenne du 12 décembre 1991 (*dite Directive Nitrates*) impose la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Trois zones distinctes ont été définies dans le cadre des programmes d'actions différents et adaptés:

- **les zones d'actions complémentaires** : Il s'agit de bassins versants situés en amont des prises d'eau superficielle destinée à la consommation humaine qui ne répondent pas aux exigences de qualité des eaux brutes ;

- **les zones d'excédents structurels** : Il s'agit des secteurs dont la charge azotée d'origine animale est supérieure au plafond de la Directive Nitrates, c'est à dire 170 kg d'azote organique par hectare épendable.

Ces deux types de zones ne concernent pas le territoire du Vaurais.

- **et les zones vulnérables** : Il s'agit de territoires où les valeurs limites européennes de concentration en nitrates dans les eaux superficielles destinées à l'alimentation en eau potable sont dépassées (> 50mg/l) ou menacent de l'être.

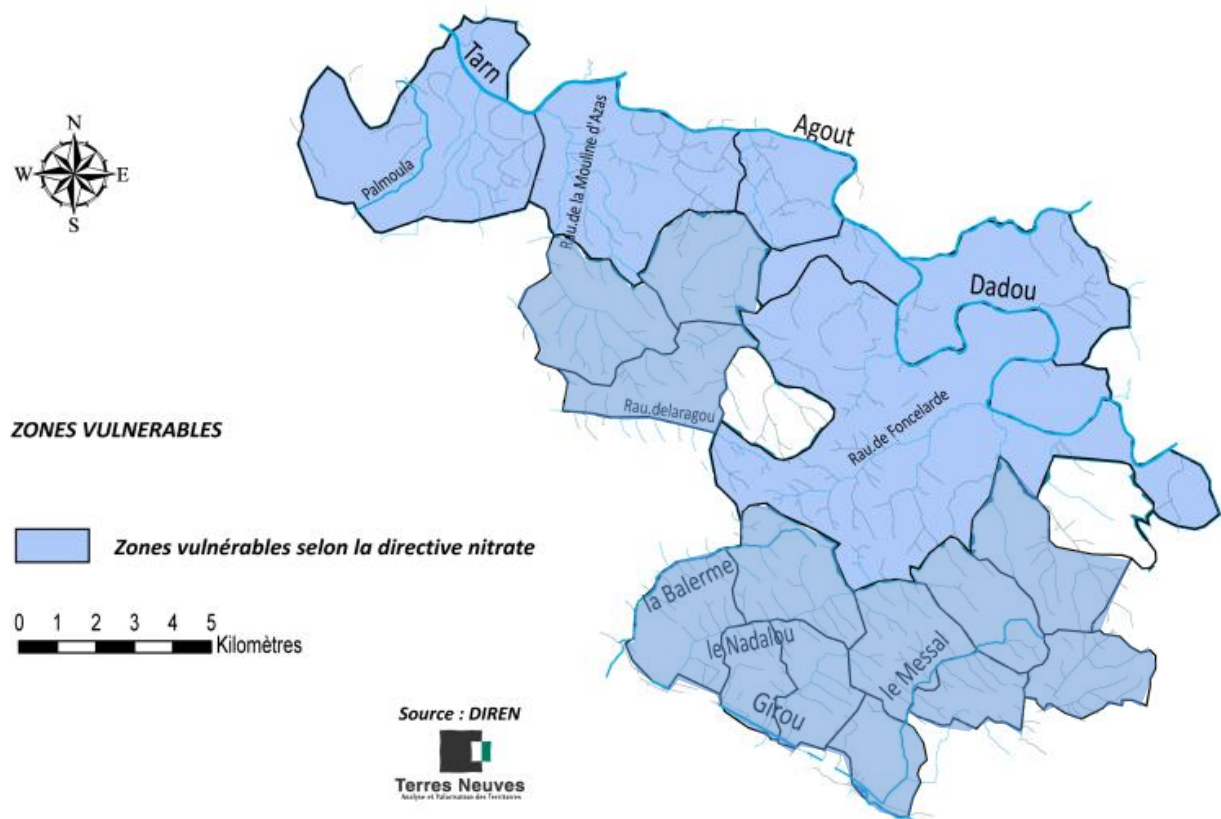
Ces zones vulnérables sont touchées par une pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates.

D'après la carte ci-contre, le territoire du SCoT du Vaurais regroupe plusieurs zones vulnérables qui nécessitent une vigilance particulière.

Les communes concernées sont :

- . Buzet-sur-Tarn ;
- . Saint-Sulpice-La-Pointe ;
- . Saint-Jean-de-Rives ;

- . Saint-Lieux-Lès-Lavaur ;
- . Ambres ;
- . Lavaur.
- . Labastide-Saint-Georges.



I.5.2.5 Les zones sensibles à l'eutrophisation et la répartition des eaux³⁸

La délimitation des **zones sensibles à l'eutrophisation** a été faite dans le cadre du décret n° 94-469 du 03/06/1994, relatif à la collecte et au traitement des eaux urbaines résiduaires.

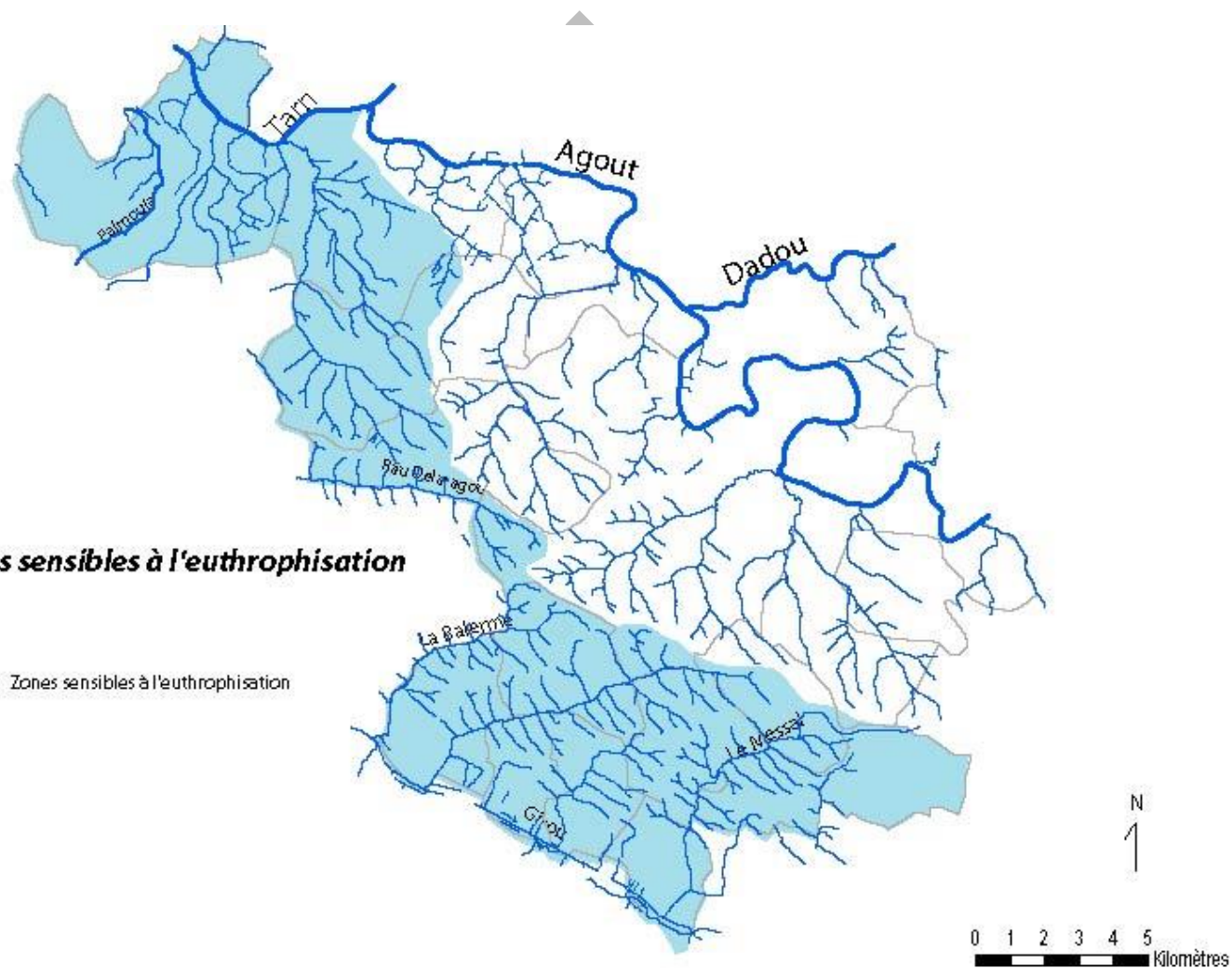
Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions azotées et phosphorées responsables de l'eutrophisation, c'est à dire à la prolifération d'algues.

Dans ces zones sensibles, les eaux usées produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg par jour. Elles doivent, dans un délai de 6 mois après classement, faire l'objet d'un traitement rigoureux³⁹.

Sur le territoire, les communes du Lauragais ainsi que Saint-Sulpice-La-Pointe et Buzet-sur-Tarn sont sensibles à l'eutrophisation (Cf. carte ci-contre). Les capacités hydriques des sols, liés à l'impact de l'activité agricole (notamment élevage), et aux rejets de stations d'épuration, accroissent la sensibilité des zones à l'eutrophisation.

Zones sensibles à l'euthrophisation

Zones sensibles à l'euthrophisation



³⁸ Cf. Préfecture du Tarn

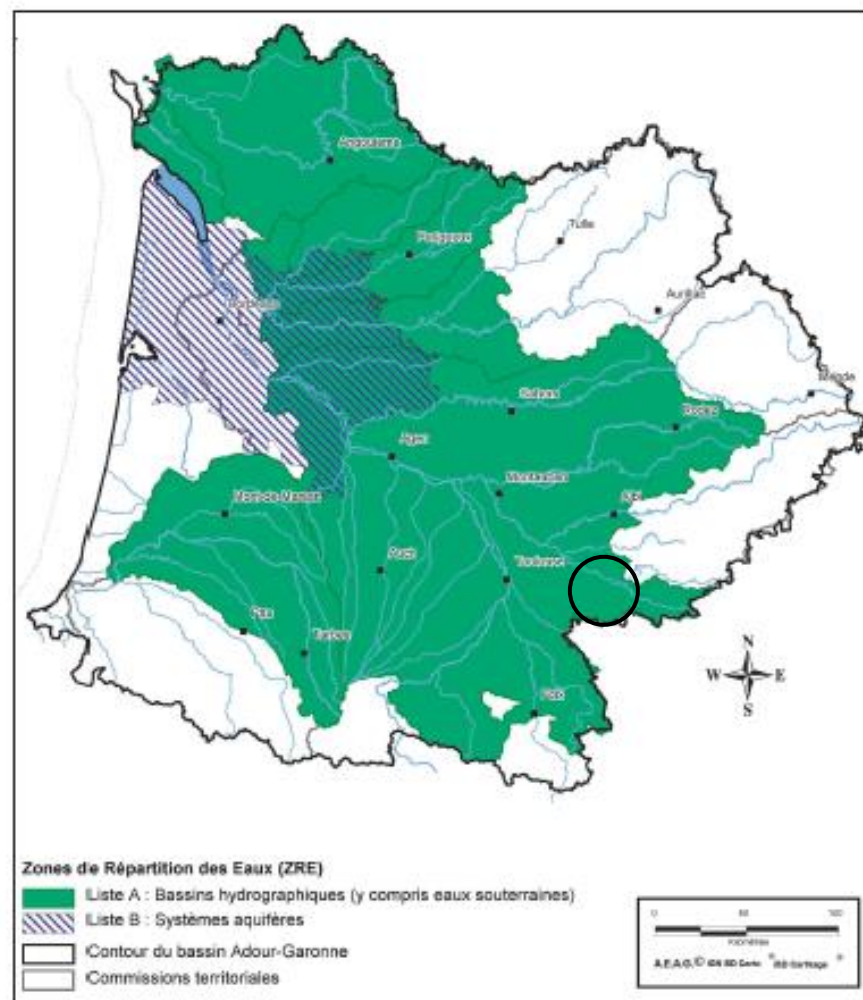
³⁹ Cf article 9 du décret n° 94-469.

Une zone de répartition des eaux superficielles et souterraines (ZRE) est identifiée sur l'ensemble des Communes du SCoT. Cette ZRE se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en « ZRE » constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle suppose la réduction de la consommation en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et dans un objectif de restauration d'un équilibre.

Ainsi, selon le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 qui désigne les zones de répartition des eaux caractérisées par de fréquents déséquilibres entre la demande et la ressource en eau ; la maîtrise de la gestion de l'eau est assurée par une procédure d'autorisation des ouvrages et installations permettant un prélèvement à 8 m³/h de capacité de prélèvement.

Au regard du dynamisme de la croissance démographique que connaît le territoire La ressource en eau devient de plus en plus un enjeu majeur dans la question du développement du Vaurais et de l'accueil de nouvelles populations. Elle constitue pleinement un facteur limitant qui doit être pris en compte dans les projets de développement sur l'ensemble du territoire, tant sur le plan de la capacité de production d'eau que sur le développement des réseaux pour couvrir les besoins des futurs secteurs de développement.

**C6 - Zones de répartition des eaux (ZRE),
décret n°94-354 du 29 avril 1994,
modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003**



Source SDAGE 2016-2021

1.5.3. Qualité des eaux : situation actuelle et actions mises en œuvre.

sensibles aux variations environnementales et notamment aux pollutions organiques, nutritives (azote, phosphore), salines, acides ou thermiques.

1.5.3.1. Réseau de mesures et critères d'évaluation.

Un ensemble d'indicateurs a été mis en place, pour rendre compte de la qualité de l'eau, des peuplements animaux et végétaux et de l'hydromorphologie.⁴⁰

Ce bilan de qualité s'appuie sur l'interprétation des données acquises dans le cadre des réseaux de surveillance patrimoniaux (permanents). On distingue ainsi :

- **la qualité physico-chimique des cours d'eaux.** La qualité des eaux est présentée par type de pollution principale (nitrates, matières organiques, phosphore, azote, ...). Elle permet d'identifier la nature des substances polluantes et à en mesurer les teneurs ;

- **la démarche d'analyse biologique** des cours d'eau est une approche complémentaire à l'étude physico-chimique. L'analyse biologique permet d'évaluer les impacts des substances (nitrates, matières organiques, phosphore, azote, ...) sur les communautés animales et végétales en présence ;

Associé au réseau de mesures, deux indices d'évaluation permettent d'appréhender la qualité de l'eau :

- **l'Indice Biologique Global Normalisé⁴¹** permet d'évaluer la qualité biologique générale en un point de surveillance à partir de l'analyse de la composition des peuplements d'invertébrés benthiques (ex. larves d'insectes, mollusques, vers, etc.). Intégrant la sensibilité des groupes d'organismes et leur biodiversité, il mesure à la fois la qualité de l'eau (notamment vis-à-vis des matières organiques) et la qualité du milieu (qualité et diversité des habitats) ;

- **l'Indice Biologique des diatomées⁴² est un indice qui intervient en complément de l'IBGN.** Il est établi selon la présence de diatomées, organismes particulièrement

⁴⁰ *Hydromorphologie : Etude de la morphologie du cours d'eau en fonction des conditions hydrauliques et des conditions locales (géologie, relief...).*

⁴¹ *IBGN*

⁴² *IBD*

I.5.3.2. Qualité des eaux superficielles⁴³.

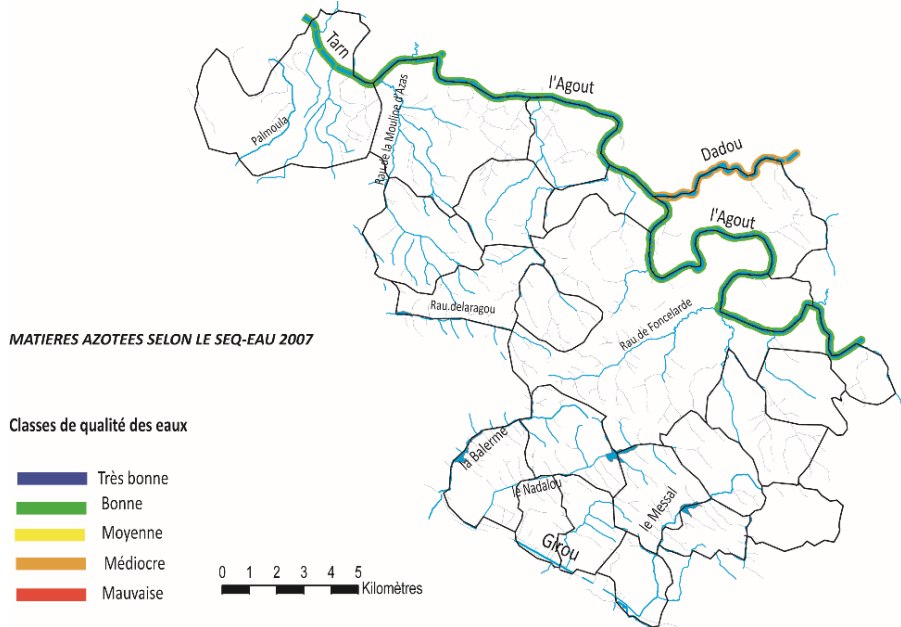
Seuls les deux principaux cours d'eau du territoire sont concernés par des mesures de la qualité des eaux superficielles. Pour cela, il existe plusieurs stations de mesures sur le territoire, à Saint-Sulpice-La-Pointe et Ambres.

La qualité physico-chimique de l'Agout est très variable d'une station de mesure à une autre. On peut globalement considérer que la qualité est bonne, mais il est nécessaire de rester vigilant avec certains polluants.

Qualité des eaux bonne sur l'ensemble du cours d'eau concerné par le périmètre du SCoT:

- . Matières azotées ;
- . Matières phosphorées ;

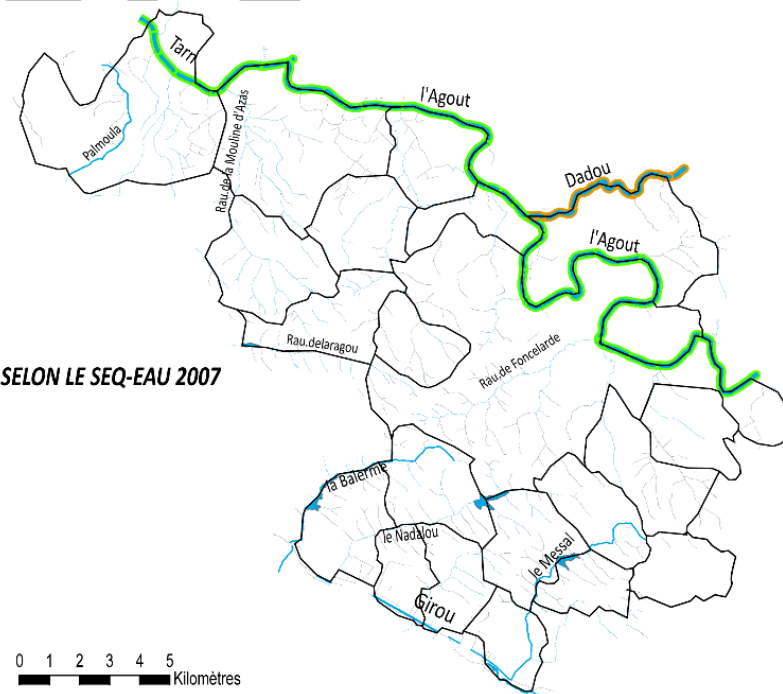
- . Nitrates ;
- Qualité des eaux bonne à partir de la confluence du Dadou :
- . Matières organiques et oxydables.



MATIERES PHOSPHOREES SELON LE SEQ-EAU 2007

Classes de qualité des eaux

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise



Qualité des eaux bonne jusqu'à la confluence du Dadou :

⁴³ Source des cartes : SIE Adour Garonne. Conception : Terres Neuves

Pour le Dadou, il n'existe pas de station de mesure sur le territoire du SCoT, la station la plus proche se trouvant au lieu-dit Rieutord, sur la commune de Graulhet, en amont du territoire.

La qualité physico-chimique de ce cours d'eau reste moyenne, pour les :

- . Nitrates ;
- . Matières organiques et oxydables ;

La qualité des eaux est médiocres pour les :

- . Matières azotées ;
- . Matières phosphorées.

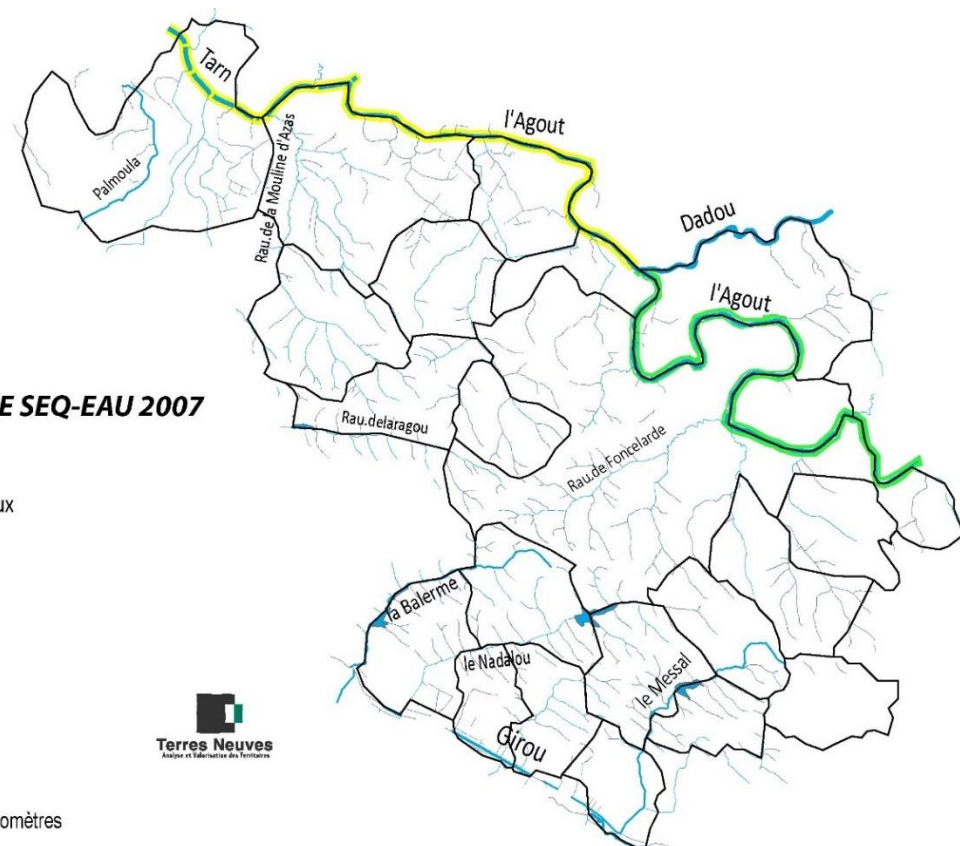
Il n'existe pas de station de mesure sur le territoire du SCoT pour le Tarn, la station la plus proche se trouvant à Villemur, en aval du territoire du SCoT.

La qualité physico-chimique du Tarn est relativement bonne, pour les :

- . Matières azotées ;
- . Matières phosphorées ;
- . Matières organiques et oxydables.

En revanche, pour les nitrates, la qualité des eaux est moyenne.

Ces résultats sont toutefois à prendre avec précaution, car il n'y a pas d'indications directes portant sur la qualité des eaux du Tarn, sur le périmètre du SCoT du Vaurais.



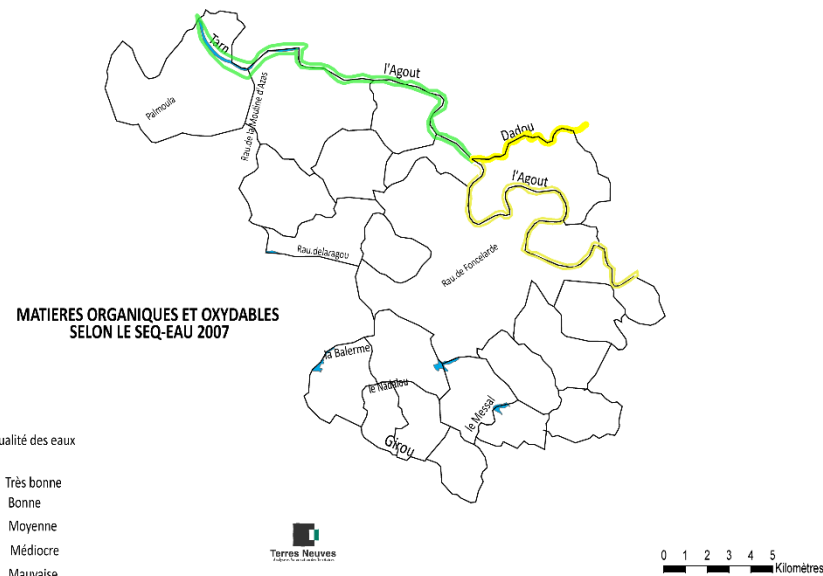
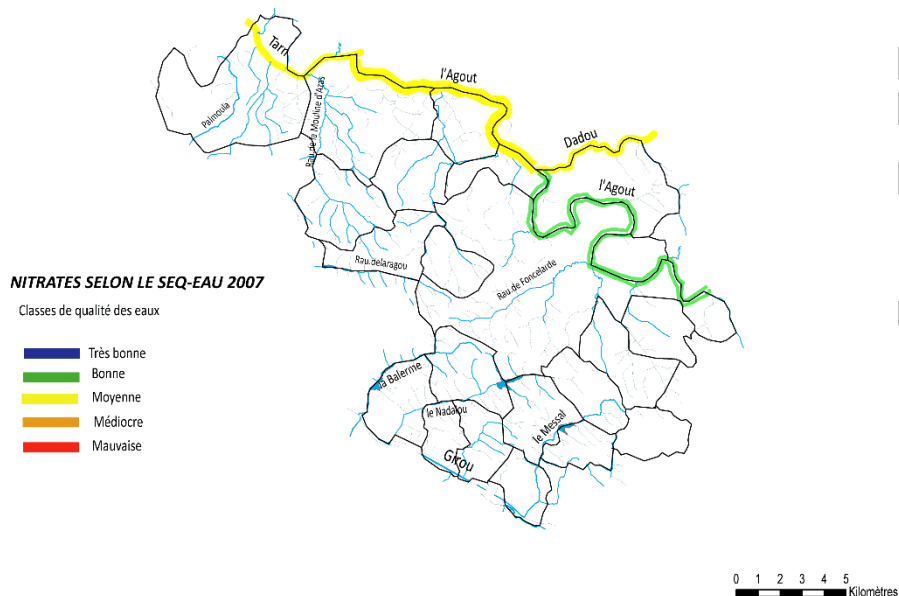
Les indices IBD et IBGN (cf. carte ci-contre) restent globalement moyens pour l'Agout en aval de sa confluence avec le Dadou. Seul l'indice IBD est de très bonne qualité.

En l'absence d'indice IBGN, l'indice IBD du cours d'eau Dadou reste globalement moyen sur l'ensemble du territoire.

Pour le Tarn, IBD et IBGN sont moyens sur cette période.

Comme nous l'avons évoqué précédemment (cf. 1.5.2.4 La directive nitrates), il existe plusieurs zones touchées par une pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés. Ceux-ci sont susceptibles de se transformer en nitrates.

Il est donc nécessaire de veiller à la réduction de ce type de pollution afin d'assurer une bonne qualité des eaux superficielles sur le territoire (encourager des pratiques moins impactantes).



1.5.3.3. Les usages liés à l'eau.

L'alimentation en eau potable

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 des communes de Buzet-sur-Tarn et d'Azas, qui sont alimentées par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Tarn et Girou.

-Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire⁴⁴.

L'eau potable fournie par le SIEMN du Tarn est elle-même achetée à l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement Hydraulique de la Montagne Noire⁴⁵. Cet organisme prélève une eau brute de surface dans la réserve constituée par le barrage

⁴⁴ SIEMN

⁴⁵ IIAHNMN : Institution Interdépartementale pour l'Aménagement Hydraulique de la Montagne Noire. Il s'agit d'une institution publique chargée des aménagements hydrauliques nécessaires à l'approvisionnement en eau potable.

des Cammazes (*Massif de la Montagne Noire*), avec le soutien de la retenue de la Galaube ; au nord-ouest du territoire.

L'eau est ensuite traitée aux usines de Picotalen situées sur la commune de Sorèze (Tarn). L'Institution distribue l'eau potable à différents syndicats dans le Tarn, l'Aude ou encore la Haute-Garonne ; au moyen d'un réseau bouclé formant un triangle : Picotalen, Puylaurens, Saint-Félix.

Grâce à la configuration topographique du territoire desservi par le SIEMN, avec un relief qui se réduit depuis le Picotalen, la mise en place du réseau d'adduction peut s'effectuer de manière exclusivement gravitaire.

Actuellement le site du Picotalen comprend trois unités de production de 900 m³/h (Picotalen 1), 1 500 m³/h (Picotalen 2) ; ainsi que de 2000 m³/h (Picotalen 3). Cette dernière a été inaugurée en 2012, quand la première date de 1959. La production globale annuelle moyenne est de 10,5 millions de m³ pour 200 000 habitants.



Communes desservies par le SIEMN 81
Source: www.siemn-81.fr

APPROD

En ce qui concerne les consommations en eau potable sur les communes desservies par le SIEMN, on s'aperçoit que la consommation annuelle était en baisse constante depuis 2006. En première analyse, plusieurs facteurs peuvent être en cause, une meilleure gestion de la consommation, un meilleur entretien du réseau et éventuellement le développement d'installations privées de type récupérateur des eaux de pluie.

Cependant, l'année 2012 a vu la consommation augmentée ; pour desservir 11 861 abonnés. Ce qui montre la répercussion de la croissance démographique du territoire sur la consommation d'eau

Récapitulatif des consommations annuelles en eau potable (m³):

Source : Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire.

	nombre d'abonnés (2012)	2006	2007	2008	2012	moyenne
AMBRES	400	44193	46767	36495	52339	44 949
BANNIERES	80	10017	9623	9555	9962	9 789
BELCASTEL	95	16199	13614	14084	13895	14 448
GARRIGUES	122	21126	19661	17504	20014	19 576
LABASTIDE	809	74506	76402	61762	87755	75 106
LACOUGOTTE-CADOUL	76	12217	11910	10566	11676	11 592
LAVAU	5228	660663	676068	610252	697721	661 176
LUGAN	165	24972	20425	19548	26163	22 777
MARZENS	128	20968	17521	18989	20422	19 475
MASSAC-SERAN	113	16772	13820	14969	20449	16 503
MONTCABRIER	108	14649	11742	13156	14509	13 514
STAGNAN	101	16060	15076	12326	15250	14 678
ST JEAN DE RIVES	176	19414	19125	18093	24077	20 177
ST-LIEUX-LES-LAVAU	386	36967	38413	37971	49153	40 626
ST SULPICE	3475	397420	398070	386696	439119	405 326
TEULAT	200	30888	23752	27098	27640	27 345
VEILHES	58	7223	5756	5725	5632	6 084
VILLENEUVE	80	12441	11902	11235	9713	11 323
VIVIERS-LES-LAVAU	nd	13833	12865	11139	nd	12 612
ROQUEVIDAL	61	nd	nd	nd	9208	9208
Total	11861	1 450 528	1 429 647	1 337 163	1 554 697	1 410 068

Le contrôle sanitaire visant à évoluer la qualité des eaux distribuées, est assuré par le service Santé-Environnement de la DRASS (DDASS) en application du Code de la Santé Publique. Le nombre de prélèvements d'analyses effectué sur chaque réseau dépend du nombre d'habitants desservi (Cf. tableau ci-contre).

- . Paramètres microbiologiques : Eau présentant une non conformité ponctuelle.
- . Nitrates : Toutes les valeurs sont conformes à la norme.
- . Dureté : Eau très douce.
- . Pesticides : Sur la période, au moins un prélèvement a dépassé pour un ou plusieurs paramètres la valeur de 0.1 µg/L sans que la somme des valeurs n'atteigne les 0.5 µg/L.
- . Fluor : La teneur est conforme à la norme.
- . Arsenic : La teneur est inférieure à la limite de qualité, eau conforme à la norme.
- . Etat de la procédure périmètre de protection : Procédure terminée (captage public)

Les principaux résultats de la qualité de l'eau pour l'année 2010, sont les suivants :

BACTERIOLOGIE

Paramètres	Limite de qualité	Nombre de prélèvement(s) non conforme(s)	Nombre total de prélèvement(s) bactériologique(s)
E Coli ou Entérocoques	Absence dans 100 mL	5	93

PHYSICO-CHIMIE : Principaux éléments indésirables :

Paramètres	Limite de qualité	Valeur moyenne mesurée	Valeur maxi mesurée	Valeur mini mesurée
NITRATES mg/L NO3	50 mg/L	5	6	5
FLUOR en mg/L	1,5 mg/L	ND	0,0	< SD
PESTICIDES ⁽¹⁾ totaux en µg/L	0,1 µg/L Somme : 0,5 µg/L	ND	0,37	Somme totale pesticide : 0,37 < SD

(1) Pesticides totaux : somme des 114 molécules recherchées dont les herbicides : Métolachlore, l'Alachlore, l'Acétochlore, la Diméthénamide, la Bentazone, l'Atrazine et ses dérivés, le Dicamba, le Tétraconazole, le Glyphosate et ses dérivés.

PHYSICO-CHIMIE : Eléments minéraux et divers :

Paramètre	Moyenne	Mini	Maxi
TH en °F (dureté)	8,8	8,2	9,8

Les significations des abréviations figurant éventuellement dans les tableaux sont les suivantes :

< SD : Résultat inférieur au seuil de détection analytique

ND: Non déterminé car non représentatif

Qualité de l'eau distribuée en 2010 par le réseau public SIEMN.

Source : SIEMN, rapport annuel 2010.

- Le SIE Tarn et Girou.

Ce service d'alimentation en eau potable est assuré par la prise d'eau brute dans le Tarn à Buzet-sur-Tarn et par deux puits de prélèvement en nappe phréatique capable de produire 5 à 25 m³ par hectare suivant le niveau de la nappe, au lieu-dit « Luquets ». Le mélange des eaux se fait par la suite au réservoir de Payrastre.

Ces trois points de captage bénéficient de périmètres de protection⁴⁶ (cf. Carte ci-contre).



Situation des captages et périmètres de protection.

Source : Direction départementale des affaires sanitaires et sociales. Haute-Garonne.

⁴⁶ Périmètre de protection de captage d'eau potable : limite de l'espace réservé réglementairement autour des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable, après avis d'un hydrogéologue agréé. Les activités artisanales, agricoles et industrielles, les constructions y sont interdites ou réglementées afin de préserver la ressource en eau, en évitant des pollutions chroniques ou accidentelles.

- le PPI : périmètre de protection immédiate où les contraintes sont fortes (possibilités d'interdiction d'activités) ;
- le PPR : périmètre de protection rapprochée où les activités sont restreintes ;
- le PPE : périmètre éloigné pour garantir la pérennité de la ressource. (Cf. Carte).

On peut distinguer réglementairement trois périmètres :

Consommations en eau potable distribuée par le SIE Tarn et Girou :

Commune d'Azas

	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre d'habitants desservis	402	402	402	402	419
Nombre de clients	192	198	205	215	221
Volume vendu	31 309	34 364.	29 041	33 131	29 075

Commune de Buzet-sur-Tarn

	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre d'habitants desservis	1410	1410	1410	1410	1718
Nombre de clients	744	779	813	885	907
Volume vendu	102 593	110 704	109 350	116 906	107 993

Synthèse par commune des volumes d'eau potable vendus (m³).

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité des services. 2007. SIE Tarn et Girou.

En termes de consommation en eau potable, le constat avec les communes alimentées par le SIE, à savoir que bien que l'on note une augmentation du nombre d'habitants desservis par le SIE Tarn et Girou, le volume vendu a diminué entre 2006 et 2007⁴⁷. Plusieurs facteurs nous permettront en première analyse d'expliquer ces observations, une meilleure gestion par les consommateurs à relier à une augmentation des coûts, un meilleur entretien du réseau de distribution en place ou encore le développement d'installations de récupérateurs des eaux de pluie par les privés.

L'ensemble des communes du SCot étant classés en zone de répartition des eaux, une politique de gestion économe de la ressource est préconisée (cf. partie 1.5.2.5 de l'EIE). De plus, face à la croissance démographique à venir (cf. les projections

démographiques du Diagnostic : plus de 13 000 habitants en 2035), la tension sur la ressource sera davantage exacerbée, notamment en période d'étiage.

Dans le cadre des eaux distribuées par le SIE Tarn et Girou, les conclusions sanitaires affichées sont les suivantes :

- paramètres microbiologiques: Eau de bonne qualité.
- nitrates: Toutes les valeurs sont conformes à la norme ;
- dureté: Eau peu calcaire ;
- pesticides : Pas de dépassement de la norme sur la période ;
- fluor: Teneur conforme à la norme.

Les principaux résultats statistiques pour l'année 2008, sont les suivants :

BACTERIOLOGIE			
Paramètres recherchés	Limite de qualité réglementaire	Nombre de prélèvement(s) non conforme(s)	Valeur maxi mesurée N/100ml
E Coli ou Entérocoques	Absence dans 100 ml	0	0

PHYSICO-CHEMIE : Principaux éléments indésirables :

PARAMETRE	LIMITE DE QUALITE	Nombre de prélèvement(s) non conforme(s)	Valeur moyenne mesurée	Valeur maxi mesurée	Valeur mini mesurée
NITRATES mg/l NO3	50 mg/l	0	11	16	5
FLUOR en mg/l	1,5 mg/l	0	ND	0,1	<sd
PESTICIDES ⁽¹⁾ en µg/l	0,1 µg/l Somme:0,5µg/l	0	ND	Somme : <LQ 1 molécule : <LQ	<sd

(1) Pesticides : 114 molécules sont recherchées dont l'Atrazine et ses dérivés, et différentes familles parmi les plus utilisées dont les organo-chlorés, les organo-phosphorés, les amides, les triazoles, les carbamates etc.

PHYSICO-CHEMIE : Eléments minéraux et divers :

PARAMETRE	moyenne	mini	maxi	Valeurs seuils recommandées	PARAMETRE	moyenne	Valeurs maxi recommandées
pH	7,8	7,4	8,3	6,5 < pH < 9	Aluminium µg/l	45	200 µg/l
Conductivité25° µS/cm	350	296	398	200 < C < 1100			
TH en °F (dureté)	13	12	13	-			
TAC en °F (alcalinité)	10	10	11	-	Agressivité	-RAS	

Les significations des abréviations figurant éventuellement dans les tableaux sont les suivantes :

<sd : Résultat inférieur au seuil de détection analytique - <LQ Résultat inférieur à la limite de qualité réglementaire - NM: Non Mesuré en 2008
ND: Non déterminé car non représentatif

Qualité de l'eau distribuée en 2008 par le réseau public

Source : SIE Tarn et Girou. DRASS Midi-Pyrénées

⁴⁷ Pas de données plus récentes

L'irrigation.

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 922 495 m³ ⁴⁸ ;
- 46 ouvrages liés aux prélèvements des eaux de surface pour près de 7 189 105 m³ ;
- 16 ouvrages prélevant au total 215 703 m³ d'eau issue des nappes phréatiques.

Usages industriels.

Deux ouvrages de prélèvement d'eau destinée à l'usage industriel, sont recensés sur l'ensemble du territoire⁴⁹ :

- sur Lavaur, prélèvement à partir de nappe phréatique ;
- sur Buzet-sur-Tarn, prélèvement à partir d'eau de surface.

Les loisirs liés à l'eau.

Les loisirs liés à l'eau sont peu diversifiés sur le territoire du SCoT.

Plusieurs activités existent sur le territoire :

- la pêche, avec différents plans d'eau consacrés à cette activité sur l'Agout (gardon, sandre, carpe, truite, brochet...) ;
- sport en eau vive : le canoë, le kayak (de manière plus limitée).

"Ludolac" est une base de loisirs proposant des activités aquatiques variées (canoë, pédalo, pêche).



Ludolac. Source: www.cc-tarnagout.fr.



⁴⁸ Données 2006 du Système d'Informations sur l'Eau du Bassin Adour Garonne ;

⁴⁹ D'après les données 2006 disponibles sur le site de l'Agence de l'eau Adour Garonne

I.5.3.4. L'assainissement des eaux usées.

Le cadre réglementaire.

A compter du 01/01/2006, toutes les collectivités quelle que soit leur taille et leur situation, ont l'obligation :

- d'avoir réalisé un zonage de l'assainissement collectif et non collectif ;
- d'avoir mis en place des systèmes de collecte et de traitement appropriés.

Les articles L.2224-8 et L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales rappellent les compétences des communes en matière d'assainissement collectif et non collectif. Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif. Elles effectuent un contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut excéder dix années.

L'assainissement collectif.

Outre les exigences et prescriptions des SAGE, les communes ou intercommunalités doivent respecter lors de leurs projets d'assainissement collectif l'arrêté du 6 mai 1996 modifié le 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

L'assainissement non collectif.

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, modifiée par la loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et complétée par la loi Grenelle 2 précise qu'au 31 décembre 2012 toutes les installations d'assainissement non collectif devront être mises en conformité et des Services Publics à l'Assainissement Non Collectif (SPANC) devront être mis en place.

L'arrêté du 27 avril 2012 modifié, fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissements non-collectifs (évolution des modalités de contrôle des installations non collectives).

APPROBATION

Contexte et fonctionnement de l'assainissement

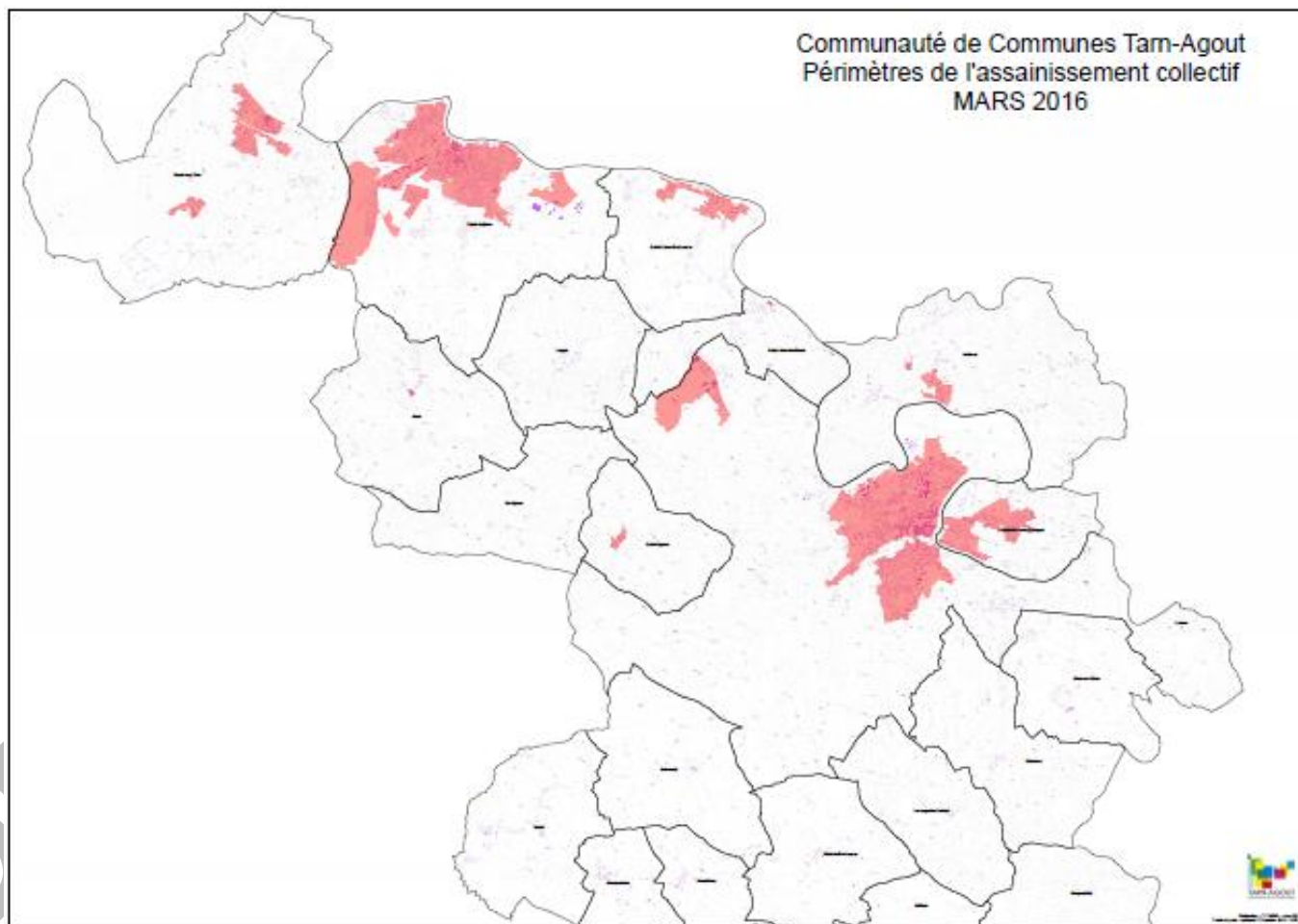
L'assainissement collectif.

Plusieurs communes disposent d'ores et déjà d'un zonage d'assainissement collectif, il s'agit des communes d'Ambres, d'Azas, de Buzet-sur-Tarn, de Lavour, de Saint-Agnan, de Saint-Jean-de-Rives et de Saint-Sulpice-La-Pointe.

Carte portant sur l'assainissement collectif des communes :

On compte par ailleurs 4 stations d'épurations sur le territoire :

- les stations d'épuration de Fontenau et des Cauquillous situées sur la commune de Lavour et dimensionnées respectivement pour 13 000 équivalents habitants et 900 équivalents habitants ; la Commune de Labastide-Saint-Georges est « reliée » à Lavour
- la station d'épuration de Saint-Sulpice-La-Pointe-la-Pointe est en train a réalisé les travaux pour étendre sa capacité, dimensionnée pour 6 000 équivalents habitants initialement et étendue à 12 000 après les travaux ;
- la station d'épuration de Buzet-sur-Tarn d'une capacité de 1750 équivalents habitants, relayée par une station d'épuration annexe située sur le secteur des Lucquets d'une capacité de 150 équivalents habitants.



- la station d'épuration de Saint-Agnan d'une capacité de 100 équivalents habitants.

Quant aux communes de *Garrigues*, de *Belcastel*, de *Teulat*, de *Roquevidal* et du *SESCAL*, elles disposent d'un système d'assainissement autonome.

Une réflexion est d'ailleurs menée à ce jour en vue de la réalisation d'une station d'épuration si le développement des communes se poursuit.

TABLEAU RECAPITULATIF : ETAT DU SYSTEME D'EPURATION SUR LE TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAI (2016).

	CAPACITE (EN EQUIVALENT HABITANTS)	CAPACITE RESIDUELLE	DATE DE CONSTRUCTION	EXTENSIONS RECENTES ET PROJETS	TYPE DE TRAITEMENT
STEP Ambres	450		2014/2015	Mise en service 2015/2016	Traitement par filtres implantés de roseaux
STEP. Buzet-sur-Tarn	1 750		2007	Pas à court terme	Prétraitement physique ; boues activées. Plan d'épandage mis en œuvre depuis 2012
Fontenau (Lavaur) Effluents de Lavaur et de Labastide-Saint-Georges	13 000	3 900	1976	Extension en 1999 et réouverture en mai 2000	Prétraitement : boues activées-aération prolongée
Cauquillous (Lavaur)	900	450	2000	Extension en 2009	Traitement biologique : Boues activées, aération prolongée
STEP Lugan	80		2015		Traitement par filtres implantés de roseaux
STEP St Lieux Lès Lavaur	1 200		Début des travaux prévus été 2016	Mise en service 2018	Traitement par filtres implantés de roseaux
STEP. Saint-Sulpice-La-Pointe	12 000		1996/97	Extension réalisée pour passer à 12 000 EQH	Traitement : boues activées
STEP Saint-Agnan	100	15	1998		Traitement par filtres implantés de roseaux avec décanteur digesteur

Au niveau de l'état du réseau, bien qu'il soit en assez bon état général, il ne répond plus suffisamment aux besoins. Des problèmes liés à l'ancienneté du réseau (anomalies observées sur la commune de Labastide-Saint-Georges, dépendante de la commune de Lavaur) et à la saturation des stations notamment pour la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe ont été constatés suite au dernier rapport annuel du service d'assainissement collectif.

Pour remédier aux situations de saturation, la commune de Lavaur a achevé l'extension de la STEP des Cauquillous et lance les études pour la révision de son Schéma Directeur d'Assainissement. La Commune de St Sulpice a réalisé une extension de la STEP existante, permettant un doublement de sa capacité. Plusieurs communes, telles Ambres et Azas, Lugan, Saint-Lieux-Les-Lavaur ont lancé les études pour la réalisation d'une STEP au regard de leurs projets de PLU en cours d'élaboration, certains projets sont d'ores et déjà concrétisés (cf tableau ci-dessus). Saint Sulpice a un projet d'extension de sa STEP pour doubler sa capacité actuelle.

. Le traitement des boues

Sur le département du Tarn, 71 % des boues sont évacuées en épandage agricole sous forme soit liquide soit déshydratée, ou envoyées en compostage.

La commune de Lavaur évacue en épandage agricole, 100% des boues produites par les STEP de Fontenau et des Cauquillous (traitement sur Fontenau). La commune de Saint Sulpice s'inscrit dans le même schéma et épand 100% de ses boues produites.

Autre moyen d'évacuer les boues : La mise en décharge. Elle concerne encore 29 % du tonnage de boues produites par les stations du Tarn alors que selon l'arrêté du 31 décembre 2001, cette destination est interdite pour les boues ayant une siccité inférieure à 30 %.

. L'assainissement non collectif.

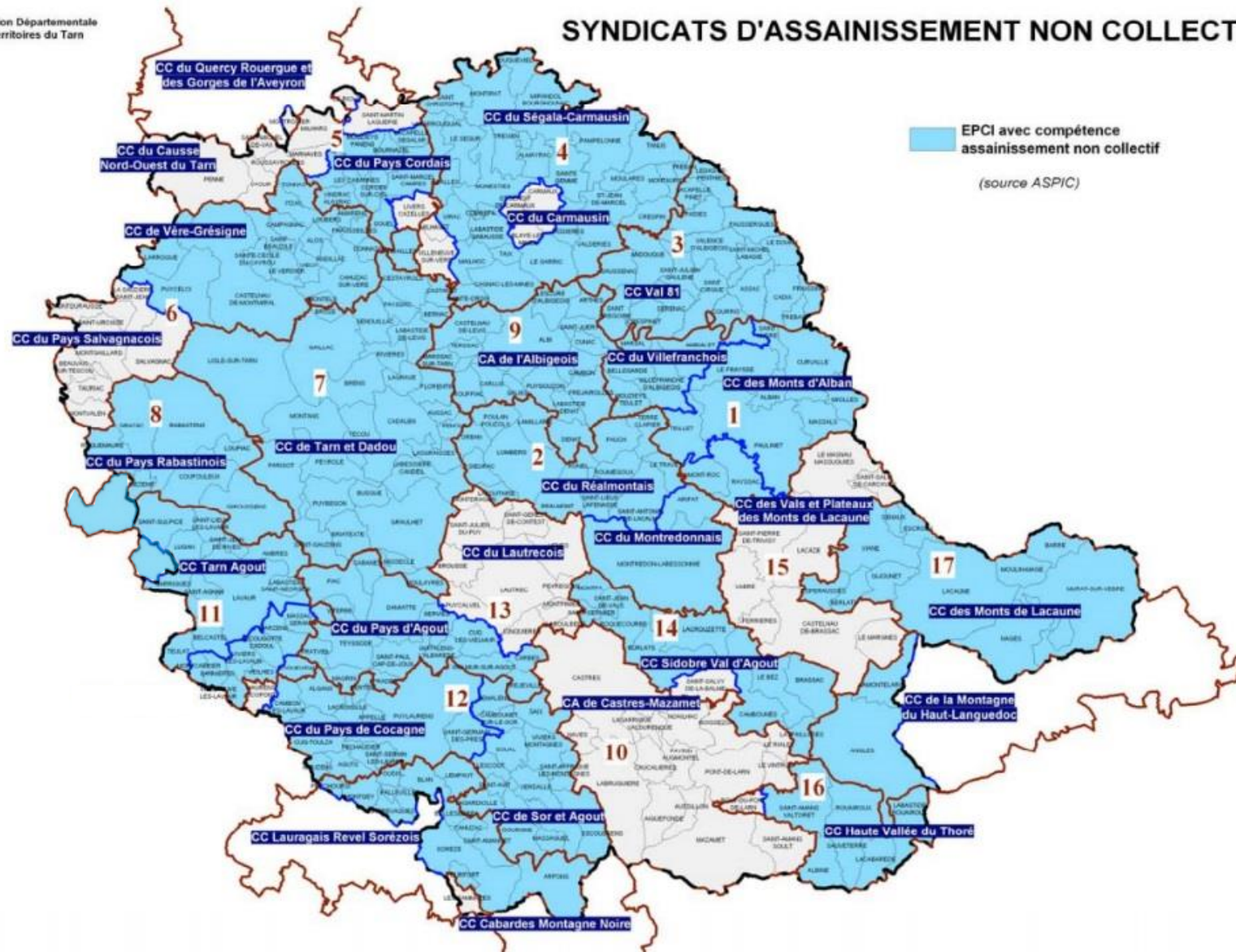
La loi sur l'Eau de 1992 donne l'obligation aux communes de mettre en place un service chargé d'assurer le contrôle de toutes les installations d'assainissement non collectif (SPANC).

Depuis 2003, les Communes membres de la Communauté de Communes TARN-AGOUT lui ont transféré leur compétence « assainissement non collectif ». Puis la CCTA a créé le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

L'assainissement des eaux usées est devenu un impératif pour nos sociétés modernes. La France dispose de ressources en eau suffisantes pour satisfaire ses besoins en quantité, mais c'est dans la détérioration de la qualité de l'eau que réside principalement le risque. Les installations d'ANC représentent 30% des habitations du territoire de la Communauté de Communes Tarn-Agout.

Chaque année, 50 nouvelles installations sont créées sur le territoire. Bien conçu et bien posé, un assainissement non collectif respecte l'environnement et la salubrité publique. Les eaux sont traitées puis infiltrées dans le sol si la perméabilité le permet. Dans le cas contraire, une étude particulière permettra de définir les conditions de rejets envisageables.

SYNDICATS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- *Développer le captage de la ressource en eau de pluie. Les communes ou leurs Etablissements publics de coopération délimitent selon l'article L2224-10 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) :*
 - « 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
 - 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »
- *Atteindre ou conserver d'ici à 2015, le bon état écologique ou le bon potentiel pour l'ensemble des masses d'eau, tant continentales que marines. Doubler la quantité de masses d'eau en bon état d'ici à 2015*
- *Interdire l'utilisation des phosphates à compter de 2012*
- *Donner la priorité aux agricultures biologiques et peu utilisatrices d'intrants dans les périmètres de captage d'eau potable*
- *Accélérer la mise aux normes des stations d'épuration de plus de 300 000 habitants.*
- *Mettre en place, au 1^{er} Janvier 2014 un schéma de distribution d'eau potable par les communes compétentes (L. 2224-7-1 DU CGCT)*

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAI

- *Protéger et valoriser les fondamentaux paysagers et environnementaux structurants du territoire, pour préserver sa dimension identitaire*
- *Atteindre l'objectif de bon état, voire très bon état (2027) de la rivière Agout, principal cours d'eau du territoire du Vaurais (objectifs SDAGE).*
- *Prendre en compte la problématique de l'eau dans l'accueil de population et d'activités économiques;*
- *Prolonger la réflexion sur la qualité de l'eau de manière générale, et la présence de nitrate lié à l'agriculture plus particulièrement.*

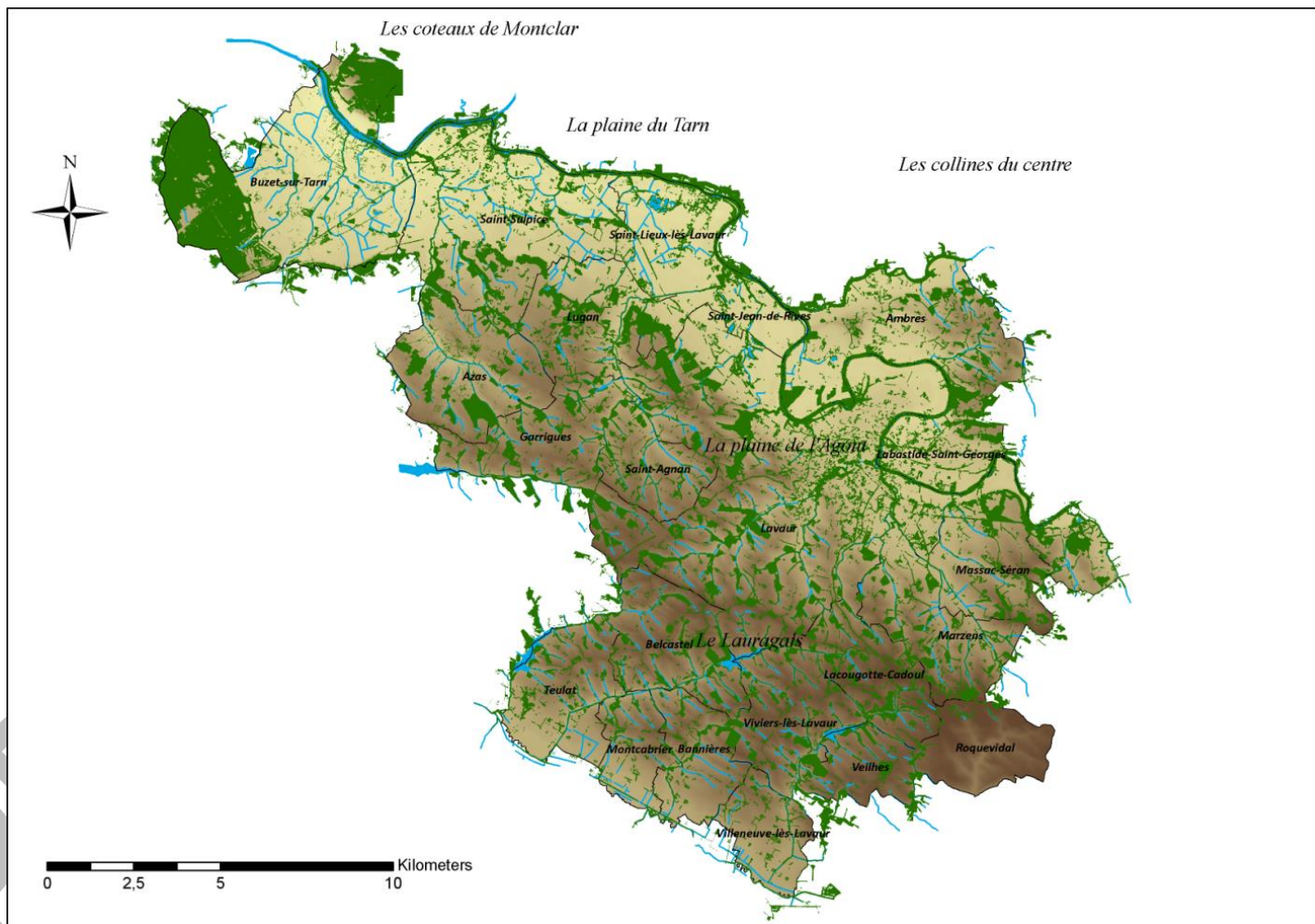
II. MILIEU NATUREL ET PATRIMOINE.

II.1. Les principaux milieux naturels présents sur le territoire du SCoT⁵⁰.

Les boisements sur le territoire du SCoT sont généralement de petites tailles, et répartis de manière très éparse. Seules les Forêts de Buzet et les Bois des Costes des Graves et Grand Bois⁵¹, toutes deux répertoriées dans l'inventaire ZNIEFF, épousent de large surface.

A partir de la carte ci-contre, le couvert végétal du Vaurais permet d'identifier :

- les coteaux entre plaine de l'Agout et le Lauragais. Ces coteaux sont d'avantages boisés sur les communes de Lugan, Saint-Agnan et Lavar ;
- dans le Lauragais, les boisements épousent les interstices naturels épargnés par l'activité agricole : les déclivités du chevelu hydrographique et les sommets des collines ;
- dans la plaine de l'Agout et du Tarn, les boisements sont plus diffus, et étirés le long des grandes parcelles agricoles et des axes de communications. Sur les communes de Lavar et Saint-Sulpice-La-Pointe, les boisements sont très largement « éclatés » par le développement de l'urbain.



⁵⁰ Pour plus de précision, une carte d'occupation du sol a été réalisée dans le diagnostic, à l'aide de l'Ifen et du service SIG de la CCTA

⁵¹ Commune de Buzet-sur-Tarn

L'ensemble des boisements restent peu diversifiés, et, sont constitués très majoritairement de chênes caractéristiques des forêts caducifoliées d'influence méditerranéenne.

Le réseau hydrographique très présent sur la totalité du territoire, contribue fortement au maintien de la biodiversité et à l'identité de celui-ci. Il représente 500 ha soit 2 % du territoire (cf. diagnostic)

II.2. Le fonctionnement écologique global du territoire : la trame verte et bleue.

La trame verte et bleue, ou réseau écologique se compose de différentes zones et espaces, aux fonctions écologiques différenciées (cf. schéma ci-contre) :

- zones réservoir ;
- zones de développement ;
- zones d'extension ;
- continuum écologiques ;
- corridor écologique.

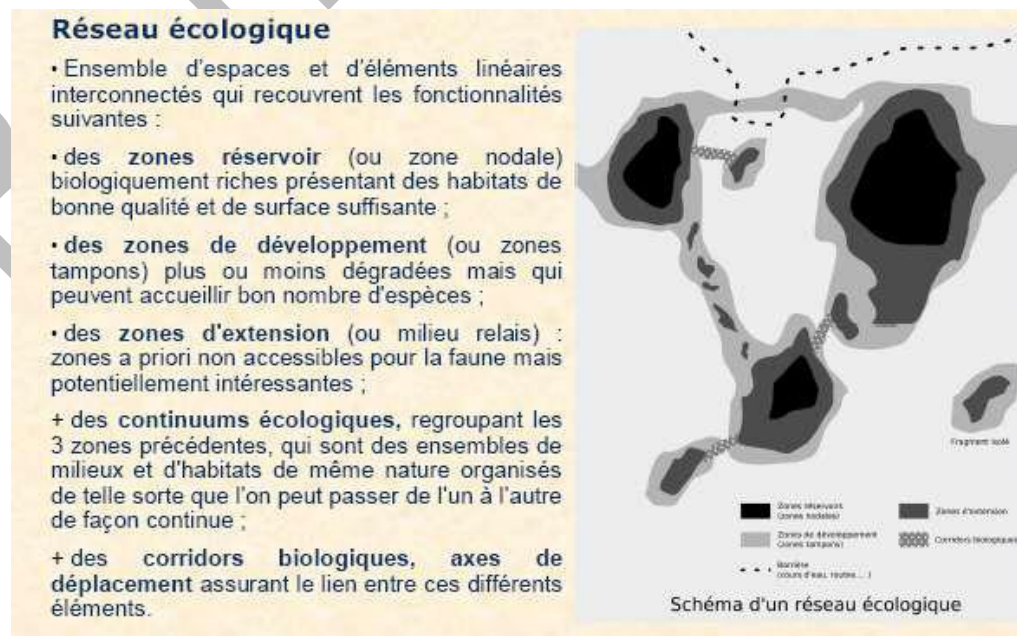
La construction des trames vertes et bleues a pour objectif d'identifier un « mur porteur du territoire », au même titre que le réseau hydrographique, le relief, ... à partir duquel le projet de territoire pourra être défini et se structurer.

En effet, en identifiant la trame verte et bleue, l'objectif est d'assurer une structuration du territoire par l'affirmation de continuités biologiques entre les grands ensembles naturels et aquatiques afin de permettre la survie, le développement et la circulation des espèces animales et végétales (Cf. Carte page suivante).

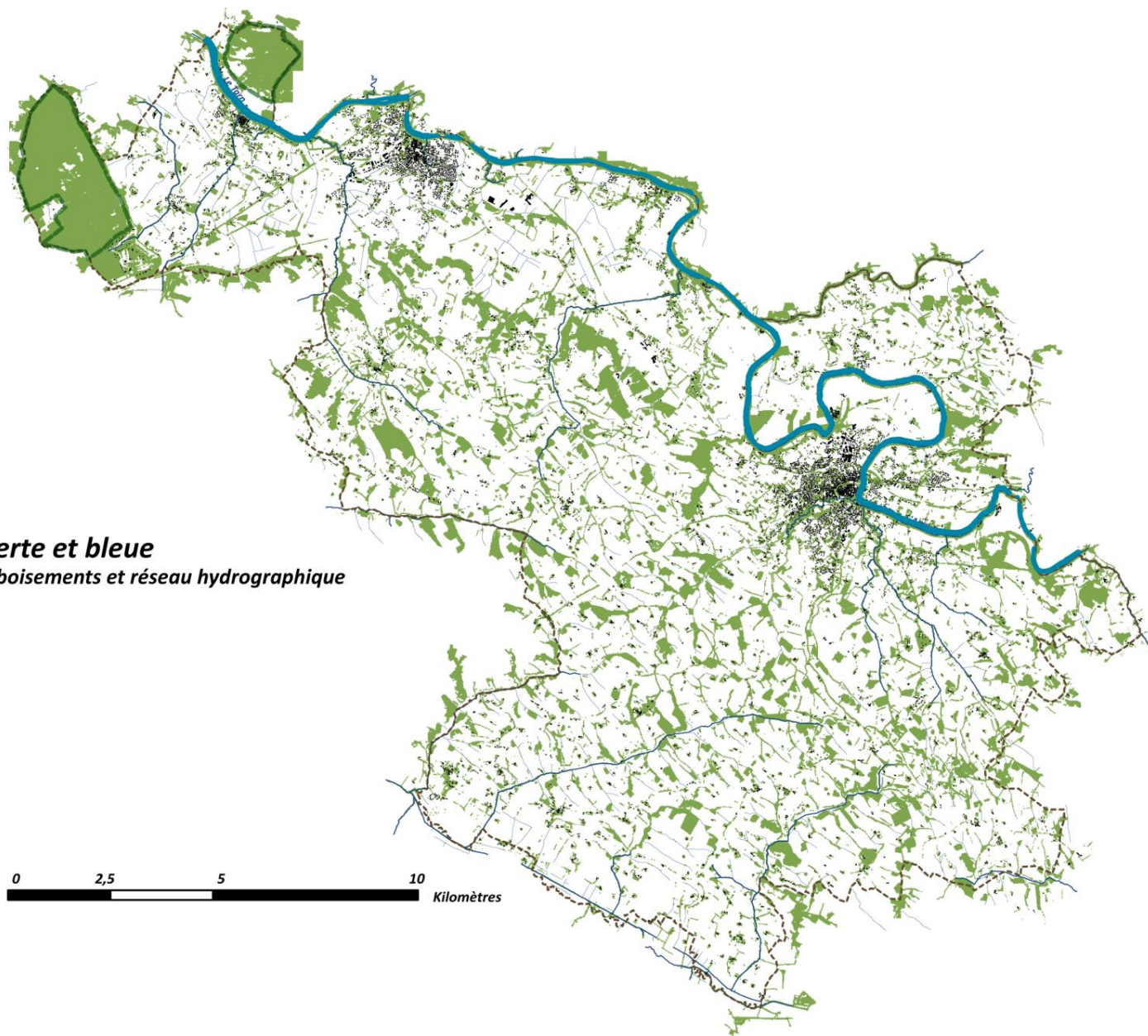
Afin de maintenir la biodiversité, il ne suffit plus de créer des îlots isolés de nature protégés, mais réellement d'identifier les liaisons existantes pour assurer la survie de la biodiversité entre les différents cœurs de nature, et ainsi stopper toute nouvelle rupture.

Sur le territoire du SCoT, la trame verte et bleue identifiée s'appuie sur des zones, continuum et corridors biologiques qui reprennent en partie les caractéristiques liées à la végétation et aux cours d'eau mais pas seulement :

- des continuités forestières ou boisées qui s'appuient sur les massifs existants (forêts, bois, zones arborées ou buissonnantes) ;
- des continuités aquatiques (réseau des cours d'eau et des canaux, réseau hydrographique et plans d'eau) ;
- certaines continuités moins perceptibles mais qui n'en sont pas moins essentielles (espace agri-naturel).



À partir d'une cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle du SCoT, et de zooms sur Saint-Sulpice-La-Pointe et Lavour (1/25000^{ème}), des obstacles existants sont identifiés.



La cartographie ci-contre inventorie les principaux boisements, cours d'eau et surface en eau, composant la trame verte et bleue, soulignant la richesse écologique du territoire.

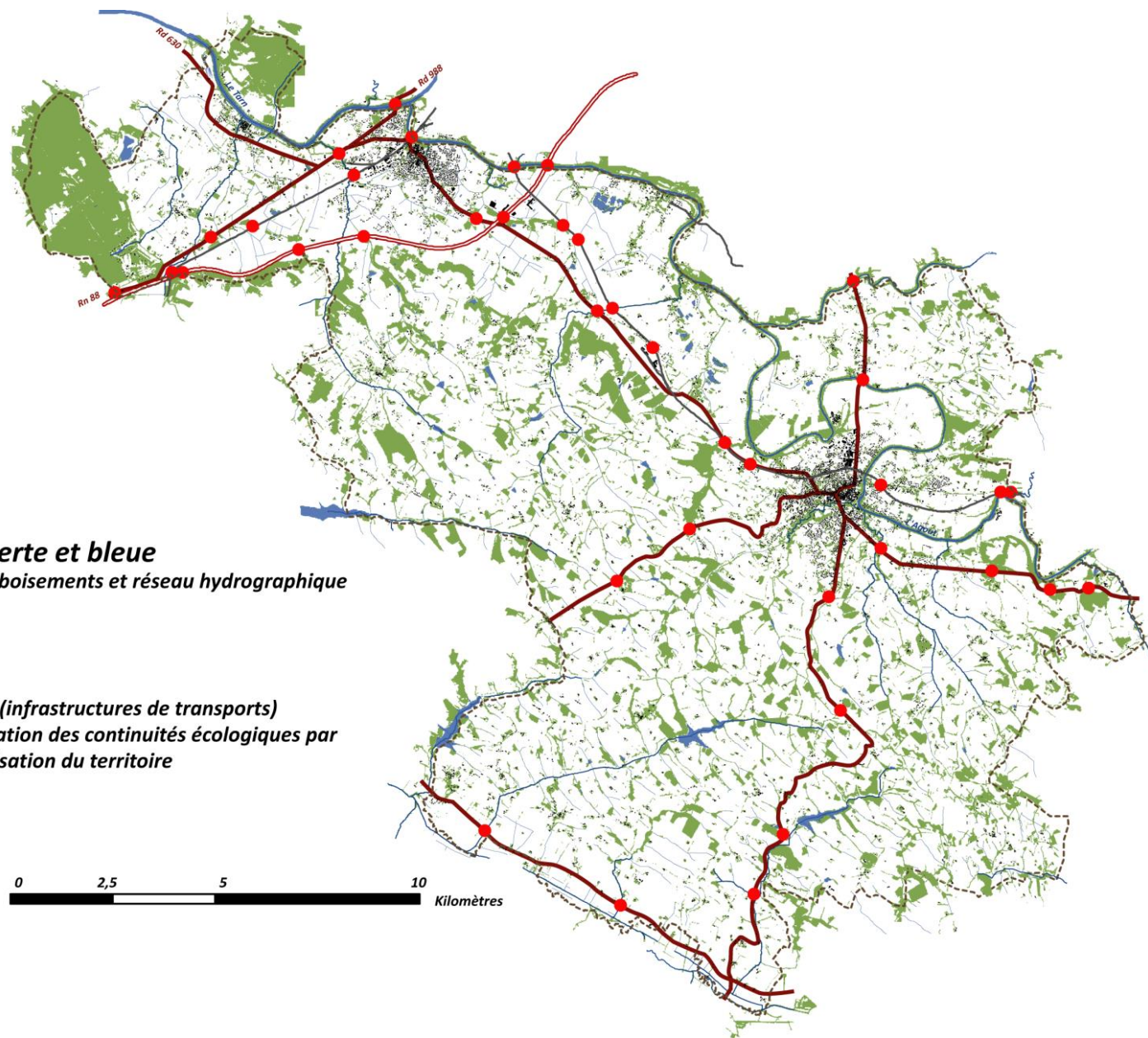
Croisée au réseau de communication, des obstacles physiques fragilisent la continuité de la trame verte et bleue. Ceux-ci concernent les principales routes, voie ferrées, mais aussi le réseau secondaire.

L'artificialisation du territoire, fragmente en une multitude de lieux, la trame verte et bleue et limite, voire stoppe les migrations animalières et végétales.

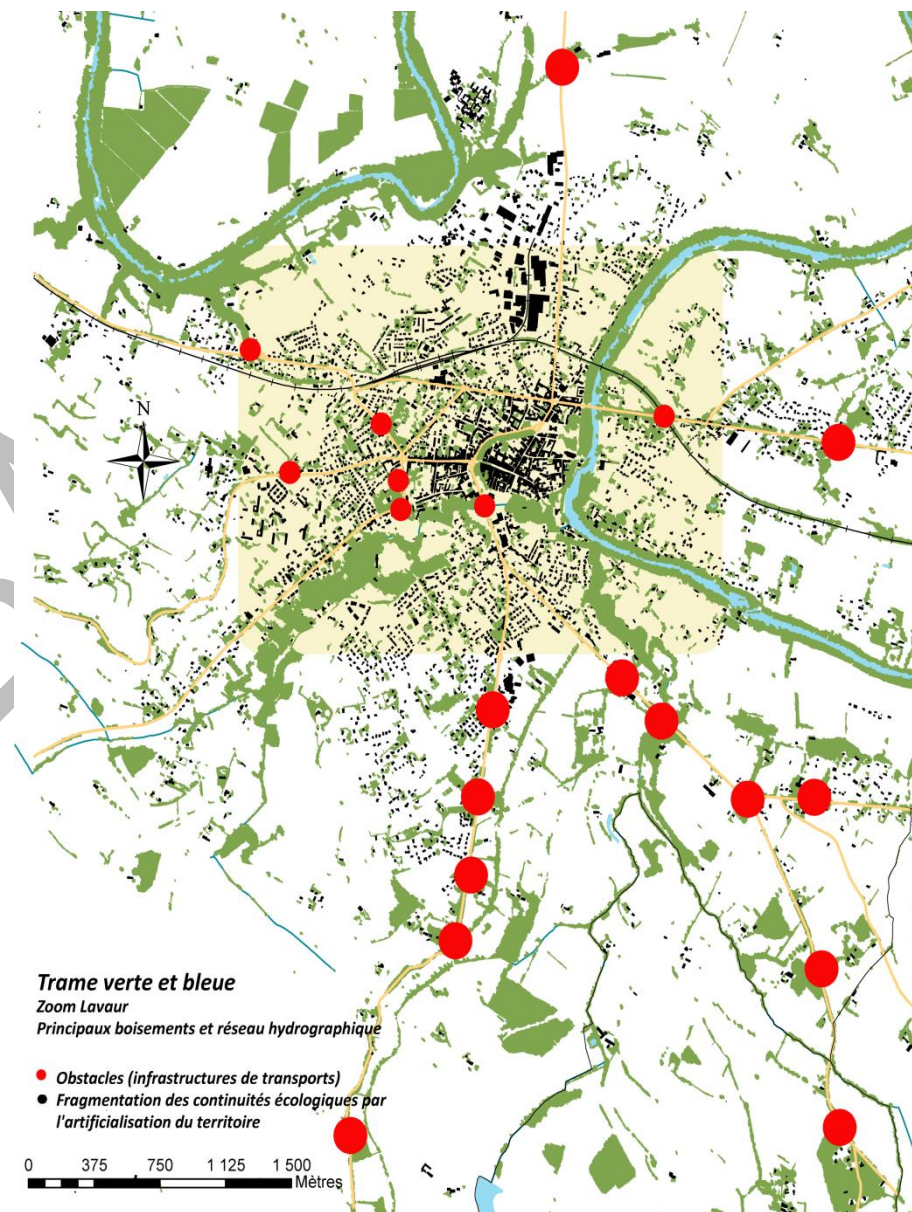
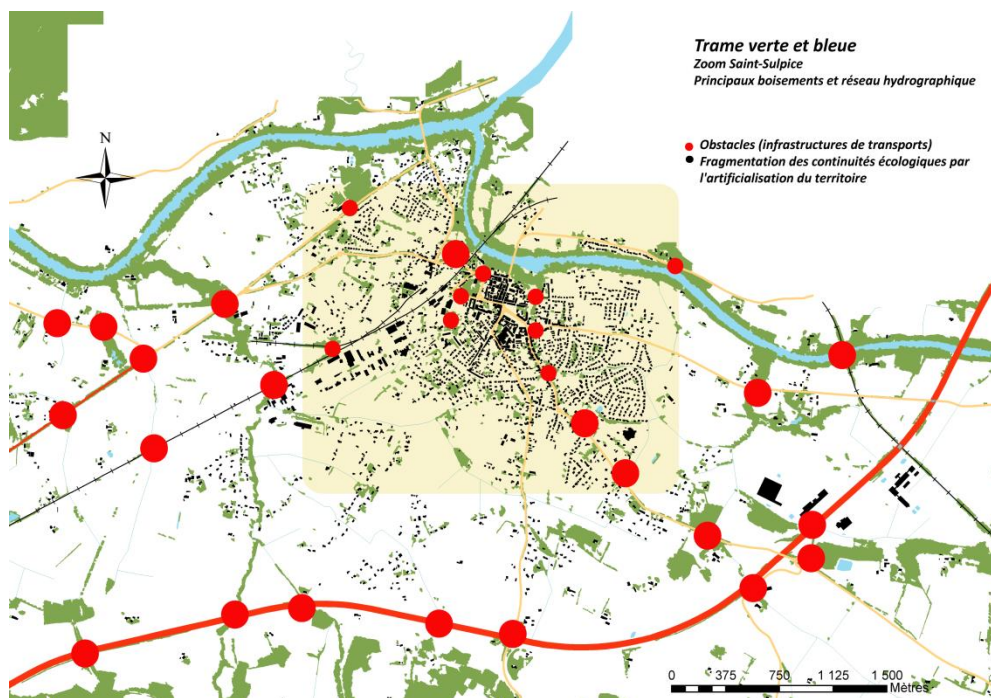
Trame verte et bleue ***Principaux boisements et réseau hydrographique***

- ***Obstacles (infrastructures de transports)***
- ***Fragmentation des continuités écologiques par l'artificialisation du territoire***

0 2,5 5 10
Kilomètres



En prenant l'exemple de Saint Sulpice et de Lavaur, on observe la multitude d'obstacles limitant voire stoppant la pénétration de la trame verte en centre ville, à partir de corridors biologiques existants. Les corridors traversant les villes sont inexistants, concourant à l'appauvrissement écologique du Vaurais. De plus, la structuration du tissu urbain par la trame verte et bleue (ex. coulée verte) n'est pas projetée.



II.3. LES PERIMETRES DE PROTECTION REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES.

II.3.1. Site Natura 2000

(Cf. Carte ci-contre).

Le Réseau Natura 2000, réseau européen de sites écologiques, vise la préservation de la diversité biologique en Europe, en assurant la conservation d'habitats naturels rares et/ou menacés en tant que tels ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Deux textes fondamentaux, que sont les Directives « **Oiseaux** ⁵² » (1979) et « **Habitats faune flore** » ⁵³ (1992), établissent la base réglementaire de ce réseau écologique.

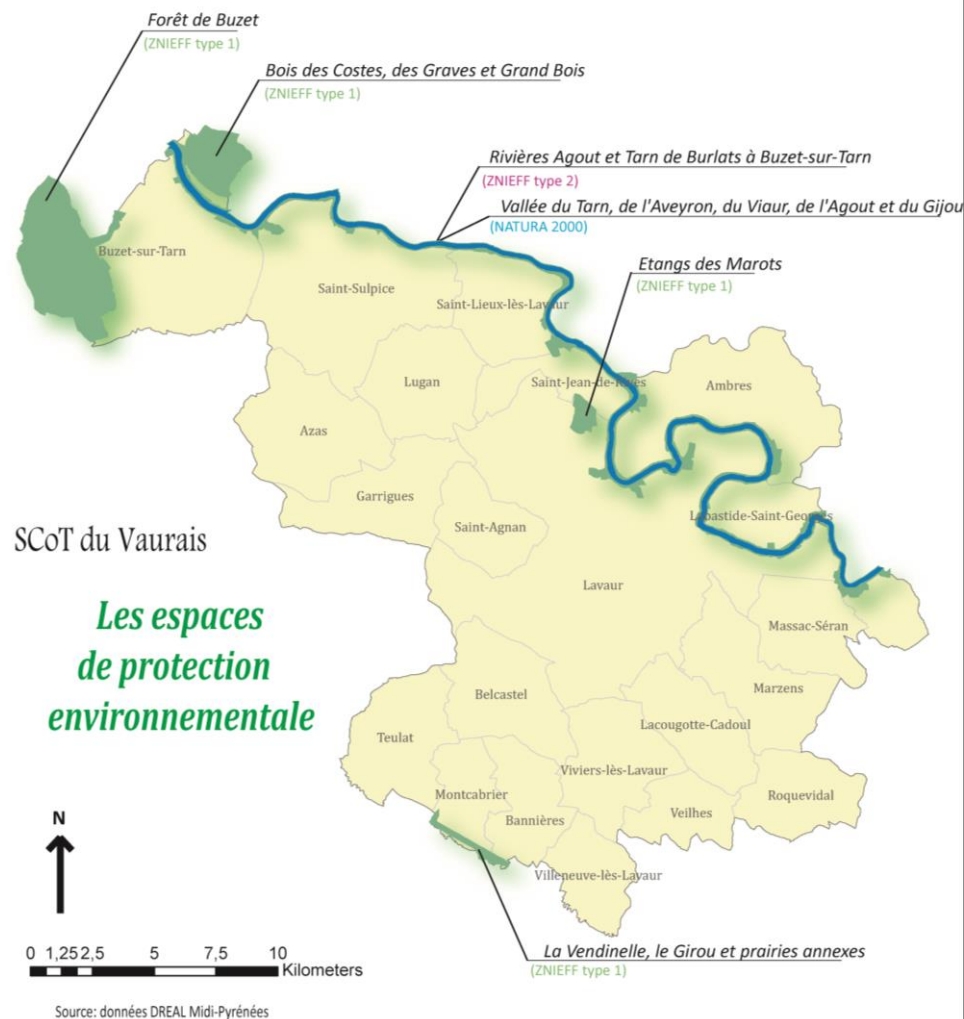
Nous observons sur la carte ci-contre des ZNIEFF de seconde génération. En effet, l'inventaire des périmètres de ces zones date de 1989. L'actualisation de cet inventaire a débuté en 2011. La DREAL de la région Languedoc-Roussillon-Midi Pyrénées recense les nouveaux périmètres de l'étude avant de les transmettre au Muséum National d'histoire Naturelle qui les analyse.

Le but étant de maintenir la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles. Les différents sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000.

Site Natura 2000 : Vallée du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou (FR7301631) (Cf. Carte page précédente).

⁵² Directive "Oiseaux" : Directive 79/409/CE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

⁵³ Directive "Habitats, faune, flore" : Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de

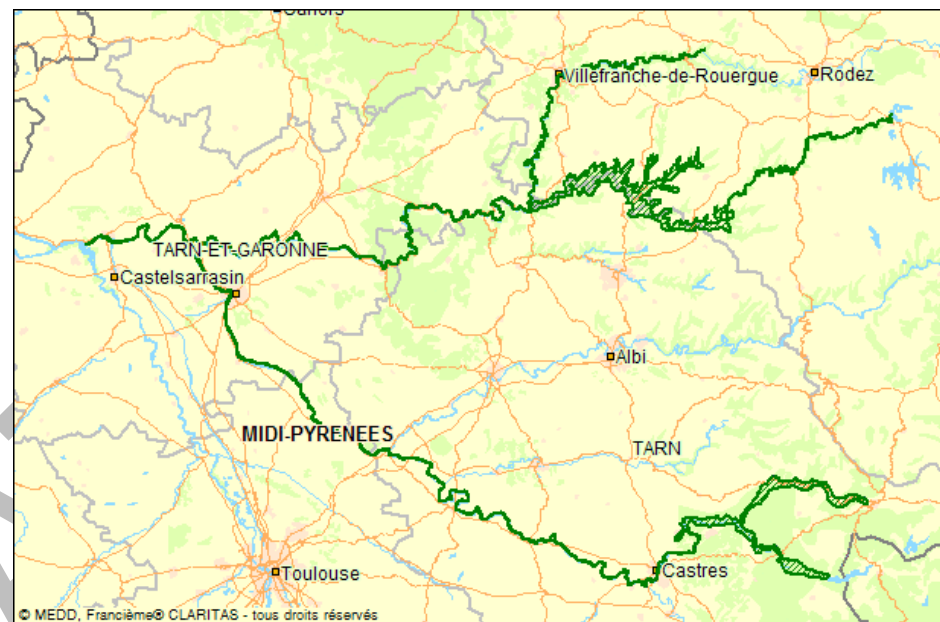


la faune et de la flore sauvages. Ce texte sert de fondation juridique au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Le site Natura 2000 « **Vallée du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou** » est l'unique site Natura 2000 du SCoT. Il est concerné par la zone spéciale de conservation (ZSC directive Habitat - arrêté du 12/05/2007). Le document d'objectifs⁵⁴ qui visera la protection et la gestion du site, pour maintenir les milieux propres au développement ou à la survie de ses espèces, est engagé.

Buzet-sur-Tarn, Saint-Sulpice-La-Pointe, Saint-Lieux-lès-Lavaur, Saint-Jean-de-Rives, Lavaur, Ambres, Labastide-Saint-Georges, communes traversées par le lit mineur de l'Agout et le Tarn sont directement concernées par ce site Natura 2000. Ces communes doivent prendre en compte son périmètre dans la réalisation de leurs documents d'urbanisme locaux (ex. PLU).

Le site Natura 2000 « **Vallée du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou** », d'une superficie de 17 180 ha se caractérise par une très grande diversité d'habitats et d'espèces (cf. *tableaux pages suivantes*). Son cour linéaire sur le territoire du SCoT a été retenu pour ses potentialités envers les poissons migrateurs (restauration en cours – cf. SDAGE 2010-2015).



Source : <http://natura2000.ecologie.gouv.fr/>



Tarn à Buzet-sur-Tarn.

Vallée de l'Agout.
Saint-Lieux-Lès-Lavaur.



⁵⁴ Document d'objectifs : Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les

acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet (Source : <http://natura2000.ecologie.gouv.fr/>)

II.3.2. Les inventaires ZNIEFF

Une ZNIEFF, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, recoupe un espace du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Les ZNIEFF constituent avant tout, un outil de connaissance en tant qu'inventaire, mais ne possèdent pas sur le plan juridique de statut de protection. Cet outil permet néanmoins, une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale lors de l'élaboration de projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Les ZNIEFF de type 1, correspondent à des espaces à superficie réduite, homogènes d'un point de vue écologique et d'intérêt régional, national ou communautaire.

Les ZNIEFF de type 2, correspondent, quant à elles, à de grands ensembles naturels riches disposant de potentialités biologiques importantes. Il n'en existe aucune sur le territoire du SCoT.

Sur le territoire du SCoT du Vaurais, on dénombre 2 ZNIEFF de type 1 (cf. *carte page précédente*).

ZNIEFF 1 site 730010262 Bois des Costes des Graves et Grand bois

Cette ZNIEFF s'étend sur 486 ha de collines, soit 7,6% de la surface de la Commune de Buzet-sur-Tarn. Elle présente un intérêt faunistique certain, notamment ornithologique : nombreux rapaces forestiers, aigle botté, épervier, busards cendré (...) et floristique puisqu'il s'agit d'une station méditerranéenne avec un cortège de chênes verts et chênes pubescents.

ZNIEFF 1 site 730010260 Forêt de Buzet

Ce site se déploie au cœur d'une zone agricole, sur une surface totale de 668 ha, soit 21% de la surface de la Commune de Buzet-sur-Tarn. Cette ZNIEFF se caractérise par l'omniprésence d'espèces faunistiques, principalement ornithologique : rapaces forestiers (épervier, Faucon hobereau, circaète, Fauvette pitchou dans les coupes et Pipit rousseline, geais, pics épeiche ou mésanges).

Au niveau des mammifères on peut rencontrer différentes espèces parmi lesquelles, le cerf, le daim, le sanglier, des écureuils, des renards, enfin, au niveau floristique, prédominent les chênes lièges, cistes à feuilles de sauge, châtaignier et divers espèces mycologiques.



Forêt de Buzet.



Aigle circaète.



Busard cendré.



Fauvette pitchou.

Source : internet.

Il existe également une zone de ZNIEFF type 2 sur le territoire du Vaurais. Cette dernière longe le lit de l'Agout et du Tarn, en parallèle de la zone Natura 2000.

« Le programme ZNIEFF, lancé par l'État, vise à recenser sur l'ensemble du territoire français les ensembles naturels à forts intérêts patrimoniaux pour favoriser leur connaissance et leur prise en compte. Le programme Natura 2000, quant à lui, est un programme européen mené par tous les États membres et qui vise à assurer la conservation de certains habitats et espèces à forte valeur patrimoniale au niveau européen. » (*Source : DIREN Midi-Pyrénées*)

ZNIEFF 1 site 730030018 étangs des Marots ou du Chapitre

Cette ZNIEFF correspond à l'ensemble des bassins de gravières de la basse vallée de l'Agout, en aval de Lavaur. Elle s'étend sur 40.23 hectares

Ce site abrite une des trois colonies de nidification plurispécifique d'ardéidés du département du Tarn. 3 espèces de hérons arboricoles sont nicheurs (effectifs de 2007) : le Héron garde-bœufs (environ 20 couples), le Bihoreau gris (environ 10 couples) et l'Aigrette garzette (2 couples).

On compte également la présence d'une espèce d'ardéidés d'intérêt patrimonial, le Héron pourpré est nicheur à quelques kilomètres en bord d'Agout. Il fréquente régulièrement les bassins du site pour son alimentation et pourrait s'y reproduire.

Le Râle d'eau et la Rousserolle turdoïde sont également potentiellement nicheurs (nidification probable dans les années 1999-2003). Leur nidification serait aujourd'hui à confirmer.

Les bassins du site et leur proche périphérie, associés à la rivière Agout et aux autres anciennes gravières du secteur, sont utilisés comme sites d'alimentation par les ardéidés nicheurs et plus généralement par l'avifaune liée aux zones humides.

ZNIEFF 1 site 730030390 la Vendinelle, le Girou et prairies annexes

CE site se déploie sur une superficie de 27.8 hectares. Située au cœur du Lauragais et en Haute Garonne, elle s'étend sur un linéaire de 20 km sur la Vendinelle et le Girou.

La ZNIEFF intègre les boisements riverains des deux cours d'eau et certaines prairies attenantes. Plusieurs populations sont recensées tout au long de cette ZNIEFF, pour laquelle les cours d'eau constituent le lien fonctionnel (la Jacinthe romaine (*Bellevalia romana*), l'Nanthe à feuilles de peucedan (*Oenanthe peucedanifolia*), qui est relativement rare en Midi-Pyrénées (moins de 100 relevés).

L'intérêt patrimonial de ce site est très important de par la raréfaction progressive (assèchement ou labour) de ce type de milieu.

Concernant la faune on note la présence régulière de

Ces stations ont un intérêt patrimonial fort de par la raréfaction progressive (assèchement ou labour) de ce type de milieu, donc des espèces qui s'y trouvent.

Concernant la faune, notons la présence régulière de la Bouvière (*Rhodeus sericeus*) dans la Vendinelle (en amont de Vendine). Ce poisson des milieux lenticules a la particularité d'avoir une relation de parasitisme réciproque avec la Moule d'eau douce (*Anodonta grandis*). D'autres groupes taxonomiques parmi les insectes,

branchiopodes, amphibiens et reptiles notamment sont susceptibles de se trouver sur ce site.

Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- *Maintenir et développer la biodiversité (adapter le cadre législatif des Natura 2000 au droit européen, renforcer les plans de restauration de la faune sauvage, une stratégie nationale de création d'aires marines protégées)*
- *Mettre en place dans les cinq ans des plans de conservation ou de restauration pour protéger les 131 espèces végétales et animales en danger critique d'extinction.*
- *Rendre obligatoire la compensation des atteintes à la biodiversité lorsqu'il n'existe aucune autre solution.*
- *Autoriser les Agences de l'eau d'acquérir des zones humides pour les préserver de l'artificialisation (objectif arrêté par le Grenelle à 20 000 ha de zones humides).*
- *Rendre l'agriculture durable en mettant en place des bandes enherbées d'au moins cinq mètres de large le long de la plupart des cours d'eau. Interdire, sauf dérogation, l'épandage aérien des produits phytopharmaceutiques, ...)*
- *Mettre en place, institutionnellement un réseau de trame verte et bleue, ainsi que des Schéma de cohérence écologique en diminuant l'impact des sociétés humaines sur le réseau vert (verdissement des réseaux autoroutiers, nature en ville,...)*

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAIS

- *Préserver et valoriser la dimension identitaire du territoire ;*
- *Protéger les spécificités du couvert végétal (éviter les plantations d'essence non locales ou trop exotiques. Ex : palmiers...);*
- *Protéger les haies et boisements structurants ;*
- *Protéger et valoriser la trame verte et bleue, notamment dans les secteurs de développements urbains et économiques, voies de communications ou risques naturels, ..., en tant que « mur porteur » des projets (réalisation de voie verte, chemin de randonnées ...)*

III. Le grand paysage et le patrimoine

Le paysage désigne une partie du territoire telle qu'elle est perçue par les populations et dont le caractère résulte de l'action de divers facteurs et de leurs interrelations.

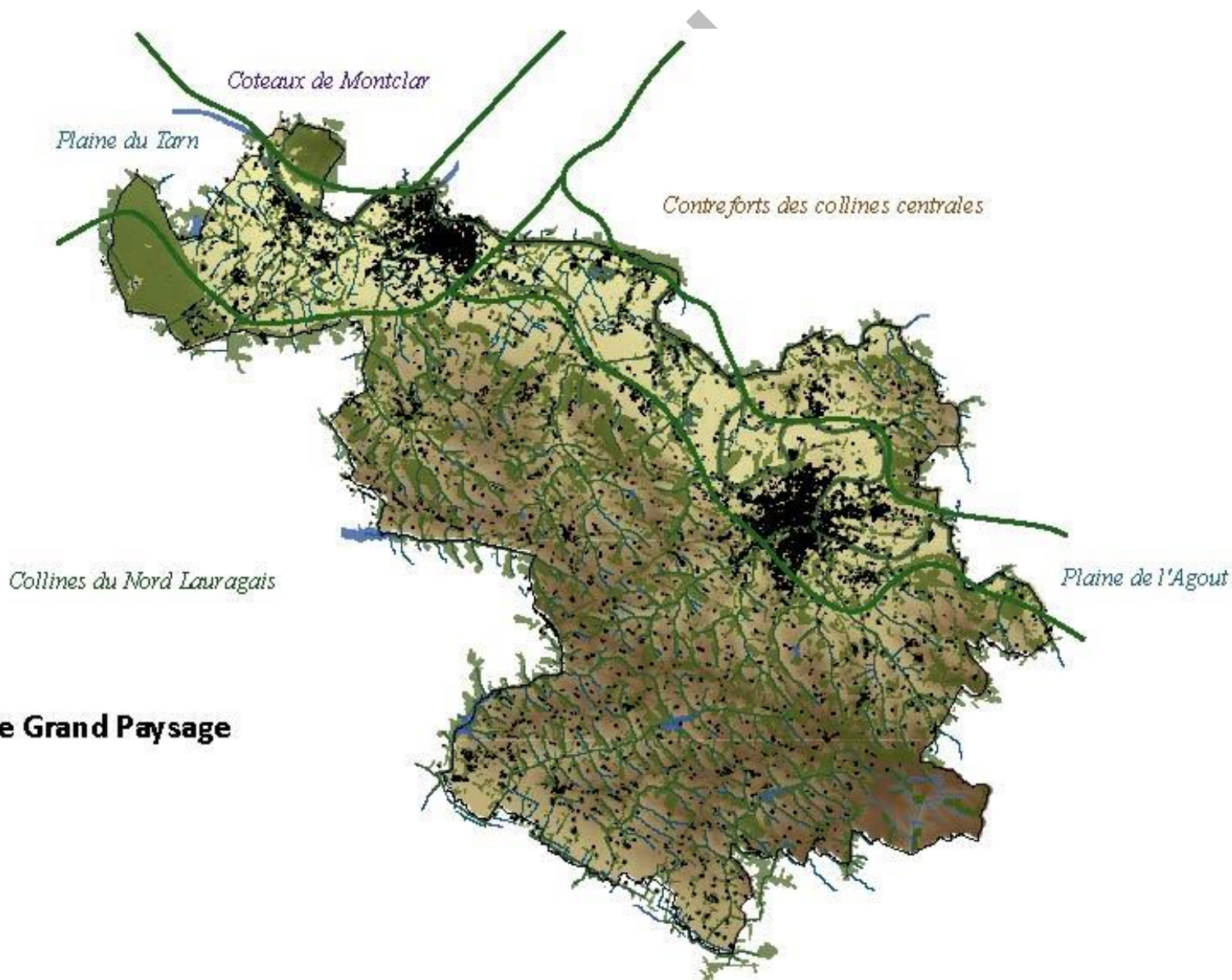
Le paysage naturel va résulter des divers éléments structurants du territoire : le relief, la nature des sols, le climat qui vont alors permettre de déterminer les modes d'occupation des sols. L'ensemble de ces éléments déterminant le paysage naturel, ont été appréhendés au sein de cet Etat Initial de l'Environnement (EIE).

Afin de rendre compte de l'assemblage et de la diversité des paysages rencontrés sur le territoire du Tarn, différentes entités paysagères ont été identifiées en fonction de leur caractère, leur individualité, leur cohérence (Cf. Carte ci-contre).

Ainsi le territoire du Vaurais assemble à lui seul cinq de ces entités paysagères :

- le Lauragais ;
- les collines du centre
- les coteaux de Monclar ;
- la plaine du Tarn ;
- la plaine de l'Agout.

Le Grand Paysage



III.1 Le Grand Paysage⁵⁵

III.1.1 Le paysage de collines

Le Lauragais.

Le paysage du Lauragais est associé à une physionomie collinaire, dont la longue succession est rythmée par le réseau hydrographique.

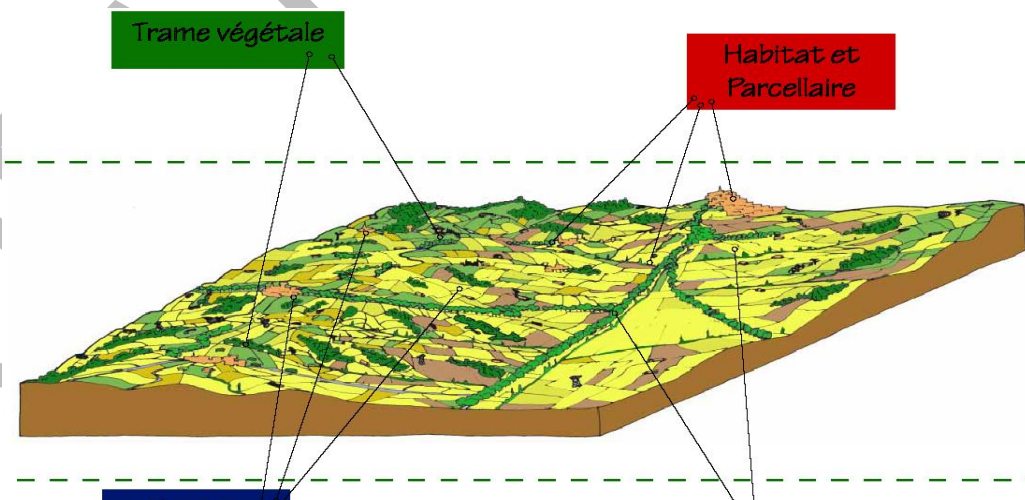
Autrefois paysage bocager, la modernisation de l'agriculture a désormais laissé place à un paysage très ouvert, au grand parcellaire épousant parfaitement les formes du relief. L'exposition à l'érosion est de ce fait, encore plus importante pour les terres labourées qui ne disposent pas de protection suffisante (Cf. Croquis ci-contre).

Aujourd'hui, les boisements (présence de chênaies), associés à des sols graveleux, ne persistent qu'en partie supérieure des collines, alors que landes et pelouses sèches s'étendent sur les pentes aux coteaux calcaires minces.

Le paysage est aussi marqué par le bâti réparti de manière éparse sur le Lauragais avec la présence de grandes bâtisses agricoles (hangars et dépendances, silos). Les villages implantés en belvédère associés à un habitat dispersé et des éléments repères tels que les châteaux d'eau et certaines fermes, sont des marqueurs de la présence humaine participant à l'identité du Lauragais.

Cette dispersion historique du bâti a pour effet d'encourager les développements urbains contemporains, diffus, sans continuité avec les bourgs et villages. Cette problématique associée à des consommations moyennes parcellaires élevées (1 860 m² de moyenne), une prédominance de la maison individuelle dans les choix de construction, ainsi qu'à un taux de croissance démographique tendanciel très dynamique (1990-2006 : 2,1 %), induit une artificialisation progressive du territoire et une altération durable du paysage. Le maillage historique

d'urbanisation n'est plus lisible. Même si, en valeur absolue, le nombre de permis de construire accordé est peu important, leurs localisations ont un impact durable sur la qualité paysagère du Lauragais. Or, le paysage est ce qui fonde la spécificité et l'identité d'un territoire. Ce constat n'est pas seulement valable pour les paysages du Lauragais, mais pour l'ensemble du Vaurais, et notamment la plaine de l'Agout (cf. partie 1 du Diagnostic).



Éléments de composition du paysage tarnais.
Source des planches : Caue Tarn.

⁵⁵ Cf. diagnostic

Les collines du centre.

Peu présentes sur le territoire du Vaurais, les collines du centre sont situées entre plaine du Tarn et la plaine de l'Agout. Elles se raccrochent aux premières collines du Ségala. Situées au cœur du département, elles constituent une zone encore profondément rurale, ceinturée par des espaces de plaines elles-mêmes dominées par une pression urbaine plus importante.

De l'est vers l'ouest, la forme et l'organisation des collines varient en fonction des caractéristiques géologiques et des affleurements. Identifiées sur la commune d'Ambres, les collines du centre s'expriment par un relief plus massif que les autres territoires collinaires du Tarn, avec des forêts implantées sur les sommets.

Contrairement aux collines du Lauragais, les techniques agricoles modernes n'ont pas recomposé le paysage des collines du centre avec de grandes parcelles. Cet espace reste par ailleurs très faiblement peuplé, avec seulement quelques fermes isolées.

Moins accessibles que le Lauragais, par une proximité moins franche avec le bassin toulousain, les collines du centre subissent de manière moins nette, les développements urbains récents pavillonnaires et diffus.

Les coteaux de Monclar.

Situé entre le massif de la Grésigne au nord du département du Tarn, et la vallée du Tarn au Sud, les coteaux de Monclar forment un grand ensemble collinaire, offrant de larges perspectives.

La modernisation de l'agriculture a façonné une partie du paysage dominé par le grand parcellaire qui épouse parfaitement les formes du relief cohabitant avec une trame bocagère, symbole d'une agriculture plus traditionnelle.

Les retenues collinaires installées aux sommets des vallons, destinées à l'irrigation contribuent tout autant à la diversité de ce paysage.

Enfin l'importante dissémination des hameaux, des villages, de l'habitat constituent un des éléments caractéristique de cette entité.



*Commune d'Ambres.
Source : internet.*



*Les coteaux de Monclar.
Source : Atlas des paysages tarnais .
Caue Tarn*

Les coteaux du Vaurais

Même si les coteaux ne constituent pas une entité paysagère homogène et identifiée par le CAUE du Tarn, ils détiennent une responsabilité paysagère majeure au regard de leur fort impact visuel de la plaine de l'Agout et du Tarn.



En effet, les développements de friches agricoles ou boisées, la réalisation de nouvelles constructions, auraient pour effet de déstructurer la lisibilité, et la continuité des coteaux, mais pas seulement. C'est toute la plaine de l'Agout et du Tarn, qui perdrait en qualité paysagère.

APPROBATION

III.1.2 Les paysages de plaine.

La plaine du Tarn.

Structurée par la présence du Tarn, et ceinturée par les boisements de la forêt de Buzet et des coteaux de Monclar, qui marque une rupture naturelle dans le paysage, la plaine du Tarn se distingue par son caractère ample et déblayé.

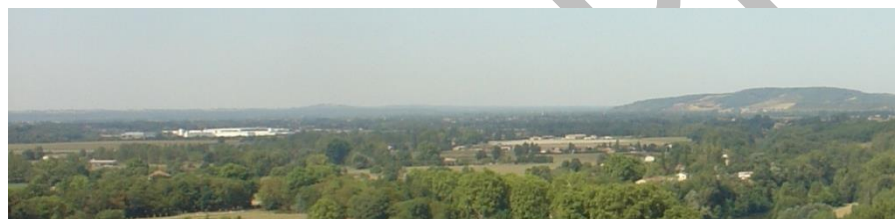
La mosaïque parcellaire se compose de vastes terres agricoles, entrecoupées de boisements épars et de haies, délimitant les parcelles. Des alignements d'arbres épousent les voies de communications et contribuent à linéariser le paysage.

D'autres boisements, constitués d'arbres repères (pins ou cèdres), constituent des points d'accroche visuel.

Des fermes isolées au bâti traditionnel en terre crue, soulignent une présence marquée du petit patrimoine et un intérêt pour les éléments associés au cours d'eau.



Coteaux du Lauragais, subissant l'enfrichement de terres agricoles.



La plaine du Tarn. En arrière-plan, les coteaux de Monclar.



Saint-Sulpice-La-Pointe

Source : www.tourisme-tarn.com

Des bourgs à forte identité : organisés autour de bastides en briques rouges, marquent des ambiances urbaines agréables (mails, esplanades), et à échelle humaine.

Aujourd'hui, les fondamentaux, agricoles, naturels et urbains composant et structurant le paysage de la plaine du Tarn mutent sous l'effet d'une croissance démographique très dynamique de 3.4% / an à Saint Sulpice (cf. Diagnostic). Secteur stratégique pour le développement économique et de l'habitat, car bénéficiant d'une très bonne accessibilité routière et ferrée, mais aussi foncière (prix / m²), il constitue l'entrée principale sur le territoire du Vaurais. En ce sens, il détient une responsabilité paysagère forte, pouvant bénéficier ou nuire à l'image de l'ensemble du SCOT, impactant directement l'attractivité territoriale.

L'Agout à Lavaur

La plaine de l'Agout.

Ceinturée par les collines du centre et du Lauragais, la plaine de l'Agout s'étend sous forme d'un large couloir ouvert, où l'agriculture a, au fur et à mesure organisé l'espace.

Le parcellaire régulier et rationalisé s'est dessiné le long des routes, tandis qu'au niveau des terrasses les prairies assurent la transition avec les cultures.

Sur certaines zones persistent toujours des zones à trame bocagère qui alternent avec un parcellaire restructuré.

Les coteaux sont également des éléments visuels forts de ce paysage, boisés et verdoyants, ils constituent une rupture avec les plaines au caractère plus épuré et linéaire.

De nombreux arbres repères patrimoniaux⁵⁶ associés à un patrimoine bâti (châteaux et demeures) singulier participent à la richesse et à la diversité de ce territoire.

Enfin, le paysage se distingue par l'influence urbaine de Lavaur, qui affiche une forte identité architecturale historique.

Toutefois, la ville s'étire, s'étale le long des axes de communication. Les espaces compris entre les axes sont comblés par une urbanisation diffuse et peu connectée, altérant le paysage et fragmentant durablement la trame verte et bleue.

La réalisation future d'une déviation au sud de la ville, en bordure des coteaux du Lauragais, devra s'intégrer dans le cadre paysager, fragile et de qualité de ce secteur, au regard de la responsabilité paysagère qu'exerce les coteaux. Les ruptures de la trame verte et bleue devront être limitées.

⁵⁶ L'association arbres et paysages tarnais :

« Signaux majestueux, pourvoyeurs d'ombres protectrices, architectes, nourriciers, les arbres ont toujours alimenté notre imaginaire. Discrets ou colossaux, ils font l'identité de nos paysages. Ils parent nos champs, nos propriétés, nos édifices, nos balades, notre histoire. »

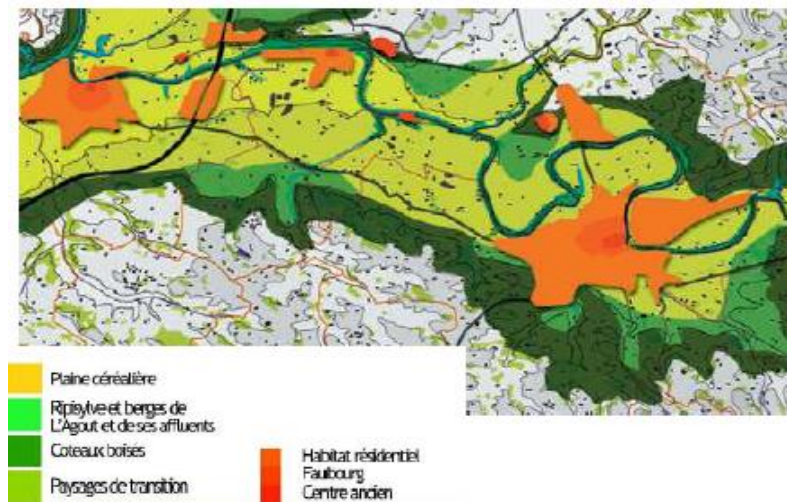
L'association Arbres et Paysages Tarnais a été créée en 1993 à l'initiative d'un groupe d'agriculteurs. des essences rencontrées a été produit.

Cette association avec le soutien du Conseil Régional de Midi-Pyrénées, le Conseil Général du Tarn et la Fédération départementale des Chasseurs est chargée d'assurer la promotion, la gestion et la préservation de l'Arbre hors-forêt à travers des actions telles que la réalisation chaque année d'un programme de plantation de haies, alignements et bosquets sur l'ensemble du département.

Afin de conforter l'identité paysagère de chacune des entités reconnue sur le territoire, un recensement



Source : www.tourisme-tarn.com



Éléments de composition du paysage de la plaine de l'Agout Source : CAUE du Tarn

III.2 Les morphologies urbaines et rurales⁵⁷

L'analyse faite des armatures urbaines du territoire permet de dégager un certain nombre de caractéristiques qui sont propres à celui-ci :

- un bourg carrefour et historique : Lavour

Lavour marque l'entrée dans la plaine de l'Agout. Le Bourg joue un rôle de carrefour sur le territoire notamment grâce à sa situation géographique centrale et au réseau de voies de communication qui lui permettent de connecter l'est et l'ouest du territoire, ainsi que d'une manière plus tenue le nord et le sud.

- Des bastides à forte identité : Buzet-sur-Tarn et Saint-Sulpice-La-Pointe

Ces bourgs à forte identité s'organisent autour de bastides porteuses d'un patrimoine urbain et architectural confirmé.

Situées à l'entrée du territoire Buzet-sur-Tarn et Saint-Sulpice-La-Pointe bénéficient d'identités distinctes :

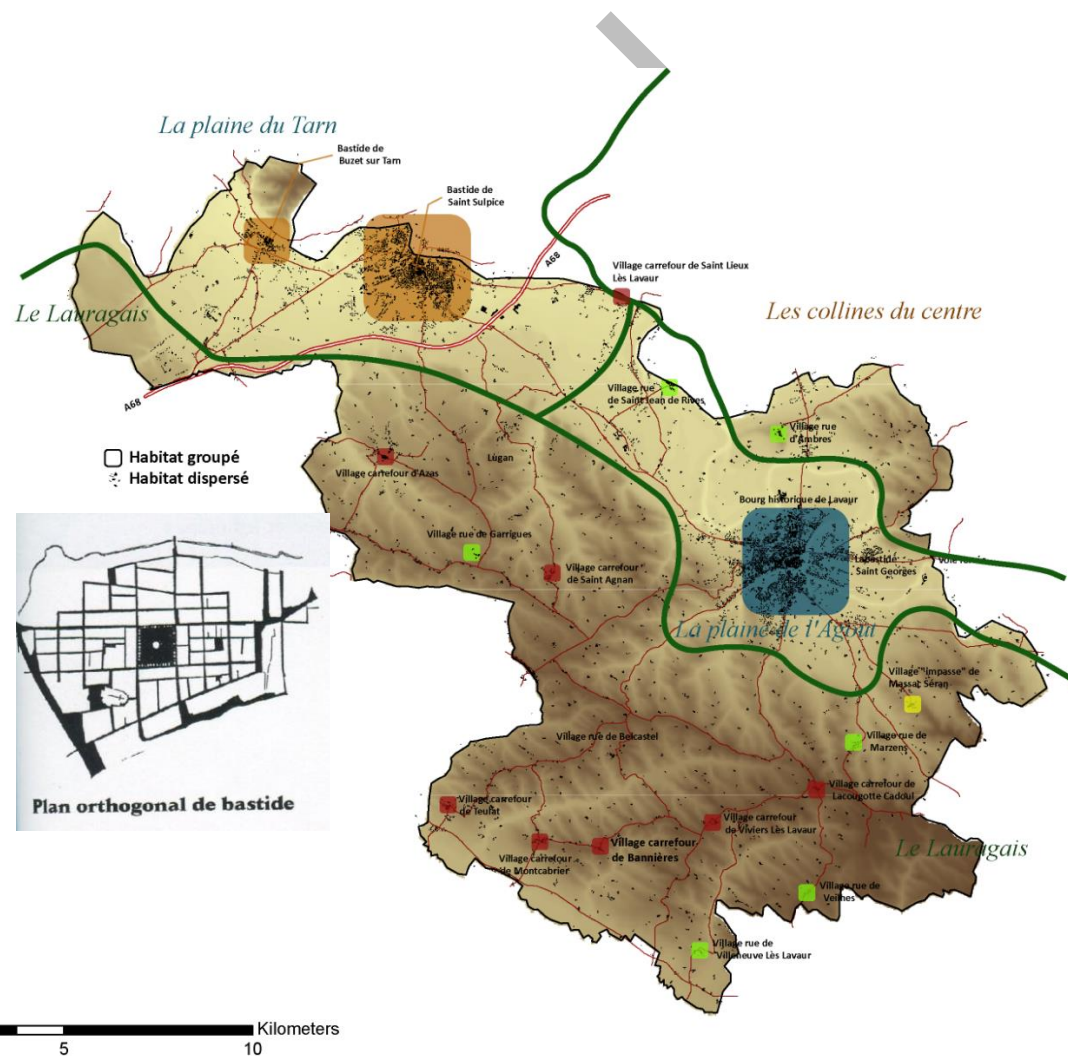
- Buzet-sur-Tarn semble préserver un caractère plus rural, malgré les nombreux développements résidentiels récents ;
- Saint-Sulpice-La-Pointe présente une typologie d'habitat peu diversifiée et symbolise de manière plus concrète l'entrée du territoire grâce à l'émergence d'un carrefour intermodal (présence de l'échangeur, gare de Saint-Sulpice-La-Pointe...) dont les conséquences marquent spatialement et fonctionnellement la commune.

- Un important maillage de bourgs et de villages

Historiquement village carrefour, cet ensemble se caractérise grâce au développement d'un bâti fortement diffus.

Le village est souvent uniquement constitué par le groupement de l'église, du cimetière, de l'école et de la mairie, favorisant les développements récents ex nihilo, et le mitage.

Source : CAUE Tarn – Terres Neuves



⁵⁷ Cf. Diagnostic territorial

III.3 LE PATRIMOINE BATI HISTORIQUE

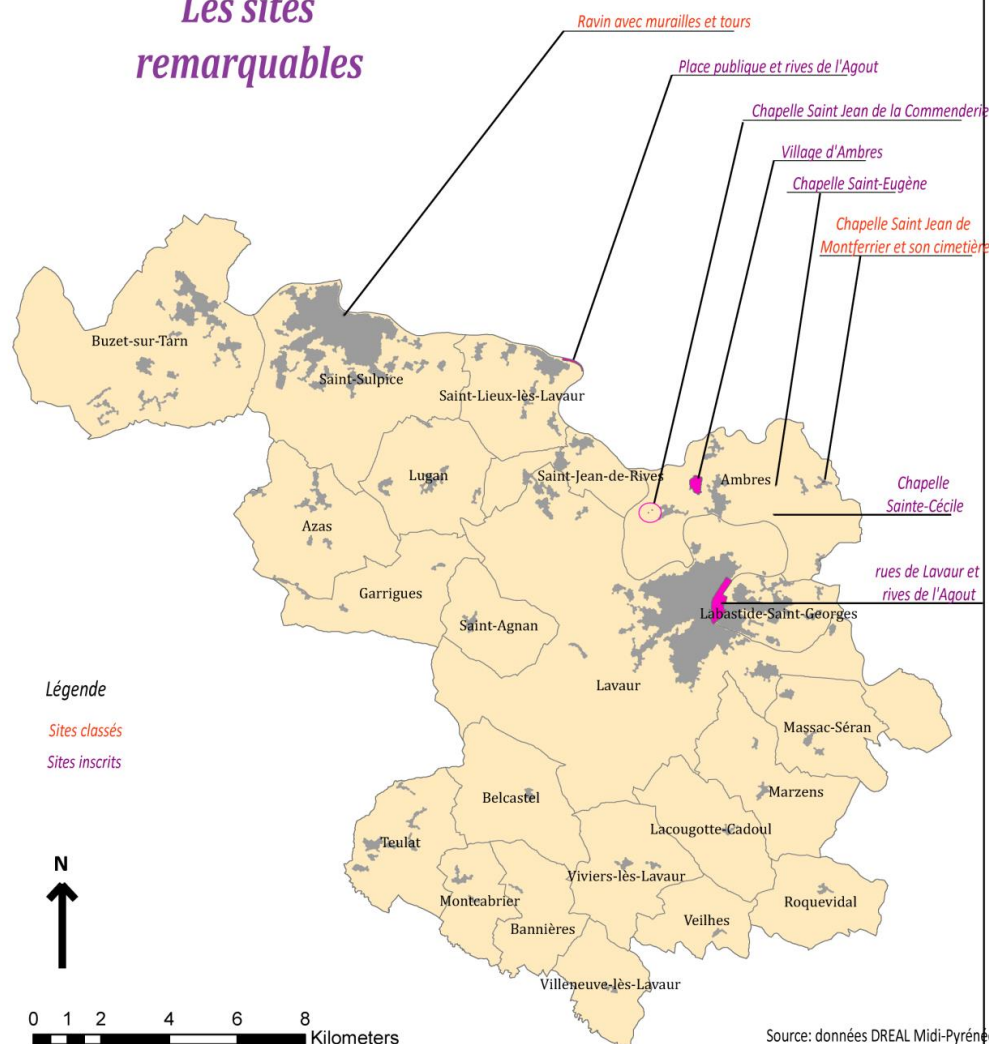
Sites classés et sites inscrits.

La loi du 2 mai 1930, permet de préserver des espaces du territoire qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Les sites classés et les sites inscrits font alors l'objet d'une servitude d'utilité publique dans les documents d'urbanisme. Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords.

SCoT du Vaurais

Les sites remarquables



Source: données DREAL Midi-Pyrénées

APPROU

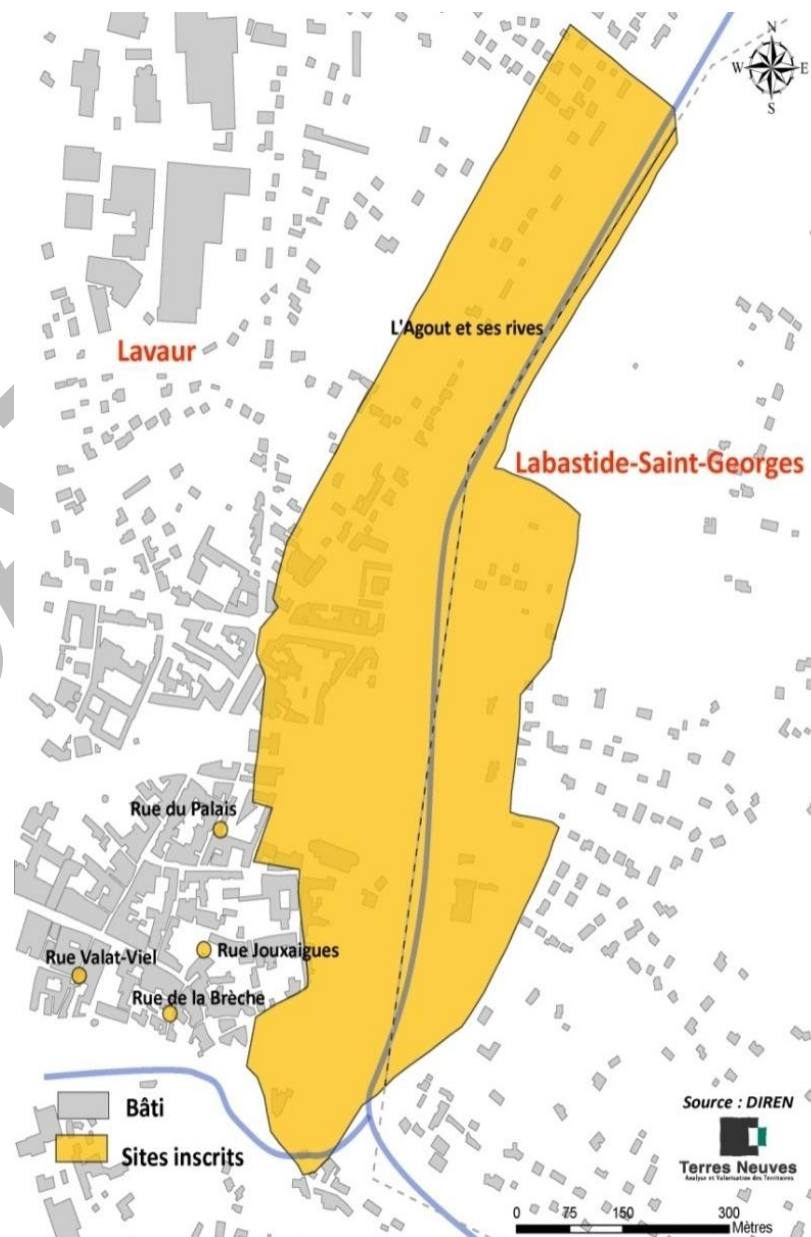
On recense au total sur le territoire du Vaurais deux sites classés :

- la Chapelle St-Jean de Montferrier et le cimetière environnant sur la commune d'Ambres. Arrêté du 17/06/1943 ;
- le ravin avec murailles et tours sur la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe, classés par arrêté du 15/02/1918.

Onze sites inscrits sont présents sur le territoire du SCoT :

- sur la commune de Lavour (cf. carte ci-contre) :

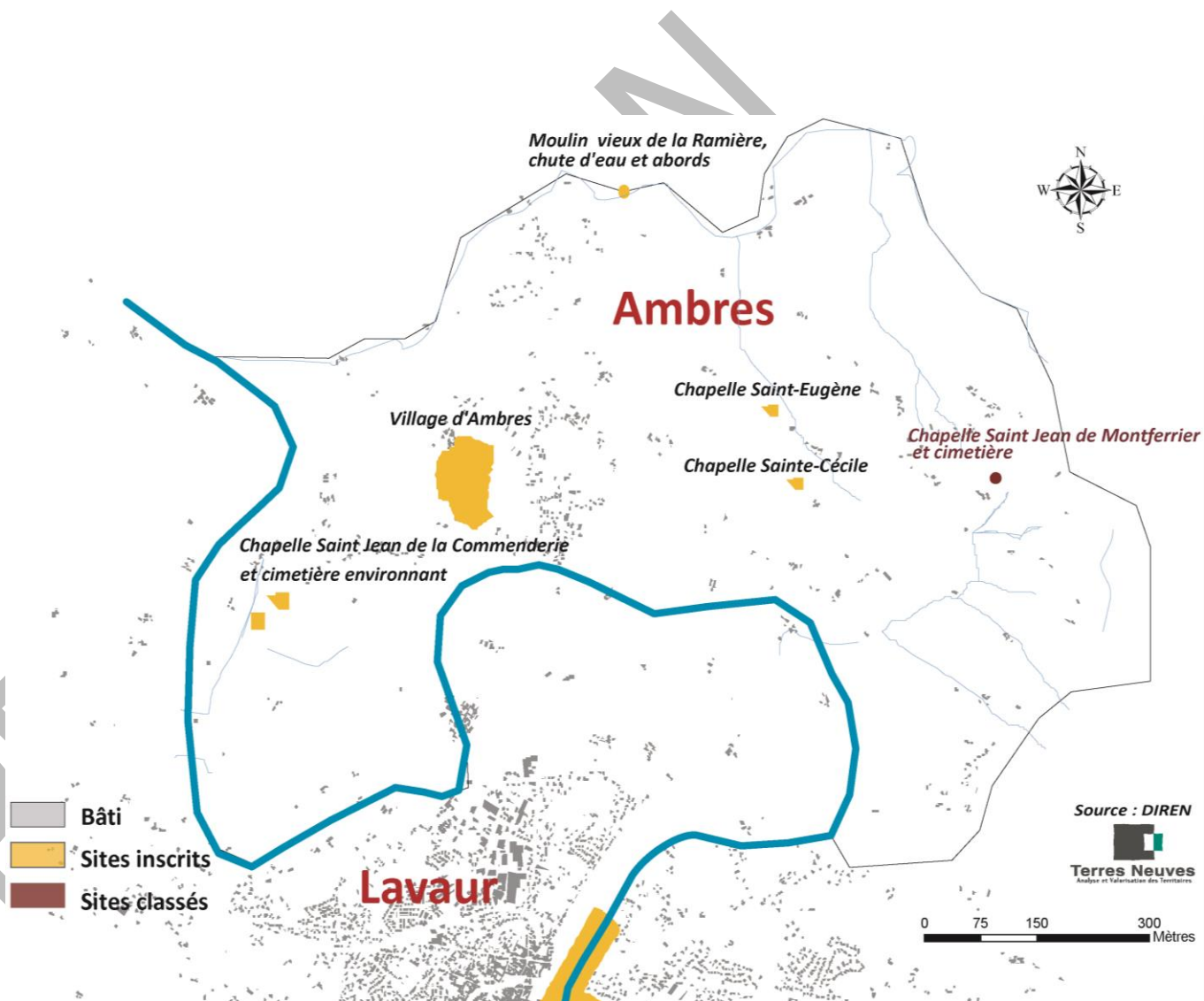
- l'Agout et ses rives;
- la Rue de la Brèche et les immeubles qui la bordent ;
- la Rue Jouaigues : chaussée, façades, élévations, toitures des immeubles. Arrêté du 22/10/1942 ;
- la Rue du Palais et les immeubles nus et bâtis qui la bordent. Arrêté du 17/03/1943 ;
- la Rue Valat-Viel : pavés, ruisseau, façades, élévations, toitures des immeubles ;
- la Place publique et les rives de l'Agout : plan d'Eau, rive droite, place publique. Arrêté du 10/12/1942.



APPROBATION

- sur la commune d'Ambres (cf carte ci-contre) :

- ensemble constitué par la Chapelle Saint-Eugène, le sol, et les plantations qui l'entourent, sur la commune d'Ambres inscrit par arrêté du 22/10/1942 ;
- la Chapelle Saint-Jean-de-la-Commanderie et le cimetière environnant. Arrêté du 11/11/1942 ;
- la Chapelle Sainte-Cécile, le cimetière et les plantations de cyprès. Arrêté du 23/10/1942 ;
- le Moulin vieux de la Ramière, la chute d'eau et leurs abords. L'ensemble étant inscrit par arrêté du 03/12/1942 ;
- le Village d'Ambres (ensemble). Arrêté du 25/02/1943 ;



Le Patrimoine bâti protégé.

Témoin confirmé de la présence et des savoirs faire humains, le patrimoine constitue un atout pour le territoire du SCoT, que ce soit en termes de paysage, de connaissances historiques, ou de préservation d'une identité locale.

Sur le territoire du SCoT, le patrimoine est marqué par la diversité : des édifices religieux, des ouvrages tels que les ponts ou encore les châteaux...

Face à cette richesse et à cette diversité, un projet tel que le SCoT, se doit de valoriser ce patrimoine, qu'il s'agisse d'un patrimoine faisant l'objet d'une protection ou non.

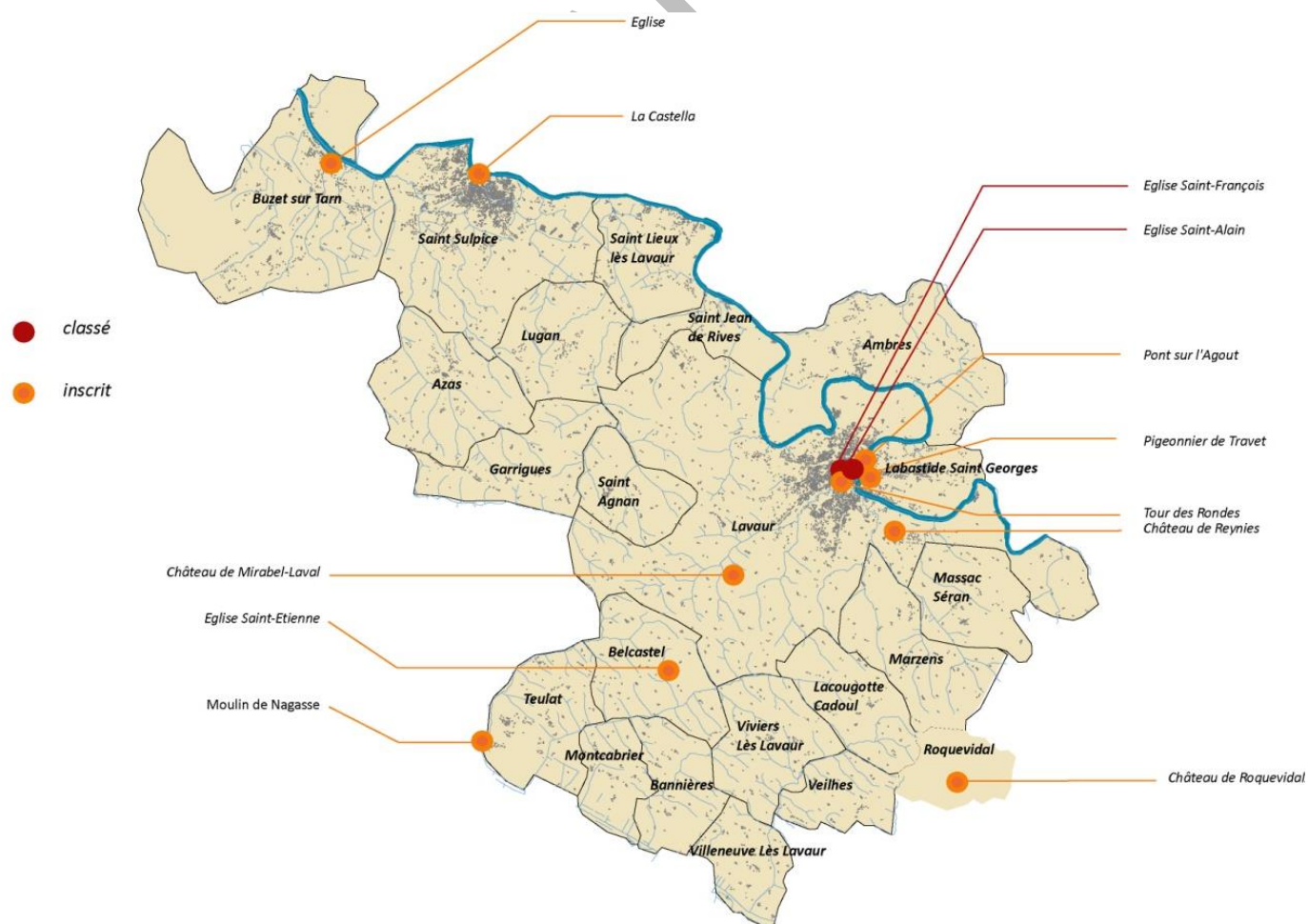
Pour les bâtiments et les sites, le classement et l'inscription sont issus des lois du 31 décembre 1913 et du 25 février 1943 qui ajoutait à la protection des monuments classés ou inscrits un champ de visibilité de 500 mètres. C'est-à-dire que tout édifice situé dans ce champ est soumis à des réglementations spécifiques en cas de construction ou transformation du bâti (servitudes d'utilité publiques spécifiées dans les documents d'urbanisme).

On recense 12 monuments protégés au titre de la loi de 1913 sur les monuments historiques :

- 8 monuments historiques inscrits :

- . Eglise Saint-Etienne à Belcastel, inscrite par arrêté du 27 mai 2004 ;
- . Eglise militaire à Buzet-sur-Tarn, inscrite par arrêté du 23 décembre 1926 ;
- . Castella (ruines du Castella et le souterrain aménagé sous la butte de Saint-Sulpice-La-Pointe) à Saint-Sulpice-La-Pointe, inscrit par arrêté du 14 avril 1994 ;
- . Moulin de Nougasse à Teulat inscrit par arrêté du 8 avril 1971.

. Pigeonnier de Travet à Labastide-Saint-Georges, inscrit par arrêté du 24 Janvier 1952 ;



- . Tour des rondes à Lavour inscrite par arrêté du 18 février 1971.
- . Pont sur l'Agout à Lavour, inscrit par arrêté du 3 mars 1960 ;
- . Château de Mirabel-Laval (façades et toitures) à Lavour, inscrits par arrêté du 17 septembre 1971 ;
- . Château de Reynies (façades et toitures du corps du logis, les deux pièces du premier étage avec plafond à la française et cheminée/la chapelle aux gypseries

rocaille en totalité, façades et toitures des communes) à Lavaur, inscrits par arrêté du 27 mai 1993 ;

. Château de Roquevidal, inscrit par arrêté le 8 septembre 1943

- 2 monuments historiques classés situés à Lavaur

. Eglise Saint-Alain, classée par arrêté du 18 novembre 1911 ;

. Eglise Saint-François, ancienne église du couvent des Cordeliers, classée par arrêté du 5 juillet 1996.

Plusieurs sites témoignant de la richesse patrimoniale du territoire classés ou inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 ont été recensés sur le territoire. (Cf. Carte p 35). Ils participent tout autant à l'identité architecturale de ce territoire.



Eglise Saint Alain à Lavaur.

Le Travet, tour du château à Labastide Saint-Georges.

Source : base de données Mérimée. www.culture.gouv.fr.



Zoom sur les monuments historiques de Lavaur. Source : SDAP du Tarn.

- 1 Pont sur l'Agout
- 2 Eglise Saint-Alain
- 3 Eglise Saint-François
- 4 Tour des Rondes
- 5 Pigeonnier de Travet

Echelle: 1/9397.

Le Patrimoine bâti non-protégé.

Il existe par ailleurs un patrimoine architectural et paysager incontestable qui participe pleinement à renforcer l'identité du territoire et qui ne fait l'objet d'aucune protection.

Il s'agit d'un petit patrimoine rural ou patrimoine vernaculaire :

- lié à l'eau : moulins, ...

- lié à l'activité agricole. On dénombre de nombreux pigeonniers (cf. photo ci-contre), des fermes.

Le bâti traditionnel de fermes n'est pas homogène sur l'ensemble du Vaurais. Des différences sont visibles entre les communes de l'ouest où domine « la ferme bloc », et les communes de l'est, où domine « la ferme allongée ». Seule la commune de Lacougotte-Cadoul, selon le CAUE du Tarn possède des « fermes allongées autour d'une cour » (cf. croquis ci-contre).

De styles architecturaux différents, toiture à 4 pans, pour la ferme bloc et à 2 pans pour la ferme allongée, elles sont le fruit d'influences extérieures dans les méthodes de construction. En effet, la ferme bloc s'inscrit dans l'influence montalbanaise, tandis que la ferme allongée sous l'influence toulousaine.

Ces types d'habitat sont essentiellement construits en brique.

Matériaux et architecture dans le territoire du SCoT du Vaurais.

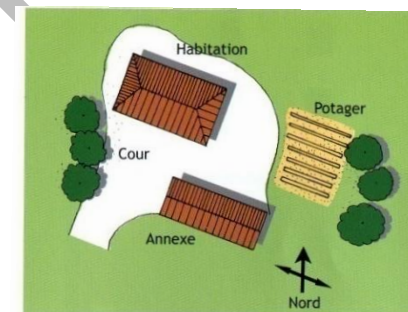
En continuité de la plaine toulousaine, le territoire du SCoT décline un panel de teintes dues aux différentes briques qui le compose. La brique extraite de l'argile, est fortement présente dans les plaines du Tarn et de l'Agout, dans les terrasses alluvionnaires qui les bordent et sur les coteaux molassiques. La teinte de la brique, varie en fonction de sa cuisson.

Ainsi, sur le croissant Lavour – Gaillac – Giroussens s'affirme par une teinte de brique rosée, la continuité de la région toulousaine.

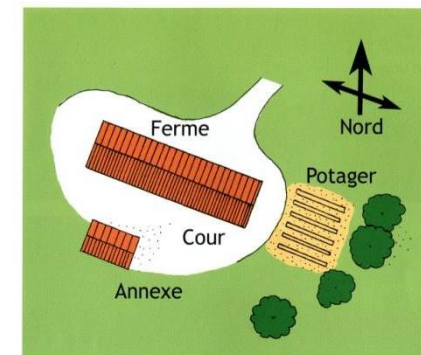
Les bâtiments construits uniquement en briques se concentrent essentiellement dans la plaine du Tarn. Sur les autres secteurs, la grande majorité des constructions offrent

des murs composites, par l'apport d'autres matériaux, modifiant la tonalité de couleurs du mur (cf. photo ci-dessous).

La brique est « le langage commun de toute une région » et du Vaurais. L'emploi de ce matériau participe pleinement à l'identité régionale et en particulier à celle du Vaurais. Pourtant, on constate que ce matériau est très peu utilisé dans les constructions modernes.



Organisation sur le terrain



Organisation sur le terrain

Ferme allongée
Source : CAUE Tarn

Maisons allongée du Lauragais au mur composite

Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- Selon les AVAP, « La gestion des espaces patrimoniaux doit s'ouvrir aux préoccupations de la ville durable » (consommation foncière, mixité sociale, pluralité des fonctions, ...) (Arnaud de Lajartre, 2011)
- Mettre le bâti ancien aux normes des performances énergétiques.
- Réalisation d'un diagnostic architectural, patrimonial et environnemental (L. 642-1 C. Patrimoine)

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAI

- Préserver et valoriser la dimension identitaire du territoire ;
- Accueillir de nouvelles populations sans altérer la qualité des paysages ;
- Protéger les spécificités urbaines et villageoises (maillage de petits bourgs) en fonction de leur qualité patrimoniale (cf. Belcastel, ...). La préservation des caractères identitaires ne doit pas engendrer l'immobilisme mais plutôt privilégier la densification et la recherche architecturale. Il s'agit d'éviter tout phénomène de rupture spatiale, sociale et historique (lien avec les formes et matériaux traditionnels)
- Encourager la densité par une bonne organisation du bâti sur les parcelles pour limiter l'impact paysager et la consommation d'espace ;
- Diversifier l'habitat dans sa forme (individuelle, collectif, semi collectif, ...), dans son mode d'occupation pour répondre à l'ensemble des besoins (notamment de la population locale) ;

IV. L'ÉNERGIE.

Face aux impacts environnementaux liés à une forte consommation d'énergie, il convient d'introduire à toute échelle territoriale des critères pouvant favoriser une meilleure maîtrise des consommations, pour permettre des économies d'énergies. Le développement des énergies renouvelables est donc recherché.

Les données concernant la problématique énergétique ne sont pas limitées spécifiquement au territoire du SCoT, il s'agit de données départementales et régionales⁵⁸.

IV.1. LES ENERGIES CLASSIQUES.

IV.1.1. Les consommations énergétiques.

En 2007, la consommation énergétique finale⁵⁹ de Midi-Pyrénées s'élève à 6 141 ktep⁶⁰. On note une augmentation tendancielle de 1% par an depuis 1990 que l'on doit principalement au secteur de l'habitat et des transports. La consommation d'énergie alternative de type bois (et dérivés granulés bois) ou autre occupe une part très faible dans les consommations d'énergie et enregistre la plus faible progression entre 1990 et 2007

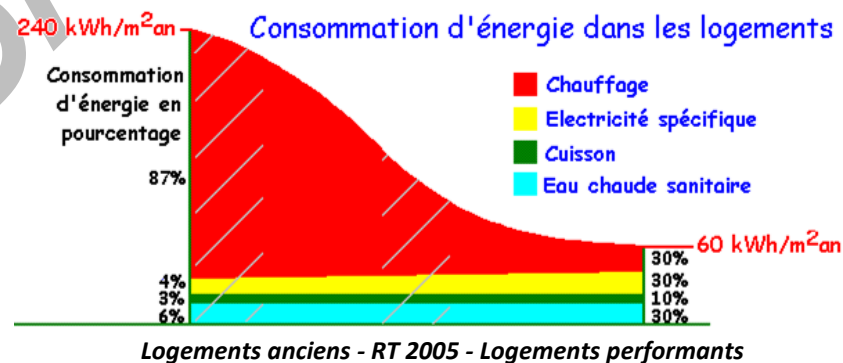
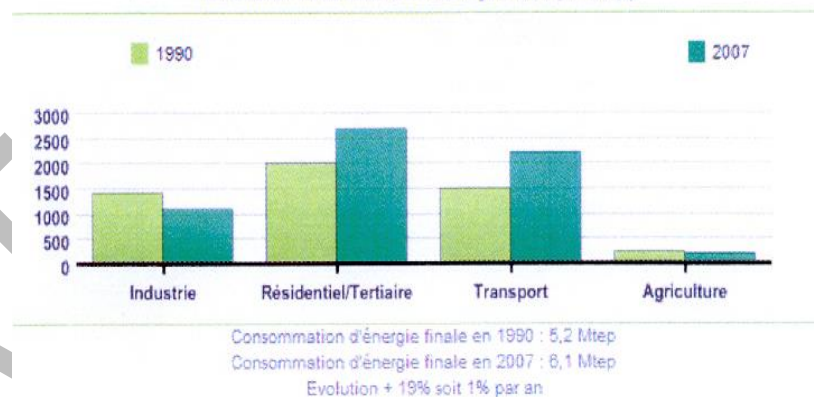
En effet, d'après un bilan de l'Oremip les secteurs résidentiel/tertiaire et transport montrent une évolution de 2%/an ; quand l'industrie chute de 3% entre 1990 et 2009. La tendance montre une diminution des transports de marchandises mais une augmentation non négligeable du trafic de véhicules individuels. Cette évolution est à mettre en lien avec le secteur résidentiel qui représente 45% du bilan des consommations énergétiques régionales.

⁵⁸ Données extraites des bilans énergétiques de Midi-Pyrénées (OREMIP, données 1999, version 2005) et de données régionales 2007, disponibles sur le site de l'OREMIP (Observatoire de l'énergie en Midi-Pyrénées) et de l'ADEME « Bilan régional de la consommation énergétique en 2009 ».

⁵⁹ L'énergie finale : l'énergie délivrée aux consommateurs (gaz, essence, électricité, fioul), en opposition à l'énergie primaire qui correspond à la première forme de l'énergie directement disponible dans la nature : bois, charbon, pétrole, vent, énergie hydraulique

En fonction de l'ancienneté du parc de logements, la consommation d'énergie, varie très fortement (cf. graphique ci-contre). Or, 54.4 % des logements du Vaurais ont été construits avant 1974, dont 33.9 % avant 1949⁶¹.

Consommation d'énergie finale par secteur d'activité
Evolution 1990-2007 en Midi-Pyrénées (en ktep)



En revanche, les consommations d'énergie dans le secteur de l'industrie et de l'agriculture ont subi une baisse observée depuis 1990. (cf. histogramme page précédente).

⁶⁰ Ktep) : La kilotonne équivalent pétrole (ktep) : 1 ktep = 1000 tep ; la mégatonne équivalent pétrole (Mtep) : 1 Mtep = 1 000 ktep = 1 000 000 tep. 1 tep = 11 628 kWh.

⁶¹ Insee 2006.

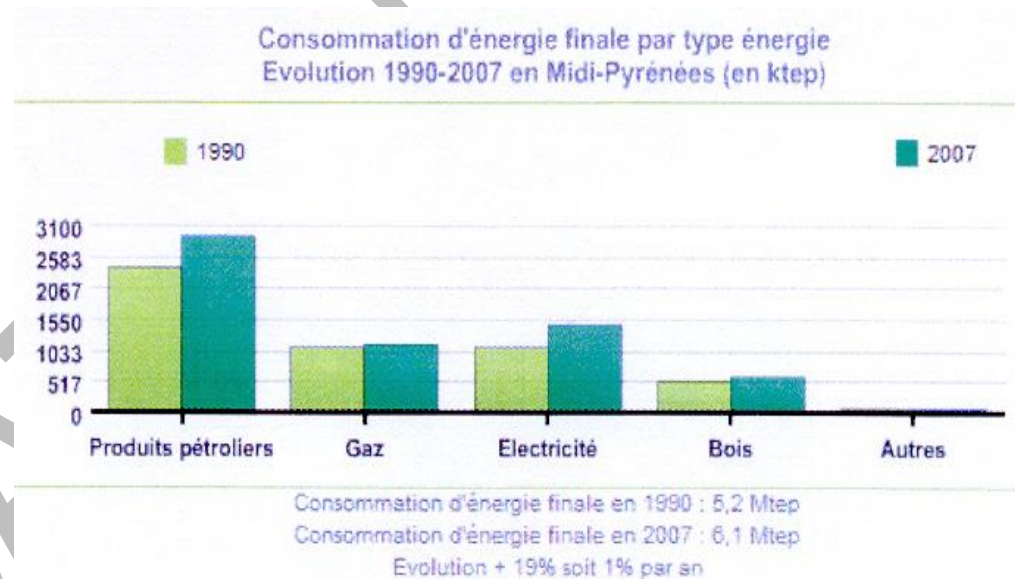
La tendance 1990-2009 montre moins de 20% du bilan énergétique régional. Cette diminution de la consommation industrielle, observé également au niveau national a été atténué en Midi-Pyrénées grâce aux secteurs de la construction, de l'agroalimentaire et de la spécialisation régionale : l'aéro-spatiale. Cependant, ces secteurs d'activités sont fortement concentrés spatialement ; ce qui explique l'augmentation « lourde » des transports.

La part des transports a nettement progressé dans la consommation d'énergie finale, résultat de l'importance des migrations domicile/travail entre le Vaurais et l'aire urbaine toulousaine, effectué en véhicules individuels. Les seuls motifs de déplacement ne concernent plus uniquement le travail, mais aussi le commerce, les loisirs ...

Ainsi, en Midi-Pyrénées, les produits pétroliers représentent plus de 40% de la consommation finale énergétique contre 50% sur le plan national (Cf. *Histogramme et diagnostic*).

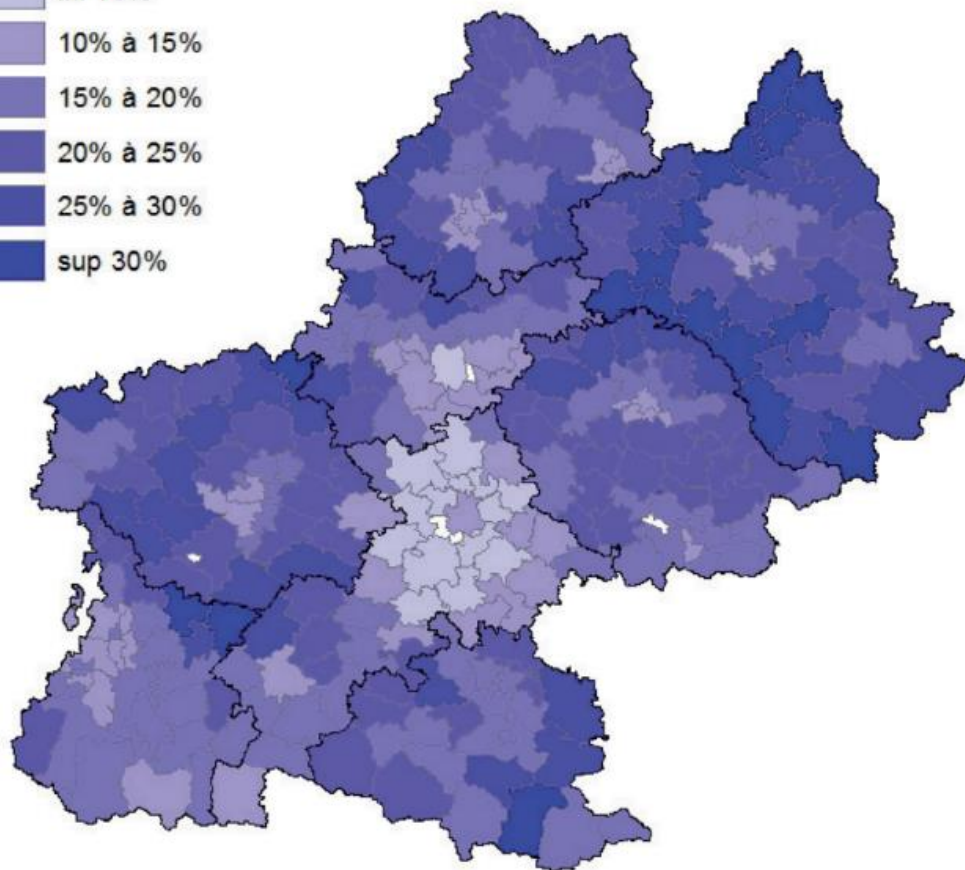
Toutefois, les impacts de la consommation énergétique diminuent depuis 2006 avec en moyenne une consommation de 4,3 tonnes de CO2 par habitants en 2009, en Midi-Pyrénées. A titre de comparaison, un français en émet 5,8 tonnes.

La précarité énergétique est une donnée à prendre en compte dans l'espace toulousain. En effet, la carte ci-contre, nous montre un paysage des ménages de la périphérie de Toulouse en situation de précarité énergétique. D'après la loi Grenelle, "Un ménage est considéré en situation de précarité énergétique lorsqu'il éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison notamment de l'inadaptation de ses ressources et de ses conditions d'habitat.". Ainsi, cette valeur dépend de l'effort énergétique et des revenus des ménages. Le rapport entre les déplacements domicile/travail quotidien et un faible revenu montre un taux d'effort énergétique plus élevé que le ménage habitant à proximité de son lieu de travail ou celui habitant loin mais ayant des revenus plus élevé. Cette carte montre également l'inégale répartition entre les zones résidentielles et économiques.



Part des ménages en situation de précarité énergétique

- inf 10%
- 10% à 15%
- 15% à 20%
- 20% à 25%
- 25% à 30%
- sup 30%



Source : site de l'OREMIP (Observatoire de l'énergie en Midi-Pyrénées)

NOU

AKI

Bilan des productions énergétiques en Midi-Pyrénées pour 1999 – en ktep

IV.1.2. Les productions énergétiques.

La région Midi-Pyrénées se caractérise par la production de trois sources d'énergie principalement : le nucléaire (77% de la production totale en 2007), l'hydraulique (11% de la production totale en 2007), et le bois (9% de la production totale en 2007) (Cf. Graphique à secteurs).

La production en énergie primaire s'élève alors à 6 541ktep⁶² soit près de 4,8% de la production nationale (8^{ème} rang des régions françaises en production d'énergie).

Dans le cadre de la production énergétique régionale, on s'aperçoit que le département de la Haute-Garonne est en 1^{ère} position en termes de productions énergétiques, le département du Tarn n'arrivant qu'en 6^{ème} position, devant le Lot et le Gers.

En revanche, d'après les informations recueillies, il n'y a pas à ce jour de production locale énergétique sur le territoire du SCOT.

	En ktep	Ariège	Aveyron	Haute-Garonne	Gers	Lot	Hautes-Pyrénées	Tarn	Tarn-et-Garonne	Midi-Pyrénées	%
Energies fossiles	Charbon	0	115	0	0	0	0	0	0	115	2%
	Pétrole	0	0	0	0	0	86	0	0	86	1%
	Gaz	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0%
Production d'électricité	Nucléaire	0	0	0	0	0	0	0	4 775	4 775	73%
	Centrales thermiques	0	14	0	0	0	0	49	0	63	1%
	Cogénération (Production d'électricité)	1	0	23	0	0	1	5	0	30	0%
	Hydraulique	153	349	89	1	41	181	81	36	931	14%
Energie renouvelable thermique	Bois	51	86	74	52	49	47	66	39	465	7%
	Biocarburant	0	0	33	0	0	0	0	0	33	1%
	Déchets	0	0	45	0	0	0	0	0	45	1%
Total	Production d'énergie totale*	205	564	273	53	89	315	201	4 851	6 551	100%
	Production d'énergie Primaire*	204	550	250	53	89	314	147	4 851	6 458	
	%	3,1%	8,6%	4,2%	0,8%	1,4%	4,8%	3,1%	74,0%	100%	

*Note explicative :

La production d'énergie totale inclue la production totale d'électricité.

La production d'énergie primaire inclue la production primaire d'électricité.

La production d'électricité primaire est l'électricité d'origine hydraulique et nucléaire.

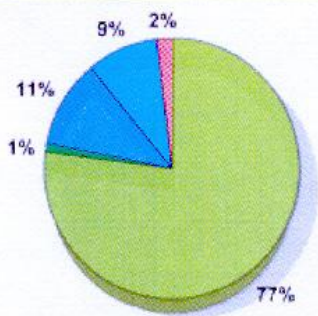
La production d'électricité totale est la somme de la production d'électricité primaire et de la production d'électricité thermique classique à partir de charbon, pétrole ou gaz (lignes : centrales thermiques et cogénération).

La production totale d'électricité est mesurée aux bornes des groupes des centrales et comprend, par conséquent, la consommation aux services auxiliaires et les pertes dans les transformateurs des centrales.

Source : OREMIP

Structure de la production d'énergie primaire de Midi-Pyrénées en 2007

■ Nucléaire
■ Pétrole
■ Hydraulique
■ Bois
■ Autres



Production d'énergie primaire en 2007: 6 541 ktep
soit 4,8% de la production nationale

Source : Bilans énergétiques départementaux. Site de l'OREMIP.

⁶² Kilo Tonne équivalent pétrole

IV.2. Les énergies renouvelables.

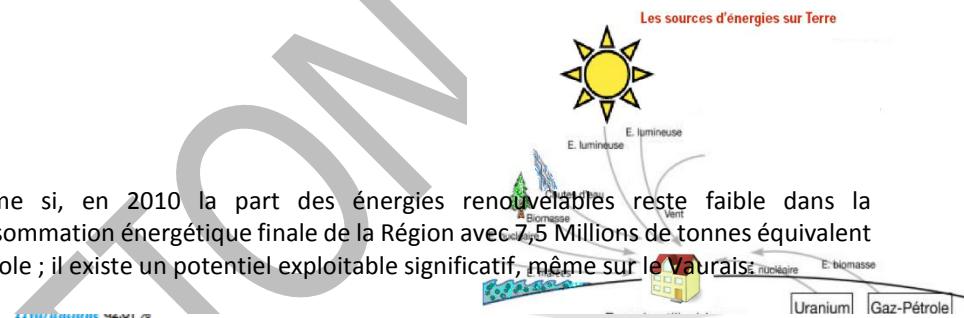
IV.2.1. Le développement des énergies renouvelables.

Sont considérées comme renouvelables les énergies issues du soleil, du vent, de l'eau, de la biomasse ou du magma terrestre (géothermie) (cf. croquis ci-contre).

La loi du 13 juillet 2005 (dite loi POPE) permet de fixer les orientations de la politique énergétique française en indiquant des objectifs quantitatifs en termes de production énergétiques à partir de sources renouvelables. Ces énergies concourent à la protection de l'environnement car elles produisent peu de déchets et engendrent peu d'émissions polluantes, en particulier les gaz à effet de serre, responsables du réchauffement de la planète et du dérèglement climatique.

Bien que la part de la production d'énergies renouvelables en Midi-Pyrénées, par rapport à la France soit moindre ; la région a fait des efforts dans l'énergie hydraulique et solaire thermique. En effet, l'énergie hydraulique est représentée par 72 grandes centrales et 604 petites installations, d'une puissance de 5,6 GW (source : OREMIP). Ce qui en fait la deuxième région la plus productrice d'hydroélectricité. En ce qui concerne l'énergie solaire thermique, Midi-Pyrénées est en tête, depuis l'élaboration de son Plan Soleil (1999) en termes de production de cette ressource énergétique. La volonté de la région a développé les énergies renouvelables se traduit par l'application d'un Programme régional de lutte contre l'effet de serre et pour le développement durable (PRELUDE) qui a permis entre 2000 et 2006, 10 000 opérations qui ont été soutenues pour plus de 39 M€. Dans le cadre du Plan climat régional de Midi-Pyrénées, le PRELUDE 2 (2007-2013) renforce la prise en compte des énergies renouvelables en Midi-Pyrénées.

Même si, en 2010 la part des énergies renouvelables reste faible dans la consommation énergétique finale de la Région avec 7,5 Millions de tonnes équivalent pétrole ; il existe un potentiel exploitable significatif, même sur le Vaurais :



	PRODUCTION ÉNERGIES RENOUVELABLES (EnR)				PART MIP/FRANCE 2009
	MIDI-PYRÉNÉES 2008	FRANCE 2008	MIDI-PYRÉNÉES 2009	FRANCE 2009	
Électricité renouvelable en GWh					
Hydraulique (hors STEP)	9 790	64 123	9 322	57 443	16%
Éolien	328	5 696	534	7 913	7%
Solaire photovoltaïque	2	42	12	174	7%
Cogénération à partir de biomasse	242	3 973	263	4 136	6%
Dont bois énergie	181	1 409	173	1 234	9%
Dont biogaz (capté/valorisé)	5	697	27	878	3%
Dont incinération (50% déchets urbains d'origine renouvelable)	57	1 867	64	2 024	6%
TOTAL électricité en TWh	10	74	10	70	15%
Chaleur renouvelable en Ktep					
Bois énergie conso/prod	592	8 726	573	8 997	6%
Dont ménages	420	6 425	420	6 650	6%
Dont industrie (y c Cogé à partir EnR)	171	2 301	150	2 347	6%
Dont tertiaire	1	non renseigné	3	non renseigné	-
Agriculture (résidus agricoles)	non renseigné	362	non renseigné	371	-
Solaire thermique : 2000-2009	4	44	5	51	10%
Biocarburants	25	1 945	11	2 229	
Dont bioéthanol	0	376	0	369	0%
Dont biodiesel	25	1 569	11	1 860	1%
Géothermie (chauffage urbain)	5	88	5	89	6%
Pompes à chaleur	non renseigné	996	non renseigné	1 292	-
Biogaz (capté/valorisé)	1	426	1	538	0%
Incineration (déchets urbains)	46	1 093	46	1 169	4%
TOTAL Chaleur en Ktep	673	13 680	641	14 736	5% (nc PAC et résidus agricoles)
TOTAL ENR en Ktep	1 564	20 030	1 512	20 727	8% (nc PAC et résidus agricoles)
Conso d'énergie finale en Ktep	6 014	160 770	5 786	155 940	4%
%ENR dans la conso finale	26%	12%	26%	13%	

Source : Bilan énergétique de la région Midi-Pyrénées, 2009

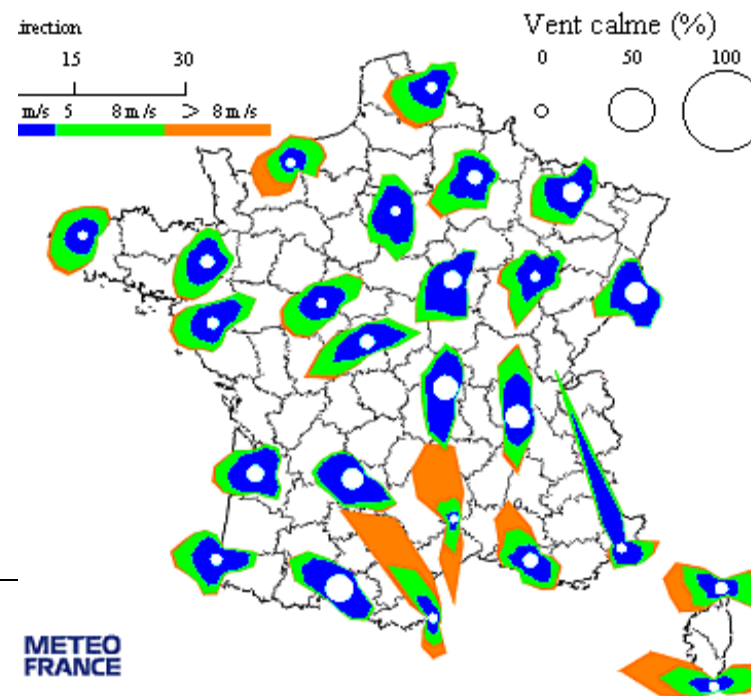
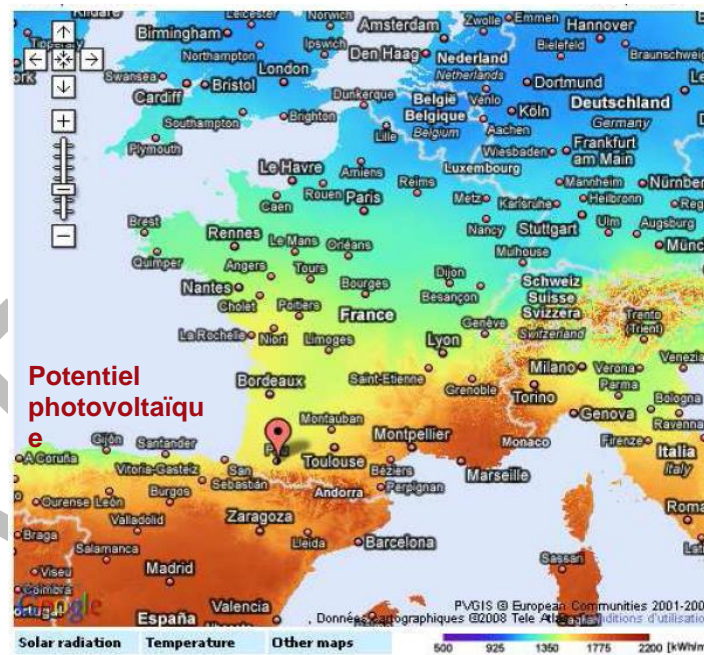
- l'importance de l'ensoleillement permet de développer plus facilement du photovoltaïque (cf. carte ci-contre) ;
Source : ADEME

- l'importance du vent rend possible l'installation d'éoliennes
(cf. carte ci-contre)

Il est à noter que le Conseil Départemental de Haute-Garonne s'est doté d'un Plan Climat énergie et s'est engagé à mettre en place un espace info énergie sur le territoire nord du département en octobre 2016). Un espace info énergie est également présent à Lavarut dans le cadre d'un partenariat avec l'ADEME notamment.



Eolienne > 12m de haut - Zone à potentiel ou Eolienne < 12m de haut adaptées au milieu urbain (2 à 3 kWc).
Source : ADEME



Source : ADEME

IV.2.1.1. L'énergie solaire photovoltaïque.

L'énergie photovoltaïque utilise la lumière du soleil (les photons) qui est alors transformée en électricité (les électrons) par des modules photovoltaïques. Le solaire photovoltaïque est principalement utilisé pour alimenter en électricité les sites non reliés au réseau général de distribution : maisons isolées, refuges, balises...

Entre 2000 et 2008, 1 869 certificats d'obligation d'achat (COA) sont recensés en Midi-Pyrénées soit une puissance de 64 MW.

L'ADEME a recensé 100 sites isolés (habitat individuel refuges et cabanes pastorales...) équipés d'installations en photovoltaïques en 2004.

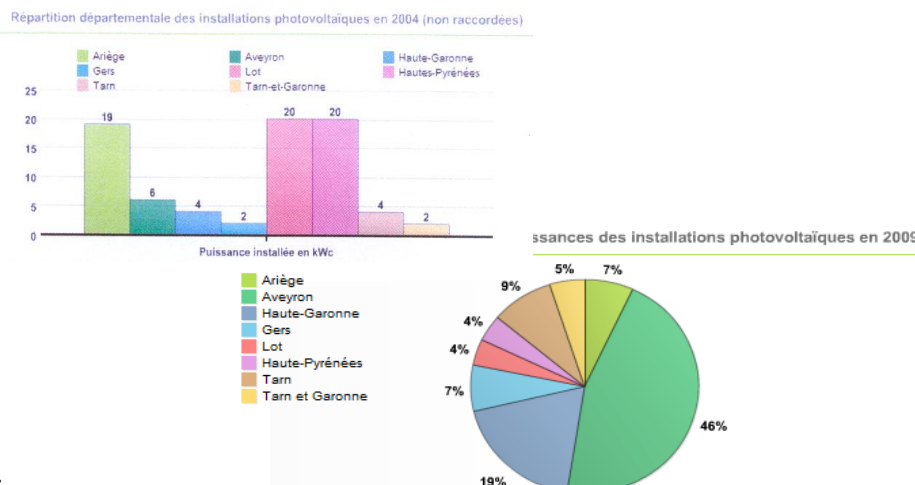
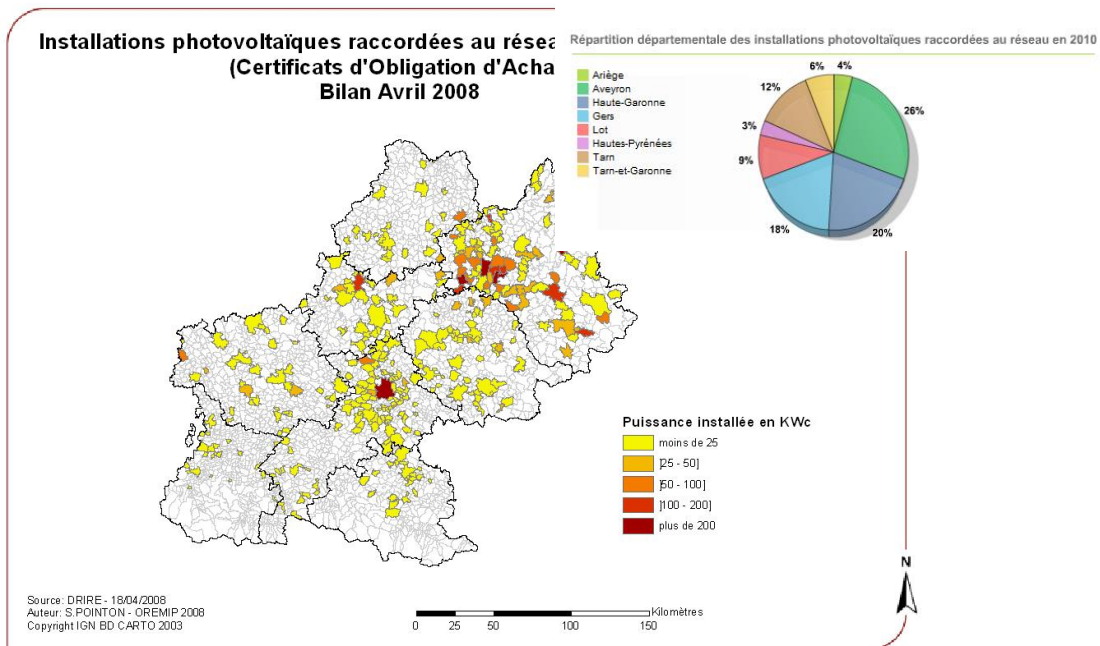
Les départements du Tarn et de la Haute-Garonne regroupent respectivement 4 installations photovoltaïques non raccordées au réseau public (EDF). Alors que les départements de l'Ariège, du Lot et de Haute-Pyrénées sont les plus avancés en terme d'installations individuelles et privées; les installations raccordées au réseau public d'électricité privilégient les départements de l'Aveyron, de la Haute-Garonne et du Gers où le potentiel solaire est le plus enviable de la région.

En 2010, le département du Tarn représente 12% (baisse de 2 points depuis 2007) des installations photovoltaïques raccordées au réseau EDF et s'inscrit en troisième position à l'échelle régionale. Son potentiel énergétique est pourtant plus élevé (9%) que celui du Gers (7%). (Cf.graphiques ci-contre).

Le territoire du Vaurais est un espace au potentiel élevé en matière de production d'énergie solaire photovoltaïque. Bien que peu à peu la présence de panneaux photovoltaïque se développe sur le territoire du Vaurais, le potentiel d'ensoleillement reste à exploiter. Pour autant il doit être réfléchi pour ne pas altérer les paysages du territoire et privilégier des implantations permettant une insertion paysagère et architecturale de qualité (par exemple installer les panneaux sur les aires de parking, pour créer de l'ombrage aux véhicules et de l'électricité pour la commune).

Nous remarquons, sur la carte ci-contre que le territoire du Vaurais possède des installations photovoltaïques raccordées sur les communes de Lavaur, Roquevidal, Lugan et Saint-Sulpice-La-Pointe.

Source :Site de l'OREMIP.



IV.2.1.2. L'énergie solaire thermique.

L'énergie solaire thermique résulte de l'utilisation de capteurs qui transforment l'énergie du rayonnement solaire en chaleur véhiculée par de l'eau.

Cette technique permet de couvrir les besoins, partiels ou totaux, en eau chaude sanitaire et peut contribuer plus modestement au chauffage pour les particuliers.

On distingue plusieurs types d'installations :

- chauffe-eau solaires individuels : Ils permettent de produire de l'eau chaude nécessaire aux besoins des familles (capteurs solaires et ballon de stockage)
- chauffe-eau solaires collectifs : même principe que le chauffe-eau solaire individuel, étendu à des consommations d'eau chaude plus importantes.

En 2006 : 21 % des installations de Chauffe-eau solaires collectifs recensées sont situées sur le département du Tarn juste après la Haute-Garonne qui en compte 31%.

En 2008 : 19 % des installations recensées sur le département du Tarn, après la Haute-Garonne qui regroupe 31 % des installations.

-Chauffage solaire des fourrages : séchage des produits en faisant circuler dans le bâtiment un courant d'air chaud.

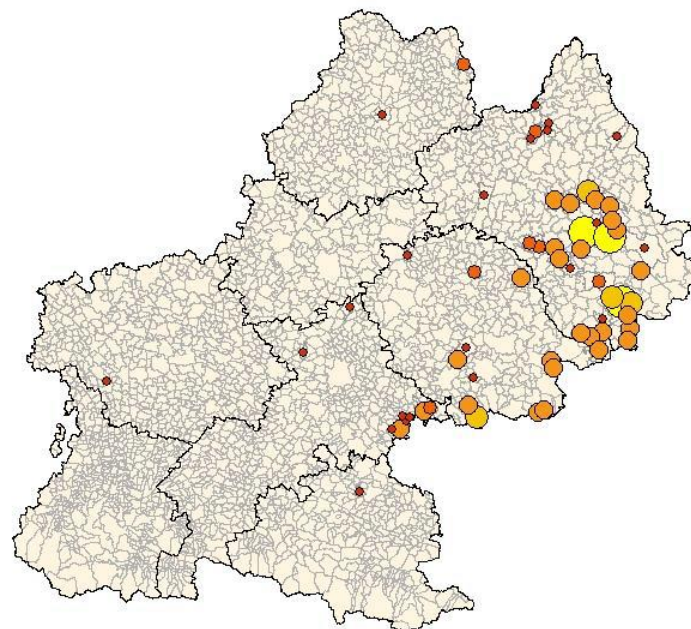
En 2006 : 16% des installations de séchage des fourrages situées dans le Tarn contre 73% pour le département de la Haute-Garonne.

Le territoire du Vaurais est un espace au potentiel élevé en matière de production d'énergie solaire thermique. Ce potentiel reste à développer davantage dans les opérations d'aménagement à vocation d'habitat ou d'activités, ou en matière de réhabilitation.

IV.2.1.3. L'énergie éolienne.

Les éoliennes permettent une conversion de la force du vent en énergie. D'après les graphiques ci-contre, on constate que le département de l'Aveyron possède nettement plus d'installations pour la production électrique d'origine éolienne que le département de la Haute-Garonne ; le département du Tarn ne venant qu'en 3^{ème} position. (Cf. graphique).

Parcs éoliens en Midi-Pyrénées - Bilan Avril 2008 (Certificats d'Obligation d'Achat)



Puissance installée en MW

- moins de 5
- [5 - 10]
- [10 - 20]
- [20 - 40]
- plus de 40

Source: DRIRE - 18/04/2008
Auteur: S.POINTON - OREMIP 2008
Copyright IGN BD CARTO 2003

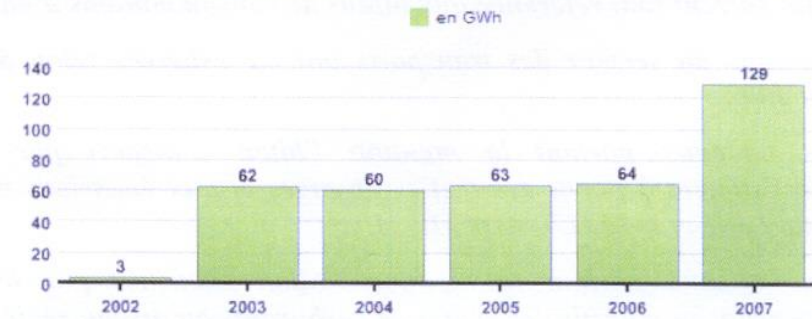
0 25 50 100 150 Kilomètres

Source: OREMIP

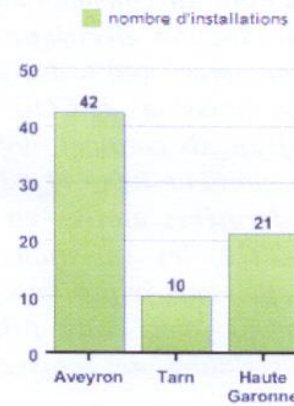
Pour le territoire du Vaurais, les opportunités climatiques locales pourraient constituer une réponse à la demande en énergie. A titre informatif, une éolienne de 2MW de puissance couvre les besoins en électricité domestique (hors chauffage et eau chaude sanitaire) de 2000 foyers.

A ce jour, aucun équipement de ce type n'est réalisé sur ce territoire à fort potentiel de production d'énergie éolienne.

Production électrique d'origine éolienne en Midi-Pyrénées

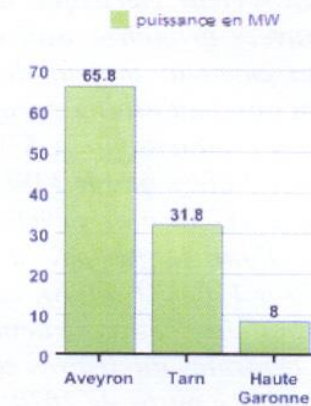


Installations en avril 2008



Midi-Pyrénées compte 73 éoliennes

Puissance des installations en avril 2008



La puissance installée totale est de 105,6 MW

Source : Site de l'OREMIP.

APPROBÉ

IV.2.1.4. Le bois énergie

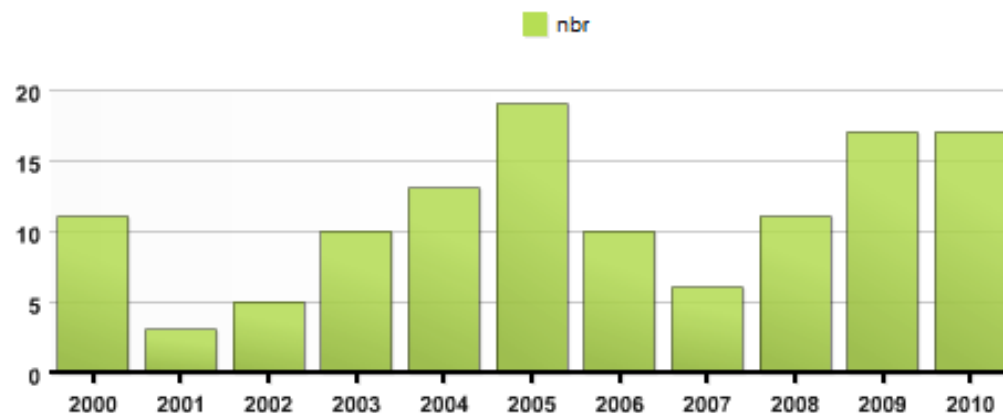
"Le gisement de bois énergie comprend à la fois l'exploitation directe de la forêt et la valorisation des déchets de bois." (*source: OREMIP*). Midi-Pyrénées représente un fort potentiel bois dont la forêt couvre les 1/4 du territoire. Ainsi, l'autoproduction est importante dans chaque département (plus de la moitié de la consommation).

Depuis 2000, dans le cadre du Plan bois énergie; on dénombre une centaine de chaufferies de bois en Midi-Pyrénées, d'une puissance installée de 37 MW (*cf. carte ci-contre*).

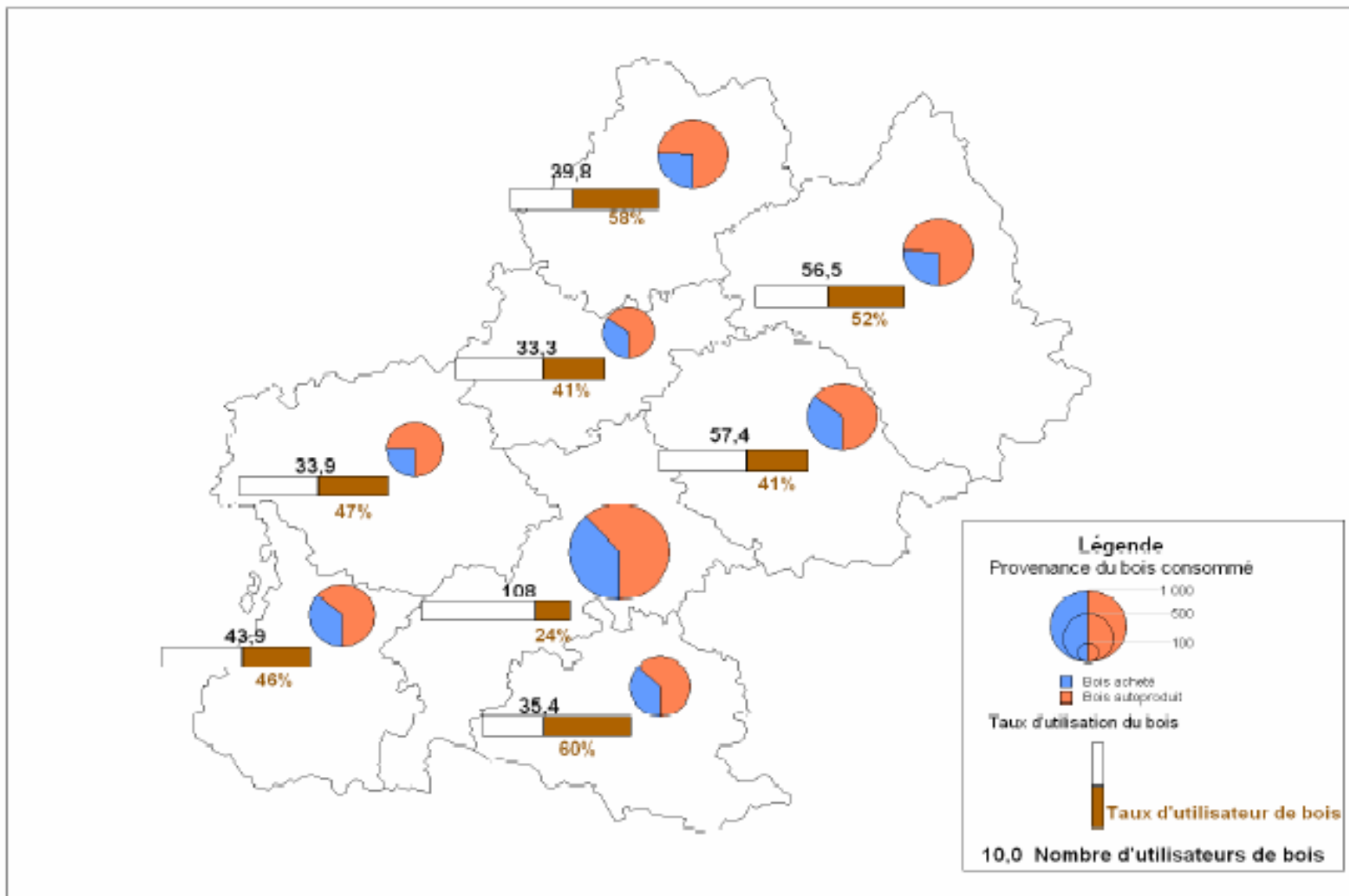
Si le Vaurais est un territoire où l'espace boisé n'est pas significatif en termes de surface (*cf. Diagnostic*), de vastes espaces boisés se situent à proximité (département Aveyron, Ariège,...) et pourraient être mis à profit par le territoire du Vaurais pour pouvoir développer ce type d'équipement. Pour autant, dans le cas où il serait envisager par le Vaurais de développer cette énergie renouvelable, la question du transport de la matière première devra être évaluée afin d'être cohérente avec le principe de développement durable.



Plan Bois Energie : bilan 2010 en termes d'installations



APPRO

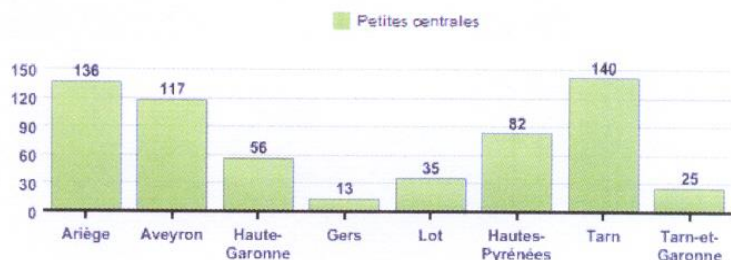


IV.2.1.5. L'énergie hydraulique

Cette énergie renouvelable est obtenue par conversion hydraulique des différents flux d'eaux (fleuves, rivières, chutes d'eau, courants marins, ...). L'hydroélectricité joue un rôle essentiel en assurant l'équilibre saisonnier et instantané entre la production et la consommation d'électricité grâce à la possibilité de stocker l'eau dans des réservoirs et de produire rapidement l'énergie nécessaire.

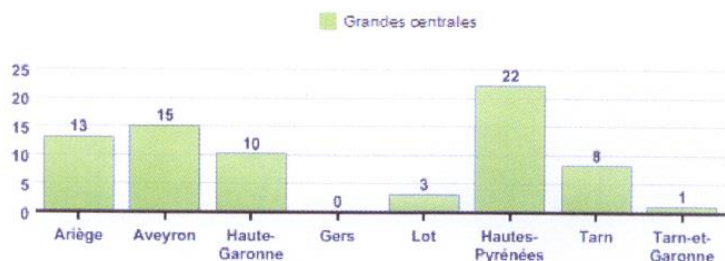
Ainsi sur le département du Tarn, on dénombre 140 petites centrales

Répartition départementale du nombre de petites centrales hydroélectriques



604 petites centrales hydroélectriques (P=572 MW)
Essentiellement (à 90%) gérées par des producteurs autonomes

Répartition départementale du nombre de grandes centrales hydroélectriques



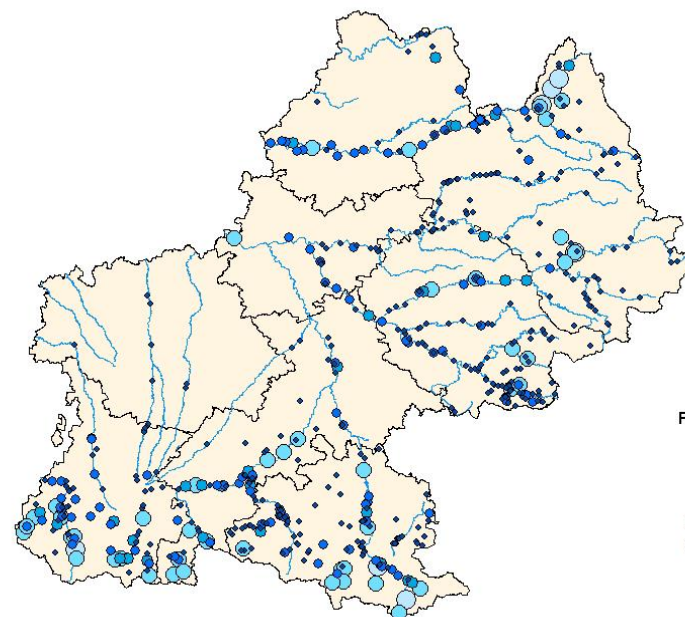
72 grandes centrales (P = 4 992 MW)
Gérées par EDF et par la SHEM

hydroélectriques et seulement 8 grandes centrales hydroélectriques (cf. graphiques ci-dessous).

Il n'y a pas de données plus récentes (2008) pour cette analyse du bilan des énergies renouvelables (réactualisation 2013)

Source : Site de l'OREMIP

Les centrales hydroélectriques en Midi-Pyrénées en 2008



Puissances installées (KW)

-]0 - 1 000]
-]1 000 - 4 000]
-]4 000 - 8 000]
-]8 000 - 100 000]
-]100 000 - 1 000 000]

Copyright IGN BD CARTO 2003
Source: DRIRE 2006 - Agence de l'eau 2008
Auteur: S.POINTON - OREMIP

0 20 40 80 120 Kilomètres

Le territoire du Vaurais dispose d'une richesse hydrographique qui pourrait être exploitée dans la production électrique. Un travail est actuellement mené par la mairie de Lavaur, pour la réalisation et la mise en service d'un captage d'eau permettant la production électrique entre les communes de Lavaur et de Ambres, au lieu-dit Fontenau.

Ce projet, soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau a obtenu un avis favorable des services de l'État. Les travaux nécessaires à la réalisation de cette microcentrale ont tenu compte des mesures compensatoires à prévoir pour la restauration des continuités écologiques et limiter l'impact des destructions d'habitats d'espèces ou d'individus. Sur la carte si contre, nous pouvons remarquer le nombre important de centrales hydroélectriques sur le territoire du Vaurais. Cependant, il faut prendre en compte l'étiage des cours d'eau du Vaurais dans le développement de cette ressource d'énergie.

Il faut rappeler que le plan de gestion des étiages du bassin versant du Tarn est applicable depuis 2010

IV.2.1.6. La géothermie

La géothermie consiste à extraire l'énergie contenue dans le sol pour l'utiliser sous forme de chauffage ou d'électricité. En Midi-Pyrénées, on ne dénombre en 2007 qu'une seule installation de géothermie dédiée au chauffage urbain.

A ce jour, le Vaurais comptabilise ce type d'installation uniquement à titre individuel.

IV.2.1.7. Le biocarburant

Le biocarburant correspond à un combustible liquide ou gazeux, produit à partir de la biomasse (fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, de la sylviculture et des ses industries connexes, ainsi que de la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux) utilisé pour le transport.

Les surfaces planes agricoles de la plaine de l'Agout ou du Tarn se prêtent particulièrement bien à ce type de pratiques agricoles. Toutefois, l'orientation vers le biocarburant résulte de choix précis en matière d'orientation économiques pour les exploitants. A ce jour peu d'exploitants ce sont orientés vers les biocarburants.

La Région Midi-Pyrénées et l'Etat soutiennent les expérimentations concernant le développement de ce type d'énergie (notamment l'emploi d'huile végétale pure sur les engins agricoles).

Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- *Inciter les collectivités territoriales à établir des plans d'actions, dits « plan climat-énergie territoriaux », avant 2012.*
- *Définir dans chaque région un schéma régional des énergies renouvelables.*
- *Pour les communes : exonérer de taxe foncière pendant cinq ans les immeubles à vocation professionnelle qui se raccordent à une unité de traitement des déchets, en vue de couvrir tout ou partie de leurs besoins en chaleur. Objectif de 100 000 éco-prêts à taux zéro fin mars 2010.*
- *Faire du bâtiment le chantier n°1 dans le cadre de la lutte contre le changement climatique (réseaux « chaleur renouvelable »)*
- *Appliquer la norme « bâtiment basse consommation » (moins de 50 kWh/m²/an en énergie primaire) à toutes les nouvelles constructions à la fin 2012 (fin 2010 pour les bâtiments du tertiaire et les bâtiments publics).*
- *Réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments anciens de 38% d'ici à 2020.*
- *Renforcer les mesures destinées à lutter contre la précarité énergétique dans les plans départementaux pour le logement des personnes défavorisées.*

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAI

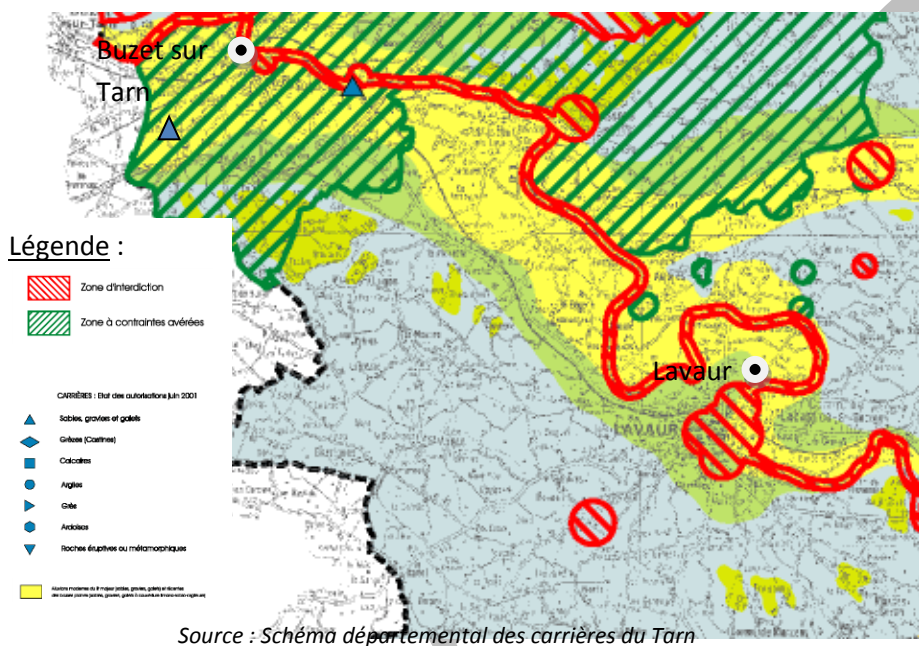
- **Limiter, voire freiner la consommation d'énergie fossile, par une offre de déplacements alternative ;**
- **Encourager la réalisation et la réhabilitation du parc de logements, pour un habitat moins énergivore ; et réduire le phénomène de précarité énergétique ;**
- **Définir et exploiter le potentiel territorial en matière de production d'énergie renouvelable (solaire, éolien, bois...)** ;
- **Prolonger la réflexion sur la production électrique hydraulique.**

V. LES CARRIERES.

Les carrières produisent des matériaux utilisés en quantité importante au quotidien dans les secteurs du bâtiment et travaux publics, les travaux de voirie...

Les exploitations de carrières sont régies depuis la loi du 4 janvier 1993 par la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), aujourd'hui codifié aux articles L.511-1, L.515-1 à 6 du Code de l'environnement.

Le schéma départemental des carrières du Tarn approuvé le 11 août 2005 et le schéma départemental des carrières de la Haute-Garonne actuellement en cours d'élaboration ont pour but de définir les conditions générales d'implantation des carrières dans chacun des départements.



Ce schéma doit constituer un instrument d'aide à la décision du Préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrière en application de la législation des installations classées. Ce document représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement, mais à un degré plus large, sur la politique des matériaux dans le département.

Ainsi, il définit plusieurs grandes orientations :

- la protection des patrimoines (cartes de zonage),
- une gestion durable et économe de la ressource alluvionnaire pour accompagner le développement économique du département,
- une mise en œuvre accrue des matériaux de substitution et du recyclage,
- un engagement volontaire des donneurs d'ordres,
- une réduction du transport des matériaux par camion,
- favoriser l'élaboration de projets de réaménagement concertés entre les exploitants, les collectivités locales et les acteurs sociaux,
- donner sa pleine efficacité à la réglementation,
- l'établissement d'un tableau de bord du schéma pour le suivi de la mise en application des précédentes orientations.

Sur le territoire, d'anciennes exploitations ont été autorisées sur la commune de **Saint-Sulpice-La-Pointe** pour le Tarn. En ce qui concerne le département de la Haute-Garonne, seule une carrière située sur le territoire de **Buzet-sur-Tarn** est toujours en activité.



Carrière de Buzet-sur-Tarn.
Source : internet.

Les enjeux :

- préserver les espaces d'interdiction du SDC
- réhabiliter les anciennes carrières

VI. LES RISQUES ET LES NUISANCES.

VI.1. Les risques.

VI.1.1. Les risques naturels.

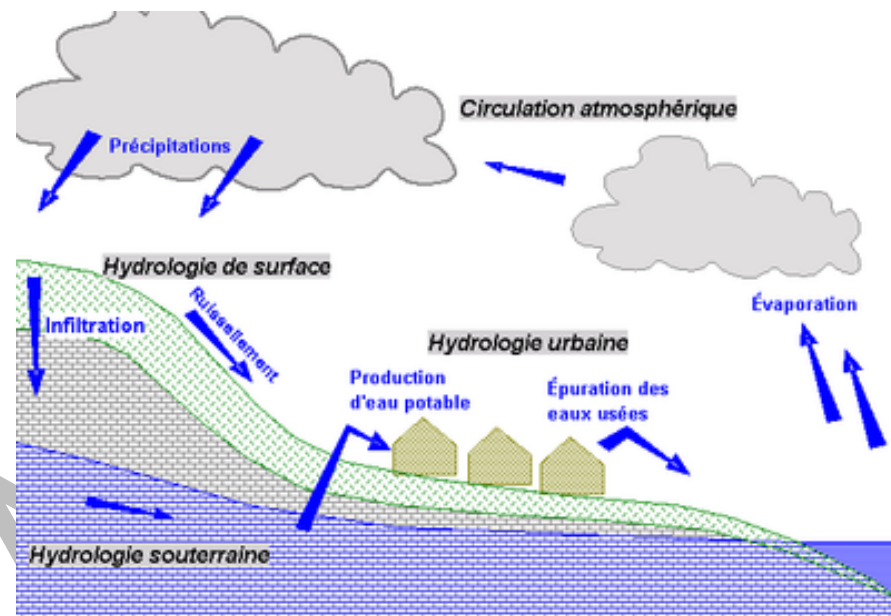
VI.1.1.1. Le risque inondation.

Une inondation fait référence au débordement d'un cours d'eau qui submerge plus ou moins rapidement une zone, avec des hauteurs d'eau et des vitesses de courant parfois très supérieures à la normale. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

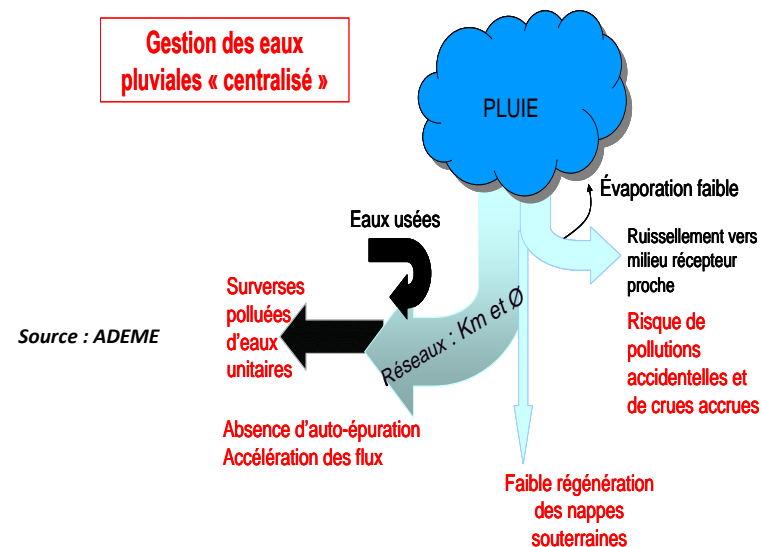
Certains facteurs naturels sont à l'origine d'une aggravation des caractères de ce phénomène : la fonte des neiges, la morphologie du lit fluvial, le taux de saturation du sol, la densité hydrographique ...

L'ensemble de ces phénomènes associés aux développements urbains actuels et à l'activité humaine, modifient le cycle naturel de l'eau et aggravent les risques de crue (cf. croquis ci-contre):

- Augmentation des rejets d'eaux usées liée à l'explosion urbaine et dégradation des milieux récepteurs ;
- Augmentation de l'imperméabilisation liée à l'urbanisation qui accroît et modifie les débits de pointe.
- Augmentation de la vulnérabilité aux inondations liée à la difficulté des réseaux à évacuer les débits de pointe, ou à une évacuation trop rapide



Le respect du cycle naturel de l'eau pour maintenir le stockage des nappes phréatiques et réduire la vulnérabilité des territoires aux inondations et aux pollutions : Privilégier l'infiltration et le recyclage.
Source : ADEME



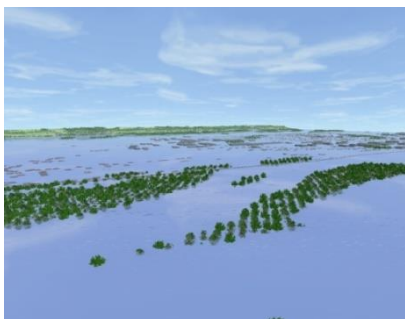
Source : ADEME

En raison de la présence d'un réseau hydrographique dense, les inondations apparaissent comme le principal risque naturel sur un territoire comme le Vaurais. On se référera aux PPRi approuvés suivants :

- PPR Inondations de l'Agout aval
- PPR Inondations du Tarn aval
- PPR Inondations du Dadou







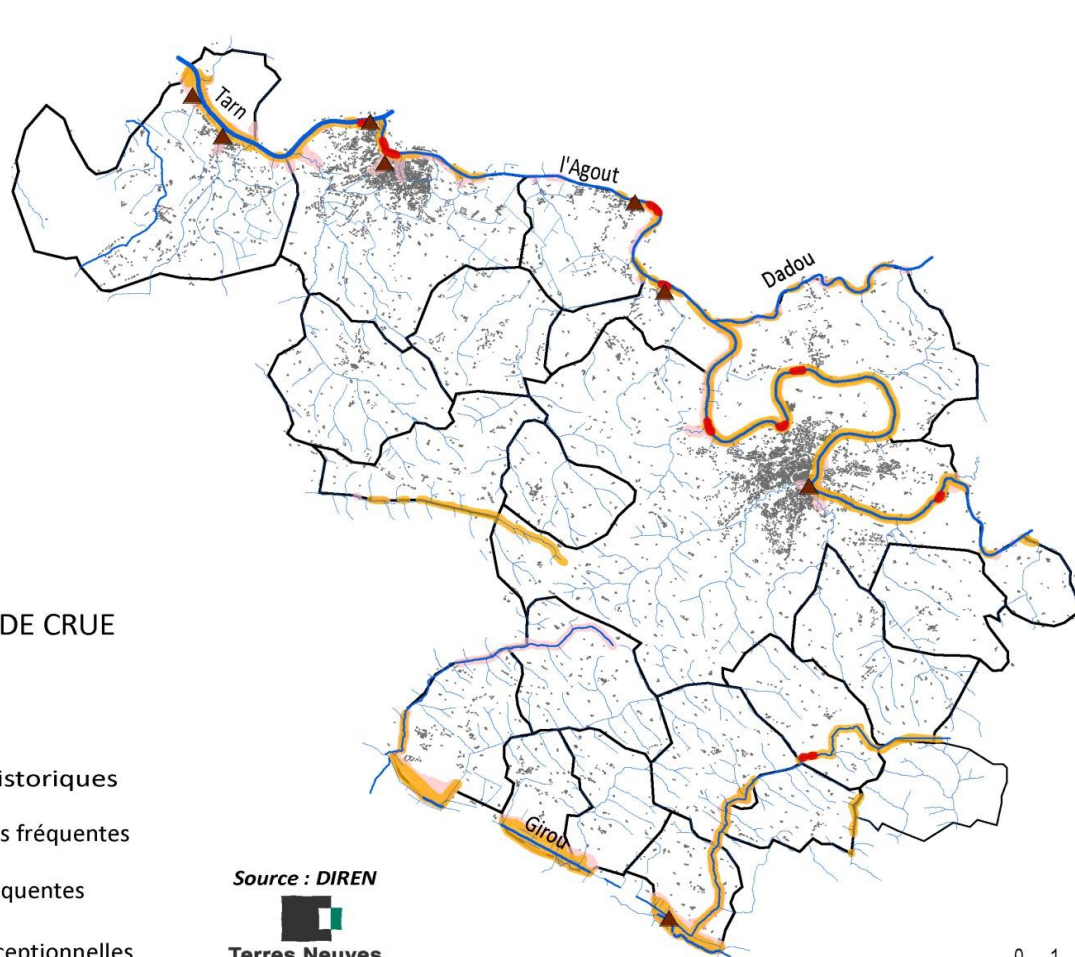
Rupture de digue crue centennale + 20 - 40 mn -



NAZELLE NEGRON – 37 - Source : ADEME

RISQUES DE CRUE

-  Crues historiques
-  Crues très fréquentes
-  Crues fréquentes
-  Crues exceptionnelles



Source : DIREN



Plusieurs épisodes de crue ont été répertoriés et resteront très certainement ancrés dans les mémoires des populations :

- crue du 30 mars 1930 : 19m50 à Saint-Sulpice-La-Pointe, 15m62 à Lavaur ;
- crue du 7 décembre 1996 : 8m40 à Lavaur.
(Cf. Carte ci-contre).

D'après l'article L-125-2 du code de l'Environnement, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Le contenu et la forme de cette information sont définis par le décret du 11 octobre 1990 modifié le 9 juin 2004. Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) constitue le document majeur de ce dispositif.

Le dossier départemental réunit les informations disponibles, techniques ou historiques, sur les risques majeurs, naturels et technologiques, susceptibles de se produire. Il est destiné aux acteurs départementaux du risque majeur: élus, administrations, associations...

Le DDRM vise deux objectifs :

- mobiliser les élus sur les enjeux des risques dans leur département et leur commune afin de les inciter à relayer l'information ;
- fournir une base de données.

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs n'est toutefois pas un document réglementaire contraignant comme le sont certains documents d'urbanisme: Plan Local d'Urbanisme (PLU)...

Dès 1997, un premier dossier départemental des risques dans le Tarn a été élaboré, puis le 12 septembre 2006 a été approuvée par arrêté préfectoral une nouvelle version du DDRM. Plusieurs communes ont été identifiées en fonction de la gravité des risques encourus :

- communes à risque moyen à fort: aucune commune du territoire du SCoT identifiée ;

⁶³ *PPR inondation : Le plan de prévention des risques inondation est un document prescrit et approuvé par l'Etat, Préfet de département. Il a pour but de :*

- *établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque*
- *interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, les limiter dans les autres zones inondables*

- communes à risque majeur identifié : Ambres, Bannières, Belcastel, Garrigues, Labastide-Saint-Georges, Lacougote-Cadoul, Lavaur, Saint-Jean-de-Rives, Saint-Lieux-Les-Lavaur, Saint-Sulpice-La-Pointe, Veilhes, Villeneuve-les-Lavaur.

Quant au DDRM de Haute-Garonne, celui-ci a été mis à jour en 2011. Seule la commune de Buzet-sur-Tarn a été identifiée en tant que commune encourant un risque majeur lié à l'inondation.

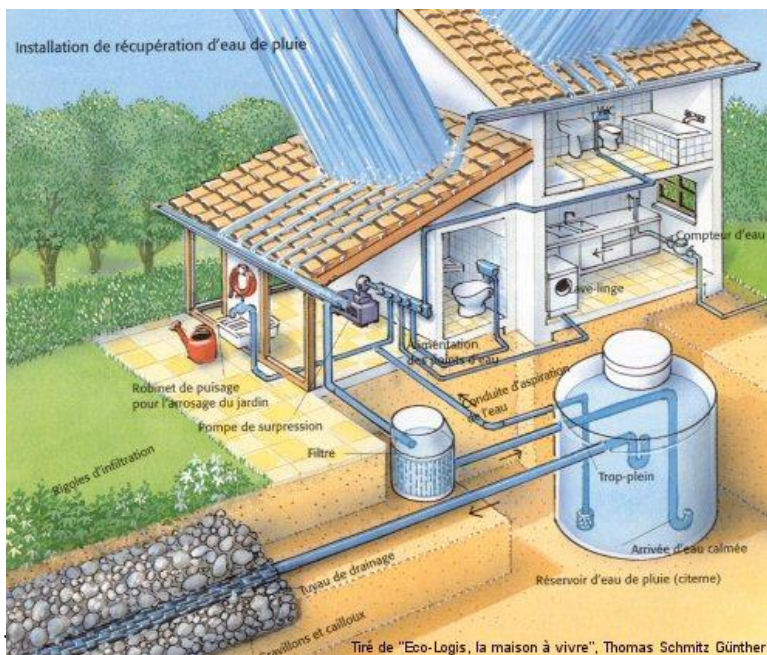
Par ailleurs, le territoire du SCoT est concerné par plusieurs plans de prévention du risque inondation⁶³:

- 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.

(Cf. Carte V.1.1.2) ;

- *prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes*
- *prescrire les mesures de protection et de prévention collectives*
- *préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues*

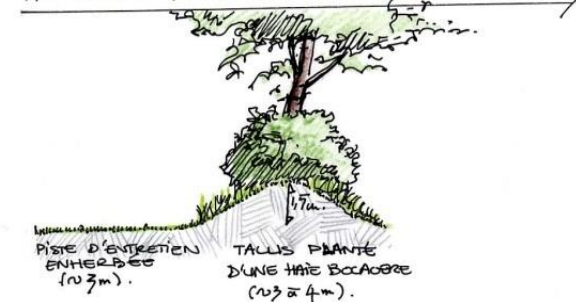
La bonne gestion des eaux pluviales participe également à limiter le risque inondation. Plusieurs types d'outils peuvent être mobilisés à la fois dans les projets aménagés (cf. croquis ci-contre), ou dans les constructions nouvelles (cf. croquis ci-dessous) dans cet objectif. Au regard du développement potentiel du territoire du Vaurais et de l'impact de ce développement sur le territoire il est primordial que les acteurs locaux favorisent une meilleure gestion des eaux pluviales.



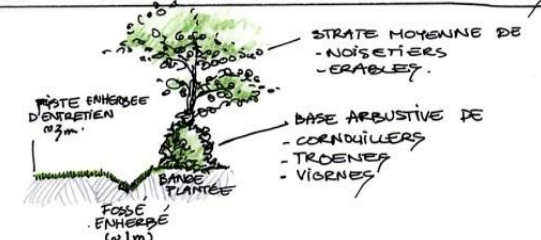
PROFIL DE PRINCIPE A : LA NOUË CENTRALE



PROFIL DE PRINCIPE B : LES HAIES SUR TALUS



PROFIL DE PRINCIPE C DU RESEAU DE FOSSES



PROFIL DE PRINCIPE D AVEC LES ALIGNEMENTS MARQUANTS LES NIVEAUX EN CRÉANT UN FILTRE VÉGÉTAL.



Source : ADEME

VI.1.1.2. Le risque effondrement des berges.

Un effondrement de berges est un désordre créé par la rupture liée à l'érosion du pied de la berge. Il s'agit d'un mouvement brutal, qui est lié à la nature des sols. On distingue plusieurs phénomènes pouvant intervenir soit en faveur de la gravité, de l'intensité, soit dans l'occurrence de ce phénomène. Il s'agit de facteurs hydrogéologiques, hydrodynamiques ou anthropiques.





En application de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, des Plans de Prévision des Risques ont été mis en œuvre. Le territoire du SCoT est concerné par deux Plans de Prévision des Risques :

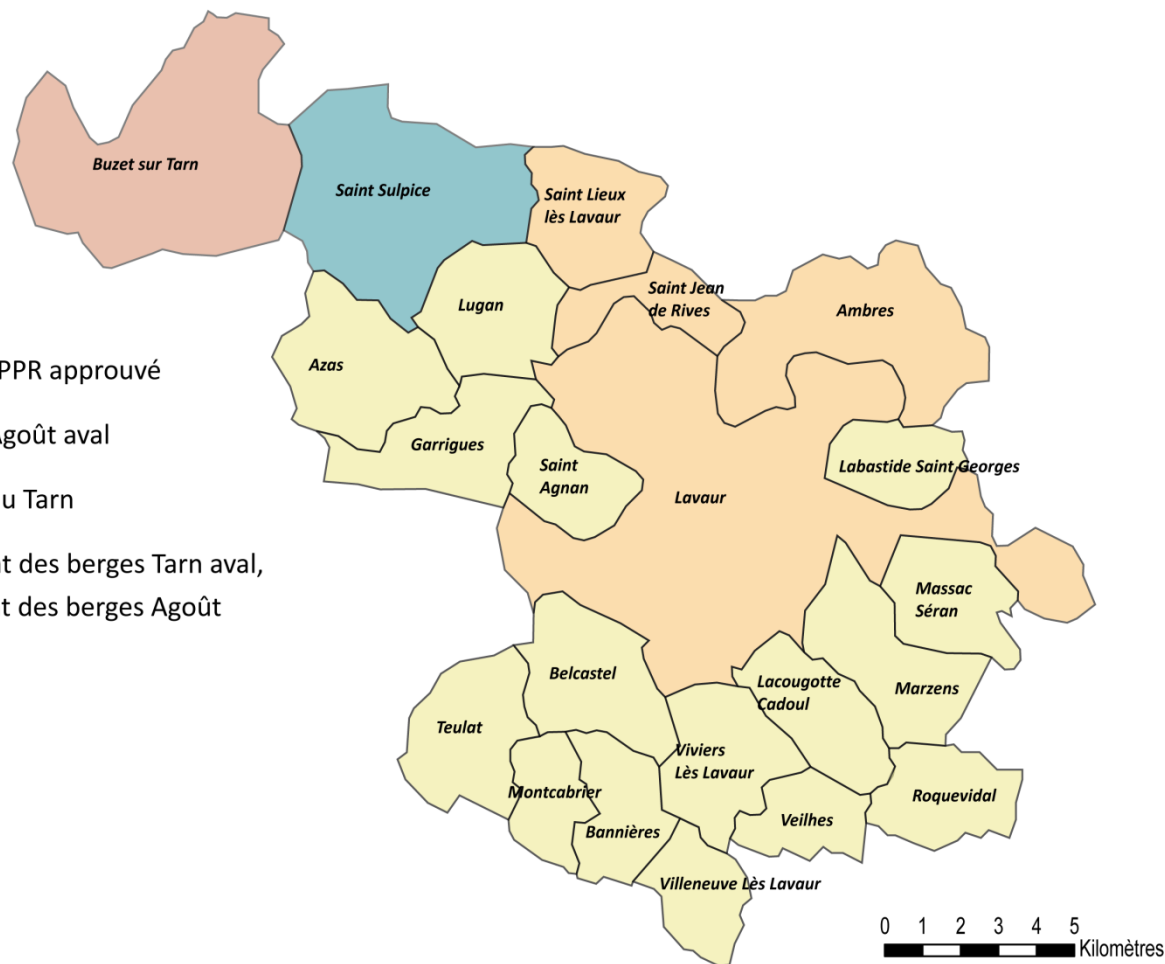
- PPR effondrement des berges de la rivière Agout approuvé le 10 décembre 1999 (PPR effondrement des berges en aval du barrage de rivière) ;
- PPR effondrement des berges de la rivière le Tarn en aval du barrage de rivière approuvé le 10 décembre 1999.
- + PPR Inondation Dadou uniquement sur la commune d'Ambres

(Cf. Carte ci-contre).

Plans de prévention des risques naturels

PPR APPROUVE

-  Communes sans PPR approuvé
-  PPR Inondation Agoût aval
-  PPR Inondation du Tarn
-  PPR effondrement des berges Tarn aval,
PPR Effondrement des berges Agoût



ADP

VI.1.1.3. Le risque mouvement de terrain, retrait - gonflement des argiles.

Le risque mouvement de terrain retrait-gonflement des argiles, résulte d'une modification de la teneur en eau des terrains superficiels argileux et le retrait lors d'une période d'assèchement, gonflement lorsqu'il y a apport d'eau influence leur volume. Cette variation de volume s'accompagne d'une modification des caractéristiques mécaniques de ces sols. Ces variations sont donc essentiellement dépendantes des conditions météorologiques, mais une modification de l'équilibre hydrique établi (imperméabilisation, drainage, concentration de rejet d'eau pluviale....) ou une conception des fondations du bâtiment inadaptée à ces terrains sensibles peut alors jouer un rôle pathogène (cf. *Illustration ci-contre*).

Afin de délimiter les zones à risques, une hiérarchisation des formations argileuses a été définie en fonction de la probabilité d'occurrence du phénomène.

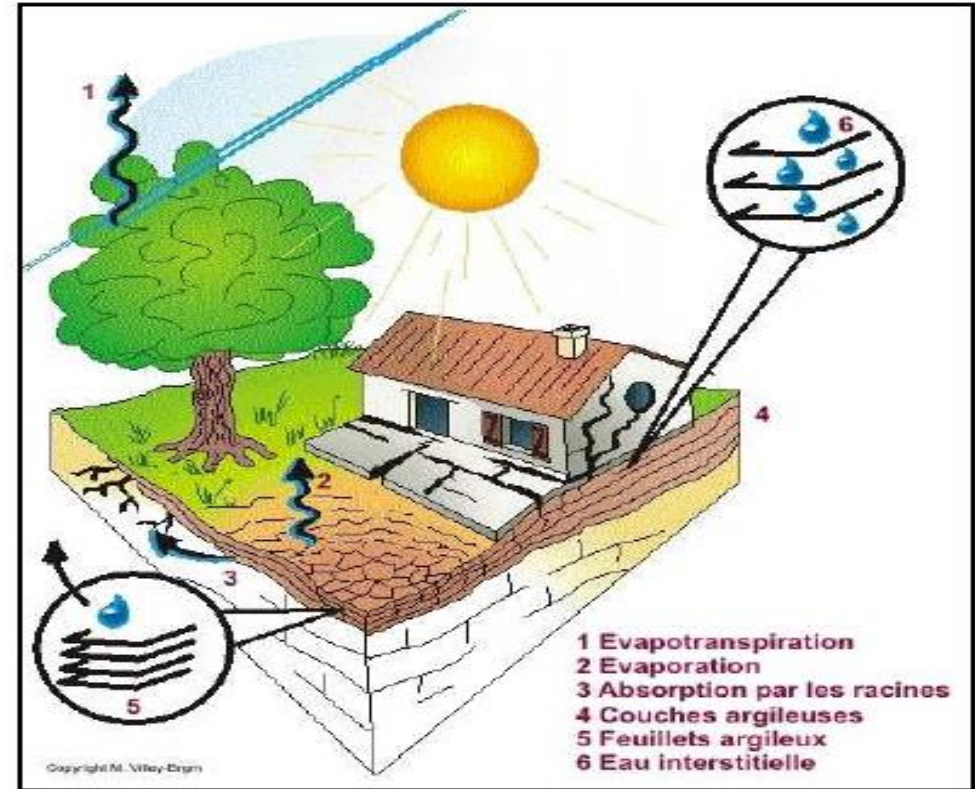


Illustration du risque mouvement de terrain, retrait gonflement des argiles.

Source : www.prim.net.

En application de la loi n° 95-101 du 2 février 1995, des Plans de Prévision des Risques ont été mis en œuvre pour les deux départements : le Tarn et la Haute-Garonne :

- PPR mouvement de terrain retrait-gonflement des argiles approuvé le 13 janvier 2009 pour le Tarn ;
- PPR mouvement de terrain retrait-gonflement des argiles approuvé le 18 novembre 2011 pour la Haute Garonne.

De plus, certaines communes du territoire sont identifiées parmi les communes soumises à un risque majeur dans le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) du Tarn (approuvé par arrêté préfectoral du 12 septembre 2006) une liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sols liés au retrait-gonflement des argiles dans le Tarn, à la date du 15 février 2006 a d'ailleurs été dressée :

Communes	Date de début de période	Date de fin de période	Date de l'arrêté
Ambres	01/01/1990	31/12/1990	27/12/2000
	01/03/1998	31/12/1998	27/12/2000
	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Bannières	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Belcastel	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Garrigues	01/07/2003	30/09/2003	11/01/2005
Lacougotte-Cadoul	01/07/2003	30/09/2003	27/05/2005
Labastide-SaintGeorges	01/01/1990	31/12/1990	27/12/2000
	01/03/1998	31/12/1998	27/12/2000
	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Lavaur	01/01/1990	31/12/1990	27/12/2000
	01/01/2002	30/09/2002	03/12/2003
	01/03/1998	31/12/1998	27/12/2000
	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Lugan	01/01/1990	31/12/1990	17/12/2002
	01/03/1998	31/12/1998	08/01/2003
	01/07/2003	30/09/2003	26/08/2004
Massac-Séran	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004

Montcabrier	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Saint-Jean-de-Rives	01/07/2003	30/09/2003	22/11/2005
Saint-Lieux-lès-Lavaur	01/07/2003	30/09/2003	22/11/2005
Saint-Sulpice-La-Pointe	01/01/1990	31/12/1990	03/12/2003
	01/03/1998	31/12/1998	03/12/2003
	03/06/2003	30/09/2002	03/12/2003
	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Teulat	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Veilhès	01/01/1990	31/12/1990	17/12/2002
	01/03/1998	31/12/1998	01/08/2002
	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
Villeneuve-lès-Lavaur	01/03/1998	31/12/1998	08/07/2003
Viviers-lès-Lavaur	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004

Source : DDRM du Tarn. Préfecture du Tarn.2006.

Pour la Haute-Garonne le DDRM a été approuvé par arrêté préfectoral le 10 juin 2015 et identifie les risques liés au mouvements de terrains par commune, à savoir :

Communes	Nature du risque	Document approuvé
Buzet-Sur-Tarn	sècheresse	18 novembre 2011
Azas	sècheresse	18 novembre 2011

Grâce à ce tableau, nous pouvons observer aisément que certaines commune du territoire, sont directement concernées par la problématique du risque « retrait-gonflement » des argiles.

VI.1.1.4. Le risque rupture de grand barrage.

Cet ouvrage souvent artificiel est qualifié de « grand barrage » lorsque sa hauteur est supérieure ou égale à 20 m et la retenue d'eau supérieure à 15 millions de m³, et à ce titre fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI). Les PPI sont établis pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence ou au fonctionnement d'ouvrages ou d'installations dont l'emprise est localisée et fixe. Mené sous l'autorité du préfet, le plan particulier d'intervention est préparé par les services de la protection civile avec l'assistance de l'exploitant.

Le PPI a pour objectif de prévoir l'organisation et l'intervention des secours.

Un barrage peut faire l'objet d'une rupture dont les origines peuvent être :

- technique : vices de conception, de construction, de matériaux (géologie, fondations, sous-pressions hydrauliques, drainages...): 33% des accidents ;
- naturelle: crues exceptionnelles, inondations (33% des accidents), mouvements de terrain, éboulements dans le lac de retenue, séisme ;
- humaine : erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance, sabotage, attentat, guerre.

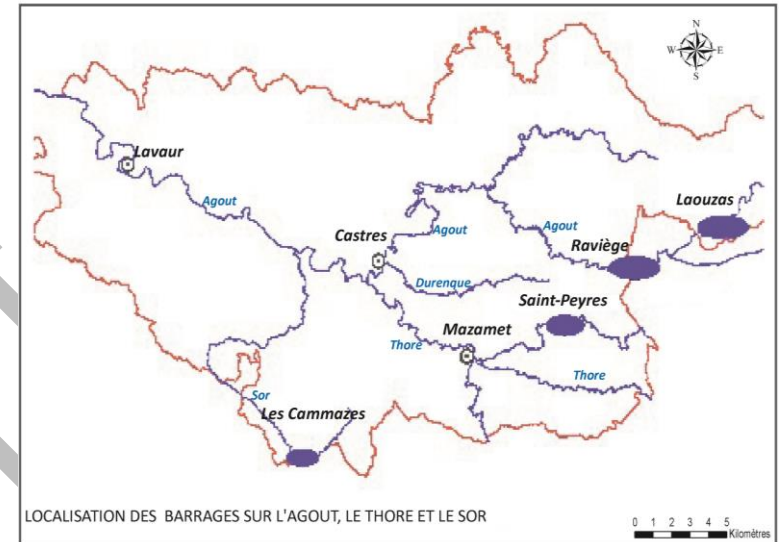
D'après le DDRM, six communes ont été identifiées, elles encourent un risque majeur de rupture de grand barrage :

- Ambres, Saint-Lieux-lès-Lavaur, Saint-Sulpice-La-Pointe, Saint-Jean-de-Rives, Labastide-Saint-Georges et Lavaur.

Certaines zones dans ces communes peuvent être inondées par les ondes de submersion des barrages de la Raviège (Labastide-Saint-Georges et Lavaur) et des Cammazes principalement (Labastide-St-Georges, Ambres, Lavaur, St-Jean-de-Rives, St-Lieux-lès-Lavaur et Saint-Sulpice-La-Pointe).

Localisation des barrages situés sur le bassin versant de l'Agout.

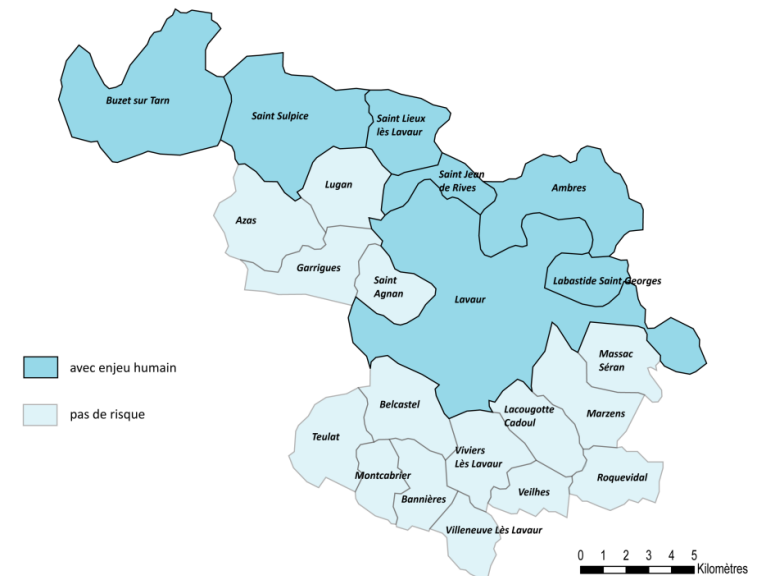
Source : Dossier communal synthétique des risques majeurs. Commune de Lavaur.



LOCALISATION DES BARRAGES SUR L'AGOUT, LE THORE ET LE SOR

Les communes concernées par le risque "rupture de barrages"

Les communes les plus urbanisées sont concernées par un risque inondation, dû à une rupture de barrage, localisés à la carte précédente.



VI.1.2. Les risques industriels.

VI.1.2.1. Etablissements SEVESO

Le risque industriel majeur est un événement accidentel qui se produit sur un site industriel et dont les conséquences sont graves et immédiates pour le personnel mais pouvant l'être aussi pour les riverains, les biens et l'environnement.

La directive européenne 82/501/CEE du 24 juin 1982, nommée Seveso, porte sur la prévention des accidents majeurs dans ces installations industrielles. Elle prévoit la mise en place par les États d'un dispositif de maîtrise des risques présentés par les industries (chimie, raffineries, stockages de produits toxiques ou de gaz...).

En France, le dispositif législatif et réglementaire de l'environnement répondait aux exigences de la directive à travers les dispositions de la loi de 1976 et du décret de 1977 modifiés relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette directive imposait aux États membres de mettre en place un contrôle des établissements à risque, incluant le respect d'un certain nombre d'exigences.

Le 3 février 1999, la directive SEVESO II est entrée en vigueur, elle élargit les champs d'application de la directive SEVESO I, et renforce certaines obligations pour l'exploitant.

Pour les établissements à risques d'accidents majeurs on distingue par ordre d'importance décroissante sur le plan du potentiel de nuisances et de danger :

. **Les installations seuil haut:** cette catégorie correspond aux installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation, elle inclut les installations dites « seuil haut » de la directive SEVESO II (670 établissements en France en 2005 dont 23 stockages souterrains de gaz), c'est-à-dire risque majeur.

La conséquence directe de ce classement sur la commune d'accueil de l'entreprise est la maîtrise de l'urbanisation autour des sites (*SEVESO II*).

Une politique de maîtrise des risques sur le long terme nécessite une bonne gestion de l'usage des sols. La maîtrise de l'urbanisation permet d'assurer la sécurité des personnes riveraines en évitant que de nouvelles personnes soient exposées. La loi

du 22 juillet 1987 a introduit dans la loi du 19 juillet 1976 des servitudes d'utilité publique avec indemnisation des propriétaires concernés par l'exploitant de l'installation sous le contrôle des juges de l'expropriation en cas de litige.

. **Les installations dites « seuil bas » :** cette catégorie correspond au seuil bas de la directive SEVESO II (543 établissements en France en 2005), c'est-à-dire risque important.

Au 1^{er} janvier 2006, selon le DDRM, seule la commune de Saint Sulpice accueille l'entreprise de distribution de produits chimique Brenntag, classée « SEVESO seuil bas ».

A ce jour, l'entreprise Brenntag est localisée sur une parcelle importante. Les servitudes de protections qui lui sont imposées sont totalement incluses dans le périmètre de la parcelle.

Elles longent la RD 630 qui semble être l'axe principal du transport de marchandises. En effet, cet axe de communication est rejoint par la voie ferrée et l'autoroute. Ce nœud routier influence le risque TMD.

Par canalisations.

Ces canalisations font l'objet de servitudes d'utilité publiques (I1 et I3) qui réglementent strictement les constructions et les affouillements de terrains dans une bande de largeur variable selon les canalisations et soumettent à déclaration les ouvertures de chantier à proximité.

Plusieurs communes du territoire sont concernées par des canalisations de transport de gaz combustible exploitées par la Société Total Infrastructures Gaz France. Ces canalisations sont situées suivant les axes **Lavaur/Saint-Jean-de-Rives/Saint-Lieux-Lavaur/Saint-Sulpice-La-Pointe et Buzet-sur-Tarn.**

VI.2. Les sites et sols pollués : Recensement des sites et sols pollués.

«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. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies. »

Il existe deux bases de données nationales qui recensent les sols pollués connus ou potentiels :

- BASOL : sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ;
- BASIAS : sur tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement dans le but de conserver la mémoire de ces sites,

et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Sur le territoire du SCoT du Vaurais, seul le site AFELEC (groupe arçonnerie française) situé à Saint-Sulpice-La-Pointe, est recensé par l'inventaire BASOL. Il s'agit d'une ancienne installation de galvanisation qui a été réglementée par arrêté préfectoral d'autorisation de 1956 puis par arrêté préfectoral complémentaire du 26 janvier 1989.

Deux types de pollutions ont été constatées suite à des fuites de bacs et citernes, d'une part une pollution des sols sur 1 500 m² soit 10 à 12 000 tonnes d'alluvions pollués : il s'agit d'une pollution minérale par du zinc, du fer et des chlorures, cette pollution va au-delà des limites de l'emprise du site.

D'autre part, une pollution de la nappe par le zinc, le fer et les chlorures et une acidité importante (pH 2 à 3).

Par ailleurs le territoire compte 239 sites recensés par l'inventaire BASIAS.

VI.3. Les nuisances sonores.

Le bruit est une vibration de l'air qui se propage. Il peut devenir gênant lorsque, en raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, il est de nature à causer des troubles excessifs aux personnes, des dangers, à nuire à la santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Ce type de nuisance peut constituer une menace pour la santé des personnes les plus exposées. En effet, l'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition, mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil et le comportement.

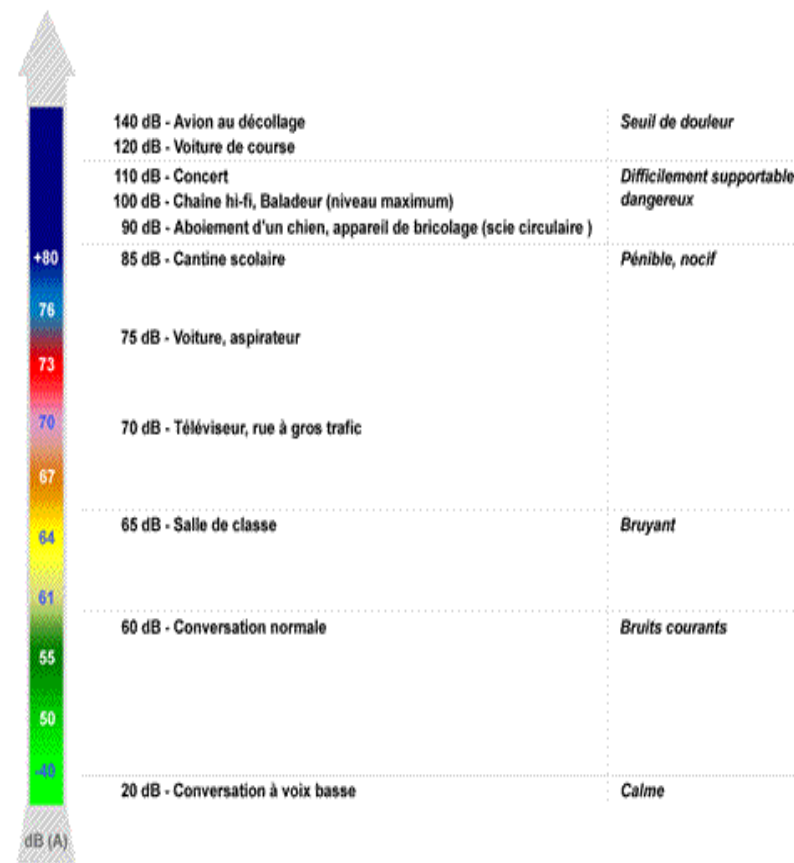
Le bruit est mesuré grâce à une unité de mesure : le décibel (dB). Cette mesure correspond à la plus petite pression acoustique susceptible d'être perçue par l'homme.

L'échelle de bruit a été définie selon une hiérarchisation de la nocivité des nuisances sonores auxquelles l'homme peut être soumis (Cf. échelle du bruit ci-contre).

V.3.1. Réglementation générale sur le bruit.

La directive européenne n°2002-49 du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'Environnement et sa transposition en droit français prévoient la réalisation de « *cartes de bruit stratégiques* » dans les agglomérations ou aux abords des grandes infrastructures de transport terrestre (réseau routier et ferré). Dans les agglomérations, le bruit considéré est celui dû au voies de chemins fer, à la route, à l'aérien mais aussi aux activités industrielles.

A la suite de ces cartes, des « *Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement* », ont pour objectif de prévenir et réduire les niveaux de bruit, notamment dans les zones bruyantes, de préserver les zones dites « calmes » et de recenser les mesures proposées par les autorités compétentes sur le territoire en question.



Echelle du bruit.
Source : www.bruitparif.fr

En France, le principal texte législatif en matière de bruit est la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Elle a pour objectif de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement. Des décrets d'application de cette loi ont été publiés concernant notamment le bruit des infrastructures de transport terrestre. Ainsi l'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 a pour objectif :

- de déterminer des catégories de classement des infrastructures de transport terrestre en fonction de niveaux sonores de référence ;
- de fixer un périmètre maximal autour des secteurs affectés par ces infrastructures ;
- de déterminer un isolement acoustique minimal en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à proximité de ces infrastructures.

Il appartient au préfet de procéder dans son département au recensement des infrastructures terrestres concernées par cette loi et de les classer dans les catégories établies :

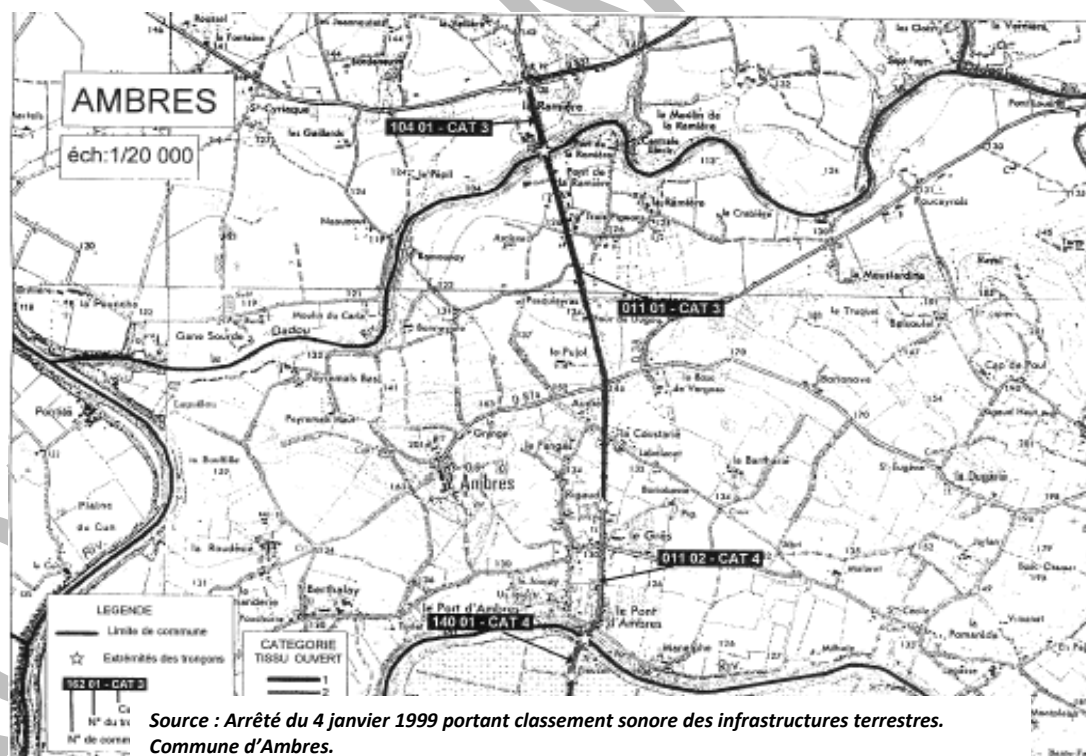
Catégorie	Niveau sonore au point de référence en période diurne (en dB (A))	Niveau sonore au point de référence en période nocturne (en dB (A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Source : Arrêtés du 4 janvier 1999 portant classement sonore des infrastructures terrestres.

Pour chacune des infrastructures classées, plusieurs tronçons sont déterminés et font l'objet pour chacun d'un classement dans les différentes catégories établies.

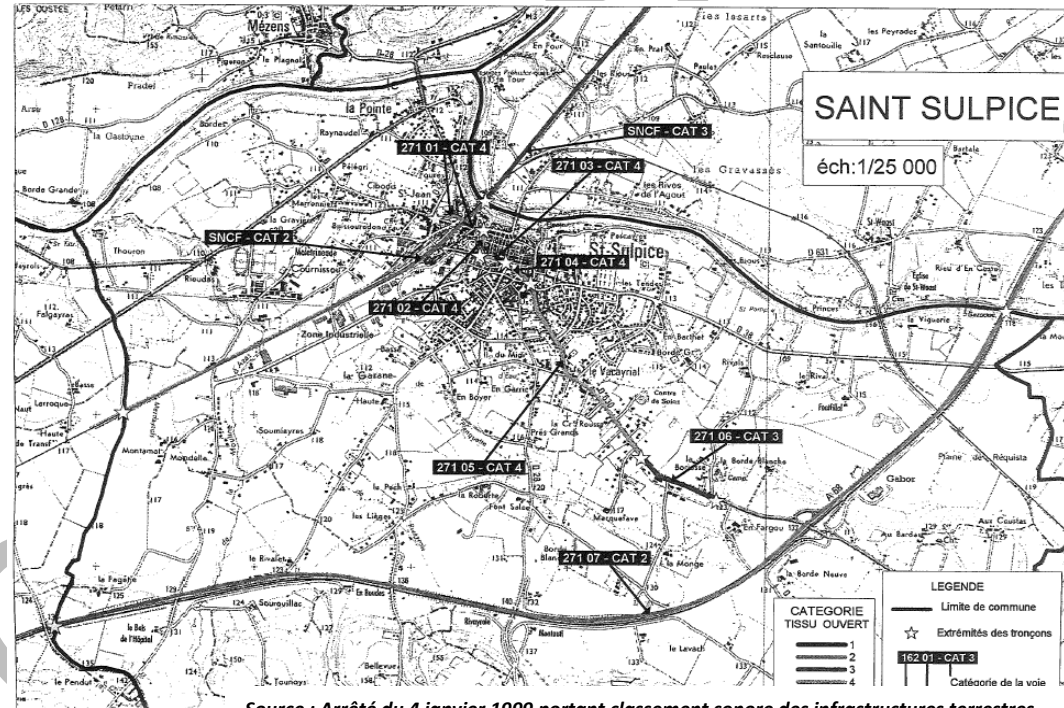
Sur le territoire du SCoT du Vaurais, plusieurs axes ont été classés par arrêtés préfectoraux concernant principalement trois communes :

- la commune d'Ambres traversée par la RD 87 ;
- la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe traversée par la RD 630 (numéros de tronçons : 271 01, 02, 04, 05, 06), la RD 28 (numéro de tronçon : 271 03), l'A68 (numéro de tronçon 271 07, 08) et une voie ferrée (numéro de tronçon 718 4841) ;



Source : Arrêté du 4 janvier 1999 portant classement sonore des infrastructures terrestres. Commune d'Ambres.

- la commune de Saint-Sulpice-La-Pointe traversée par la RD 630 (numéros de tronçons : 271 01, 02, 04, 05, 06), la RD 28 (numéro de tronçon : 271 03), l'A68 (numéro de tronçon 271 07, 08) et une voie ferrée (numéro de tronçon 718 4841) ;



Source : Arrêté du 4 janvier 1999 portant classement sonore des infrastructures terrestres.
Commune de Saint-Sulpice-La-Pointe.

APPRE

- la commune de Lavour avec : la RD 630, la RD 87 et les avenues Victor Hugo, Charles de Gaulle, André Malraux, Georges Sabo, Jean Jaurès et Georges Pompidou.

La majorité des tronçons répertoriés sont classés en catégorie 4 (63 dB de nuit, 68 dB de jour), ce qui représente des impacts sonores assez importants.

Numéro du tronçon	Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (1)	Type de tissu (rue en « U » ou tissu ouvert)
1	RD 87	Place du Pont St Roch à Rue des Deux Ponts	3	100 m	Rue en U
3	RD 87	Route d'En Béral à Ch. d'En Calmettes	3	100 m	Tissu ouvert
11	Av. V. Hugo	Al. Ferréol Mazas à Place du Pont St Roch	3	100 m	Rue en U
18	Av. C. de Gaulle	Avenue G. Pompidou à Allées Jean Jaurès	3	100 m	Rue en U
2	RD 87	Rue des deux Ponts à Route d'En Béral	4	30 m	Tissu ouvert
4	RD 87	Ch. d'En Calmettes à sortie aggl. Panneau Lavour	4	30 m	Tissu ouvert
5	Av. A. Malroux	Avenue de la Gare à Place du Pont St Roch	4	30 m	Tissu ouvert
6	RD 630	Imp. des Marronniers à n° 5 Rte. de St Sulpice	4	30 m	Tissu ouvert
7	RD 630	n° 5 Route de St Sulpice à n° 17 Route de St Sulpice	4	30 m	Tissu ouvert
8	RD 630	n° 17 Route de St Sulpice à sortie aggl. Panneau Lavour	4	30 m	Tissu ouvert
9	Av. G. Sabo	Impasse des Marronniers à Av. G. Pompidou	4	30 m	Tissu ouvert
10	Av. J. Jaurès	Av. Ch. de Gaulle à Allées Ferréol Mazas	4	30 m	Tissu ouvert
12	RD 112	Avenue Charles de Gaulle à RD 87	4	30 m	Tissu ouvert
13	RD 112	RD 87 à n° 33 route de Castres	4	30 m	Tissu ouvert
14	RD 112	n° 33 route de Castres à n° 68 rte. de Castres	4	30 m	Tissu ouvert
15	RD 112	n° 68 route de Castres à n° 63 rte. de Castres	4	30 m	Tissu ouvert
16	RD 112	n° 63 route de Castres à sortie aggl. Panneau de Lavour	4	30 m	Tissu ouvert
19	Av. G. Pompidou	Avenue Georges Sabo à Chemin de la Bourdette	4	30 m	Tissu ouvert
20	RD 112	Chemin de la Bourdette à sortie aggl. Panneau de Lavour	4	30 m	Tissu ouvert

A noter que l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2015 intègre également des axes sur les communes de Saint Jean de Rives, Saint Lieux-lès-Lavour et Lugan.

Numéro du tronçon	Nom de l'infrastructure	Communes traversées	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (1)	Type de tissu (rue en « U » ou tissu ouvert)
011 02	RD 87	AMBRES	PR 39 + 0190 Entrée agglomération d'Ambres au PR 39 + 0875 Sortie agglomération d'Ambres Limite de commune Limitation à 60 km/h	4	30 m	Tissu ouvert
140 01	RD 87	LAVOUR	PR 39 + 0875 Sortie agglomération d'Ambres Limite de commune Limitation à 60 km/h au PR 40 + 0100 Fin de limitation à 60 km/h	4	30 m	Tissu ouvert
140 02	RD 87	LAVOUR	PR 40 + 0100 Fin de limitation à 60 km/h au PR 40 + 0990 Entrée agglomération de Lavour	3	100 m	Tissu ouvert
140 03	RD 112	LAVOUR	PR 78 + 0040 Carrefour RD 12 au PR 78 + 0400 Fin de limitation à 60 km/h	4	30 m	Tissu ouvert
140 04	RD 112	LAVOUR	PR 78 + 0400 Fin de limitation à 60 km/h au PR 78 + 0800 Entrée agglomération de Lavour	3	100 m	Tissu ouvert

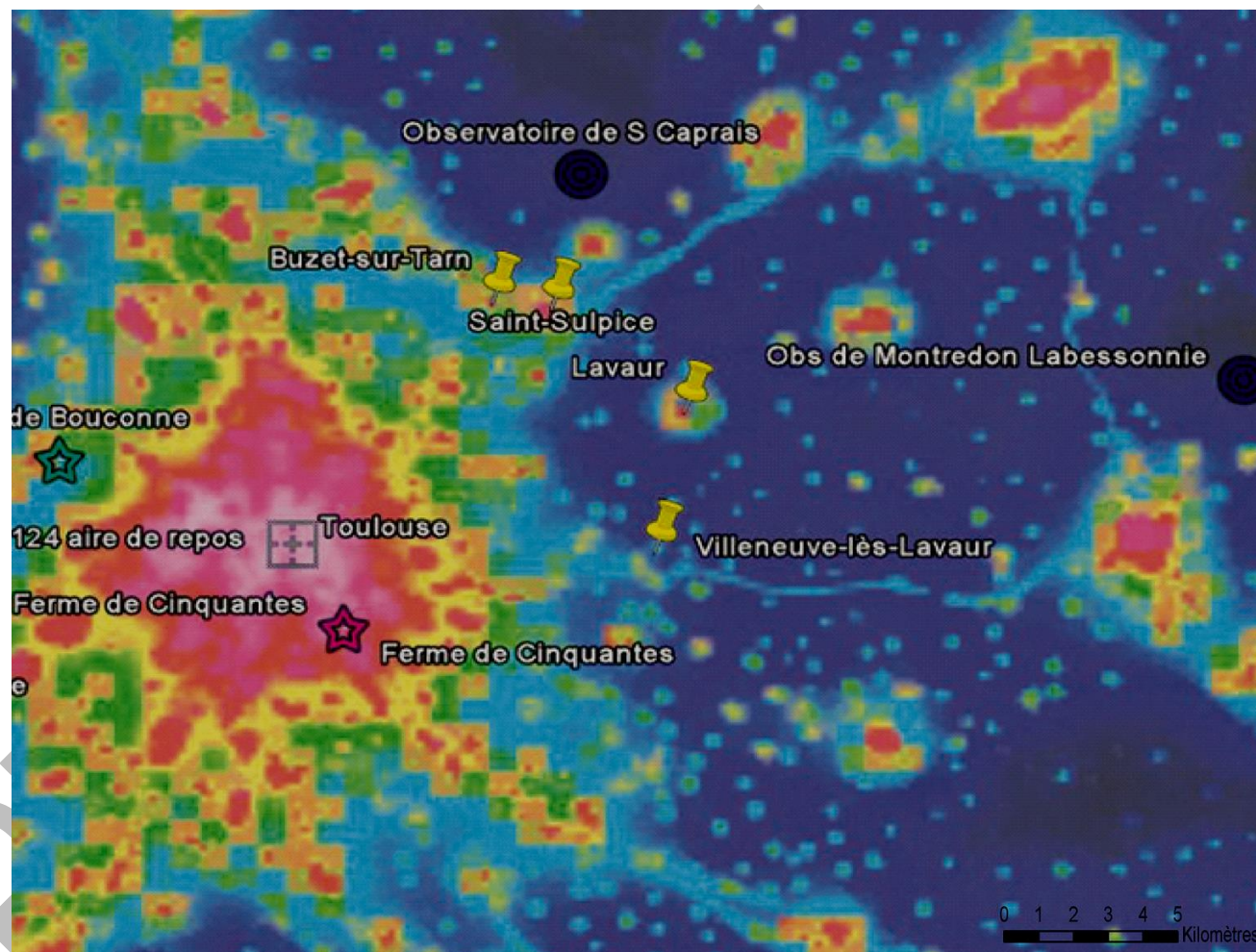
Source : Arrêtés du 4 janvier 1999 portant classement sonore des infrastructures terrestres. Communes de Lavour

Il est envisagé par ailleurs une mise à jour de ces classements anciens de 10 ans, ce qui permettra de mieux prendre en compte certaines données relatives au territoire : démographie, évolution du parc automobile, type de déplacement...

VI.4. La pollution lumineuse.

La pollution lumineuse est utilisée pour désigner à la fois la présence nocturne, parfois abondante et anormale ou en tout cas gênante de lumière, et les conséquences de l'éclairage artificiel, nocturne, sur la faune, la flore, les écosystèmes ou parfois des effets suspectés ou avérés sur la santé humaine (Cf. Carte ci-contre.).

A partir de ce document, on se rend compte de 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, qui constituent les voies de communications.



Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- *faire l'inventaire des points noirs du bruit et résoudre les points les plus préoccupants dans un délai de sept ans.*
- *Encadrer et limiter les émissions de lumière artificielle.*

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAIS

- *S'appuyer sur la délimitation des périmètres de crues pour réaliser des projets urbains adaptés limitant les risques.*
- *Intégrer la problématique de gestion des eaux pluviales dans les futurs projets d'aménagement.*
- *Encourager les initiatives communales de lutte contre la pollution lumineuse*
- *Respecter les périmètres de protection lors de l'autorisation de permis de construire (ex. nuisance sonores)*

VII. LES DECHETS.

VII. 1.LE CADRE REGLEMENTAIRE.

La réglementation a prévu aux échelons national, régional ou départemental, l'établissement de plans pour l'élimination de certains déchets, en raison de leur nature ou de leurs particularités de traitement et/ou de stockage à travers les lois n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée le 13 juillet 1992 et le 2 février 1995.

Ainsi, les collectivités territoriales jouent un rôle de premier plan dans cette démarche.

De ce fait, le territoire du SCoT du Vaurais se devait de répondre aux exigences des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers, aux plans départementaux des déchets BTP et au plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins. Depuis la loi NOTRE, cette compétence a été transférée aux Régions, qui ont la charge de réaliser un plan régional unique pour les différentes catégories de déchets pour février 2017. A ce titre la Région Occitanie a pris une délibération le 15 avril 2016 afin de lancer les travaux du futur plan régional de prévention et de gestion des déchets. Dans l'attente de ce documents les plans existants continuent à s'appliquer.

Les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers:

Le « plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés » détermine les orientations en matière d'élimination des déchets. Il permet de dresser un bilan en termes de quantités produites et de lieux de traitement. Il fixe également les objectifs, les priorités et les conditions futures pour une meilleure gestion des déchets sur le département.

Le plan départemental des déchets ménagers et assimilés du Tarn a été révisé en 2010 et est entré en application depuis le 15 avril 2011.

D'après le code de l'Environnement, ce plan départemental fixe des objectifs généraux qui ont pour but :

- de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- d'organiser et de limiter les transports des déchets ;

- de valoriser les déchets par leur réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir de ces déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- d'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.

VII.2.LA GESTION DES DECHETS MENAGERS.

VII.2.1.La collecte des déchets ménagers.

En 1980, les élus du Vaurais décidaient de proposer aux usagers un service public de collecte des déchets. Regroupant initialement 15 communes pour 12 000 usagers, le SICTOM en compte aujourd'hui 24 dont les communes du territoire du SCoT, et deux autres communes : Giroussens et Couffouleux. Il assure ses services auprès de 35 000 usagers.

Depuis sa création, le SICTOM de Lavour exerce la compétence de « collecte des ordures ménagères » et dès 1997, celui-ci a mis en place une collecte sélective des déchets ménagers qui s'organise de la manière suivante :

- en zone desservie la collecte s'effectue au porte à porte pour les emballages hors verre. Pour le verre, les foyers sont équipés de caissettes collectées tous les 15 jours ;
- en zone rurale la collecte s'effectue au niveau de points de regroupement grâce à des bacs pour tous les emballages sauf le verre, qui, lui, est capté grâce à des colonnes spécifiques.

Cette prestation a été déléguée à la société COVED, choisie par le SICTOM comme délégataire du Service Public jusqu'en 2018.

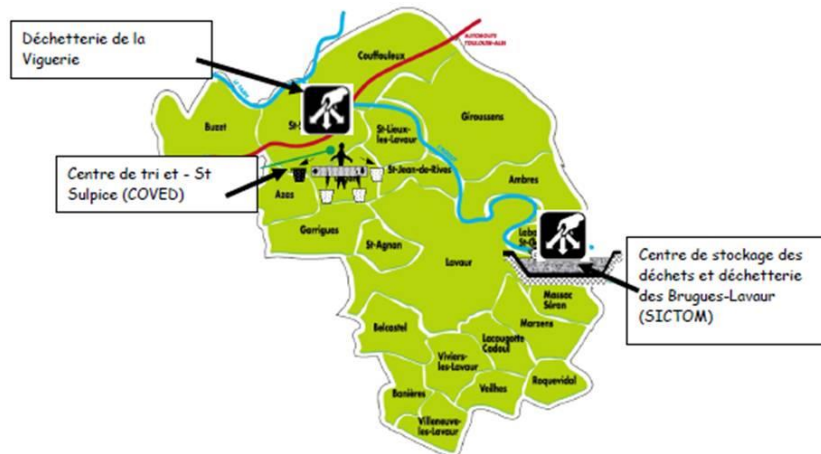
La collecte des ordures ménagères résiduelles (ou déchets ultimes) correspond à la collecte des déchets restants après la collecte sélective. La collecte des ordures ménagères résiduelles se fait 2 fois par semaine, sauf pour les communes de Labastide-Saint-Georges et d'Azas (1 fois par semaine) grâce à des bennes mécanisées aussi bien en zones rurales qu'urbaines.

Les ordures ménagères sont traitées par la COVED au centre d'enfouissement des Bruges à Lavour. Ce site est la propriété du SICTOM et la COVED l'exploite. Les déchets sont transportés par les camions de collecte et stockés au centre d'enfouissement, autorisé à recevoir 75 000 tonnes de déchets par an. L'an passé les ordures ménagères résiduelles ont représenté près de 8 523 tonnes (Cf. Carte ci-contre).



DECHETTERIE DE LA VIGUERIE (1^{ERE} TRANCHE) – SAINT-SULPICE-LA-POINTE

VII.2.2. Le traitement des ordures ménagères.



III.1.2 Localisation des installations de transfert et de traitement des déchets ménagers de l'EPCI

TERRITOIRE DU SICTOM. LOCALISATION DES INSTALLATIONS DE TRANSFERT ET DES TRAITEMENTS DES DECHETS MENAGERS DE L'EPCI.

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets. SICTOM de la région de Lavaur.

Par ailleurs ce site est utilisé par le SICTOM pour accueillir des déchets produits par les services municipaux des différentes communes.

Le SICTOM se charge également de l'enfouissement des déchets des petites entreprises locales, ainsi que les refus issus des collectes sélectives, d'encombrants et des déchetteries.

Les emballages collectés en apport volontaire et en porte à porte sont livrés à un centre Trifyl sur la Commune de Labruguière.

Les deux déchetteries de Lavaur et Saint-Sulpice-La-Pointe sont des installations destinées à récupérer les déchets qui ne peuvent être collectés par les bennes traditionnelles. Il s'agit d'un lieu de transit des déchets qui sont déposés par les particuliers dans les bennes de stockage pour être acheminés ensuite par camion sur des lieux spécifiques de traitement (ferraille, déchets verts, cartons, gravats, gros et petit électro ménager, tout venant...). Ces sites accueillent. 60 000 visiteurs par an et

sont ouverts 6j/7. Tous les usagers des communes membres du SICTOM peuvent se rendre sur ces installations."

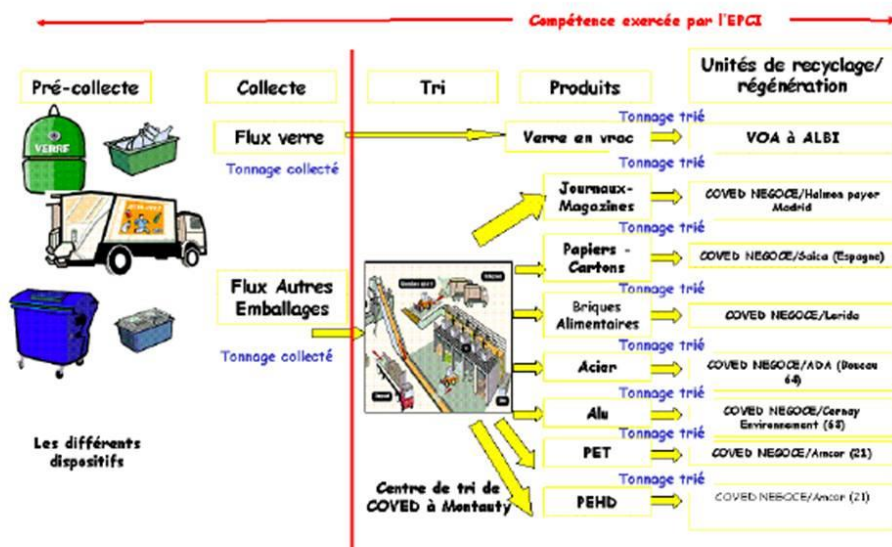
Pour faire face à la croissance des dépôts (plus de 40 000 en 2015), des travaux d'agrandissement du site ont été engagés et ont permis dès mars 2016 de proposer un doublement des quais pouvant accueillir désormais 15 véhicules

Déchets acceptés et lieux de traitement :

- Déchets verts : plateforme de compostage à Montauty (St Sulpice)- Gravats : gravière Cougot à Lavaur et Cemex à Buzet-sur-Tarn.
- Cartons : centre de tri Montauty
- Ferrailles : Dengasc Couffouleux
- Tout Venant : centre de stockage des Bruges à Lavaur.
- Déchets ménagers spéciaux (peintures, solvants ,etc) : Triadis (Toulouse)

Les déchets traités par le centre de tri sont ensuite acheminés auprès d'unités de recyclage/ régénération pour le verre, VOA Verrerie à Albi, Coved Negoce à Lerida pour les briques alimentaires...) (Cf.schéma ci-contre).

En 2008, une nette progression a été constatée de l'évolution des tonnages de collecte sélective, avec plus de 50 tonnes de verre supplémentaires (soit 6% de plus qu'en 2007) et 135 tonnes d'emballages (soit 8.6%).

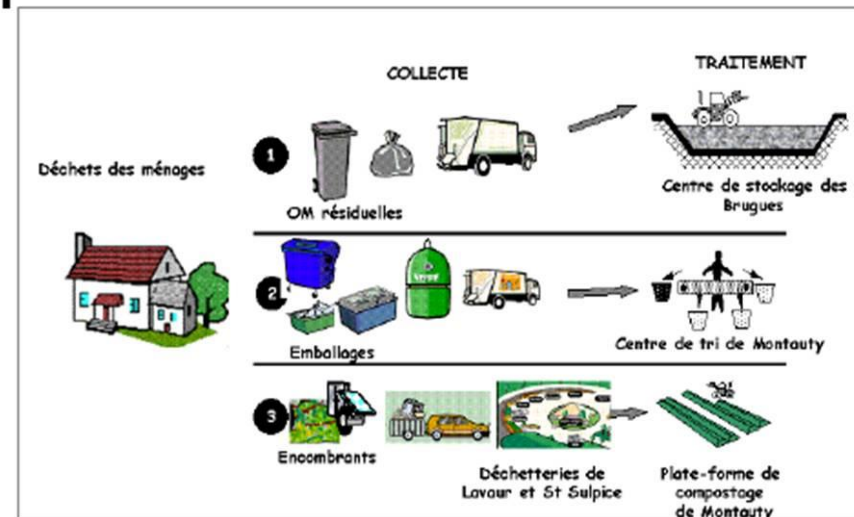


Source : Rapport annuel 2011 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets. SICTOM de la région de Lavour.

Quelques données sur le bio réacteur :

- . Centre de stockage autorisé pour 75 000 T/an périmètre identique à celui de 1980 (pas d'extension)
- . La production électrique est opérationnelle depuis octobre 2010 (1MW) et la cogénération depuis 2012.

Le schéma ci-dessous présente de manière synthétique l'organisation générale de la gestion des déchets sur le territoire du SICTOM.



Le bio réacteur situé aux Bruges et géré par le SICTOM. Il s'agit d'un équipement dont l'objectif est la production d'électricité à partir des déchets. Il produit 6 millions de KW/an.

VII.2.3. La collecte et le traitement des autres types de déchets ménagers.

Des collectes sont également organisées aux déchetteries de Lavour et Saint-Sulpice-La-Pointe :

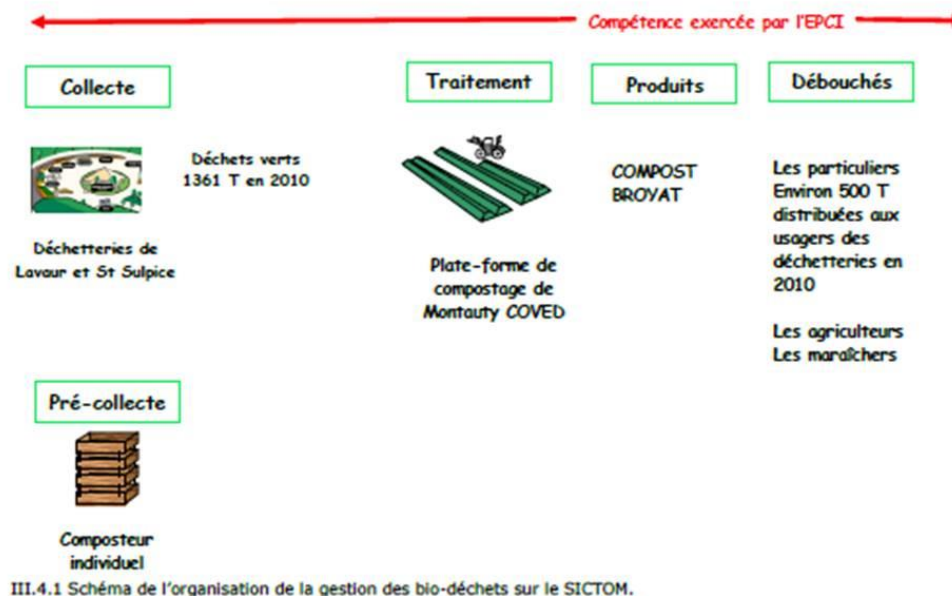
- Pour les encombrants :

. Apport en déchetterie pour les déchets tels que le textile, les huiles végétales, gravats, déchets de jardin, ferrailles, tout venant ...

- pour les bio-déchets, une pré-collecte est réalisée à l'aide de composteur individuel. Les déchets verts collectés au travers des deux déchetteries sont alors traités sur la plate-forme de compostage de Montauty Coved (Cf. schéma ci-contre).

Le SICTOM a également en charge la collecte de déchets qualifiés de dangereux (ex : piles, produits chimiques...) au travers de son réseau de déchetterie. Ces produits, une fois collectés, font alors l'objet d'un stockage dans des contenants spécifiques et sécurisés pour être retraités ensuite auprès d'unités spécialisées.

Intitulé Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD), ce document intègre également un chapitre relatif aux déchets d'activités de soins et à risques infectieux.



Source : Rapport annuel 2011 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets. SICTOM de la région de Lavour.

VII.3.LA GESTION DES DECHETS INDUSTRIELS ET PLAN REGIONAL D'ELIMINATION DES DECHETS DANGEREUX.

Parce que la gestion des déchets représente un enjeu majeur pour l'environnement, la région a mis en œuvre un Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux⁶⁵ (PREDIS) sur son territoire. Actualisé en 2007, ce document a pour objectifs :

- de réduire la production et la nocivité des déchets ;
- d'optimiser les filières de traitement et de favoriser la valorisation ;
- d'améliorer la collecte des déchets toxiques diffus ;
- de mettre en place des filières de traitement adaptées aux besoins de Midi-Pyrénées ;
- d'améliorer l'information, la communication et la formation ;
- d'examiner des projets de centres de traitement et/ou de stockage de déchets industriels spéciaux.

Un Observatoire Régional des Déchets Industriels de Midi-Pyrénées (ORDIMIP)⁶⁶, a par ailleurs été créé en 1993, afin d'assurer l'observation, la concertation et l'information relative à ces déchets.

⁶⁵ **Déchets industriels spéciaux** : Ce sont pour beaucoup des déchets directement issus de l'industrie et qui contiennent des éléments nocifs ou dangereux à différents titres (toxicité chimique, risque d'incendie, ...) et qui impliquent des précautions particulières d'élimination. Mais ce sont aussi certains déchets des ménages (piles, peintures, solvants, ...), de l'agriculture (produits phytosanitaires périmés, ...), ou certains déchets produits par les laboratoires, les centres de recherche, des artisans... appelés couramment DTQD (déchets toxiques en quantités dispersées). Les cendres issues du traitement des fumées de l'incinération des ordures ménagères sont aussi considérées comme des déchets industriels spéciaux.

VII.4.LA GESTION DES DECHETS DU BTP.

Les activités du bâtiment liées à la construction, la démolition, la réhabilitation, l'entretien, les travaux de voirie et de réseaux (...) génèrent un volume important de déchets, qui peuvent être identifiés en trois catégories :

- des déchets inertes (gravats, carrelages, briques...);
- des déchets industriels banals (moquettes, tuyaux, plastique, bois...);
- des déchets dangereux (certaines peintures, colles, mastics...).

Les plans départementaux de gestion des déchets ont pour but d'organiser la gestion des déchets des entreprises du bâtiment et des travaux publics au niveau des départements du Tarn et de la Haute-Garonne.

Constitués par arrêtés préfectoraux du 5 décembre 2000 pour le département du Tarn et du 25 novembre 2004 pour le département de la Haute-Garonne, ces plans de gestion des déchets du BTP permettent de fixer plusieurs objectifs :

- lutter contre les décharges sauvages ;
- favoriser la mise en place d'une répartition géographique équilibrée des installations de recyclage, de dépôts pour les matériaux valorisables et d'enfouissement pour les déchets ultimes ;
- participer au principe de réduction à la source des déchets ;
- viser à la réduction de la mise en décharge et à l'effort global de valorisation et de recyclage des déchets ;
- permettre l'utilisation des matériaux recyclés dans les chantiers du BTP ;
- instaurer des débouchés pérennes à l'industrie du recyclage ;
- économiser les ressources de matériaux non valorisables ;
- mieux impliquer les maîtres d'ouvrages publics dans l'élimination des déchets qui sont générés par leurs commandes.

⁶⁶ **L'Observatoire Régional des Déchets Industriel en Midi-Pyrénées (ORDIMIP)**. L'ORDIMIP est une association Loi 1901, mise en place par le Préfet de Région en 1993 et qui regroupe l'ensemble des partenaires régionaux, collectivités territoriales, chefs d'entreprises et associations patronales, associations de protection de l'environnement et de consommateurs, services et établissements publics de l'Etat, personnalités qualifiées.

Élaborés en partenariat avec les professionnels du BTP, ils traduisent une volonté de s'engager dans la mise en œuvre d'une politique d'élimination de ce type de déchets, qui soit plus respectueuse de l'environnement.

Les objectifs « Grenelle »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- Renforcer la politique de réduction des déchets.
- Réduire de 7% la production d'ordures ménagères par habitant chaque année dans les cinq ans à venir.
- Limiter les quantités incinérées ou stockées : diminution de 15 % à l'horizon 2012.

LES ENJEUX DU TERRITOIRE DU SCOT DU VAURAI

- Réduire la production des déchets à tous les niveaux (compostage individuel, sensibilisation de la population sur les moyens de réduction, les filières d'occasion, l'exemplarité des pouvoirs publics, fabrication d'emballages moins polluants et valorisables, ...) ;
- Développer et valoriser, le recyclage, le compostage et la production d'énergie ;
- Traiter la fraction « non valorisable », ou déchet ultime, dans le respect de l'environnement naturel et humain grâce à la création de nouvelles capacités de traitement ou extension des capacités existantes et limiter l'utilisation des transports ;
- Supprimer les décharges brutes et réhabiliter les sites.