



PLUi

Plan Local d'Urbanisme
intercommunal

1

RAPPORT DE PRÉSENTATION

1/2 Etat initial de l'environnement

Cachets et visas

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire du 3 décembre 2019 approuvant le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

SOMMAIRE 2/2

PARTIE 8

Etat initial de l'environnement paysager

Page 4

PARTIE 9

Formes urbaines, potentiel de densification et consommation d'espaces

Page 41

PARTIE 10

Etat initial de la ressource en eau

Page 55

PARTIE 11

Etat initial des écosystèmes (biodiversité, continuités écologiques)

Page 80

PARTIE 12

Etat initial de la situation énergétique et de la gestion des déchets

Page 105

Partie 13

Etat initial des risques, nuisances et pollutions

Page 117

Etat Initial de l'Environnement / AVANT-PROPOS

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) consiste à analyser tous les thèmes se rapportant à l'environnement afin de comprendre les enjeux de la situation actuelle du territoire. Il constitue l'état de référence de l'évaluation des impacts potentiels des choix du PLUi sur l'environnement.

Le territoire de Sor et Agout (CCSA) présente 2 sites Natura 2000 justifiant la réalisation obligatoire d'une évaluation environnementale complète du PLUi.

Contenu de l'EIE du PLUi et cadrage préalable lié aux documents de rang supérieur :

- Paysages, patrimoine, impacts de l'empreinte urbaine
- Ressource en eau
- Biodiversité, Trames Vertes et Bleues
- Déchets, climat-énergies
- Risques, nuisances et pollutions

En particulier (entre autres, la liste n'étant pas limitative) :

Le SCoT Autan Cocagne (AUCO) approuvé le 24/01/2011 fait l'objet de prescriptions environnementales et paysagères avec lesquelles le PLUi de la CCSA, doit être compatible. Ce SCoT est en cours de révision depuis le 26/02/2015 : il est élargi et se renomme SCoT Pays d'Autan : une fois approuvé le PLUi devra se mettre en compatibilité avec les nouvelles orientations de ce document intégrateur. *Toutefois notons que la construction de ce PLUi intègre au fur et à mesure les travaux du SCoT actuellement engagés.*

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations du SDAGE 2016-2021 (ressource en eau).

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations du PNR (paysage, patrimoine mais aussi tous les autres thèmes de l'environnement). *Note : le SCoT Autan Cocagne est en cours d'élaboration et intégrera les dispositions de la Charte du PNR, toutefois le PLUi se doit également d'être compatible avec les dispositions de la Charte, qu'il doit retranscrire localement grâce à une traduction règlementaire appropriée.*

Le PLUi de la CCSA doit prendre respecter les Servitudes d'Utilité Publiques, les dispositions de la Loi Montagne, ...

Le PLUi de la CCSA doit prendre en compte les travaux du SRCE (Trames Vertes et Bleues).

The background of the slide features a large, semi-transparent image of a tree with dense foliage on the right side. Overlaid on this are several semi-transparent geometric shapes, including a large triangle on the left and various overlapping polygons in shades of green and yellow, creating a layered, abstract effect.

Partie 8

Etat initial de l'environnement paysager

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

CADRAGE PREALABLE : Articulation avec les documents supérieurs

0/ Au préalable ...

Le SCot Autan Cocagne approuvé le 24/01/2011 (en révision sous la nouvelle dénomination SCot Pays d'Autan, est depuis le 26/02/2015) fait l'objet **de prescriptions concernant le cadre de vie avec lesquelles le PLUi de la CCSA doit être compatible. Il s'agit d'un document intégrateur :**

- Préserver et valoriser les ensembles urbains remarquables et le patrimoine bâti
- Préserver et valoriser les paysages naturels et urbains
- Garantir la qualité paysagère et bâtie des entrées de ville et des infrastructures de voirie
- Produire un urbanisme de qualité environnementale, paysagère et architecturale favorisant la diversité sociale.

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations de la charte du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc (PNRHL) renouvelée le 13/12/2012, en matière de valorisation du patrimoine et des paysages :

- Gérer les mutations de l'espace et des paysages ruraux (agriculture, forêt et habitats) :
 - Anticiper et maîtriser les dynamiques des espaces forestiers;
 - Anticiper et maîtriser les dynamiques des espaces agricoles et viticoles
 - Engager le Haut-Languedoc dans une gestion de ses paysages et de son architecture
 - Valoriser les paysages à travers un encadrement strict de la publicité et l'harmonisation de la signalétique des services et des activités locales
 - Maîtriser et limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles par l'urbanisation
 - Maîtriser et encourager un développement qualitatif de l'urbanisation
- Conforter une identité commune Haut-Languedoc autour de l'Occitanie, de la moyenne montagne et du patrimoine culturel.

Ces dispositions concernent les communes de Dourgne, Escoussens, Massaguel et Verdalle.

Note : lors de la formalisation de l'évaluation Environnementale et de la justification des choix, un chapitre spécifique développera l'articulation entre les choix du PLUi et les orientations-cadres des documents cités ici.

Le PLUi de la CCSA doit respecter les servitudes d'utilité publiques en matière de protection du patrimoine et des paysages (Sites, Monuments Historiques, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine, ...).

Le PLUi de la CCSA doit respecter les dispositions de la Loi Montagne, qui concernent les communes de Dourgne, Verdalle, Massaguel et Escoussens. Cette loi vise notamment à limiter et conditionner les possibilités d'urbanisation de manière à ne pas fragmenter les espaces naturels, agricoles et forestiers du Massif.

Notons qu'une Charte d'Urbanisme a été adoptée sur le département du Tarn le 27/05/2014 : elle précise notamment les règles d'urbanisme spécifique à ce secteur de montagne.

L'atlas des Paysages tarnais (édité en 2004) présente des descriptions et dégage des enjeux propres à chaque unité paysagère du territoire et notamment, concernant la CCSA, la plaine castrale, la plaine du Sor, la Montagne noire et le Lauragais.

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

1/ Un territoire entre plaines et reliefs marqués

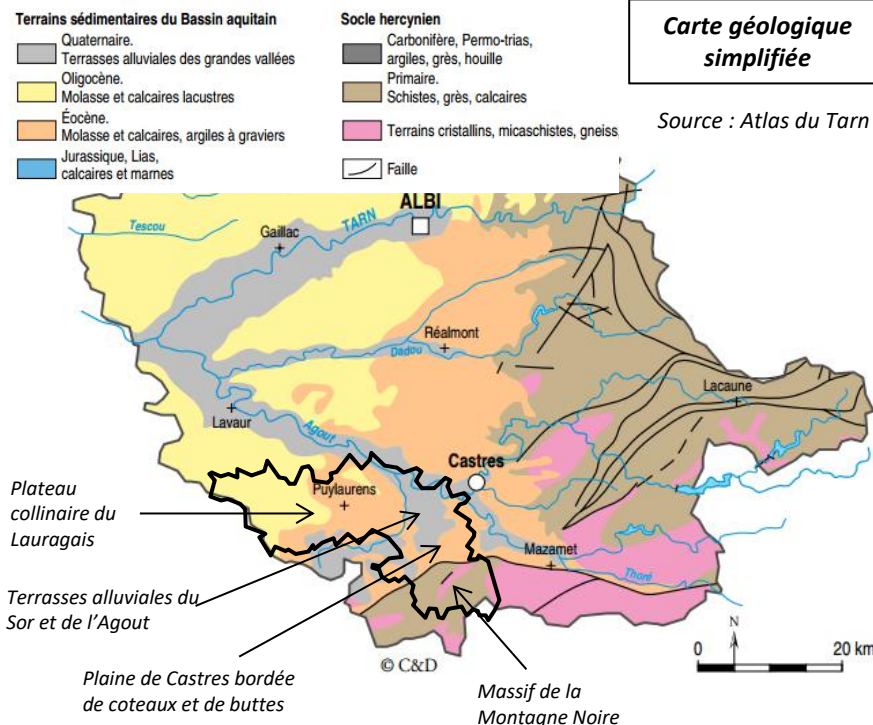
Le socle géomorphologique du territoire, support physique des paysages, est particulièrement structuré et lisible.

Trois entités se distinguent nettement :

- **Au sud, le massif de la Montagne Noire**, bordure sud-ouest du Massif Central et socle de l'ère primaire composé de schistes, de grès et de calcaires, **marque un fort relief** qui structure les paysages (étage collinaire de 500 à 900 mètres d'altitude).
- **Au centre du territoire s'étend la plaine de Castres**, formant des dépressions d'argiles à graviers de l'Eocène, parsemée de quelques **coteaux ou buttes** qui constituent des repères paysagers forts (« montagne » de Saïx, par exemple). Elle se prolonge avec les molasses et calcaires du **plateau collinaire du Lauragais**.
- Enfin, **les terrasses alluviales du Sor et de l'Agout**, composées de formations sédimentaires du *quaternaire*.

Sur ce **socle**, reposent un couvert de végétation et des traces d'occupation humaine de l'espace (agriculture, urbanisation, ...) qui constituent les autres éléments de composition essentiels des paysages.

Ces variations du relief permettent par ailleurs des **scénographies** (perceptions, jeux visuels, mise en scène du paysage) particulières.



Montagne Noire
(Saint-Affrique-lès-Montagnes), EVEN©



Coteaux Lauragais
(depuis Saint-Avit), EVEN©



Plaine castraise
(depuis Escoussens), EVEN©

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

2/ Un réseau hydrographique omniprésent qui anime les paysages

En lien avec le relief marqué, **l'eau (pas toujours abondante) est perceptible dans les paysages**, par les **plaines et vallées** que forme le réseau hydrographique, par les cours d'eau les peuplements boisés associés, par les motifs d'aménagement sur les rivières traversant les villages (belvédère sur terrasses, ponts, canaux et passerelles, ...).

On retrouve 5 cours d'eau principaux sur le territoire :

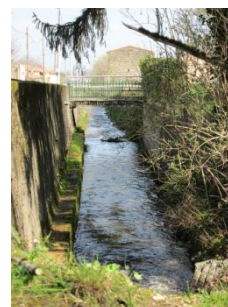
- **L'Agout** au nord qui délimite le nord de la CCSA au niveau des communes de Sémalens, Saïx et Puylaurens ;
- **Le Sor** qui coule du Sud au Nord à travers les communes de Lescout, Soual, Cambounet-sur-le-Sor et Sémalens ;
- **Le Ruisseau de Sant**, affluent du Sor qui traverse les communes de Massaguel, de Verdalle et de Soual ;
- **Le Bernazobre**, affluent du Sor également, qui traverse les communes d'Escoussens, Saint-Affrique-les-Montagnes, Viviers-les-Montagnes et Cambounet-sur-le-Sor où il se jette dans le Sor au niveau du village ;
- **Le Girou**, qui traverse d'est en ouest la plaine du Lauragais et les communes de Puylaurens, Péchaudier, Cuq-Toulza, Cambon-les-Lavaur et Maurens-Scopont.

Par ailleurs, tout le territoire est **maillé d'un réseau hydrographique et d'un réseau dense de ruisseaux et de fossés** nécessaires au drainage des terrains plats et marécageux, notamment sur la portion de territoire, située à la jonction des communes de Soual, Sémalens, Cambounet-sur-le-Sor et Viviers-les-Montagnes. En particulier, sur la commune de Cambounet-sur-le-Sor, ils ont fait l'objet d'exploitation de **gravières**, **réaménagées** aujourd'hui en réserve naturelle (refuge d'une flore et d'une faune variées, traduite par exemple par le classement en ZNIEFF des gravières de Ciausu), ou en zone de loisirs).

Le motif de l'eau dans les paysages ...



Fossés et ruisseaux (Cambon-lès-Lavaur, Escoussens), EVEN©



Canal (Escoussens), EVEN©



Rivière Agout (Saïx), EVEN©



Retenues collinaires (Cambon-lès-Lavaurs, Algans, Appelle), EVEN©



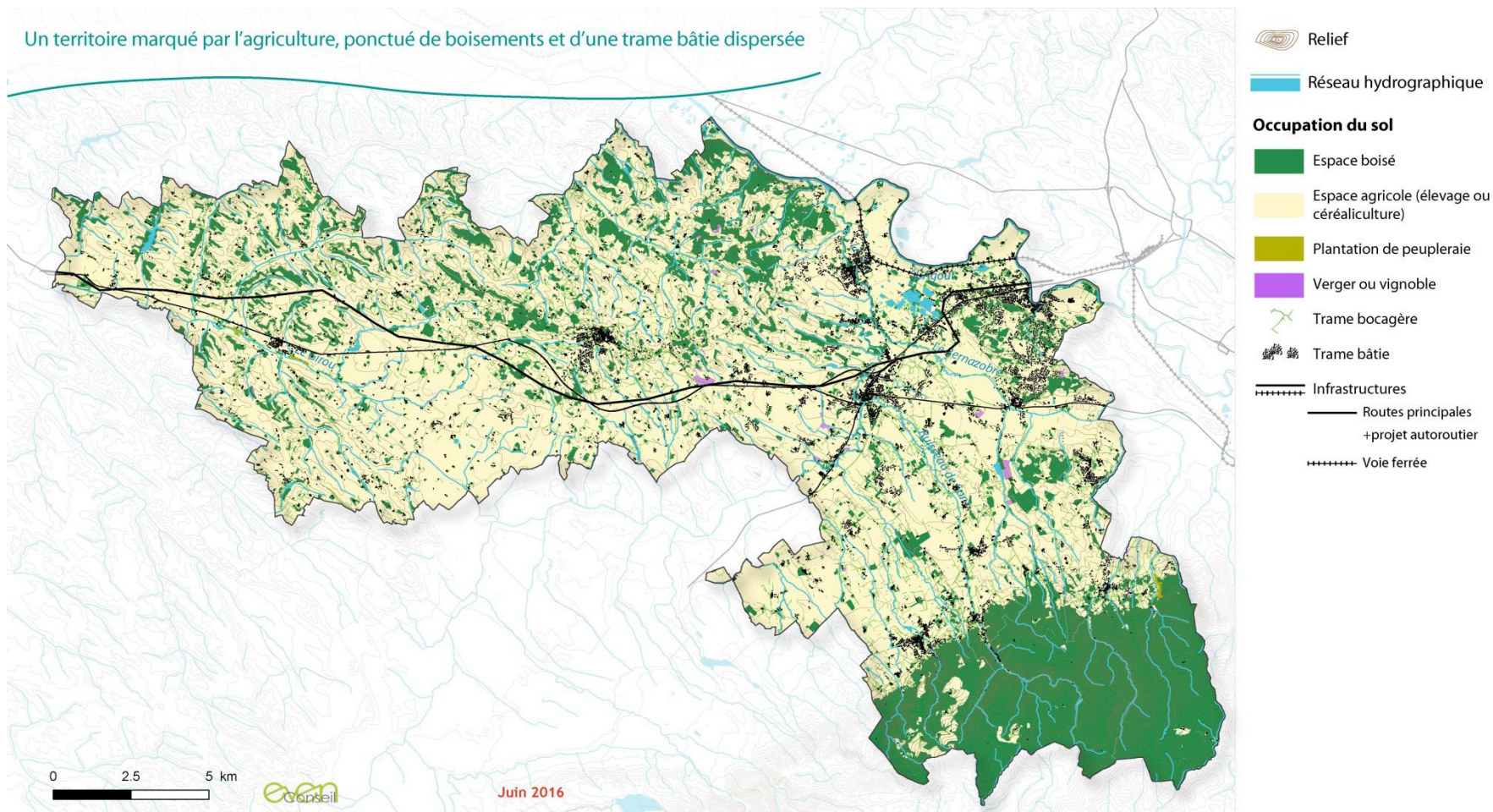
Gravière en eau (Cambounet-sur-le-Sor), EVEN©

Le réseau hydrographique, lié à la topographie, conditionne l'occupation des sols, en favorisant notamment les grandes cultures dans le fond plat des vallées, et entretenant des paysages très ouverts.

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

3/ Un territoire marqué par l'agriculture, ponctué de boisements et d'une trame bâtie dispersée

Un territoire marqué par l'agriculture, ponctué de boisements et d'une trame bâtie dispersée



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

3/ Un territoire marqué par l'agriculture, ponctué de boisements et d'une trame bâtie dispersée

La CCSA présente des **motifs paysagers variés** : boisements, arbres isolés, cultures céréalières, trame bâtie,... Ces motifs paysagers créent des ambiances paysagères riches et diversifiées, donnant au territoire son identité.

Bois et forêts

Les boisements sont présents sur tout le territoire. Ils sont composés de résineux et de feuillus et forment des **entités ponctuelles, morcelées ou linéaires (ripisylves** en accompagnement des cours d'eau ou **haies bocagères** délimitant le parcellaire agricole). Les boisements les plus étendus (**massifs**) se retrouvent au Sud, sur la Montagne Noire.

Des **plantations particulières** créent çà et là des événements paysagers :

- Plantations d'alignement le long des routes (platanes, frênes, chênes, pins parasols, cèdres, cyprès, ...),
- Peupliers ponctuellement présents le long de certains cours d'eau, peu en accord avec les autres masses boisées du territoire,
- Vergers et vignes, que l'on retrouve davantage dans la partie lauragaise du territoire,
- Parcs et jardins qui agrémentent les habitations, notamment les riches demeures.

Parcelles agricoles

Une majorité du territoire est occupée par des parcelles agricoles, aux activités diversifiées : élevage, céréaliculture intensive (blé, maïs, tournesol), maraîchage... L'occupation du sol liée aux pratiques agricoles est directement influencée par le réseau hydrographique et la topographie. Ainsi, les grandes cultures se retrouvent dans le fond plat des vallées.

L'occupation agricole constitue une toile de fond permanente et ouvre les paysages. Les variations des textures et des couleurs offrent des tonalités et des ambiances de qualité.

Le chemin de la Balonié, un cordon vert traversant le territoire



Source : Géoportail

Polyculture de la plaine castraise et des coteaux lauragais

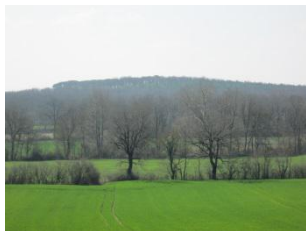


Bocage

Une maille bocagère couvre le territoire, notamment au centre et au sud, en continuité de la Montagne Noire. Cette maille est constituée principalement d'une strate arborée, éventuellement accompagnée d'une strate arbustive, permettant de couper le vent, très présent sur le territoire.

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

Matrice agricole ...



Cultures et bocage (Escout), EVEN©



Cultures et bocage (Lacroisille), EVEN©



Prairie à ovins (Massaguel), EVEN©



Prairie à bovins (Escoussens), EVEN©

Alignements arborés ...



Platanes (Soual), EVEN©



Cèdres (Soual), EVEN©



Pins parasols (Bertre), EVEN©



Cyprès et pins (Saint-Avit), EVEN©

Boisements ...



Boisement résineux (Saint-Affrique-lès-M.), EVEN©



Pentes boisées (Viviers-lès-M.), EVEN©



Bocage (Saint-Affrique-lès-M.), EVEN©

Haies bocagères et ripisylves ...



Résidu de haie (Saint-Affrique-lès-M.), EVEN©

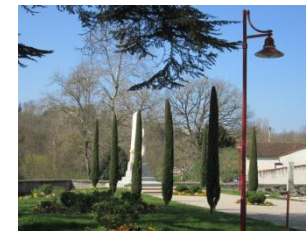


Haie vive à buis et alignement de chênes (Viviers-lès-M.), EVEN©

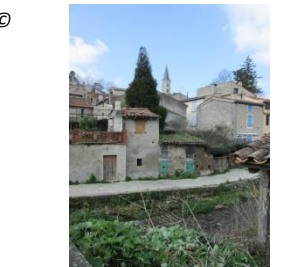


Ripisylve (Sémalens), EVEN©

Parcs et jardins ...



Jardin public (Soual), EVEN©



Jardins en terrasses (Massaguel), EVEN©



Séquoia isolé (Cambon-lès-L.), EVEN©



Cyprès (Algans), EVEN©

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

3/ Un territoire marqué par l'agriculture, ponctué de boisements et d'une trame bâtie dispersée (suite)

Trame bâtie et architecture

La CCSA regroupe une multitude de villages, bourgs, hameaux, zones d'habitat diffus et isolés, formant une trame bâtie qui parsème le territoire, ponctuant le paysage.

Cette urbanisation éclatée participe à l'identité du territoire et à la qualité de ses paysages (éléments de repères paysagers et architecture locale).

Grandes infrastructures

D'importantes infrastructures traversent le territoire et marquent le paysage : en particulier, la RN 126, qui traverse le territoire d'ouest en est, ainsi que la RD621 et RD622.

Par ailleurs, le projet d'autoroute prévu entre Castres et Toulouse, devrait impacter fortement le paysage et ajouter une rupture dans le territoire.



Village d'Aguts, Google©



Village d'Appelle, EVEN©



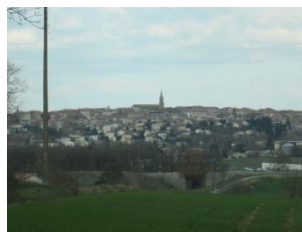
Village de Cuq-Toulza, EVEN©



Village de Mouzens, EVEN©



Village de Saix, EVEN©



Village de Puylaurens, EVEN©



Village de Viviers-lès-M., EVEN©



Village de Dourgne, EVEN©

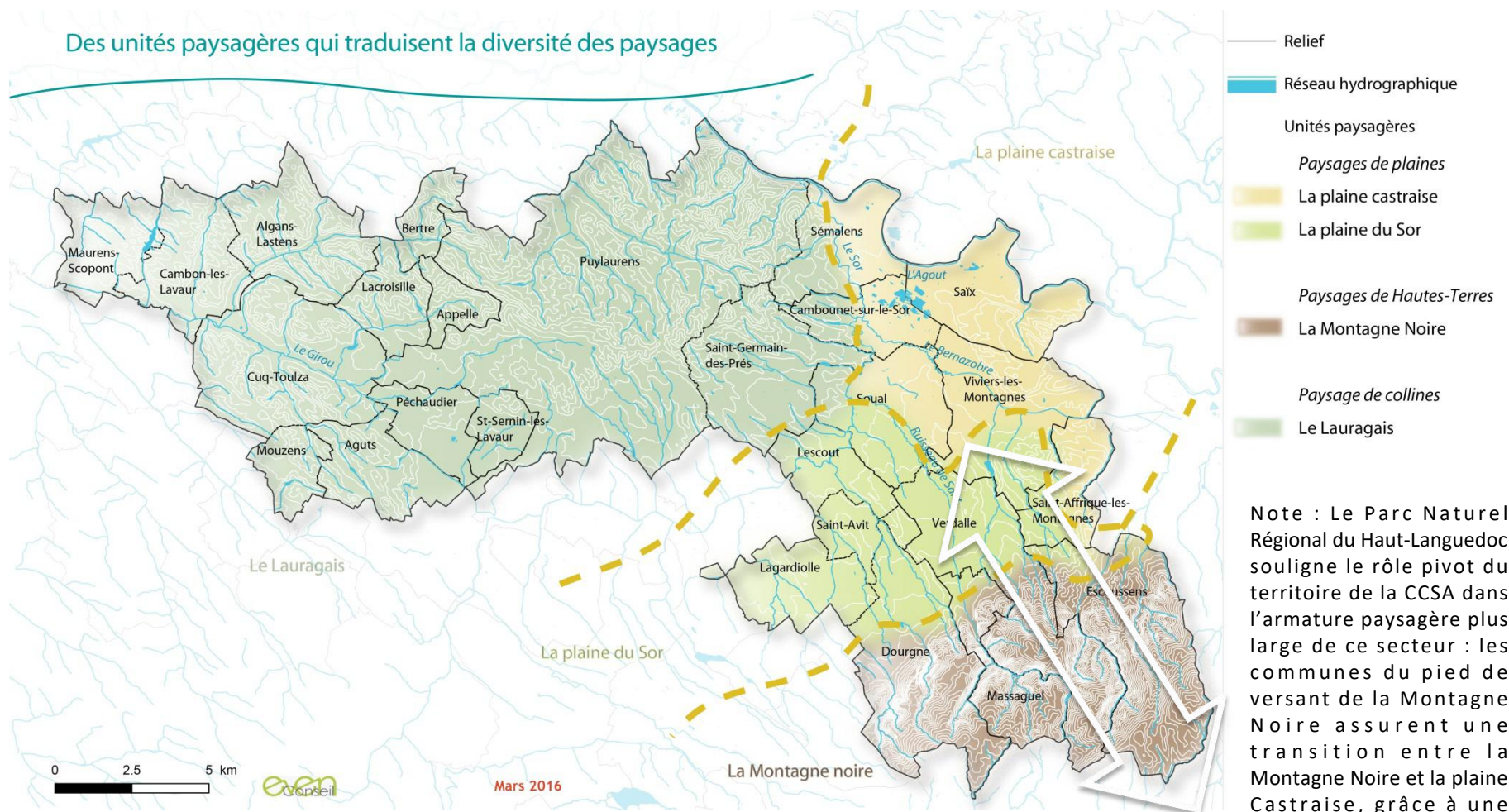


RN126 à Saix, EVEN©

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

4/ Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages

Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages



0 2.5 5 km

even

Mars 2016

La Montagne noire

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

4/ Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages

UNITE PAYSAGERE « La Plaine Castraise »

Communes concernées :

Cambounet-sur-le-Sor, Escoussens, Saint-Affrique-les-Montagnes, Saïx, Sémalens, Soual et Viviers-les-Montagnes.

Limites :

La plaine Castraise est située au milieu d'un paysage au relief marqué et aplani (massif du Sidobore, la montagne Noire, le plateau d'Anglès, plaine du Sor...). Ainsi elle assure les échanges entre « plaines » et « hautes terres ». Depuis la plaine castraise, les coteaux boisés marquent clairement la limite avec le Lauragais.

Occupation, évolution :

Cette plaine, qui tire son nom de la ville qui y est installée, arbore aujourd'hui un **paysage urbain et périurbain qui se diffuse librement sur des territoires traditionnellement agricoles**.

La périurbanisation dans les communes en continuité de Castres, se superpose à l'ancienne organisation agricole et offre un paysage complexe. Le pavillonnaire se retrouve sur les collines étirées du Nord au Sud, notamment suivant un phénomène de diffusion autour des axes de communication. Des ruptures paysagères se créent en lien avec la présence de haies de clôtures dans ces zones péri-urbaines.

Cependant les **espaces agricoles restent des éléments visuellement forts** car les grandes cultures se dessinent encore dans la plaine. De plus, **certains éléments paysagers sont encore préservés de toute urbanisation** comme la butte de Saïx qui offre une ambiance champêtre (forêt de chênes, pâtures...), ou encore les bords de l'Agout, ou les anciennes exploitations de granulats (étangs, roselières). Le petit patrimoine architectural est remarquable.

Malgré une urbanisation et une mutation des logiques spatiales toujours plus importantes, le paysage dominant de la plaine Castraise reste celui des espaces agricoles et des grandes cultures.



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

4/ Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages

UNITE PAYSAGERE « La Plaine du Sor »

Communes concernées :

Escoussens, Lescout, Saint-Affrique-les-Montagnes, Soual, Verdalle et Viviers-les-Montagnes, Saint-Avit et Lagardiolle.

Limites :

Cette entité paysagère occupe la partie centrale de la CCSA. C'est avec l'aide de ses affluents que le **Sor** (ruisseau dévalant la Montagne Noire) a, au fil du temps, déblayé une **large plaine**. Ainsi, cette unité paysagère représente un **espace ouvert** allant de Castres à Revel et présentant une certaine continuité avec la plaine Castraise.

Occupation, évolution :

Ce vaste espace encadré par la Montagne Noire au sud et les collines du Lauragais au Nord, constitue un **espace très organisé adoptant un léger relief** où le parcellaire des champs (assemblage de prairies et de parcelles de grandes cultures) et les axes routiers forment les lignes directrices des paysages. Le territoire est **ponctué de hameaux et fermes** disséminés dans le paysage.

Néanmoins, un **phénomène de péri-urbanisation**, souvent banalisé, est particulièrement fort autour de certains bourgs et hameaux.

La plaine se raccorde à la montagne Noire de manière régulière, par un **maillage bocager hérité**, tandis qu'au nord, après une continuité visuelle avec le lauragais, le raccordement aux collines est matérialisée par une ligne de cuesta s'étagant en plusieurs niveaux (calcaire dur et argile tendre).

Sur l'ensemble de la plaine du Sor, on observe des **vues très ouvertes**, seuls les peupleraies ou les alignements entravant les perspectives .

L'implantation de **bois et de bosquets est rare**, et souvent associée à la présence d'un château ou d'une belle demeure. Cette **association architecture remarquable/habillage végétal** constitue une composante paysagère singulière de la plaine. Enfin, le **petit patrimoine bâti** se caractérise par une qualité architecturale remarquable.



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

4/ Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages

UNITE PAYSAGERE « Les Hautes-Terres de la Montagne Noire »

Communes concernées :

Escoussens, Verdalle, Massaguel et Dourgne. Ces communes ont adopté le Plan du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc et sont également concernées par les dispositions de la Loi Montagne.

Limites :

Élément fondamental dans la composition des paysages du sud du Tarn, la Montagne Noire correspond à la terminaison sud du Massif Central.

Occupation, évolution :

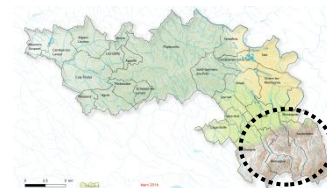
Le versant Nord présent sur Escoussens, Dourgne, Massaguel et Verdalle constitue un arrière plan permanent depuis les points de vue panoramiques orientés vers le Sud. Les collines d'Escoussens forment un semblant de piémont montagnard.

Depuis la plaine elle se présente comme un front montagnard forestier dont l'ensemble donne une impression d'homogénéité. Celle-ci masque la pluralité des peuplements d'essences d'arbres (hêtraies, résineux...) et la présence de clairières agricoles sur les hauteurs.

L'urbanisation s'est développée au pied de la Montagne et est orientée en direction de la Plaine.

Des aménités paysagères remarquables sont identifiées par le Parc Naturel Régional du Haut Languedoc, telles que le désert de Saint-Ferréol.

La Montagne Noire forme une unité paysagère imposante et structurante. En plus d'être un repère dans le paysage depuis les points panoramiques tournés vers le Sud, elle regorge d'atouts paysagers indéniables (clairière, hêtraies, lacs artificiels, trames bocagères, anciennes laineries...). Les dispositions de la Charte du PNR et de la Loi Montagne contribuent à préserver cette unité paysagère : les évolutions de l'urbanisation sont maîtrisées.



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

4/ Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages

UNITE PAYSAGERE « Les Collines du Lauragais »

Communes concernées :

Sémalens, Cambounet-sur-le-Sor, Soual, Lescout, Saint-Germain-des-Près, Puylaurens, Saint-Sernin-lès-Lavaur, Péchaudier, Appelle, Bertre, Lacroisille, Aguts, Mouzens, Cuq-Toulza, Algans-Lastens, Cambon-lès-Lavaur et Maurens-Scopont.

Limites :

Le Lauragais Tarnais (« Lauraguès », pays de culture) est contenu entre la vallée de l'Agoût et du Girou.

Occupation, évolution :

Cette partie est caractérisée par un paysage collinaire, découpé par le réseau hydrographique et dont il est difficile de saisir l'agencement général. Fortement marqué par l'activité agricole (céréaliculture intensive : blé, maïs, tournesol), il est marqué par la présence de bois et arbres d'alignement.

Les repères sur les sommets y sont nombreux et de nature différente (alignements de platanes soulignant les voies dans la plaine, châteaux d'eau, fermes, bourgs..).

Dans cette unité paysagère, les villages groupés sont perchés sur les collines en situation de belvédère. On y retrouve également une forme d'habitat très dispersé, des fermes agricoles et des « bordes » qui s'essaient sur tout le territoire communal.

Par ailleurs, un phénomène important de péri-urbanisation s'observe, qui tend à banaliser le territoire, particulièrement la plaine Castraise, qui est quantitativement la plus touchée.

Le Lauragais donne l'impression d'un paysage récurrent au relief « moutonneux » dû aux parcelles céréalières qui s'étendent à perte de vue. Celui-ci est rythmé par les repères situés aux sommets des collines (villages groupés, alignements de platanes...) qui confèrent une meilleure compréhension du Lauragais Tarnais.

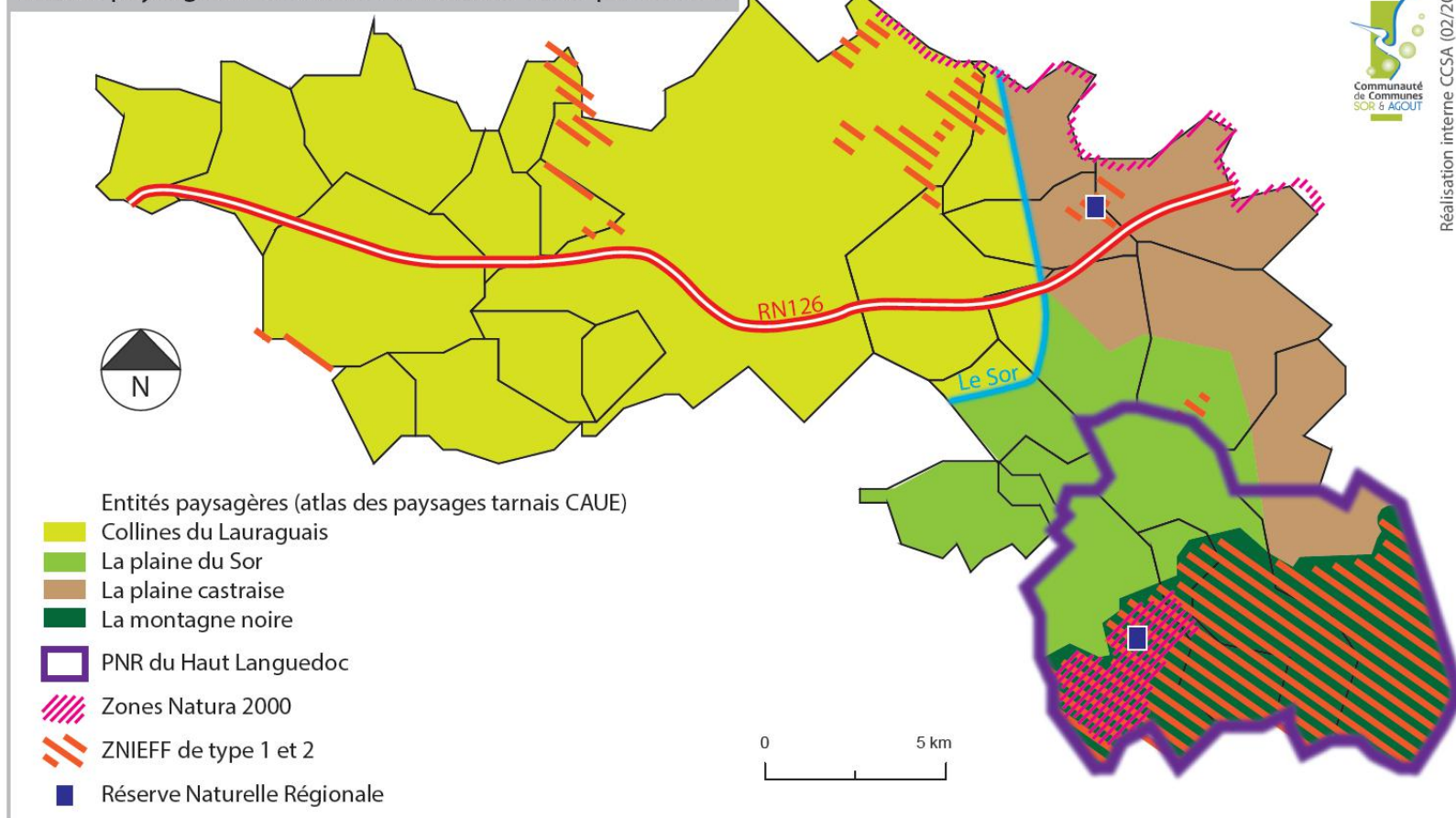


Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

4/ Des unités paysagères qui traduisent la diversité des paysages

SYNTHESE

Entités paysagères et zones d'inventaire et de protection



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

5/ Un patrimoine bâti remarquable, en partie protégé

La CCSA présente un **patrimoine bâti remarquable**.

Ce patrimoine monumental est en partie protégé. Les 29 communes du territoire présentent 15 monuments historiques bénéficiant d'un périmètre réglementaire de protection :

- château du Gua,
- château de Massaguel,
- château de Viviers-lès-Montagnes,
- château de Troupiac,
- château d'Aguts,
- église paroissiale Saint-Martin,
- château de la Serre,
- maison-atelier du peintre Carrade,
- oppidum de Cordouls,
- pigeonnier du Colombier,
- château de Scopont,
- granges cartusiennes de Fonbruno,
- château de Sendrone,
- ferme de la Sabartarié,
- temple protestant et la porte de l'académie à Puylaurens.

La citadelle de Puylaurens est protégée par l'institution d'un périmètre d'une **Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)**, actuellement en cours de transformation en **Aire de Valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP)**.

Un **site protohistorique**, l'oppidum de Cordouls, est à noter.

Pigeonnier du Colombier, monument historique, Saint-Germain des Prés



Source : Tarn web

Château de Massaguel, monument historique



Source : Château de Massaguel

Capelette Saint-Ferréol à Dougne, un élément de petit patrimoine religieux



Source : PNR Haut-Languedoc

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

5/ Un patrimoine bâti et paysager en partie protégé

Le territoire de la CCSA présente un **patrimoine naturel remarquable** : base des étangs, zone d'expansion des crues le long du Sor, zones humides le long du Sant,...

Ce patrimoine est mis en valeur en partie, par des **périmètres de protection** :

- **1 site classé** : le château et les moulins du Gua (Lescout) ;
- **3 sites inscrits** :
 - À Dourgne : les arcades de l'avenue du faubourg,
 - A Saix : l'ensemble formé par les façades, élévations et toitures du moulin, de l'église et des autres immeubles, associé aux plantations ainsi que le plan d'eau de l'Agout,
 - A Puylaurens : le château et les remparts de Puylaurens.

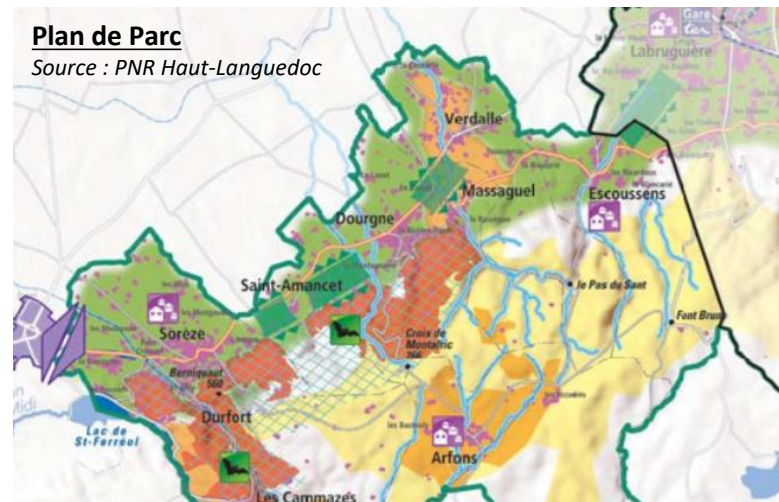
Quatre communes du territoire sont situées dans le **périmètre du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc (PNRHL)** : Dourgne, Escoussens, Massaguel et Verdalle. Ce périmètre est un **gage de qualité et de protection et de mise en valeur paysagère**, entraînant également certaines exigences. En particulier, des exigences en termes de cohérence architecturale et urbaine, d'évolution du patrimoine bâti, d'accès au paysage, d'évolution de la maille bocagère. Les communes concernées se situent à l'entrée du PNR et donc un rôle clé de porte d'entrée, et présentent un enjeu d'image qualitative de ce-dernier.

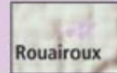
Ces exigences de qualité peuvent être étendues à l'ensemble des communes du territoire de la communauté de communes.

Enfin, le territoire de la CCSA, est **bordé au sud, par le site Unesco du canal du Midi**, porteur d'une qualité paysagère et d'une image positive pouvant être profitable aux territoires alentours.

Plan de Parc

Source : PNR Haut-Languedoc

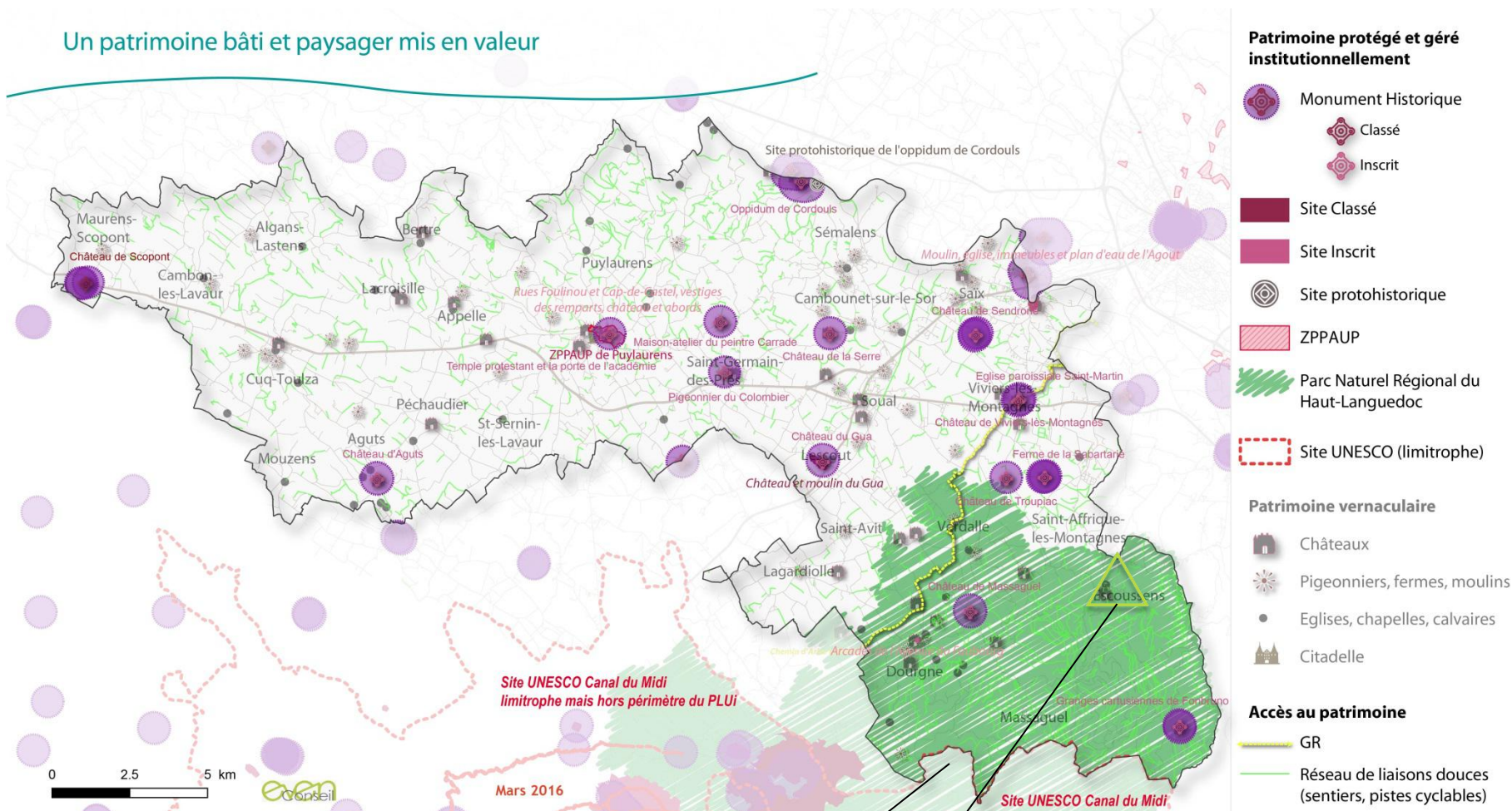


	Ensembles paysagers remarquables dont les abords des lacs du Haut Languedoc	Préserver et valoriser les paysages par tous moyens utiles (Mesure 1.2.3)
	Hameaux et villages patrimoniaux	Maintenir la valeur patrimoniale (prescriptions architecturales, urbaines et paysagères) (Mesure 1.2.6)
	Réseau routier structurant	Prendre en compte le paysage sur et depuis ce réseau (Mesure 1.2.3)
	Espaces de respiration des fonds de vallées	• Préserver les espaces naturels et agricoles existants de toute urbanisation nouvelle • Stopper l'urbanisation aux limites actuelles des agglomérations (coupures d'urbanisation entre villages) (Mesure 1.2.5)
	Villages des vallées secondaires et des versants	• Limiter les extensions urbaines, non maîtrisées et démesurées, en tache d'huile ou le long des voies • Renforcer le caractère identitaire des hameaux (Mesure 1.2.6)

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

5/ Un patrimoine bâti et paysager en partie protégé

Un patrimoine bâti et paysager mis en valeur



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

6/ Des vues remarquables associées au relief

Le relief particulier du territoire permet des vues remarquables, d'une typologie variée :

- **Des vues lointaines et panoramiques** : d'une manière générale, les routes de crêtes offrent des paysages ouverts, avec des **vues larges, lointaines et dégagées sur l'ensemble du territoire** (vues sur la plaine de Castre ou encore sur les coteaux du Lauragais), avec en fond de plan, **la Montagne Noire et la chaîne des Pyrénées**.
- **Des perspectives monumentales** : il s'agit de vues sur des éléments repères ou des événements paysagers particuliers (clocher, château, ...).
- **Des rapports de covisibilités entre villages, de versants à versants**, séparés par des talwegs (fonds de vallées) qui présentent au contraire, des perspectives fines, encadrées (effet couloir le long des vallées).
- **Des mises en scène du paysage depuis les belvédères aménagés dans les villages** : des belvédères sur les terrasses des cours d'eau entretiennent notamment un lien visuel avec les rivières bordant les bourgs, d'autres esplanades aménagées sur les pentes occupées par les villages entretiennent des connivences visuelles avec le reste de la campagne que ces bourg flanqués dominant, d'autres espaces publics en plongement des villages étirés sur les lignes de crêtes offrent des 360° plongeant sur la plaine, etc.

Cumulant des ambiances qualitatives et des scénographies remarquables, certains itinéraires peuvent être qualifiés de « **routes paysagères** ». Des alignements arborés accompagnent et guident les perceptions (épaulement). Globalement, il convient de souligner que **les espaces bâtis de Sor et Agout entretiennent un lien avec le paysage qui les accueille** (vues valorisées sur la Montagne Noire, village ouvert sur la rivière qui les traverse, ...).

Scénographies

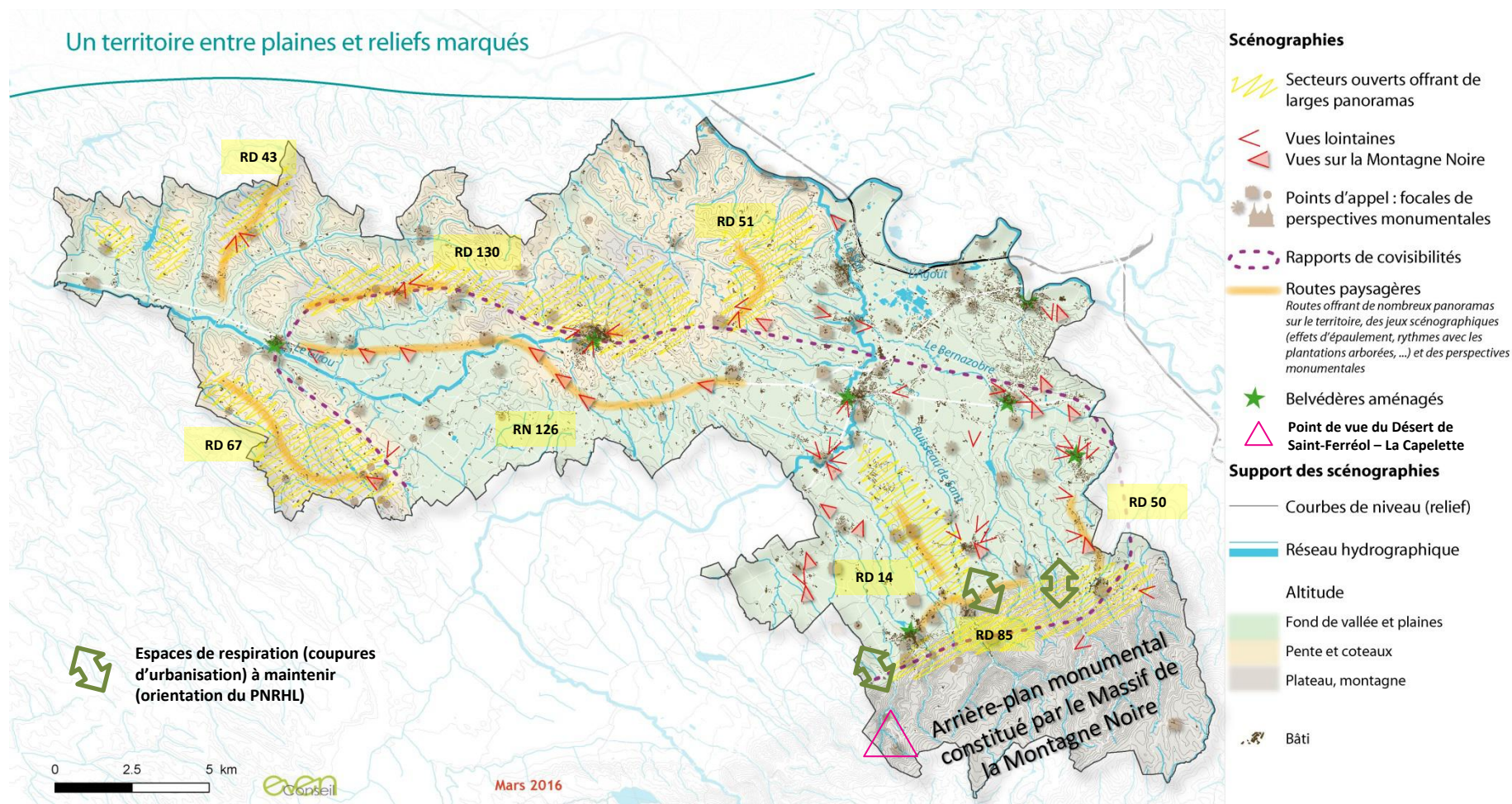
-  Secteurs ouverts offrant de larges panoramas
-  Vues lointaines
Vues sur la Montagne Noire
-  Points d'appel : focales de perspectives monumentales
-  Rapports de covisibilités
-  Routes paysagères
Routes offrant de nombreux panoramas sur le territoire, des jeux scénographiques (effets d'épaulement, rythmes avec les plantations arborées, ...) et des perspectives monumentales
-  Belvédères aménagés



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

6/ Des vues remarquables associées au relief

Un territoire entre plaines et reliefs marqués



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

7/ Une empreinte urbaine qui impacte et anime les paysages

Des bourgs historiques à l'organisation singulière, adaptée aux contraintes du relief

Historiquement, les organisations des villages étaient lisibles et relativement compactes, à l'exception des bourgs éclatés et dispersés de la moitié nord du territoire, sur les collines du Lauragais (**villages de structure « nucléaire »**). Une autre typologie, en fonction des modes constructifs, permet d'apprécier sur le territoire de Sor et Agout :

- Les **villages-rue** : étirés le long d'une voie majeure, lisibles grâce à un alignement clair des constructions sur l'espace public (notion de front bâti),
- Les **villages en étoile** et les **villages carrefour** : organisés à partir d'une confluence de voies de communication,
- Les **villages groupés autour d'un clocher ou d'un château**
- Les **citadelles** : présentant une structure ancienne finement organisée, agglomérée, dense et parsemée d'espaces publics reliés entre eux.

Historiquement, les organisations des villages sont **adaptées au relief**. Une typologie simple permet de distinguer sur le territoire :

- les **bourgs des plaines** (qui ont tendance à s'étaler du fait d'une topographie peu contraignante),
- les **bourgs implantés sur les terrasses des cours d'eau** entretiennent un lien plus ou moins fort avec ce dernier qui occasionne un risque d'inondation,
- les **villages perchés sur les lignes de crêtes ou les puys** sont visibles au loin et les extensions récentes ont tendance à investir les pentes et pieds de ces promontoires,
- les **bourgs flanqués sur les versants** se sont adaptés aux pentes les plus abruptes grâce à une organisation du bâti en terrasses successives jusqu'au pied du coteau généralement occupé par un cours d'eau que les jardins des dernières constructions viennent border.

Structure originelle des bourgs historiques

-  Village rue
-  Village étoile
-  Village groupé
-  Village nucléaire
-  Village carrefour
-  Cité de Puylaurens
-  Destructuration contemporaine rendant difficile la lecture de l'organisation ancienne
-  Cœur de bourg présentant des espaces verts de respiration participant à la qualité du cadre de vie

Implantations historiques en fonction du relief

-  Implantation sur terrasse alluviale
-  Implantation sur plat de vallée
-  Implantation sur crête ou puy
-  Implantation sur versant ou colline

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

7/ Une empreinte urbaine qui impacte et anime les paysages

Quelques exemples combinant organisation urbaine et relief :



Exemple de Puy-laurens :

- Il s'agit d'une cité particulièrement lisible et clairement organisée, fermée par un mur d'enceinte
- La configuration du village est remarquable : le village est juché sur un promontoire (puy) visible des kilomètres à la ronde



Exemple de Berte :

- La structure ancienne est « nucléaire », c'est-à-dire que la notion de village est uniquement associée à des noyaux d'équipements communs (mairie, lieu de culte, placette, ...) parfois distants les uns des autres.
- La configuration du village est celle d'un fond de vallée sans contrainte topographique particulière.



Exemple de Saint-Affrique-lès-Montagnes :

- Le village carrefour s'est structuré aux abords d'une confluence d'axe de communication.
- Le village est implanté sur une ligne de crête et les extensions ont nécessité d'investir le pied de ce promontoire, au contact direct avec les espaces agricoles de la plaine.

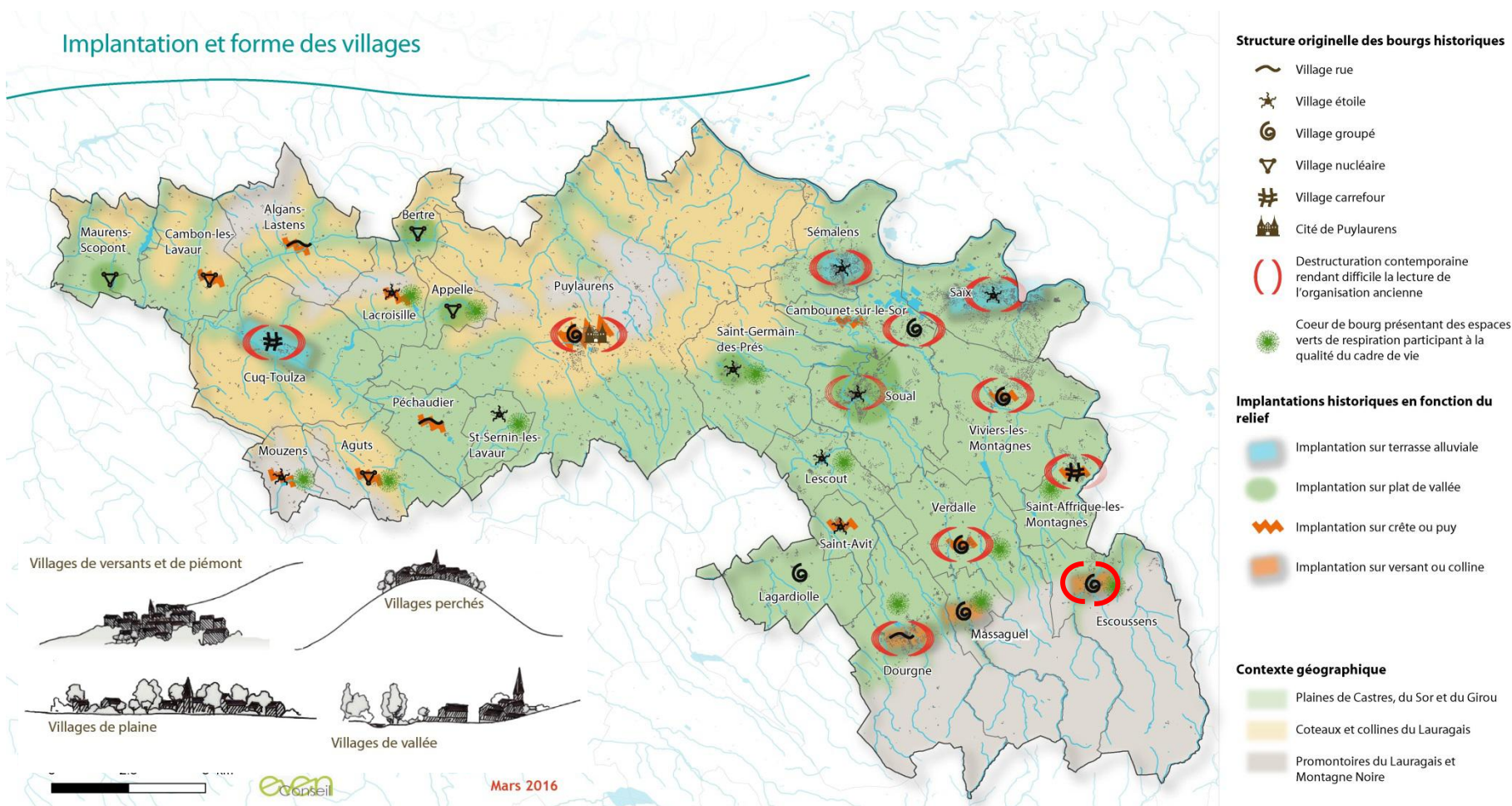
Exemple de Dourgne :

- La structure ancienne est étirée : il s'agit d'un village-rue.
- La configuration du village est étirée sur la ligne de crête : les extensions successives ont privilégié une organisation en terrasses avant de redescendre occuper la plaine en contre-bas.

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

7/ Une empreinte urbaine qui impacte et anime les paysages

Implantation et forme des villages



Dessins des silhouettes bâties : PNRHL

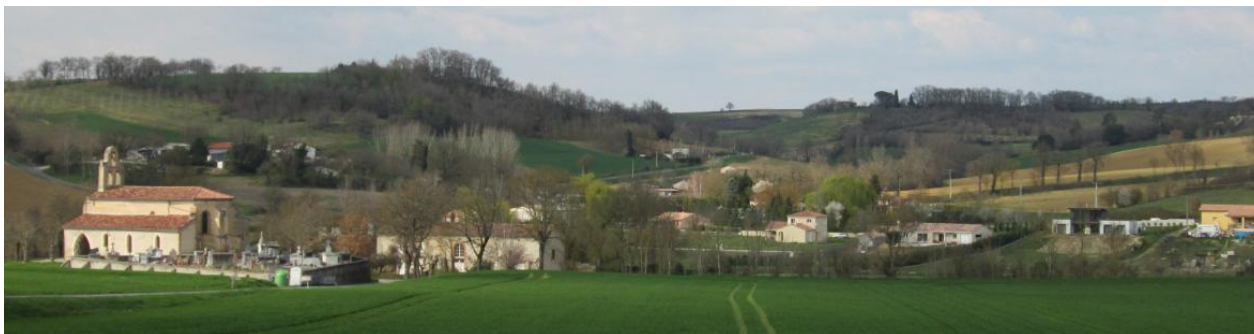
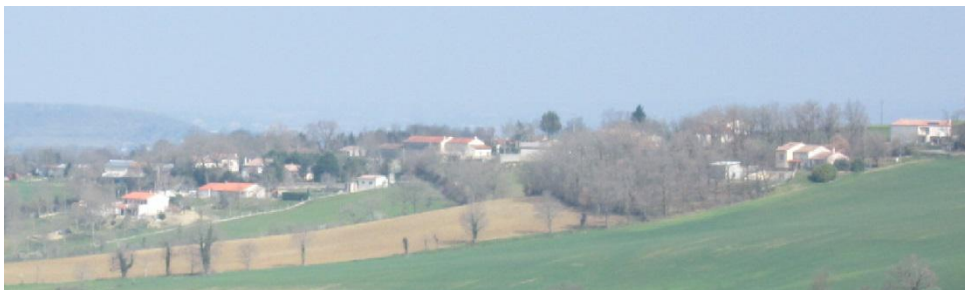
Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

7/ Une empreinte urbaine qui impacte et anime les paysages

Des extensions récentes des bourgs, en rupture avec les formes urbaines traditionnelles

Les paysages de la CCSA se caractérisent par une implantation historique de hameaux, fermes et bâtis isolés formant partie de son identité.

Cependant, le développement récent de nouvelles constructions qui s'isolent sur de trop vastes terrains, crée un mitage des constructions et menace l'identité du territoire. Une utilisation plus raisonnée de l'espace s'avère nécessaire.



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

L'armature formée par les 3 axes RN126 / RD 85 / RD 622 constituent le théâtre paysager du territoire : il s'agit des principaux parcours permettant de découvrir la CCSA dans sa globalité. Ces axes ont conditionné le développement de l'urbanisation : étalement urbain le long des routes, multiplication de zones économiques pour profiter d'une desserte maximale.

Les développements urbains récents ont influencé la qualité des entrées de ville du territoire. Ainsi :

- Les nouvelles zones industrielles peuvent présenter des paysages assez durs et peu intégrés dans leur environnement (exemple des zones d'activités le long de la RN 126 à Saïx) ;
- Les poches d'urbanisation pavillonnaire diffuses rendent l'appréhension « dans la ville » peu lisible comparativement à l'entrée dans un bourg aggloméré qui paraît plus structuré et donc plus perceptible.

La compacité des espaces urbains traversés, la clarté de la délimitation de l'agglomération vis-à-vis de l'espaces agricole ou naturel limitrophe, la perception du traitement des espaces publics, la gestion de la signalétique, ... Sont autant de paramètres qui nécessitent, en urbanisme, une attention particulière dans les secteurs « d'entrée de ville » car ils permettent de rendre cette entrée plus lisible et plus qualitative.

Une entrée de ville lisible ou illisible va impacter le comportement des usagers de la route : si l'entrée dans l'espace urbain est bien comprise, le comportement routier sera d'autant plus adapté ...

Une entrée de ville qualitative va jouer sur l'attractivité du territoire en donnant l'envie de le découvrir davantage ... Le traitement des abords de voirie, la gestion des vitrines des bâtiments sur rue, la mise en valeur du patrimoine perçu depuis ces axes, ... Sont autant de leviers à utiliser pour rendre plus qualitative une entrée de ville.

Le principal axe de découverte du territoire de la CCSA est la RN126, qui le dessert d'Est en Ouest.

L'urbanisation des villages implantés sur cet axe s'est développée dans le sens d'un étalement affectant aujourd'hui la lisibilité des entrées de ville. Pour ajouter à la confusion, des poches d'urbanisation diffuse (pavillonnaires) et des zones économiques sont venues se greffer, avec une gestion plus ou moins habile de l'affichage publicitaire.

Le maintien de coupure d'urbanisation et la recomposition des espaces libres résiduels (dents creuses) sont des enjeux majeurs de requalification de ces entrées de ville. Les secteurs les plus dégradés se situent entre Soual et Saïx.

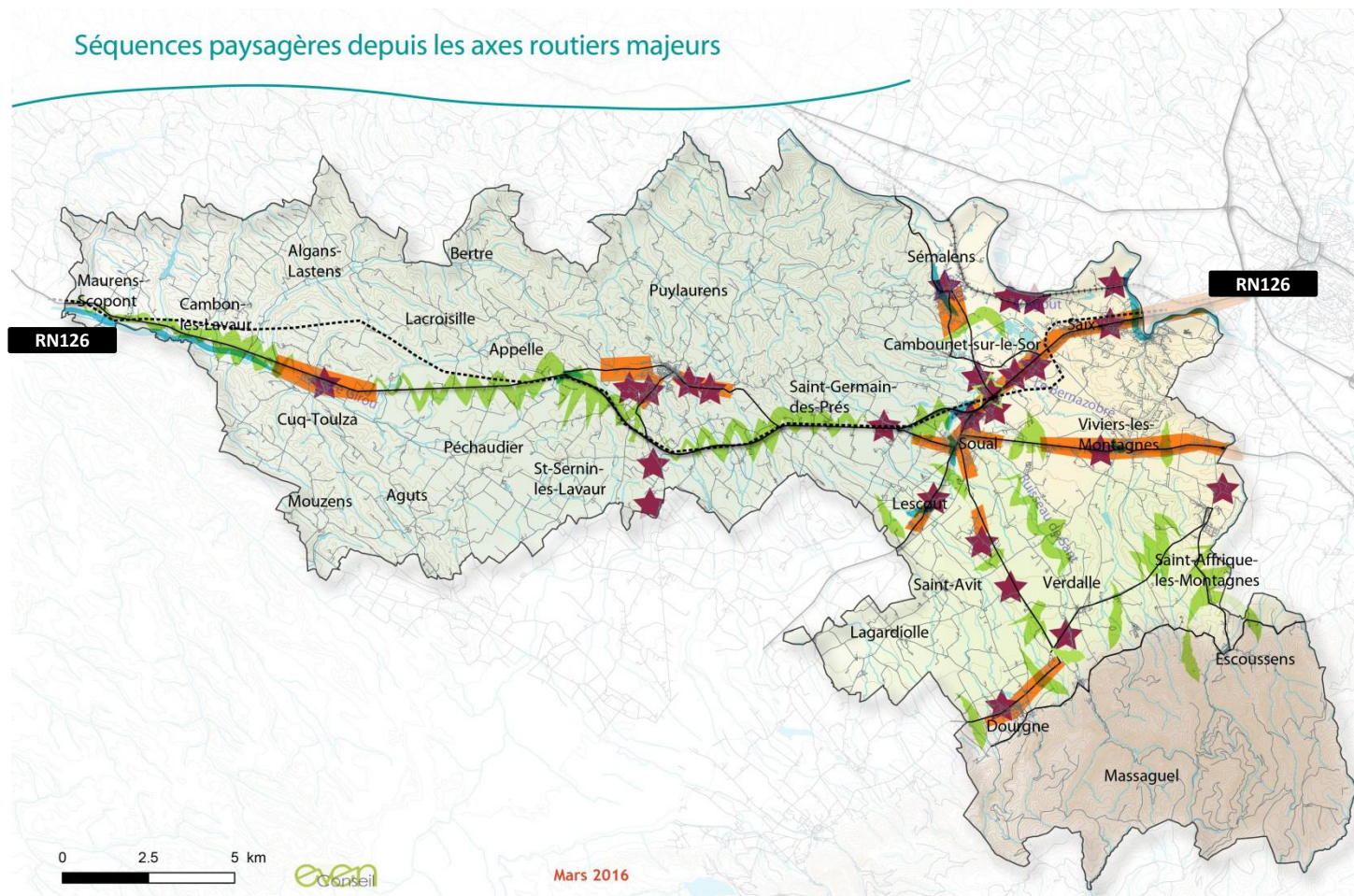
Toutefois, des éléments qualitatifs rendant des tronçons de la RN126 agréables à traverser sont à souligner :

- Les cônes de vue sur la Montagne Noire et les panoramas sur la plaine du Sor,
- Les perspectives monumentales sur des éléments de patrimoine souvent mis en scène par le relief (châteaux sur butte, pont sur l'Agout, ...),
- Les espaces agricoles ouverts de la partie lauragaise du territoire,
- Les alignements de platanes et les aménagements paysagers qui accompagnent qualitativement la RN126.

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

Séquences paysagères depuis les axes routiers majeurs



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable



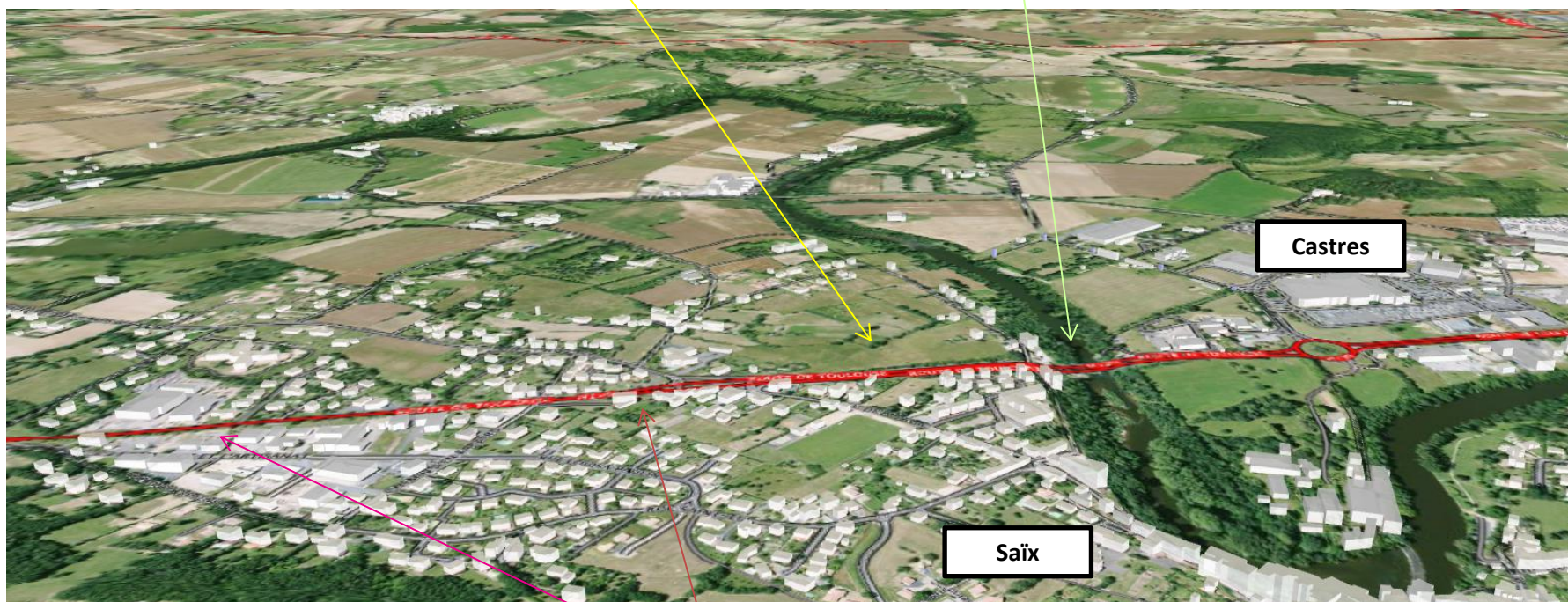
Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

RN126

Quel avenir des espaces ouverts
interstitiels (enclavé dans le tissus
urbain diffus) ?

Entrée de territoire mise en scène
par le franchissement de l'Agout /
séquence naturelle



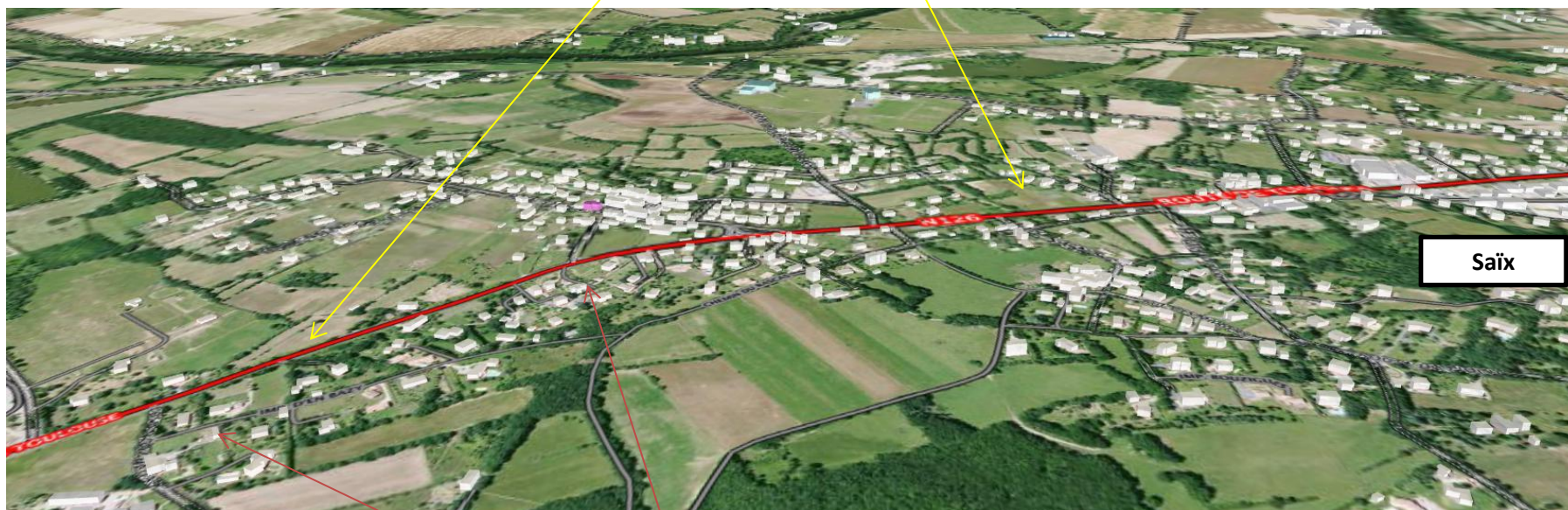
Séquence urbaine pavillonnaire diffuse et **séquence économique**
→ **problématique de lisibilité liée à la qualité du traitement des espaces
publics, aux implantations et à la densité des bâtiments, à la gestion de
l'affichage publicitaire, ...**

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

RN126

Quel avenir des espaces ouverts
interstitiels (enclavé dans le tissu
urbain diffus) ?

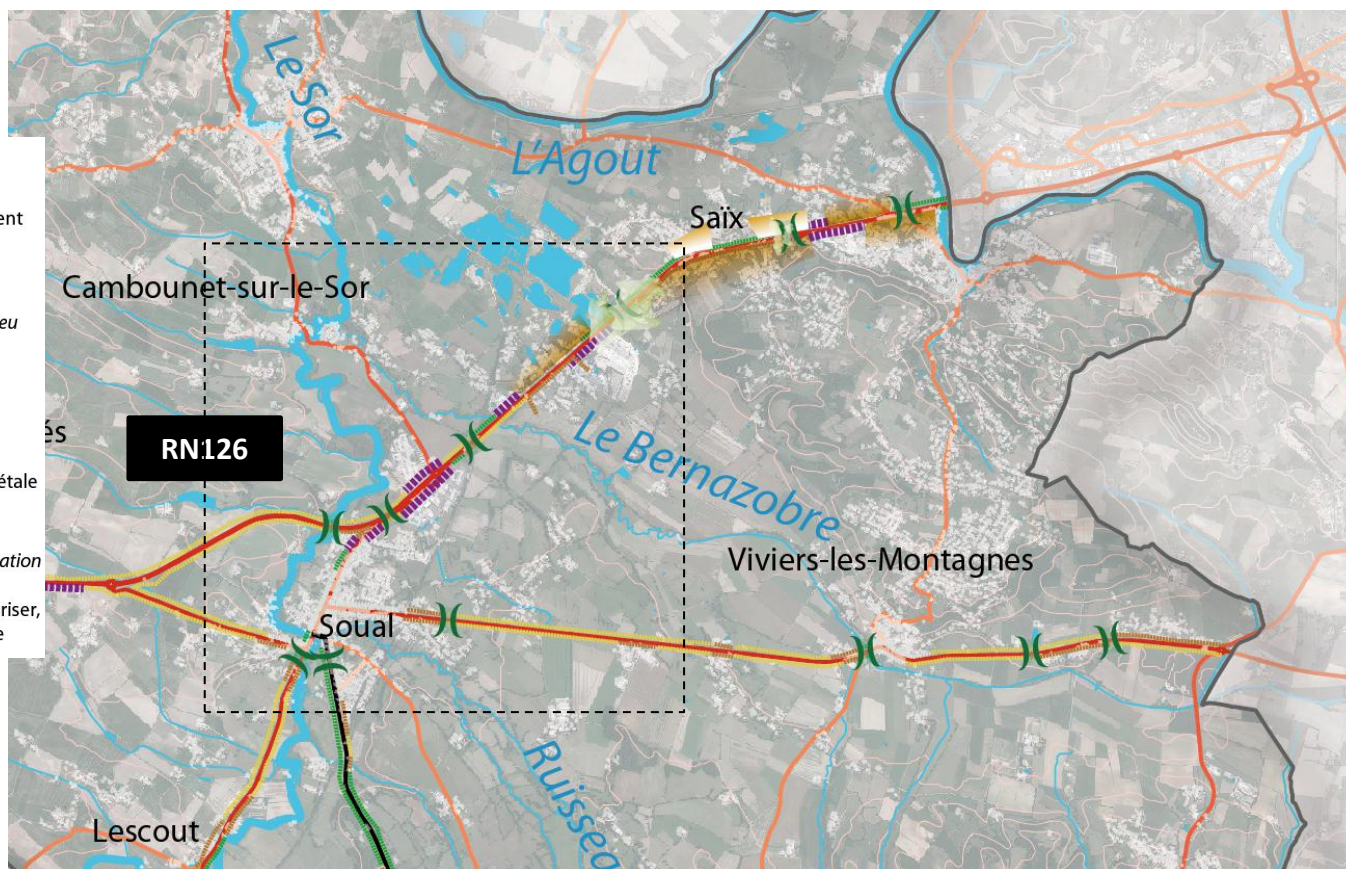


Séquence urbaine pavillonnaire (voire mixte) diffuse
→ problématique de lisibilité liée à la qualité du traitement des espaces
publics, aux implantations et à la densité des bâtiments, à la gestion de
l'affichage publicitaire, ...

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

- Séquence "bâti aggloméré"
- Séquence "bâti diffus lié à l'étalement urbain" : enjeu de maîtrise et d'accompagnement
- Séquence "zone économique" : enjeu d'intégration paysagère
- Séquence naturelle, ambiance végétale (eau, bois,...) : enjeu de valorisation
- Séquence agricole : enjeu de valorisation
-)) Coupure verte à préserver et à valoriser, en lien avec la Trame Verte et Bleue

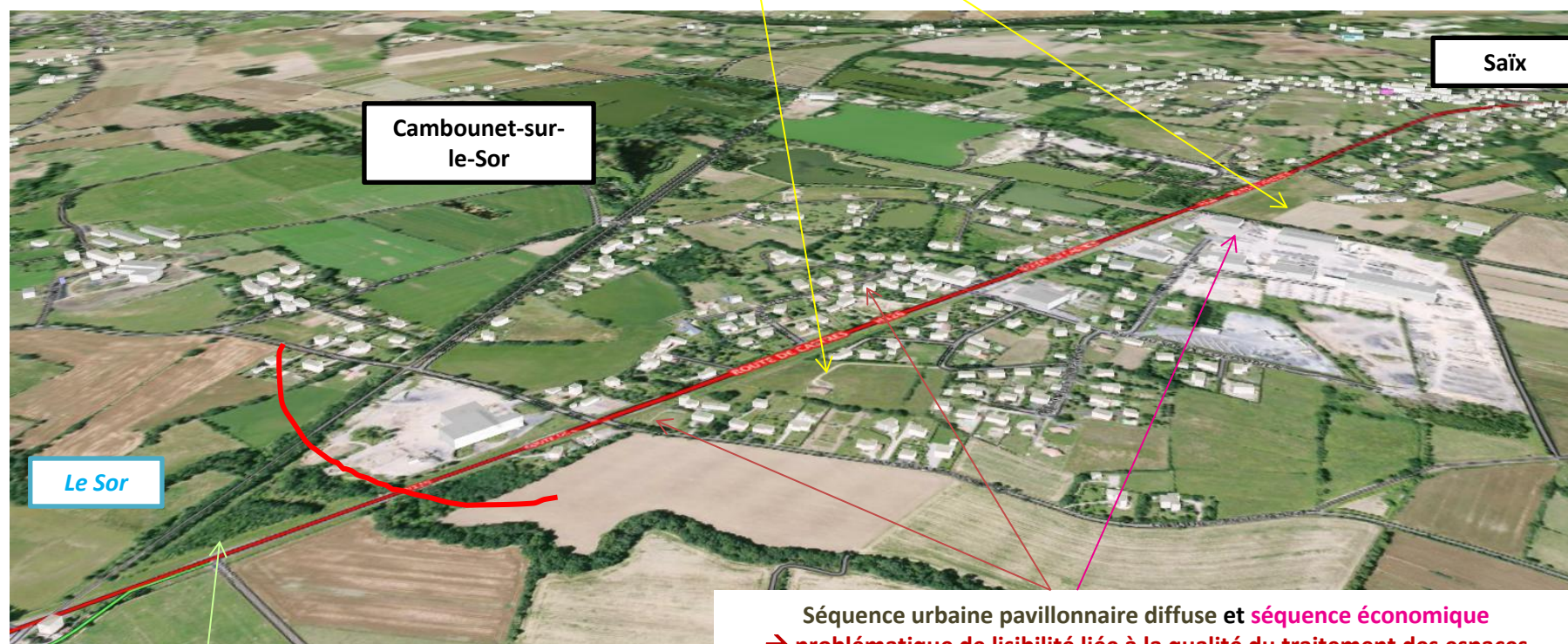


Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

RN126

Quel avenir des espaces ouverts
interstitiels (enclavé dans le tissus
urbain diffus) ?



Séquence naturelle (passage du Sor bordé de ripisylve) + agricole
→ Enjeu de maintien d'une coupure d'urbanisation

Séquence urbaine pavillonnaire diffuse et **séquence économique**
→ problématique de lisibilité liée à la qualité du traitement des espaces
publics, aux implantations et à la densité des bâtiments, à la gestion de
l'affichage publicitaire, ...

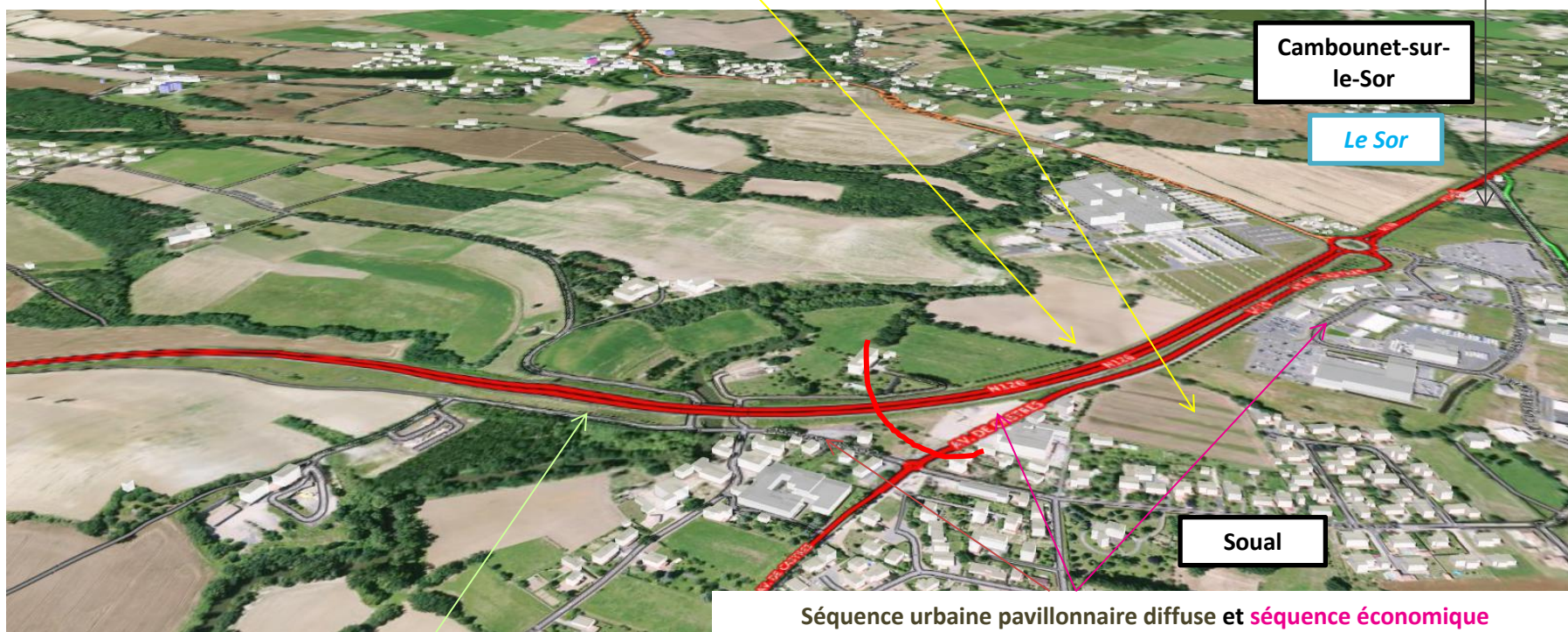
Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

RN126

Quel avenir des espaces ouverts
interstitiels (enclavé dans le tissu
urbain diffus) ?

Projet d'échangeur de l'autoroute :
Quelle intégration ?
Quelle valorisation des vues dans
la composition d'aménagement ?



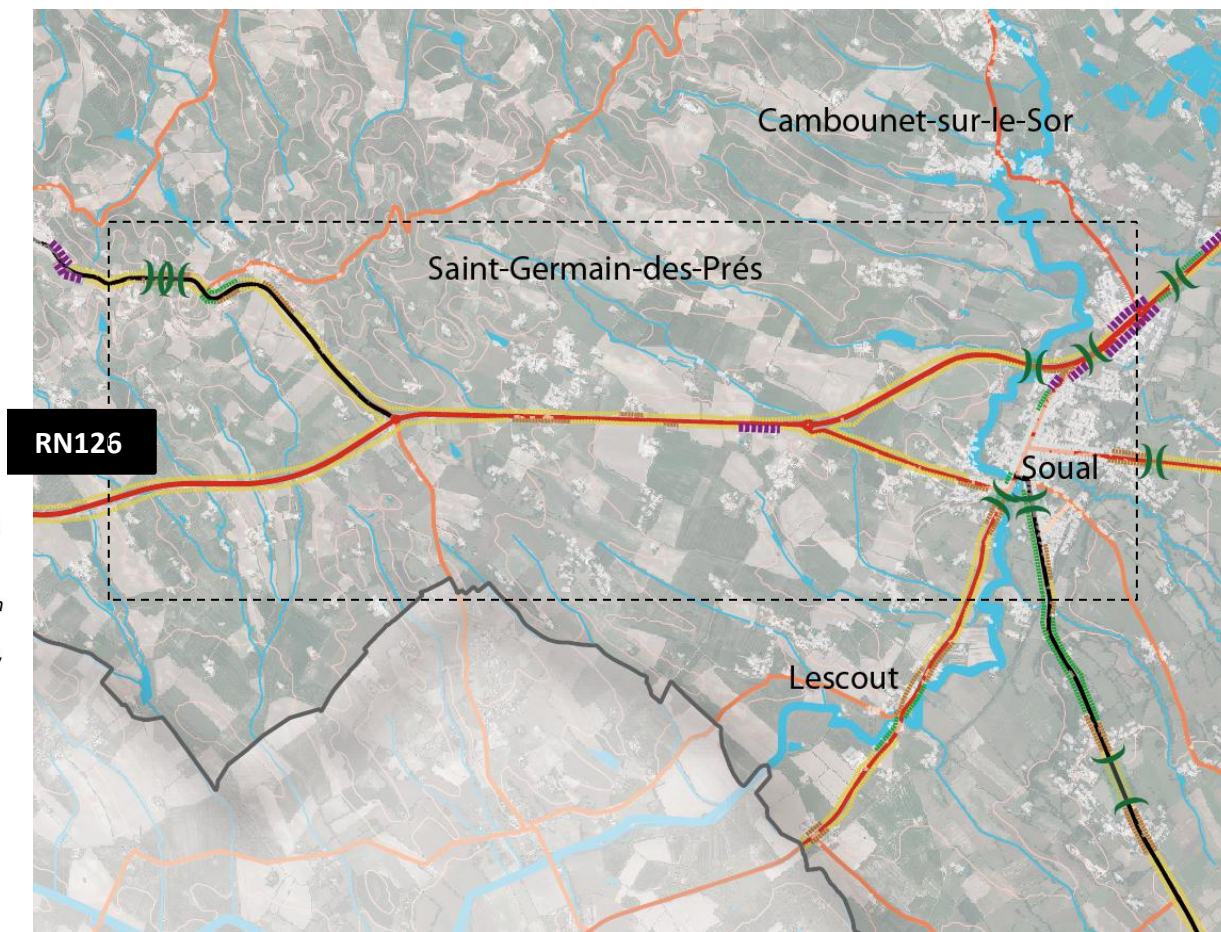
Séquence naturelle + agricole
→ Enjeu de maintien d'une coupure d'urbanisation

Séquence urbaine pavillonnaire diffuse et **séquence économique**
→ problématique de lisibilité liée à la qualité du traitement des espaces
publics, aux implantations et à la densité des bâtiments, à la gestion de
l'affichage publicitaire, ...

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

- Séquence "bâti aggloméré"
- Séquence "bâti diffus lié à l'étalement urbain" : enjeu de maîtrise et d'accompagnement
- Séquence "zone économique" : enjeu d'intégration paysagère
- Séquence naturelle, ambiance végétale (eau, bois,...) : enjeu de valorisation
- Séquence agricole : enjeu de valorisation
-)(Coupure verte à préserver et à valoriser, en lien avec la Trame Verte et Bleue



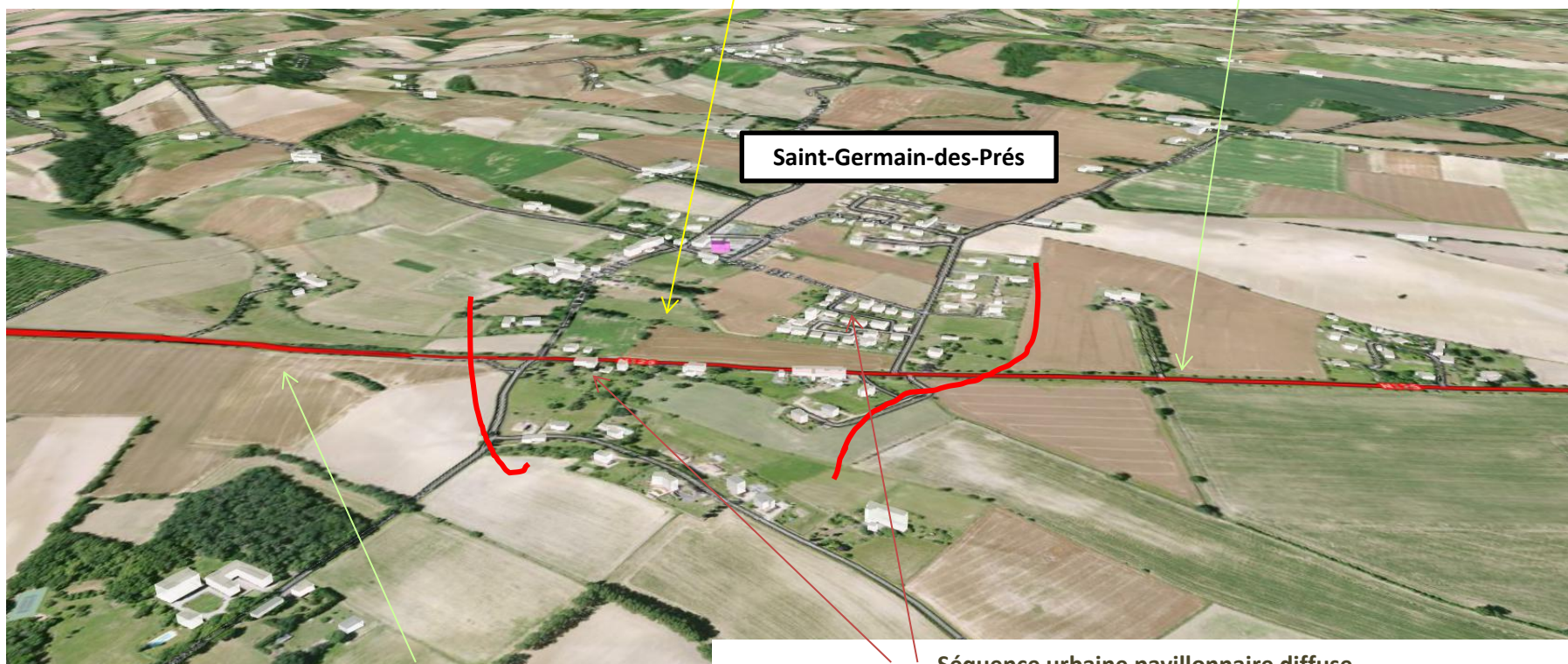
Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable

RN126

Quel avenir des espaces ouverts interstitiels (enclavé dans le tissu urbain diffus) ?

Séquence agricole
→ Enjeu de maintien d'une coupure d'urbanisation

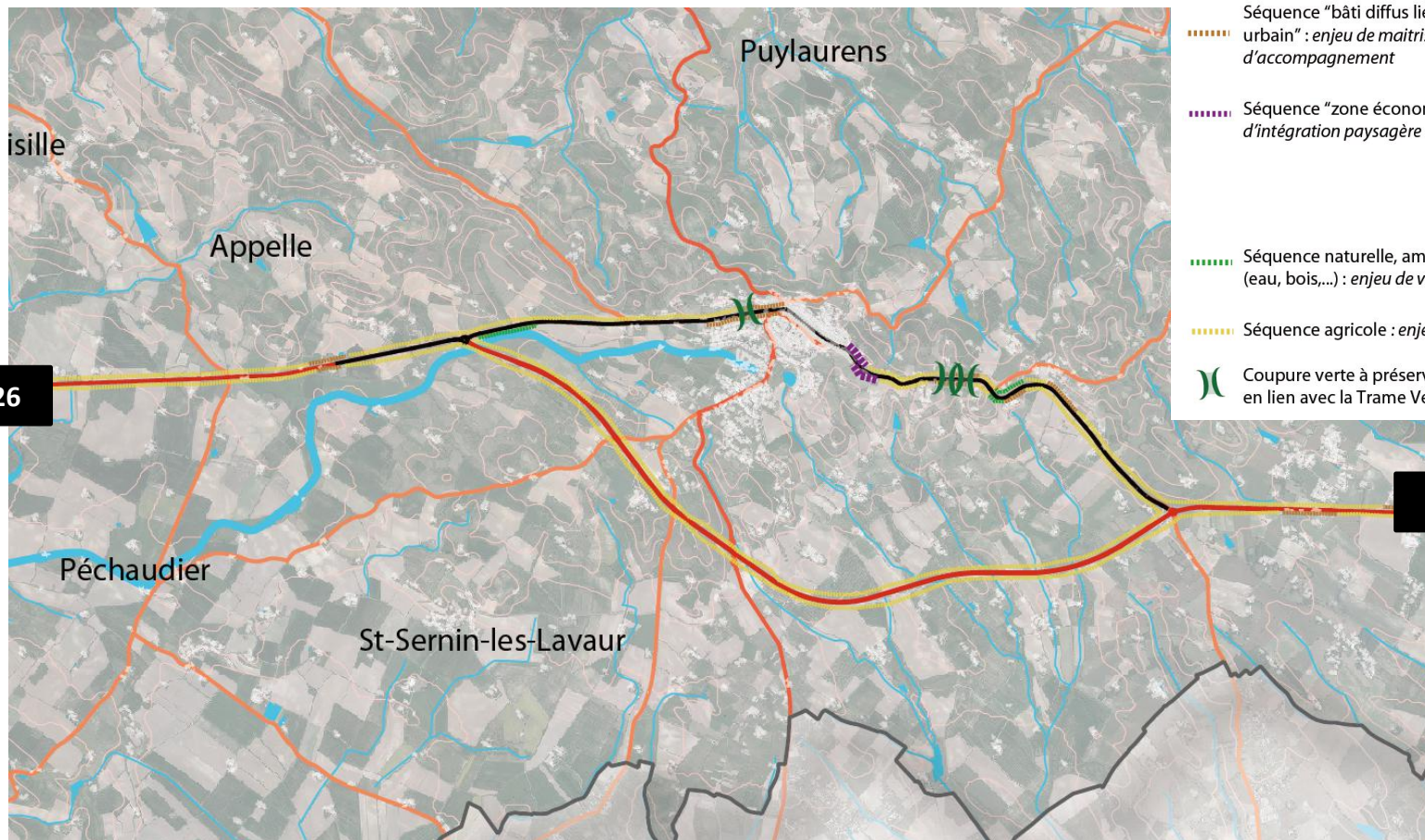


Séquence agricole
→ Enjeu de maintien d'une coupure d'urbanisation

Séquence urbaine pavillonnaire diffuse
→ problématique de lisibilité liée à la qualité du traitement des espaces publics, aux implantations et à la densité des bâtiments

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable



..... Séquence "bâti aggloméré"

..... Séquence "bâti diffus lié à l'étalement urbain" : enjeu de maîtrise et d'accompagnement

..... Séquence "zone économique" : enjeu d'intégration paysagère

..... Séquence naturelle, ambiance végétale (eau, bois,...) : enjeu de valorisation

..... Séquence agricole : enjeu de valorisation

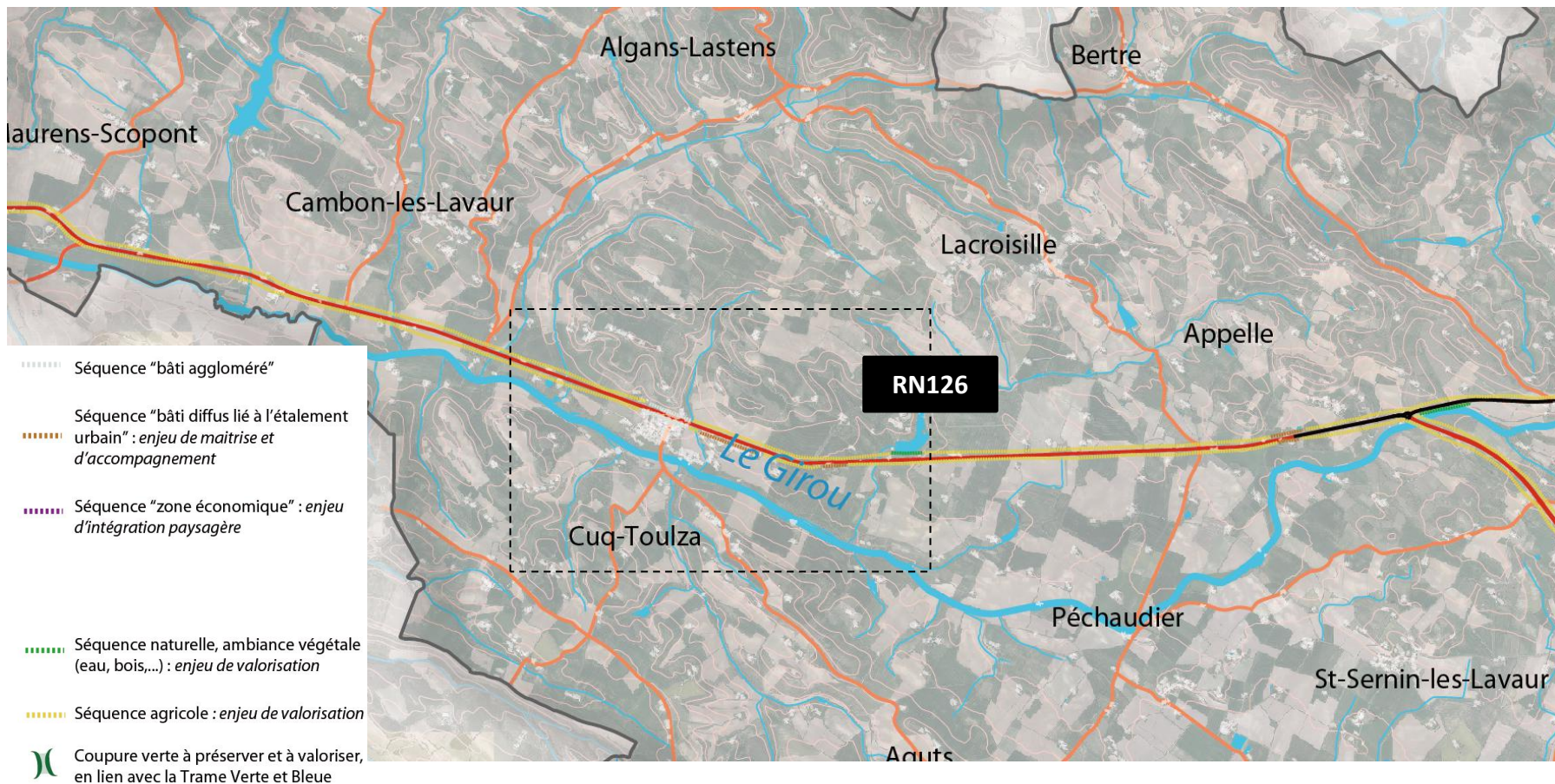
..... Coupure verte à préserver et à valoriser, en lien avec la Trame Verte et Bleue

RN126

RN126

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

8/ Des entrées de ville de qualité variable



Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

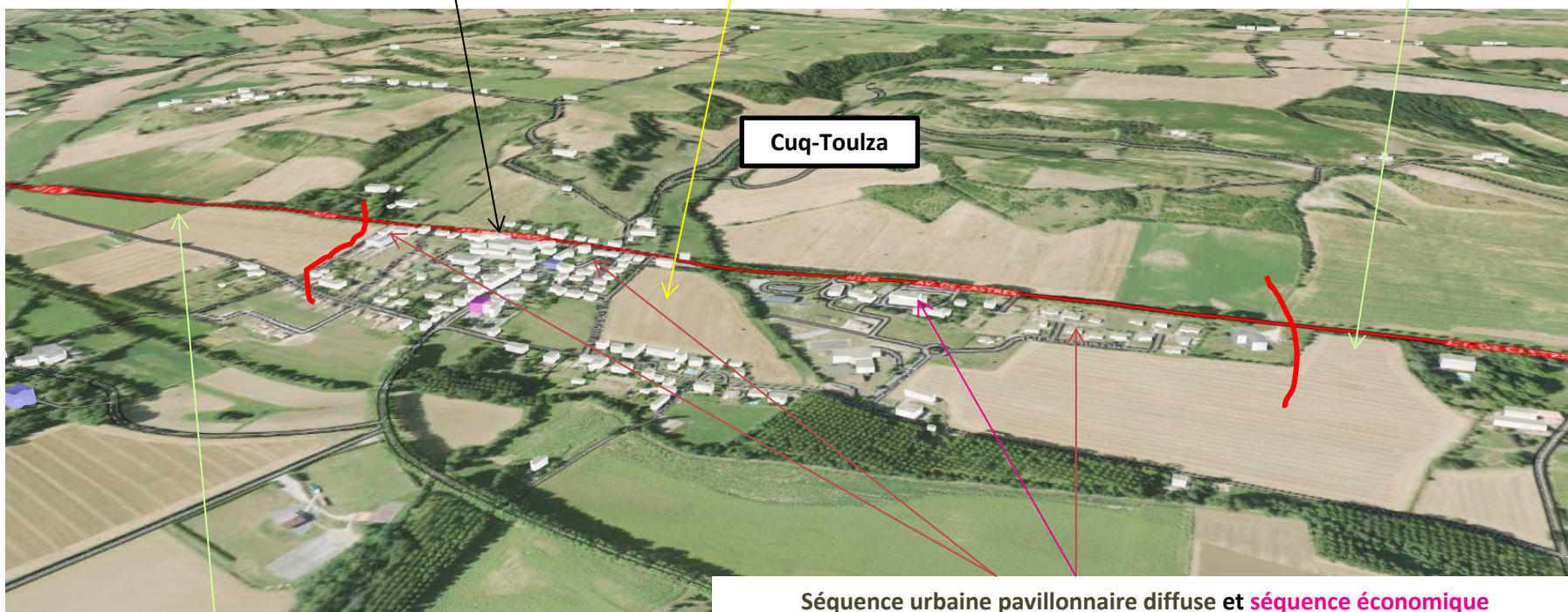
8/ Des entrées de ville de qualité variable

RN126

Séquence urbaine agglomérée,
structurée et lisible

Quel avenir des espaces ouverts
interstitiels (enclavé dans le tissu
urbain diffus) ?

Séquence agricole
→ Enjeu de maintien d'une
coupure d'urbanisation



Séquence agricole
→ Enjeu de maintien d'une coupure d'urbanisation

Séquence urbaine pavillonnaire diffuse et **séquence économique**
→ problématique de lisibilité liée à la qualité du traitement des espaces
publics, aux implantations et à la densité des bâtiments, à la gestion de
l'affichage publicitaire, ...

Partie 8 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER

9/ Synthèse

Points forts	Points de vigilance
○ Un relief marqué et varié sur le territoire, donnant lieu à des vues et à une lecture du paysage remarquable (vallées, Montagne noire, plaine de Castres,...) ○ 4 unités paysagères, traduisant la diversité des paysages de la CCSA ○ Une omniprésence de l'eau, comme élément fort du territoire et ayant creusé le relief ○ Des motifs paysagers divers, associés au relief et à l'activité humaine, qui offrent des paysages variés et riches : boisements, maille bocagère, parcelles agricoles,... ○ Une activité agricole qui structure et organise l'occupation du sol, une ruralité préservée ○ Une diversité d'implantation urbaine, en lien avec le relief ○ Une identité marquée liée aux hameaux et bâtis isolés historiques, et aux points de repères paysagers qu'ils constituent ○ Une richesse architecturale et patrimoniale, mise en valeur par des protections et inventaires	○ Des infrastructures qui marquent fortement le territoire et constituent des ruptures (RN 126) ○ Une maille bocagère qui tend à diminuer, en lien avec le développement de la céréaliculture ○ Une valorisation du patrimoine bâti qui pourrait être développée ○ Un mitage des constructions récentes qui constitue une menace pour l'identité paysagère du territoire ○ Une forte pression foncière sur les zones naturelles et agricoles, liée à la proximité de Castres ○ Une tendance à la banalisation des paysages, en lien avec la périurbanisation et le développement de formes architecturales et urbaines en rupture avec les formes traditionnelles ○ Des problématiques de lisibilité des entrées de bourgs/villes, renforcées par une urbanisation diffuse et la multiplication de zones économiques au traitement paysager sommaire, le long des différents axes de desserte du territoire

Enjeux

- La préservation et la mise en valeur du patrimoine paysager, lié au relief et aux motifs paysagers (vallées, collines, réseau hydrographique, boisements, maille bocagère, parcelles agricoles,...), ainsi que des vues (panoramas, routes paysagères, ...)
- La poursuite de la valorisation du patrimoine bâti, porteur de l'identité du territoire
- Le dépassement des ruptures liées aux infrastructures qui traversent le territoire
- L'adaptation du développement des bourgs, en lien avec le relief et dans la continuité des formes architecturales et urbaines existantes
- La maîtrise du développement urbain et de la pression foncière sur les terres naturelles et agricoles, en particulier dans la plaine en proximité de Castres, ainsi que du mitage, en prenant en compte le caractère historique de l'urbanisation dispersée .
- La requalification des entrées de bourgs traversés par la RN126 + Le maintien d'espaces agricoles de respiration entre les villages

The background of the slide features a green color scheme with various geometric shapes, including triangles and polygons, in different shades of green. A large, stylized silhouette of a tree is positioned on the right side of the slide, extending from the top to the bottom. The tree's canopy is composed of many small, dark green shapes, giving it a textured appearance. The trunk is a solid dark green. The overall design is modern and clean.

Partie 9

Formes urbaines, potentiel de densification & consommation d'espaces

Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

1/ Analyse des formes urbaines et architecturales

Une analyse détaillée et spatialisée a été réalisée à l'échelle de chaque commune afin de mettre en évidence les caractéristiques du tissu bâti selon la typologie ci-dessous :

Le bâti historique

Avant les années 50

- Les centres bourgs et centres villes historiques
- Les hameaux traditionnels
- Le bâti historique (anciennement isolé) rattrapé par une urbanisation récente
- Le bâti isolé

L'habitat contemporain & récent

Postérieur aux années 50

- L'habitat individuel organisé dense (parcelles inférieures à 800 m²) et l'habitat collectif
- L'habitat individuel organisé peu dense (parcelles supérieures à 800 m²)
- L'habitat individuel diffus et/ou linéaire peu dense

Le bâti lié à des occupations spécifiques

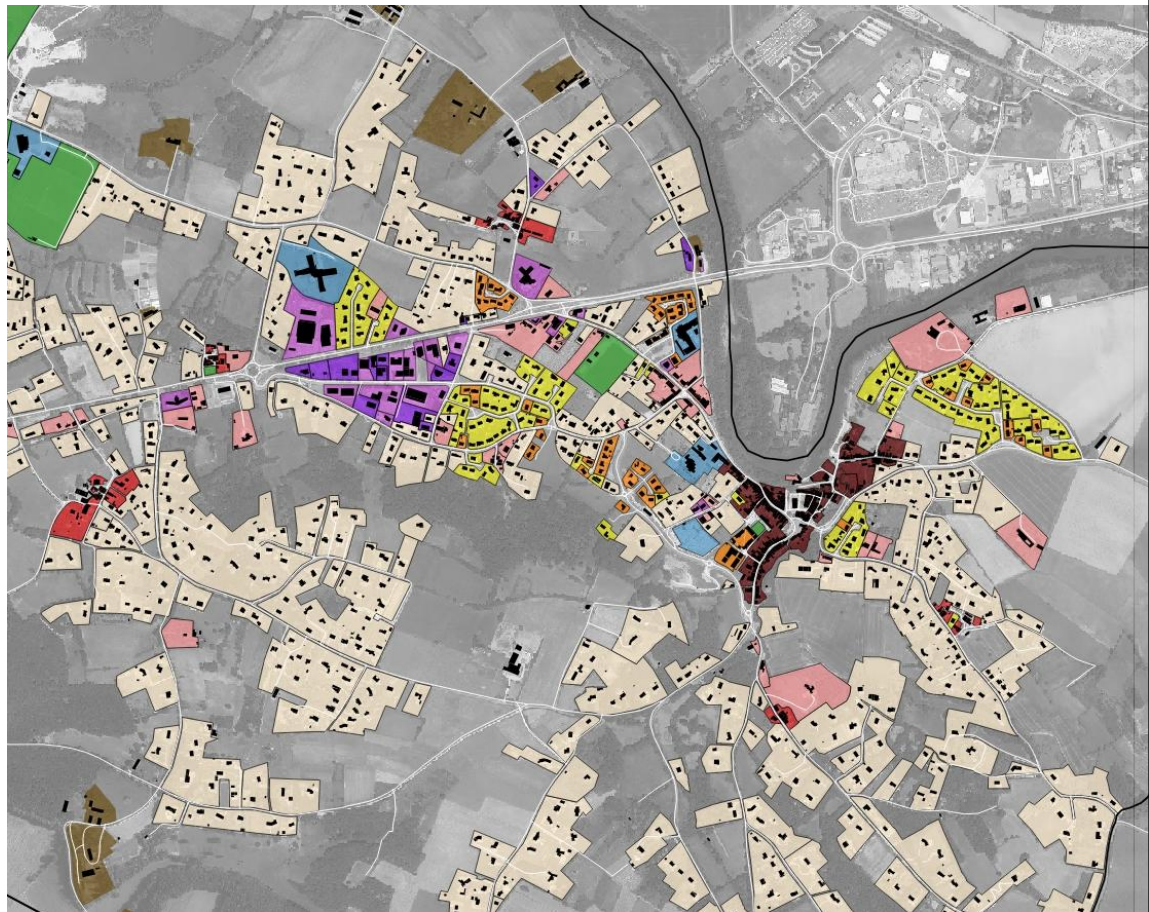
- Les activités industrielles et/ou artisanales
- Les commerces & services (hors centres)
- Les secteurs de loisirs/sport/activités de plein air
- Les équipements (mairies, écoles, ...)
- Le bâti agricole et/ou artisanal isolé

Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

1/ Analyse des formes urbaines et architecturales

Ci-contre : un exemple d'analyse des formes urbaines à l'échelle communale

-  Centre-bourg
-  Hameau traditionnel
-  Bâti ancien auparavant isolé désormais localisé dans l'enveloppe bâtie
-  Bâti ancien isolé
-  Habitat contemporain organisé dense (parcelles inférieures à 800 m²)
-  Habitat contemporain organisé peu denses (parcelles supérieures à 800 m²)
-  Habitat contemporain diffus
-  Equipements publics
-  Activités de plein air
-  Activités économiques



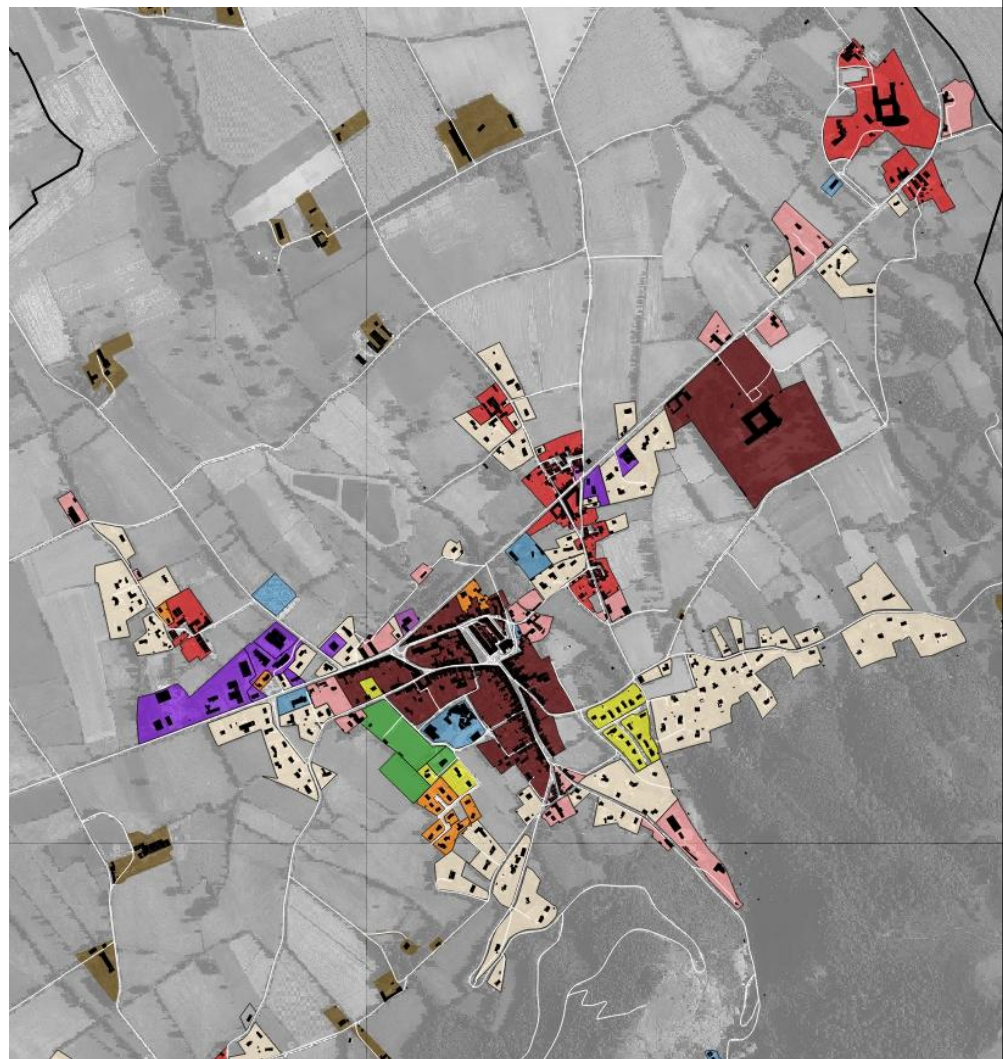
Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

Méthodologie

Etape 1 > Identification des espaces bâtis à partir de l'analyse de morphologie urbaine

1 /
Analyse de morphologie urbaine



Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

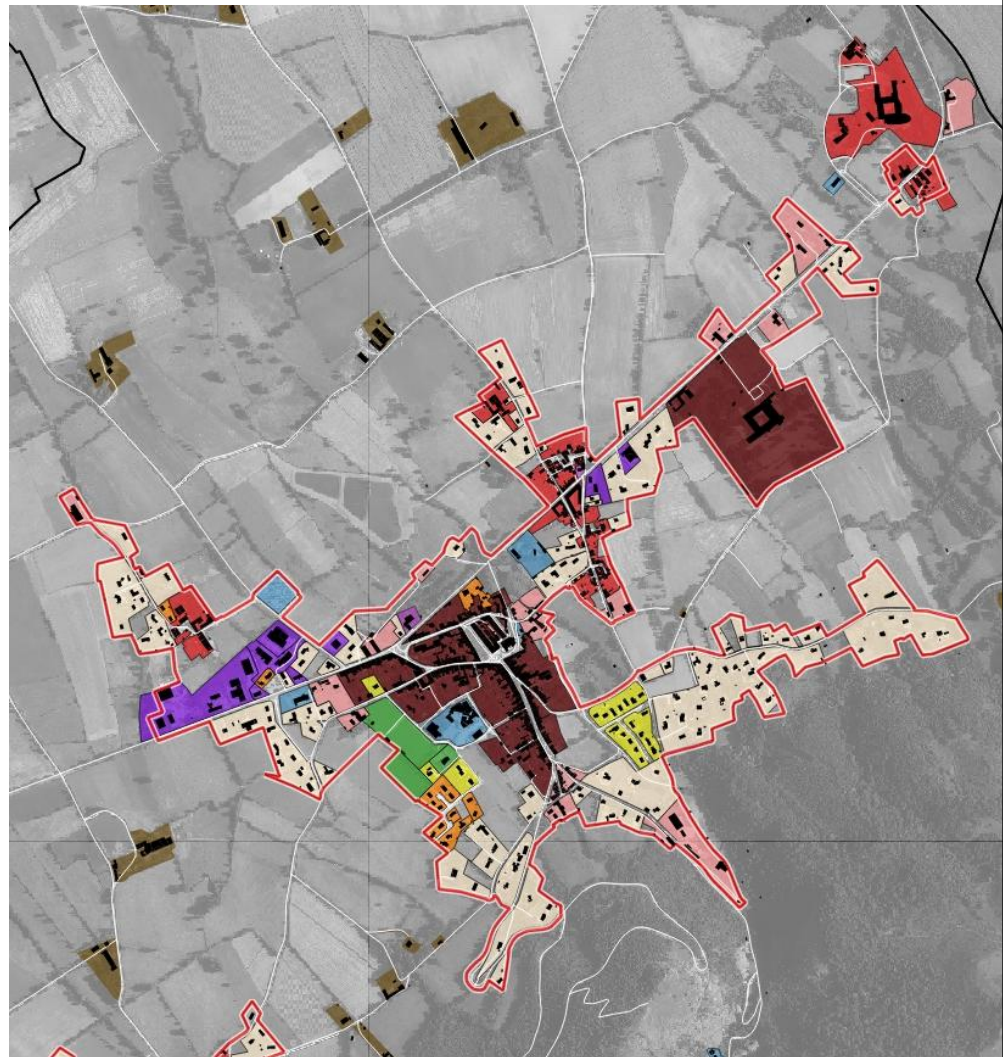
2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

Méthodologie

Etape 2 > Identification des espaces bâtis à partir de l'analyse de morphologie urbaine

1 /
Analyse de morphologie urbaine

2 /
Définition des contours de
l'enveloppe bâtie



Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

Méthodologie

Etape 2 > Identification des espaces bâtis à partir de l'analyse de morphologie urbaine

1 /
Analyse de morphologie urbaine

2 /
Définition des contours de
l'enveloppe bâtie

3 /
Mise en évidence des espaces bâtis



Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

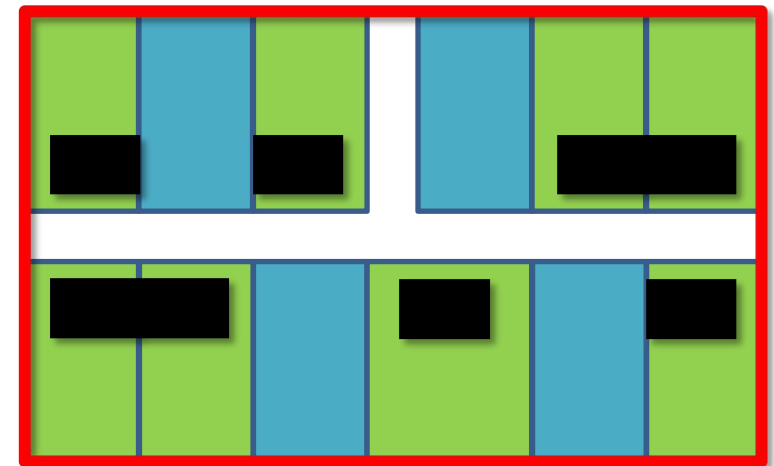
2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

Etape 3 > Analyse de la capacité de densification et mutation au sein des espaces bâtis

Identification de ce potentiel selon deux clés d'entrée :

1 /
Les parcelles libres
au sein des
espaces bâtis

1. Repérage cartographique des parcelles libres localisées dans l'enveloppe bâtie
2. Vérification sur le terrain pour prendre en compte les constructions les plus récentes ou en cours identifier les secteurs à enjeu
3. Ajustements éventuels du périmètre de l'enveloppe bâtie



Parcelle bâtie

Parcelle libre

Enveloppe bâtie



Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

Etape 3 > Analyse de la capacité de densification et mutation au sein des espaces bâtis

Identification de ce potentiel selon deux clés d'entrée :

1 /
Les parcelles libres
au sein des
espaces bâtis

2 /
Les parcelles
potentiellement
divisibles au sein
des espaces bâtis

- 1. Définition de la taille minimale de parcelle pour qu'elle soit considérée comme potentiellement divisible**
 - Analyse des terrains en vente (données DIA) sur les deux dernières années : surface médiane par terrain en vente d'environ 1 000 m²
 - Il a été retenu un seuil de taille de parcelle pouvant être divisée de 2 000 m² laissant une parcelle d'environ 1 000 m² à chaque habitation (celle existante + la nouvelle)
- 2. Repérage cartographique pour identifier les parcelles potentiellement divisibles**
 - Identification automatique des parcelles déjà bâties de 2 000 m² et plus situées au sein de l'enveloppe bâti
 - Pré-sélection automatique des parcelles potentiellement divisibles en tenant compte de la position de la maison existante, de la présence de piscines ...
- 3. Vérification sur terrain**
 - Prise en compte des aménagements existants, de l'orientation des ouvertures de la construction existante, de la pente, de la possibilité de créer un accès sans recourir à une servitude de passage ...

Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

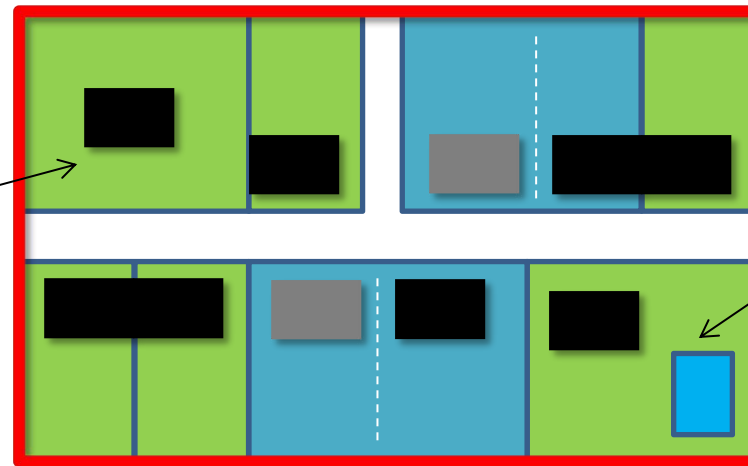
Etape 3 > Analyse de la capacité de densification et mutation au sein des espaces bâtis

Identification de ce potentiel selon deux clés d'entrée :

1 /
Les parcelles non bâties au sein des espaces bâtis

Parcelles de plus de 2000 m² mais dont l'implantation de la construction ne permet pas d'envisager une division

Parcelles de plus de 2000 m² mais sur laquelle la présence d'une piscine ne permet pas d'envisager une division

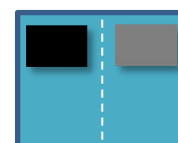


2 /
Les parcelles potentiellement divisibles au sein des espaces bâtis

Parcelle bâtie

Parcelle potentiellement divisible

Enveloppe bâtie



Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

2/ Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales – travail en cours

Etape 3 > Analyse de la capacité de densification et mutation au sein des espaces bâtis

Un potentiel affiné et pondéré au regard de plusieurs critères :

- Le marché immobilier local : prise en compte de la rétention foncière, faible tension du marché immobilier pour la division parcellaire
- Les contraintes ou servitudes : proximité d'un bâtiment agricole, risques, lignes haute-tension, ...
- La capacité et les caractéristiques des réseaux : eau potable, assainissement autonome ou collectif ...
- Les enjeux paysagers et patrimoniaux : jardins à préserver, parcs arborés, vues à préserver ...
- Le potentiel mobilisable au sein du tissu déjà bâti : reconquête du parc vacant, friches, changements de destination ...
- Le projet retenu par les élus et les dispositions qui seront retenus dans le cadre du PLU intercommunal

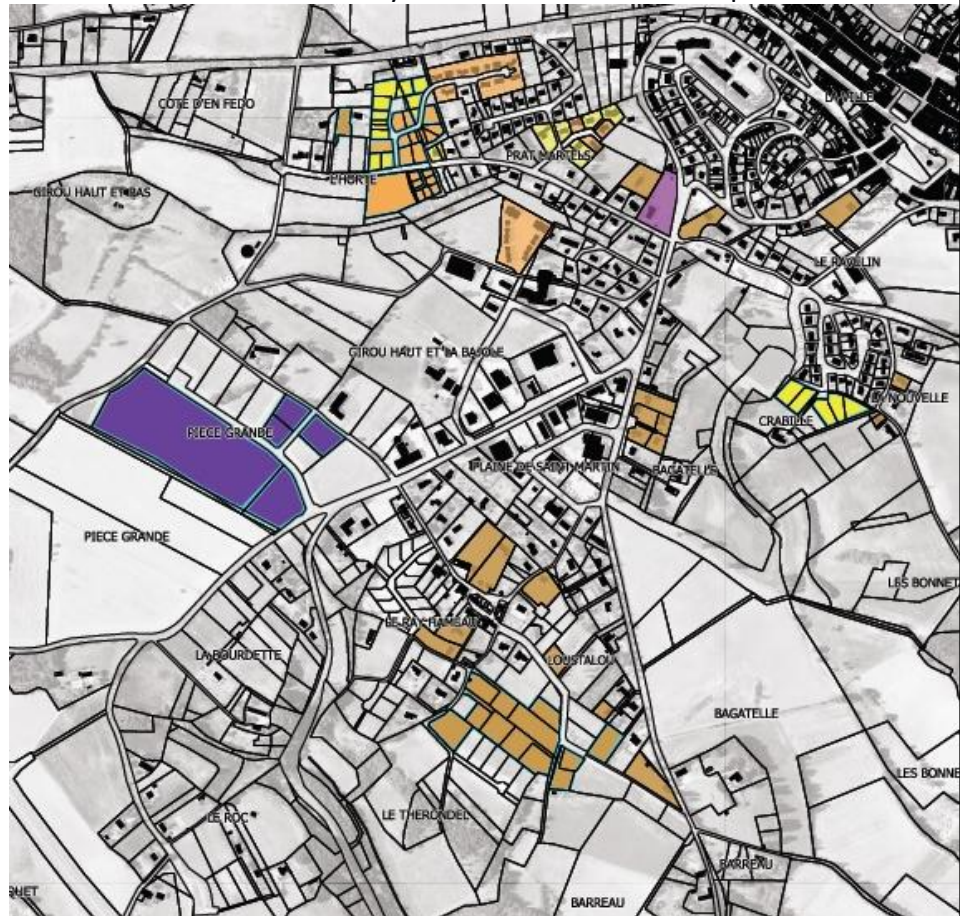
Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

3/ Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur les dix dernières années

L'analyse de la consommation d'espace est menée :

- en utilisant la bases de données sur les autorisations d'urbanisme recensées sur le territoire depuis 2003 à l'échelle de la communauté de communes de Sor et Agout
- par comparaison entre :
 - L'ortho-photographie 2003
 - L'ortho-photographie 2013
 - Le cadastre 2015
- Par vérification sur le terrain
- Et selon plusieurs critères :
 - la typologie retenue dans le cadre de l'analyse des formes urbaines
 - Consommation réalisée à l'intérieur ou en extension des enveloppes bâties de 2003
 - l'occupation d'origine des espaces consommés : agricole, naturel, jardins ...

Extrait de l'analyse de consommation d'espace



Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

3/ Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur les dix dernières années

Analyse de la consommation d'espaces selon la vocation urbaine des espaces consommés

Commune	Hameaux historique, bâti ancien (jardin du château)	Habitat organisé dense (- de 800 m²)	Habitat organisé peu dense (+ de 800 m²)	Habitat récent isolé et/ou linéaire et/ou diffus	Activité industrielle ou artisanale	Activité commerciale	Equipement sportif de plein air et parc	Autres équipements	Hangar agricole ou artisanal isolé en campagne	TOTAL Ha
AGUTS			1,4	1,0					0,2	2,5
ALGANS			0,5	2,0					0,6	3,1
BERTRE				3,9					0,3	4,2
CAMBON LES LAVAU			1,0	5,1					0,2	6,2
CAMBOUNET			0,4	8,2	2,1					10,8
CUQ-TOULZA			4,2	1,7	1,1		0,2	0,1	0,2	7,5
DOURGNE	0,6	1,2	0,1	8,6	1,0			0,2		11,7
ESCOUSSENS				4,6	0,4				1,6	6,7
LACROISILLE				0,4						0,4
LAGARDIOLLE				1,5	0,4				0,6	2,6
LESCOUT			2,9	11,6					0,7	15,3
MASSAGUEL				2,8						2,8
MAURENS SCOPONT			0,3	0,7					2,2	3,1
MOUZENS				2,9						2,9
PECHAUDIER				1,6						1,6
PUYLAURENS		3,3	2,0	19,2	5,5	0,5	0,2		2,9	33,5
SAINT GERMAIN			4,1	8,7	0,6			0,1	0,5	14,0
SAINT SERNIN				3,7					1,4	5,1
SAINT-AFFRIQUE		0,7	1,1	4,5	1,0			0,1	0,6	8,0
SAINT-AVIT			3,1	2,7					0,3	6,2
SAIX		1,5	0,8	23,6	0,6	0,5		0,7	2,5	30,2
SEMALENS		0,9	0,3	15,3	0,4					17,0
SOUAL		1,8	4,5	18,1	2,4	7,2		0,3		34,3
VERDALLE		0,3	1,5	6,9	0,8	0,2			0,5	10,3
VIVIERS		1,5	2,8	20,1	1,3				0,3	26,1
TOTAL Ha	0,6	11,2	31,2	179,5	17,6	8,4	0,4	1,5	15,6	266,1

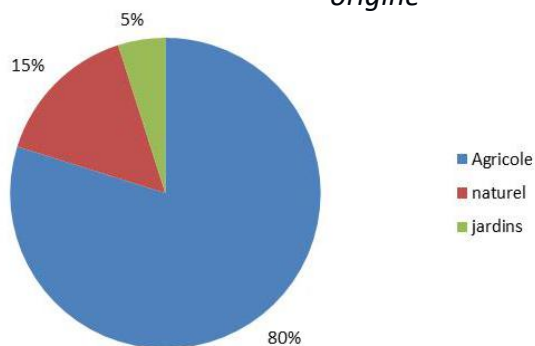
Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

3/ Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur les dix dernières années

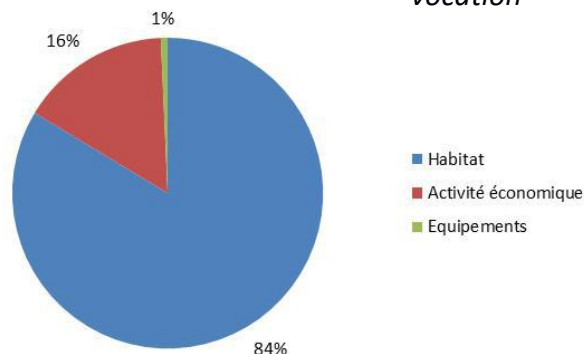
L'analyse de la consommation d'espace permet de mettre en avant les constat suivants :

- 266 ha ont été « consommés » depuis 2003 sur le territoire de la communauté de communes
- L'habitat représente la majeure partie des espaces consommés avec 222 ha, soit 84 % des espaces consommés. L'habitat diffus représente à lui seul plus de deux tiers des espaces consommés (180 ha). L'habitat organisé et dense représente quant à lui environ 42 ha consommés.
- 1 929 logements ont été produits sur ces 222 ha, soit en moyenne une consommation de 1 154 m² par logement neuf.
- Les communes de Viviers, Soual, Saix et Puylaurens concentrent 47 % des espaces consommés.
- Les activités économiques (industrie, artisanat, commerce, agriculture) représentent une consommation d'environ 42 ha, soit 16 % des espaces consommés.
- Les espaces consommés étaient à l'origine en majorité à vocation agricole (80 % des espaces consommés).

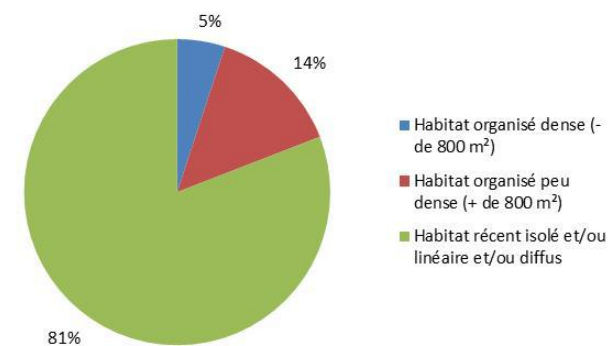
Consommation d'espace par origine



Consommation d'espace par vocation



Consommation d'espace à vocation d'habitat



En lien avec la nomenclature du Mode d'occupation du sol (MOS) :

- Les espaces agricoles regroupent les grandes cultures et autres cultures : terres labourées, prairies, vergers, pépinières, maraichage, horticulture, cultures intensives sous serres
- Les espaces naturels regroupent les forêts (bois ou forêts, coupes ou clairières en forêts, peupleraies) et mes milieux semi-naturels (espaces ouverts à végétation arbustive ou herbacée, berges)
- Les jardins regroupent les espaces verts urbains : parcs ou jardins, jardins familiaux, jardins liés à de l'habitat, parcelles en dent creuse non agricole.

Partie 9 : FORMES URBAINES, POTENTIEL DE DENSIFICATION & CONSOMMATION D'ESPACES

3/ Analyse de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur les dix dernières années

L'analyse intègre une distinction entre la consommation d'espace réalisée à l'intérieur des espaces bâtis et celle venue en extension.

Sur les 266 ha consommés au total, près de la moitié, soit 125 ha l'ont été en extension des enveloppes bâties initiales.

L'habitat représente la grande majorité de ces espaces avec 114 ha, soit 92 % des espaces consommés en extension.

Consommation d'espace réalisée en extension des enveloppes urbaines initiales

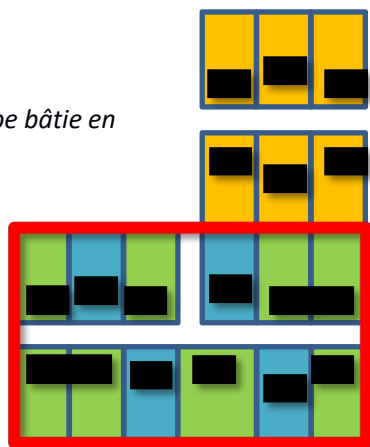
	Habitat organisé dense (- de 800 m²)	Habitat organisé peu dense (+ de 800 m²)	Habitat récent isolé et/ou linéaire et/ou diffus	Activité industrielle ou artisanale	Activité commerciale	Hangar agricole ou artisanal isolé en campagne	Total Ha
Aguts	0,0	1,4	0,4				1,7
Algans	0,0	0,5	1,3				1,9
Bertres	0,0	0,0	3,2				3,2
Cambon		0,6	2,7				3,3
Cambounet			3,9				3,9
Cuq		2,5	0,8				3,3
Dourgne	1,2		5,1	0,2			6,4
Escoussens			1,6				1,6
Lacroisille			0,2				0,2
Lagardiolle			1,0				1,0
Lescout		2,6	9,5			0,1	12,3
Massaguel			0,8				0,8
Maurens		0,3	0,4				0,7
Mouzens			2,5				2,5
Puylaurens	1,4	1,3	9,0	5,2			17,0
Saint Affrique	0,4	0,7	3,0	1,0			5,1
Saint Avit		3,1	1,2				4,4
Saint Germain		4,6	5,7			0,2	10,4
Saint Sernin			2,8			0,2	3,0
Saix		0,2	7,4				7,6
Semalens			2,8				2,8
Soual	1,3	2,3	7,4	0,2	2,9		14,0
Verdalle	0,2	1,4	4,3	0,3			6,1
Viviers		2,5	9,2			0,3	11,9
Total Ha	4,4	23,8	86,4	6,9	2,9	0,8	125,3

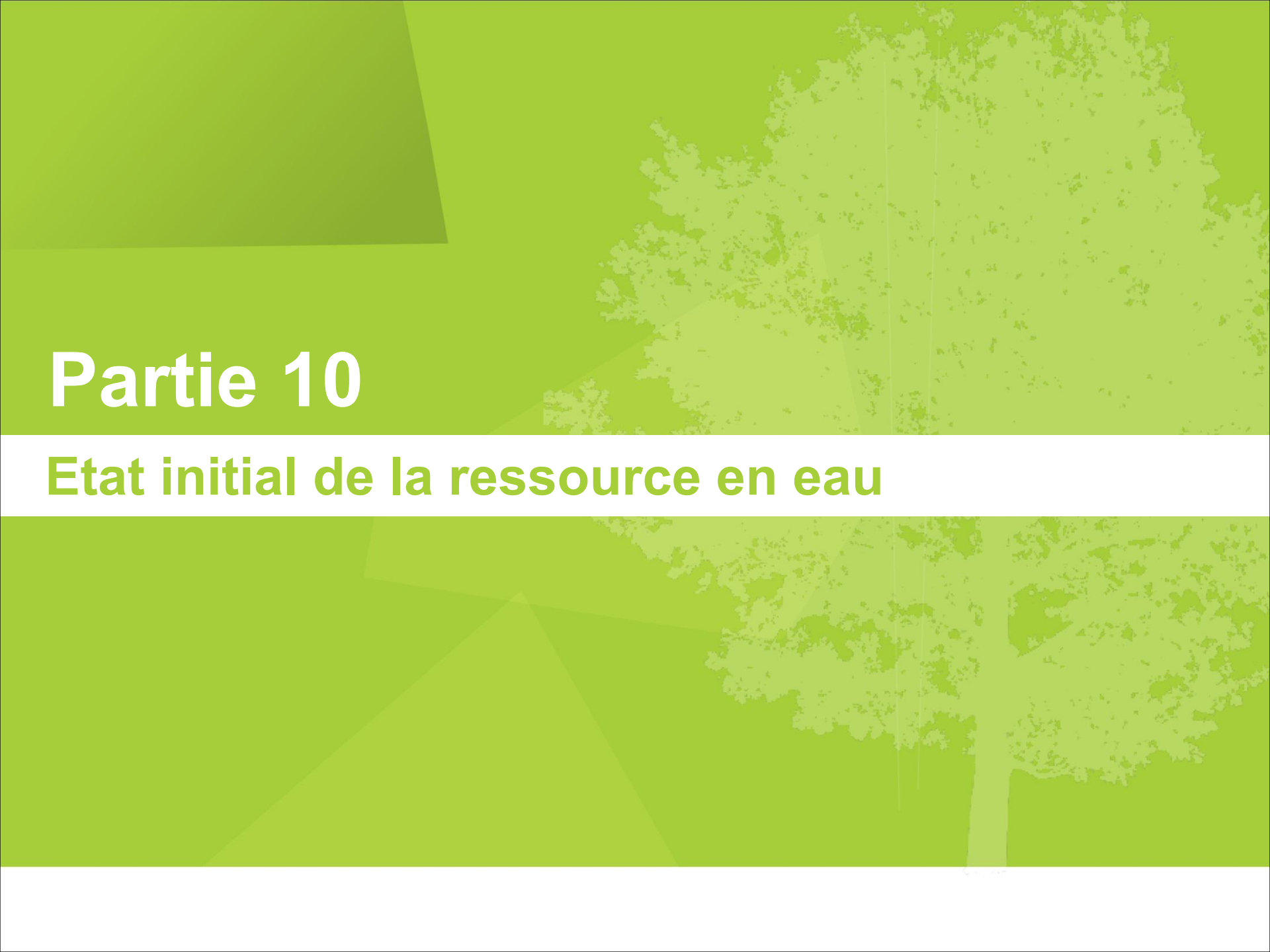
 Construction existante en 2003

 Contour de l'enveloppe bâtie en 2003

 Parcelle consommée au sein de l'enveloppe bâtie

 Parcelle consommée en extension de l'enveloppe bâtie



The background of the slide features a large, stylized tree on the right side, rendered in a light green color. The left side of the slide is composed of several overlapping geometric shapes in various shades of green, creating a modern, abstract design.

Partie 10

Etat initial de la ressource en eau

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

CADRAGE PREALABLE : Articulation avec les documents supérieurs

0/ Au préalable ...

Le SCoT Autan Cocagne approuvé le 24/01/2011 (en révision depuis le 26 février 2015) fait l'objet de prescriptions environnementales sur la ressource en eau avec lesquelles le PLUi de la CCSA doit être compatible. Il s'agit d'un document intégrateur :

- ❑ Prévenir les risques pour la salubrité publique en protégeant les captages et en assurant le bon fonctionnement des stations d'épuration.

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations de la charte du PNRHL renouvelée le 13/12/2012 et notamment :

- ❑ Maintenir ou rétablir la continuité des cours d'eau
- ❑ Poursuivre les efforts pour garantir la fonctionnalité hydraulique des rivières et des zones humides
- ❑ Porter une attention particulière à l'érosion, au lessivage des sols
- ❑ Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires, engrais, pesticides, pour prévenir les pollutions
- ❑ Mettre en cohérence les capacités d'épuration des eaux avec les projets de développement
- ❑ Promouvoir une utilisation rationnelle de l'eau
- ❑ Limiter les risques d'inondation, ...

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations du SDAGE 2016-2021 adopté le 01/12/2015, à savoir :

- ❑ Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- ❑ Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques
- ❑ Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides
- ❑ Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques
- ❑ Maitriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique
- ❑ Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.
- ❑ Protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs.

Le PLUi de la CCSA doit prendre en compte les travaux du SRCE (Trames Vertes et Bleues) Midi-Pyrénées, approuvé par le Préfet de région le 27/03/2015 :

- ❑ Préserver et remettre en bon état les latérales et longitudinales des cours d'eau, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques.

Le PLUi de la CCSA doit respecter les servitudes d'utilité publiques :

- ❑ Périmètres de protection des captages publics et privés.

Note : lors de la formalisation de l'évaluation Environnementale et de la justification des choix, un chapitre spécifique développera l'articulation entre les choix du PLUi et les orientations-cadres des documents cités ici.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

1/ Un réseau hydrographique structurant

Le réseau hydrographique se compose de **5 cours d'eau principaux** :

- **L'Agout**, au Nord, qui délimite les communes de Puylaurens, Sémalens et de Saïx.
- **Le Sor**, qui coule du Sud au Nord, à travers les communes de Lescout, Soual, Cambounet-sur-le-Sor et Sémalens.
- **Le Sant**, affluent du Sor qui traverse les communes de Massaguel, Verdalle et Soual
- **Le Bernazobre**, un autre affluent du Sor, qui traverse les communes d'Escoussens, Saint-Affrique-les-Montagnes, Viviers-les-Montagnes et Cambounet-sur-le-Sor où il se jette dans le Sor au niveau du village.
- **Le Girou**, qui coule d'est en ouest, il traverse les communes de Puylaurens et de Cuq-Toulza.

Plusieurs affluents de ces principaux cours d'eau, traversent également le territoire de la CCSA de part et d'autre, et constituent un réseau hydraulique **très maillé et étoffé**.

Ces différents cours d'eau serpentent sur des terrains avec peu de relief et génèrent ainsi des **risques d'inondations**.

La majorité du territoire de la CCSA fait partie du **sous-bassin versant de l'Agout**, intégrant le **grand bassin versant Adour-Garonne**.

Le bassin versant de l'Agout est lui-même divisé en 5 sous-bassins plus locaux (selon le découpage de l'Agence de l'Eau) :

- **Le bassin versant de l'Agout amont**, de sa source jusqu'à la confluence avec le Sor,
- **Le bassin versant de l'Agout aval**, de la confluence avec le Sor à la confluence avec le Tarn
- **Le bassin versant du Thoré** avec comme principaux affluents l'Arn et l'Arnette,
- **Le bassin versant du Sor** avec comme principaux affluents le Bernazobre, le Sant et le Laudot,
- **Le bassin versant du Dadou** et ses affluents l'Oulas, le Lézert, l'Assou et l'Agros.

Le territoire se situe à la jonction des sous-bassins du Sor, de l'Agout aval, et de l'Agout amont.

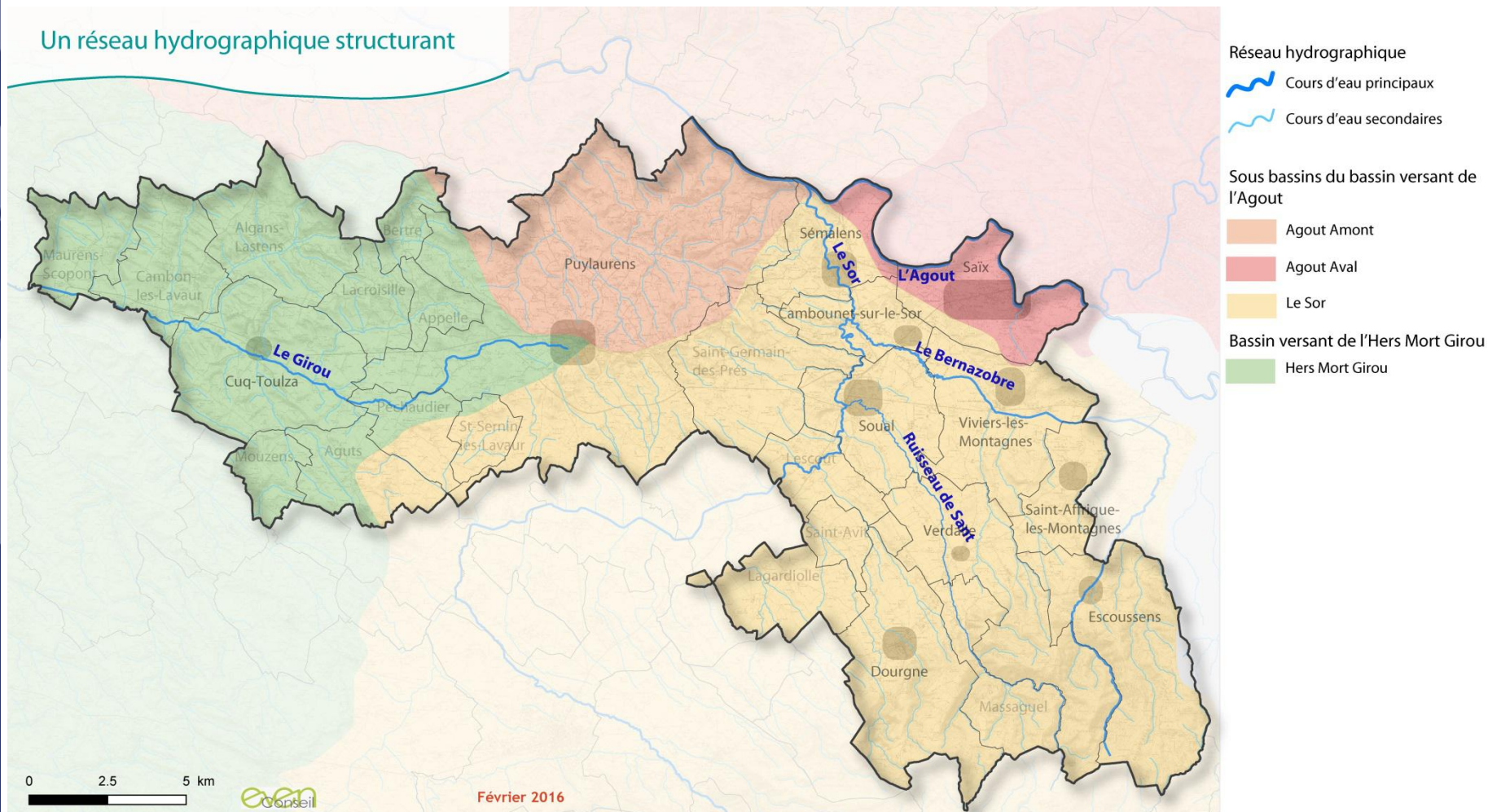
La partie Ouest du territoire, qui n'est pas compris dans le bassin versant de l'Agout, appartient au **bassin versant de l'Hers-Mort-Girou**.

Les bassins de l'Agout et de l'Hers mort Girou, contribuent grandement à des usages économiques, à conforter l'hydro-électricité, à la navigation du Canal du Midi, ou à alimenter son bassin versant en eau potable.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

1/ Un réseau hydrographique structurant

Un réseau hydrographique structurant



0 2.5 5 km

even
Conseil

Février 2016

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23/10/2000 fixe les critères d'évaluation de l'état des masses d'eau : des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs) sont pris en compte suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface (douces, saumâtres ou salées) ou d'eaux souterraines.

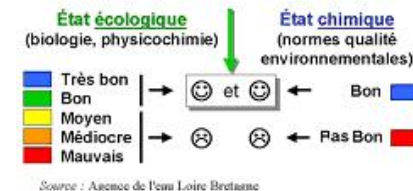
Le bon état d'une eau de surface

- La DCE définit le « **bon état** » d'une masse d'eau de surface lorsque l'état **écologique** et l'état **chimique** de celle-ci sont au moins bons.
- L'état **écologique** d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices invertébrés ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse de d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.
- L'état **chimique** d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

Le bon état d'une eau souterraine

- Le « **bon état** » d'une eau souterraine est l'état atteint par une masse d'eau souterraine lorsque son état **quantitatif** et son état **chimique** sont au moins bons.
- Le **bon état quantitatif** d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.
- L'état **chimique** est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.
- Les méthodes et règles d'évaluation de l'état des eaux pour l'application de la DCE font l'objet d'un travail d'harmonisation entre les Etats membres. Il s'agit de garantir que les limites du bon état retenues par les différents Etats-membres correspondent à des niveaux d'altération comparables et à des degrés d'exigence semblables vis-à-vis des pressions subies par les milieux. Ces règles donnent lieu à des préconisations techniques et réglementaires, qui visent à actualiser, remplacer ou compléter les anciens systèmes d'évaluation, qui ne sont plus totalement adaptés dans le cadre de la directive cadre sur l'eau.
- Il est à noter qu'en complément des règles d'évaluation DCE, des méthodes et règles permettant de répondre à des exigences réglementaires et des objectifs de connaissance ou de diagnostic spécifiques sont aussi nécessaires (par exemple pour des diagnostics ciblés des milieux vis-à-vis des nitrates ou pour la qualité de l'eau potable).

La notion de bon état eaux de surface



La notion de bon état eaux souterraines



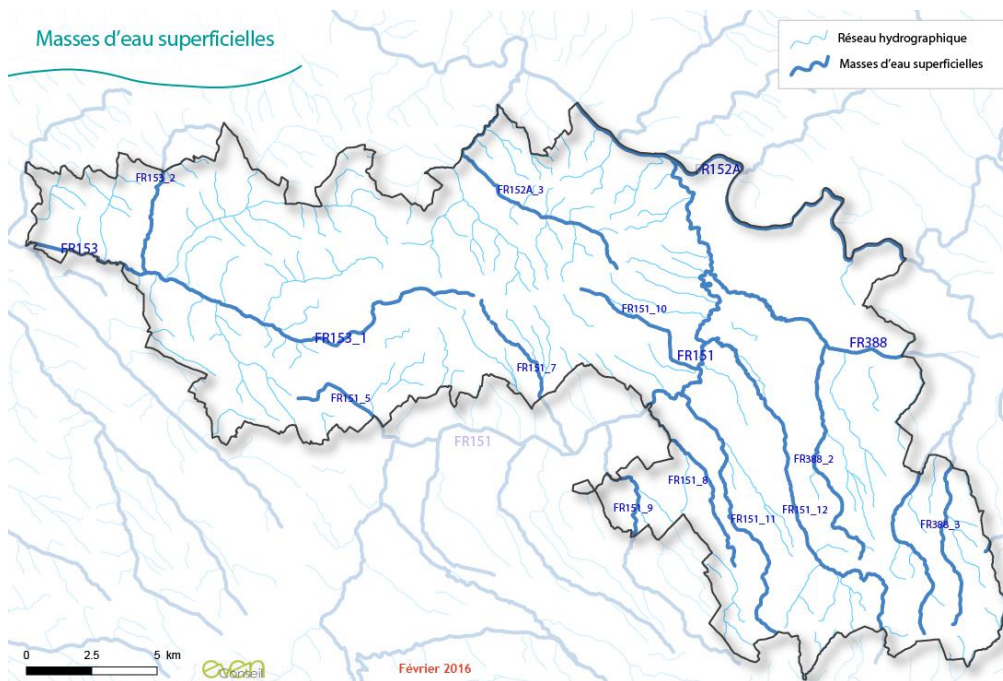
Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

2/ Un état des masses d'eau superficielles écologiquement moyen mais chimiquement bon, toutefois à améliorer

Le territoire est composé de **17 masses d'eau superficielles**.

D'après l'état des lieux du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, réalisé en 2013, **12 masses d'eau** sur les 17 identifiées ont un **état écologique moyen** : *Le Bernazobre de sa source au confluent du Sor, Le Sor du lac des Cammazes au confluent de l'Agout, L'Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn, Le Girou du confluent de l'Algans au confluent de l'Hers mort, le Girou, le ruisseau de l'Avaris, le ruisseau du Taurou, le ruisseau de Mailhès, le ruisseau d'en Guibaud, le ruisseau du Mouscaillou*, et 3 masses non nommées. Les masses d'eau superficielles ont cependant un **bon état chimique**, à l'exception de 2 masses qui ont un état chimique mauvais (*ruisseau de Montibont et l'Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn*).

D'après les données de l'état des lieux du premier SDAGE (2007-2008-2009) et celui du second SDAGE (réalisé en 2013), on constate que l'**état global** de certains cours d'eau s'est **amélioré** (*Le Girou, le ruisseau du Mouscaillou*), tandis que la plupart des cours d'eau ont vu leur état **se maintenir**, avec parfois une **détérioration** de l'état global (*L'Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn, le ruisseau d'en Guibaud, le ruisseau du Taurou, le ruisseau de l'Avaris*).



L'agriculture constitue une pression significative sur les cours d'eau du territoire tant en termes de qualité que de quantité. La **quasi-totalité** des cours d'eau suivis du territoire subit une pression significative vis-à-vis des fertilisants azotés et face aux pesticides (seulement 4 cours d'eau n'en subissent pas de pressions significatives selon les synthèses de l'Agence de l'Eau). **Les rejets de stations d'épuration domestiques, industrielles ou en provenance de déversoirs d'orage** occasionnent également sur certains cours d'eau des **pressions significatives**.

L'alimentation en eau potable et l'usage par les activités industrielles actuelles n'exercent pas de pressions significatives sur les cours d'eau du territoire.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

2/ Un état des masses d'eau superficielles écologiquement moyen mais chimiquement bon, toutefois à améliorer

Etat des lieux de référence du SDAGE	Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif de bon état écologique	Objectif de bon état chimique	Objectif de bon état global	Pressions significatives
SDAGE 2010-2015	<i>FRFR388</i> Le Bernazobre de sa source au confluent du Sor	Moyen	Non classé	2021	2015	2021	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épurations
SDAGE 2016-2021		Moyen	Non classé	-	-	-	Pressions liées aux prélèvements pour l'irrigation
SDAGE 2010-2015	<i>FRFR151</i> Le Sor du lac des Cammazes au confluent de l'Agout	Moyen	Bon	2021	2015	2021	Pressions domestiques significatives liées aux rejets des stations d'épurations (bien que conformes), aux débordements des déversoirs d'orage.
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	Pressions diffuses liées aux activités agricoles (pesticides) Pressions liées aux prélèvements pour l'irrigation, et l'alimentation en eau potable
SDAGE 2010-2015	<i>FRFR152A</i> L'Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn	Moyen	Bon	2021	2015	2021	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épurations, aux sites industriels abandonnées
SDAGE 2016-2021		Moyen	Mauvais	-	-	-	Pressions liées aux activités agricoles : pollutions diffuses par pesticides
SDAGE 2010-2015	<i>FRFR153</i> Le Girou du confluent de l'Algars au confluent de l'Hers mort	Moyen	Bon	2021	2015	2021	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épurations, aux débordements des déversoirs d'orage.
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	Pressions liées aux activités agricoles : pollution diffuses par les nitrates et pesticides Pressions liées aux prélèvements pour l'alimentation en eau potable
SDAGE 2010-2015	<i>FRFR153_1</i> Le Girou	Mauvais	Bon	2021	2015	2021	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épurations
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	Pressions liées aux activités agricoles : pollution diffuses par les nitrates et pesticides Pressions liées aux prélèvements pour l'irrigation

Source : SIEAG (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

Les points de mesures permettant l'évaluation de l'état des masses d'eau superficielles étant sur le territoire ou relativement proches, l'état constaté par l'Agence de l'Eau (tableau) reflète la situation locale des cours d'eau de la CCSA.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

2/ Un état des masses d'eau superficielles écologiquement moyen mais chimiquement bon, toutefois à améliorer

Etat des lieux de référence du SDAGE	Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif de bon état écologique	Objectif de bon état chimique	Objectif de bon état global	Pressions significatives
SDAGE 2010-2015	FRFR149_4 Ruisseau de Montibont	Bon	Mauvais	2015	2015	2015	Peu de pressions. Les pressions connues sont industrielles et par pesticides, mais non significatives
SDAGE 2016-2021		Bon	Non classé	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR151_5 Ruisseau de Pudre	Moyen	Bon	2021	2015	2021	Pressions liées aux activités agricoles : pollutions diffuses par les nitrates et pesticides, prélèvements pour l'irrigation.
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR151_7 Ruisseau de Saint-Pierre	Mauvais	Bon	2021	2015	2021	Pressions liées aux activités agricoles : pollutions diffuses par les nitrates et pesticides.
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR151_8 Ruisseau de Malric	Bon	Bon	2015	2015	2015	Pressions non significatives liées aux activités agricoles : pollutions diffuses par les nitrates et pesticides
SDAGE 2016-2021		Bon	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR151_9 Ruisseau de l'Avaris	Bon	Bon	2015	2015	2015	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épuration domestiques Pressions liées aux prélèvements pour l'irrigation
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR151_10 (nom de ruisseau inconnu)	Moyen	Bon	2021	2015	2021	Pressions liées aux activités agricoles : pollution diffuses par les nitrates et pesticides
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR151_11 Ruisseau du Taurou	Bon	Bon	2015	2015	2015	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épurations, aux débordements des déversoirs d'orage. Pressions diffuses liées aux activités agricoles (nitrates) Pressions liées aux prélèvements pour l'alimentation en eau potable
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	

Source : SIEAG (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

Les points de mesures permettant l'évaluation de l'état des masses d'eau superficielles étant sur le territoire ou relativement proches, l'état constaté par l'Agence de l'Eau (tableau) reflète la situation locale des cours d'eau de la CCSA.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

2/ Un état des masses d'eau superficielles écologiquement moyen mais chimiquement bon, toutefois à améliorer

Etat des lieux de référence du SDAGE	Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Objectif de bon état écologique	Objectif de bon état chimique	Objectif de bon état global	Pressions significatives
SDAGE 2010-2015	FRFR151_12 Ruisseau de Sant	Bon	Bon	2015	2015	2015	Pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épurations Pressions liées aux prélèvements pour l'alimentation en eau potable
SDAGE 2016-2021		Bon	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR153_2 Ruisseau de Mailhès	Moyen	Bon	2021	2015	2021	Pressions liées aux activités agricoles : pollution diffuses par les nitrates et pesticides Pressions liées aux prélèvements pour l'irrigation
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR152A_3 Ruisseau d'en Guibaud	Bon	Bon	2015	2015	2015	Pressions liées aux activités agricoles : pollution diffuses par les nitrates et pesticides Pressions liées aux prélèvements pour l'alimentation en eau potable
SDAGE 2016-2021		Moyen	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR388_2 Ruisseau du Perche	Bon	Non classé	2015	2015	2015	Pressions liées aux activités agricoles : pollutions diffuses par nitrates
SDAGE 2016-2021		Bon	Non classé	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFR388_3 Ruisseau du Mouscaillou	Moyen	Non classé	2021	2015	2021	Pressions non significatives liées aux activités agricoles : pollution diffuses par les nitrates et pesticides
SDAGE 2016-2021		Bon	Non classé	-	-	-	

Source : SIEAG (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

Les points de mesures permettant l'évaluation de l'état des masses d'eau superficielles étant sur le territoire ou relativement proches, l'état constaté par l'Agence de l'Eau (tableau) reflète la situation locale des cours d'eau de la CCSA.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

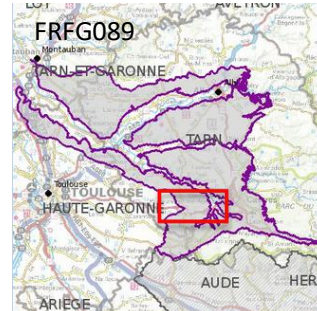
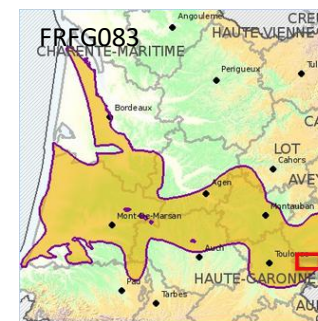
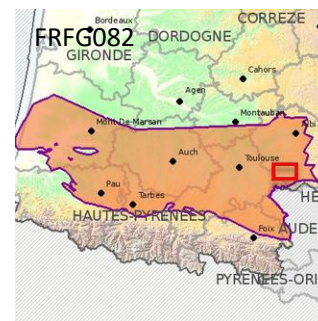
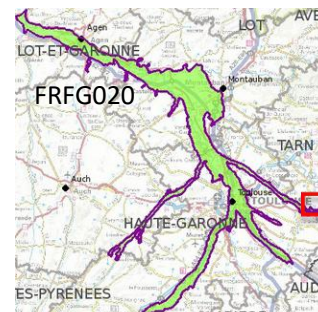
3/ Une quantité satisfaisante des masses d'eau souterraines mais un état qualitatif dégradé

Les masses d'eau souterraines présentes sur le territoire rencontrent dans l'ensemble des dégradations qualitatif. Sur les **7 masses d'eau souterraines** inventoriées (qui se superposent), **5 ont un mauvais état chimique**. Cependant elles possèdent quasiment toutes, à l'exception d'une, un **bon état quantitatif**.

D'après les données de l'état des lieux du premier SDAGE (2007-2008-2009) et celui du second SDAGE (réalisé en 2013), on ne constate **aucune évolution** dans les mesures, tant pour l'état qualitatif que quantitatif.

Il faut noter que la **pression due aux prélèvements** sur la ressource eau est significative sur 2 masses d'eau : la masse des Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou, et sur la masse des Calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne.

Les pressions d'origine agricole touchent également 2 masses d'eau : la masse des Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou (touché également par les prélèvements), et la masse des Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout. Cependant, malgré les pressions, ces masses d'eau ont un bon état quantitatif.



Source : SIEAG (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

 **Territoire de Sor et Agout**

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

3/ Une quantité satisfaisante des masses d'eau souterraines mais un état qualitatif dégradé

Etat des lieux de référence du SDAGE	Masse d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif de bon état quantitatif	Objectif de bon état chimique	Objectif de bon état global	Pressions significatives
SDAGE 2010-2015	FRFG009 Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4	Bon	Mauvais	2015	2021	2021	-
SDAGE 2016-2021		Bon	Mauvais	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFG020 Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou	Bon	Mauvais	2015	2021	2021	Pressions significatives diffuses d'origine agricole Pressions significatives liées aux prélèvements d'eau
SDAGE 2016-2021		Bon	Mauvais	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFG021 Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout secteurs hydro o3-o4	Bon	Mauvais	2015	2021	2021	Pressions significatives diffuses d'origine agricole
SDAGE 2016-2021		Bon	Mauvais	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFG043 Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Non classé	Mauvais	2015	2021	2021	-
SDAGE 2016-2021		Bon	Mauvais	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFG082 Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Mauvais	Bon	2027	2015	2027	-
SDAGE 2016-2021		Mauvais	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFG083 Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	Bon	Bon	2015	2015	2015	Pressions significatives liées aux prélèvements d'eau
SDAGE 2016-2021		Bon	Bon	-	-	-	
SDAGE 2010-2015	FRFG089 Molasses du bassin du Tarn	Non classé	Mauvais	2015	2021	2021	-
SDAGE 2016-2021		Bon	Mauvais	-	-	-	

Source : SIEAG (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

Les nappes souterraines étant très vastes, l'état constaté par l'Agence de l'Eau (tableau) ne reflète pas précisément la situation locale ni les enjeux spécifiques de la CCSA.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

4/ Des initiatives locales et supra-communales pour réduire les pressions globales sur la ressource eau

La dégradation qualitative de la ressource eau concerne la quasi-totalité des cours d'eau qui traversent la CCSA, ayant pour origine des perturbations physicochimiques ou hydromorphologiques, conséquences de l'activité anthropique (humaine). La **ressource eau est ainsi dégradée** du fait de ces nombreuses pressions.

D'après l'état des lieux préparatoire au **SDAGE** Adour-Garonne 2016-2021, la quasi-totalité des masses d'eau superficielles est classée en **état écologique moyen** (12 sur les 17). Il en est de même pour les masses d'eau souterraines : 5 (sur 7) ont un **mauvais état chimique**.

Les zonages réglementaires révèlent des **pressions exercées par les activités agricoles** (lien avec la prédominance des grandes cultures) :

- Classement en **Zone Sensible à l'Eutrophisation** (arrêté du 23 Novembre 1994) pour la totalité du territoire de la CCSA.
- Classement en **Zone Vulnérable** (arrêté du 31 décembre 2012 et du 13 mars 2015) du fait de teneurs excessives en nitrates, pour la totalité du territoire à l'exception de Dourgne, Escoussens, Lagardiolle, Massaguel et Verdalle).

Des pressions quantitatives induites **par les prélèvements pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable**. La totalité de la communauté de communes est classée en **Zone de Répartition des Eaux** (arrêté du 5 Mars 1996). Le territoire est concerné par une **insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins**, il est donc entièrement classé en **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**. L'objectif de ce classement est de préserver la ressource en eau et les écosystèmes associés tout en les conciliant avec les usages de l'eau sur le territoire. Ainsi, la ZRE soumet à autorisation tout prélèvement d'eau supérieur à 8m³/h.

Le territoire de la CCSA est encadré par le **SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)**, qui marque un second cycle de gestion sur le bassin Adour-Garonne, et fixe un cadre à une échelle supra-communale pour la gestion des eaux. Sa révision pour la période 2016-2021 a été adoptée par le comité de bassin la 1^{er} décembre 2015. Des **mesures contractuelles** ont été prises pour améliorer la qualité de l'eau des bassins versants.

Le territoire est notamment concerné par **2 SAGE (Schéma d'Aménagement des Eaux, déclinaison locale des orientations du SDAGE)**, qui ont pour objectif principal l'obtention d'un équilibre durable alliant protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages à l'échelle d'une unité hydrologique cohérente. Le **SAGE Agout** concerne la totalité des communes de la CCSA, à l'exception de Maurens-Scopont, Algans, Aguts, Lacroisille, Mouzens, Péchaudier, Cuq-Toulza, Bertre, Cambon-lès-Lavaur, et Appelle qui sont concernées par le **SAGE Hers-mort Girou**.

Le territoire étant situé sur un bassin versant en déséquilibre quantitatif de la ressource eau. Il fait ainsi l'objet d'un PGE (**Plan de Gestion des Etiages**), le **PGE du Tarn**, depuis 2010.

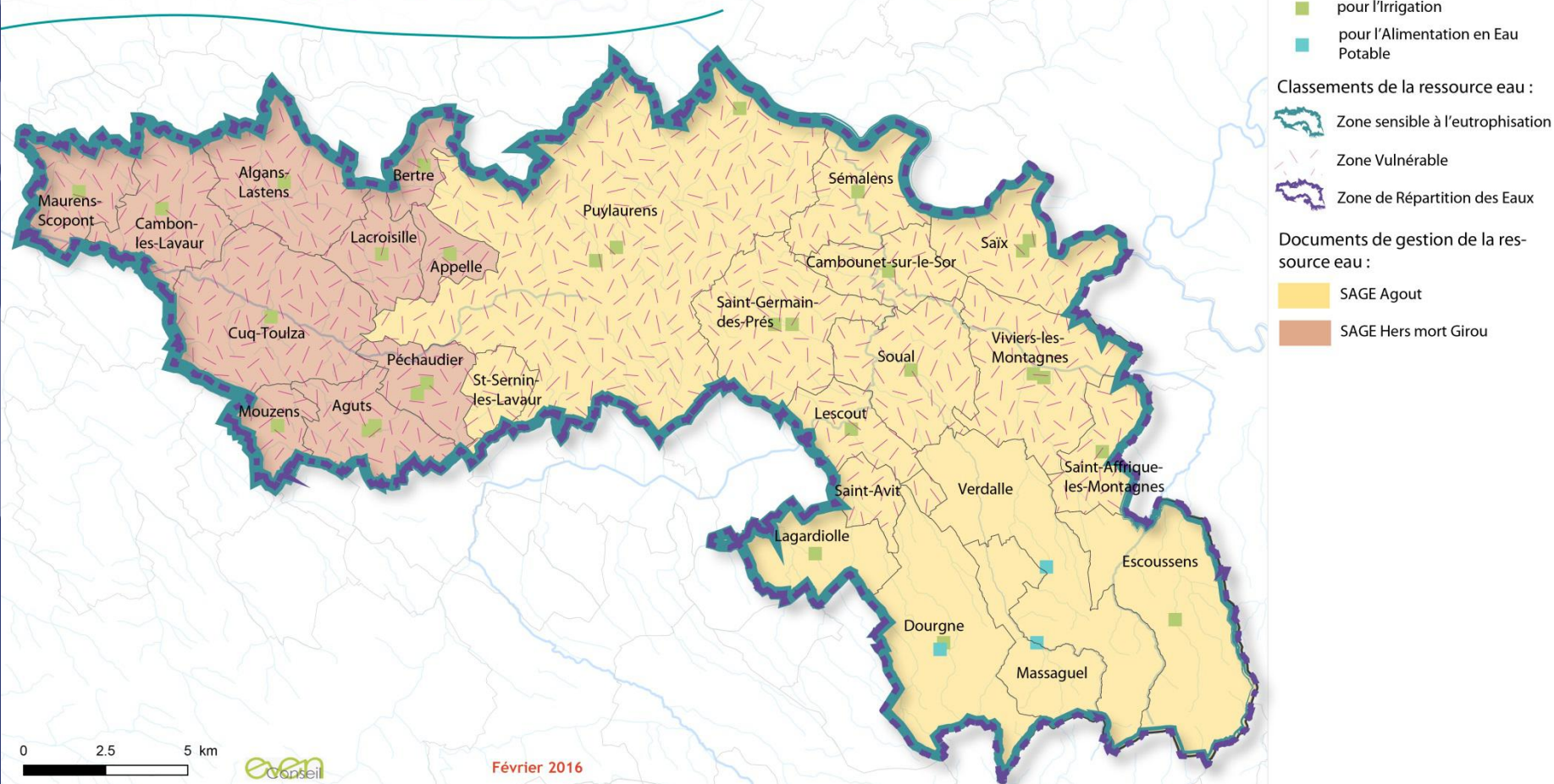
Les cours d'eau du territoire de la CCSA sont également concernés par des **procédures de gestion intégrée de l'eau** mises en place par les syndicats de bassin, dont il convient de se rapprocher en cas de besoin ou dans le cadre de projets pouvant avoir un lien avec les milieux aquatiques :

- *Syndicat Mixte Bassin de l'Agout (SAGE Agout)*
- *Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée du Sor (Programme Pluriannuel de Gestion des cours d'eau).*

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

4/ Des initiatives locales et supra-communales pour réduire les pressions globales sur la ressource eau

L'eau : une ressource fragile protégée par la réglementation



Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

5/ Des systèmes d'assainissement aux capacités adaptées

☐ L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif : Les maisons isolées disposent d'un équipement autonome dont le contrôle est assuré par le **Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la CCSA**. Le territoire de la CCSA compte au total **4055 installations** autonomes.

La communauté de communes Sor et Agout est **compétente en matière d'assainissement des eaux usées**. En effet, depuis le 3 janvier 1992, les communes ou communautés de communes sont obligées de prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectifs et non collectifs. La CCSA a pris la compétence afin de mutualiser et de réduire les coûts. Ces dépenses doivent être compensées par une redevance payée par les usagers.

La CCSA est donc gestionnaire de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire, **en régie directe** pour certaines communes (17 communes), **en délégation à l'agence Véolia Eau** pour d'autres (9 communes).

Pour éviter les problèmes liés au dysfonctionnement des installations qui peuvent générer des pollutions, l'assainissement doit être **contrôlé** tous les 4 ans. Depuis 2007, la CCSA a choisi de déléguer cette mission de contrôle à **VEOLIA EAU**.

Sur le territoire, **10 communes** ne disposent d'aucun réseau d'assainissement collectif et s'appuient donc exclusivement sur l'assainissement non collectif.

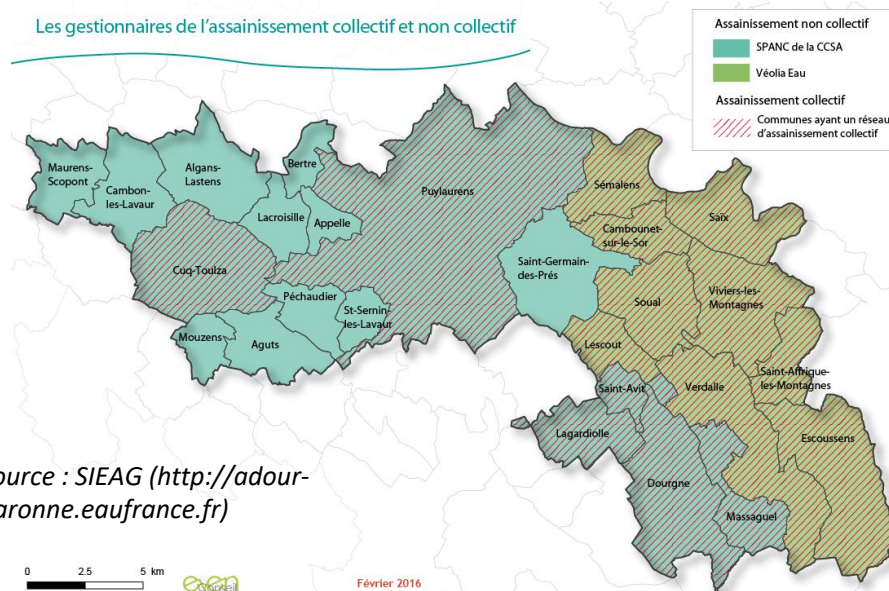
☐ L'assainissement collectif : compétence et programmation

Les effluents sont traités dans des stations d'épuration, puis l'eau épurée est rejetée dans le milieu naturel.

Sur le territoire de la CCSA, **16 communes disposent d'un assainissement collectif**. Toutes les communes qui disposent d'un assainissement collectif (exceptée Saix), possèdent également au moins une STEP sur leur territoire. Elles **gèrent ainsi en direct** cette compétence.

Il faut noter que l'article 64 de la loi NOTRe prévoit le transfert obligatoire de la compétence communale en eau et assainissement aux communautés de communes au 1^{er} janvier 2020. L'échéance est ramenée au 1^{er} janvier 2018 pour la CCSA qui a déjà la compétence SPANC.

Les gestionnaires de l'assainissement collectif et non collectif



Source : SIEAG (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

5/ Des systèmes d'assainissement aux capacités adaptées

Source : CCSA

☐ L'assainissement collectif : programmation

Plusieurs communes disposent d'un Schéma Communal d'Assainissement.

La CCSA qui est compétente en « Tout ou partie de l'assainissement : Etudes préalables à la délimitation des zonages d'assainissement » a décidé de lancer **l'étude de la révision ou de l'élaboration des schémas et des zonages communaux d'assainissement sur l'ensemble de son territoire**. Cette étude s'inscrit dans un contexte de changement pour la CCSA et les communes du territoire :

- Le transfert de la compétence assainissement des communes vers l'intercommunalité est prévu dans les mois à venir. Le schéma d'assainissement servira de base de connaissance et de document prospectif afin de préparer la prise de compétence "eau et assainissement".
- Le schéma d'assainissement intercommunal devra orienter les choix en matière de zonage du PLUi afin d'ajuster les zonages d'assainissement en conséquence si nécessaire.

Un rapport final présentera les différentes solutions étudiées et celle(s) qui serai(en)t retenue(s). Ce document constituera le schéma d'assainissement collectif de la CCSA.

Commune	Année du rapport du schéma d'assainissement	Année d'approbation du zonage d'assainissement
AGUTS		2005
ALGANS		
APPELLE	2007	2007
BERTRE	2007	2007
CAMBON LES LAVAUR	2007	2007
CAMBOUNET SUR LE SOR		2013
CUQ-TOULZA		2010
DOURGNE	2004	2013
ESCOUSSENS	2006	2013
LACROISILLE		2003
LAGARDIOLLE		2013
LESCOUT	2005	2013
MASSAGUEL	2003	2013
MAURENS-SCOPONT	2014	2014
MOUZENS	2010	2010
PECHAUDIER	2007	2007
PUYLAURENS	2009	2009
SAINT-AFFRIQUE-LES-MONTAGNES	2003	2013
SAINT-AVIT	2003	2013
SAINT-GERMAIN-DES-PRES	2015	2016
SAINT-SERNIN-LES-LAVAU	2007	2007
SAIX	2002	2013
SEMALENS	2005	2013
SOUAL	1998	2013
VERDALLE	2005	2013
VIVIERS-LES-MONTAGNES		2013

*Commune sans réseau d'assainissement collectif

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

5/ Des systèmes d'assainissement aux capacités adaptées

☐ L'assainissement collectif : le niveau d'équipements en STations d'Épuration (STEP)

Le territoire est maillé de **17 STEP actives de traitement des eaux usées**, de plus ou moins grande capacité. La station de traitement des eaux usées communales la plus grande est celle de Saix-Sémalens avec une capacité nominale de 4500 EH (équivalents-habitants) ; viennent ensuite celles de Puylaurens avec 4000 EH et Viviers les montagnes avec 2000 EH. Les autres STEP sont des stations plus petites s'échelonnant sur des capacités de 600 à 40 EH, qui permettent notamment d'assurer l'épuration de certains hameaux. Deux stations ont récemment été construites (2012) sur les communes de Dourgne et Lagardiolle.

La moitié des STEP est équipée de **systèmes de filtres plantés** permettant une **phyto-épuration des eaux**, mais aussi une bonne intégration paysagère de ces dispositifs en plus de réduire les nuisances olfactives. Sous réserve d'un bon entretien, les coûts sont également réduits par rapport à des solutions classiques.

Certaines stations d'épuration disposent de **marges de capacité importantes** par rapport aux quantités traitées en 2013 : celles de Dourgne, Lagardiolle, Lescout, Massaguel, Puylaurens, Saint-Affrique les Montagnes, Saint-Avit, Sémalens et Verdalle ne sont utilisées en moyenne qu'à 50%, ou moins, de leur capacité. D'autres communes présentent en revanche des équipements en surcharge (supérieur à 100%). Une des stations de Saint-Germain arrive à saturation mais un plan de restructuration est à l'étude avec le SATESE pour programmer le remplacement de la station d'ici 2017.

Globalement, toutes les stations d'épuration sont **« conformes en équipement et en traitement »** pour les différents critères de la directive ERU.

Capacité d'une station d'épuration : notion d'équivalent-habitant (EH)

- *L'équivalent-habitant est une unité de mesure définie en France par l'article R2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales comme la charge organique biodégradable ayant une demande biologique en oxygène en cinq jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour. Elle permet de déterminer facilement le dimensionnement des stations d'épuration en fonction de la charge polluante.*
- *Il est difficile de faire le lien entre l'unité EH et le nombre de personnes, puisque cela dépend du type de construction (habitation, équipement recevant du public, industrie, ...). En moyenne, 1 EH équivaut à la charge produite par 2,5 personnes, selon les ratios généralement utilisés.*

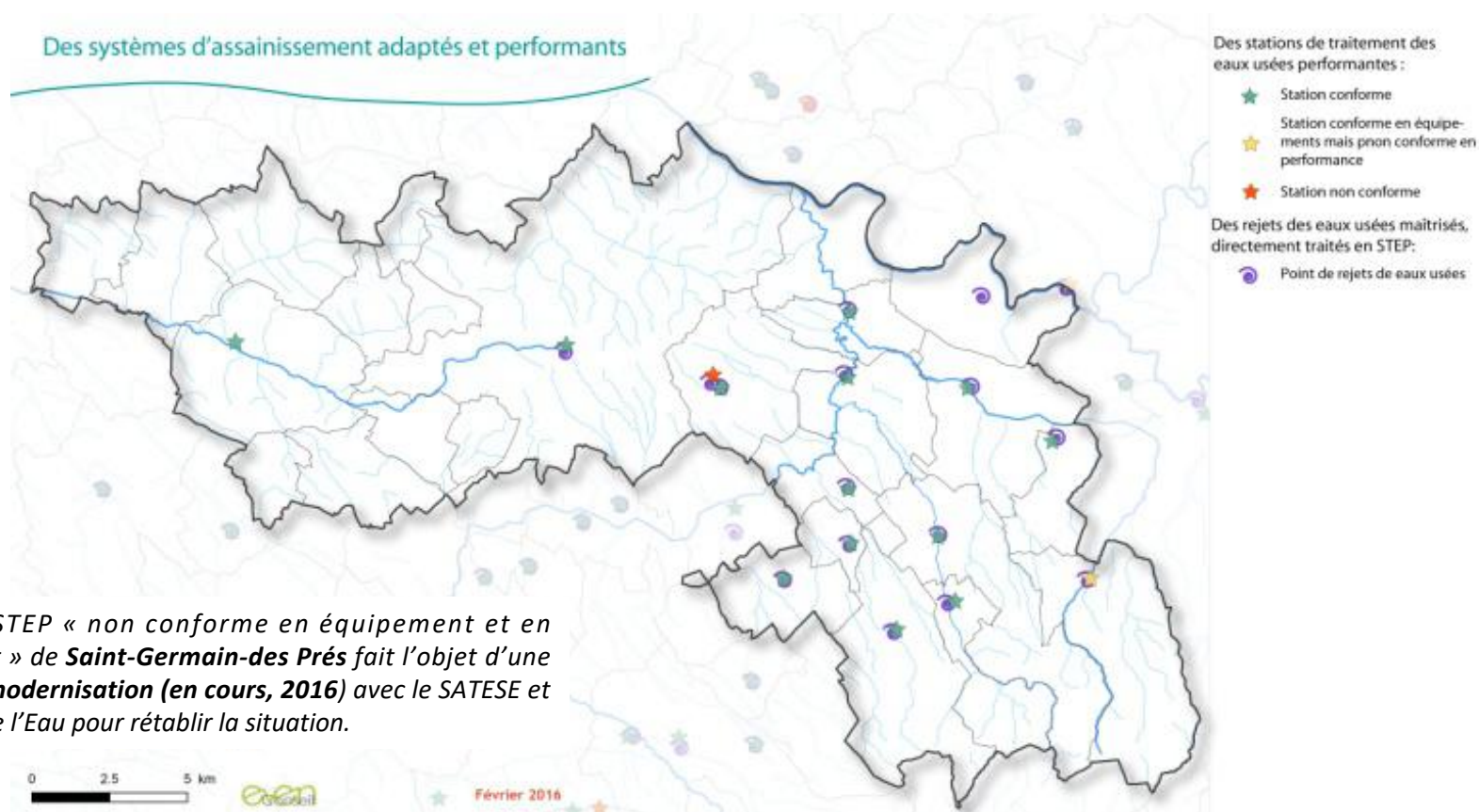
Évaluation de la performance des stations d'épuration

- **Le niveau de conformité dit « Conformité annuelle européenne en performance du système de traitement » est défini au regard de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) du 21/05/1991.**
- **En zone normale, une station d'épuration traitant plus de 120 kg de DBO5 par jour sera jugée conforme à la directive européenne pour une année déterminée si et seulement si :**
 - ✓ la DCO et la DBO5 mesurées dans les rejets respectent les valeurs limites de rejets avec les règles de tolérance précisées respectivement dans les tableaux 1 ou 2 et 6 de l'arrêté du 22/12/94 « prescriptions techniques » sur cette année,
 - ✓ et aucune DCO et DBO5 n'est supérieure à la valeur rédhibitoire (tableau 5 de l'arrêté du 22/12/94 « prescriptions techniques »),
 - ✓ et le nombre de mesures exigées par la directive européenne est respecté.
- **En juillet 2014, la France a rapporté à la Commission européenne, conformément à l'article 17 de la directive ERE et au plan national d'action assainissement 2012-2018, une liste d'agglomérations et de stations d'épuration nouvellement non conformes ou à saturation ou encore, tenues par de nouvelles échéances zones sensibles (2013-2017). Cette liste article 17 est révisée tous les 2 ans afin de suivre dans le temps, la conformité des stations de traitement des eaux usées et des systèmes de collecte.**

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

5/ Des systèmes d'assainissement aux capacités adaptées

❑ L'assainissement collectif : le niveau d'équipement et de performance en STations d'Épuration (STEP)



La seule STEP « non conforme en équipement et en traitement » de **Saint-Germain-des Prés** fait l'objet d'une **étude de modernisation (en cours, 2016)** avec le SATESE et l'Agence de l'Eau pour rétablir la situation.

Source : service.eau-France.fr

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

5/ Des systèmes d'assainissement aux capacités adaptées

Caractéristiques des stations d'épuration du territoire

Commune	Type de station	Date de mise en service	Raccordements communaux	Capacité nominale (EH)	Charge max. en entrée en 2013	Milieu récepteur
Cuq-Toulza (hameau de cadix)	Filtres plantés	2008	100%	500	109%	Le Girou
Dourgne	Lagunage naturel	1992	97%	1500	133%	Le Taurou
Dourgne (Hameau de la Montagnaré)	Lagunage naturel, lagunage de finition	2012	100%	40	50%	Le Melzic
Escoussens	Lagunage naturel	1993	100%	300	289%	Le Bernazobre
Lagardiolle (Bourg)	Filtres plantés	2012		60	50%	
Lescout (Hameau de carlaries)	Décantation physique, lit bactérien	1987	100%	100	50%	Le Taurou
Massaguel (Bourg)	Filtres plantés	2010	100%	400	55%	Le Sant
Puylaurens	Boues activées	1991	100%	4000	36%	Le Girou
Saint Affrique les Montagnes (Bourg et hameaux)	Filtres plantés	2009	100%	1200	19%	Le Bernazobre
Saint Avit	Filtres plantés	2003	100%	150	13%	Ruisseau de Malric
Saint-Germain	Biodisques biologiques	Moins de 20 ans	100%	70		
Soual	Boues activées	1988	100%	1500	110%	Le Sor
Saïx Semalens	Lagunage aéré	2002	90% de Saïx 100% de Sémalens	4500	58%	L'Agout
Verdalle (Bourg)	Filtres plantés	2010	100%	600	55%	Le Sant
Verdalle (Association la Pouzague)	Filtres plantés	2009		100	50%	
Viviers les Montagnes	Boues activées	1990	10% de Saïx 100% Viviers les Montagnes	2000	104%	Le Bernazobre

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

6/ Une eau potable de bonne qualité, à surveiller et à sécuriser

☐ La gestion de l'eau potable

La production, le transfert et la distribution d'eau potable (AEP) est une compétence qui relève des collectivités locales. Toutes les communes de la CCSA font appel à l'intercommunalité pour organiser leur service d'eau potable, sous forme de syndicats d'eau (Syndicat Intercommunal d'Adduction en Eau Potable, SIAEP). Ainsi, **7 structures différentes, dont 2 majeures**, sont en charge de **l'alimentation en eau potable** :

- Le **SIAEP du Sant**, comprend 14 communes de la CCSA : Soual, Puylaurens, Massaguel, Lescout, Lagardiolle, Saint-Avit, Saint-Affrique-les-Montagnes, Viviers-lès-Montagnes, Saint-Germain-des-Près, Dourgne, Verdalle, et Cambounet-sur-le-Sor, auxquelles se sont rajoutés en 2014 et 2015 Escoussens, et Sémalens.
- Le **SIE** (Syndicat Intercommunal des Eaux) **de le Montagne Noire**, comprend 12 communes de la CCSA : Aguts, algans-Lastens, Appelle, Bertre, Cambon-les-Lavaur, Cuq-Toulza, Dourgne, Lacroissille, Maurens-Scopont, Mouzens, Péchaudier, Puylaurens, Saint-Sernin-les-Lavaur.
- Certaines communes, en **complément de l'eau potable fournie par les syndicats, utilise leurs propres ressources** pour l'alimentation en eau potable : Massaguel (captages à Berieu et baissade), Sémalens (puits communaux), et Verdalle (Sources de Fraysinette et de Baissade).
- La commune de Viviers les Montagnes est également raccordée au **SIAEP du Pas des bêtes** (en complément du SIAEP du Sant).
- La commune de Saïx dépend uniquement du **SIAEP des Saïx-Naves**.

☐ Les ressources utilisées

L'eau potable fournie par le **SIE de la Montagne Noire** est achetée à **l'Institution des Eaux de la Montagne Noire**.

Le **SIAEP du Pas du Sant** utilise deux ressources : le barrage du Pas du Sant construit sur la rivière du Sant, situé sur les communes de Massaguel et de Verdalle (principale ressource), et le ruisseau du Taurou à Dourgne. Cependant, afin d'assurer les besoins en eau potable des communes desservies, le SIAEP du Sant achète les volumes d'eau potable manquants à l'Institution des Eaux de la Montagne Noire.

Le **SIAEP du Pas des Bêtes** prend ses ressources au Pas des Bêtes. Le **SIAEP Saïx-Naves** utilise deux ressources, celle de Mascarens, et Pas des Bêtes. Et les communes qui utilisent leurs propres ressources, le font en utilisant les différents points de captage.

L'Institution des Eaux de la Montagne Noire fournie donc de l'eau potable, en prélevant une **eau brute de surface dans la réserve constituée par le barrage des Cammazes, avec le soutien de la retenue de la Galaube**.

L'eau est ensuite traitée aux usines de Picotalen situées sur la commune de Sorèze. L'Institution distribue l'eau potable à différents syndicats, dont le SIEAP de la Montagne Noire, au moyen d'un réseau bouclé.

L'eau de surface contenue dans les réserves des barrages est transportée par les **Conduites d'Amenée d'Eau Brute (CAEB)**, qui sont au nombre de trois. Elles relient le contre-barrage de Cammazes aux usines Picotalen.

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

6/ Une eau potable de bonne qualité, à surveiller et à sécuriser

L'institution des Eaux de la Montagne Noire dispose de **plusieurs ressources** :

- La **ressource Montagne Noire**. La Montagne Noire, de par sa situation, bénéficie de précipitations abondantes et constitue un véritable château d'eau. En effet, la rigole de la montagne, la rigole de la plaine et le bassin de Saint-Ferréol permettent de stocker et de capter les apports de la ressource.
- Le **barrage des Cammazes sur le Sor**, permet d'alimenter les populations en eau potable, de fournir de l'eau pour l'irrigation aux agriculteurs, d'amortir les crues en hiver et de soutenir les débits d'étiage. Il a une capacité de retenue de 18.8 millions de m³.
- Le **barrage de la Galaube sur l'Alzeau** sert principalement de réservoir de stockage, dont la réserve peut être transférée dans la retenue des Cammazes via la Rigole de la Montagne. Il a une capacité de retenue de 8 millions de m³. Il permet également d'anticiper la demande en eau potable des prochaines années, et l'alimentation des usines en cas de pollution du barrage des Cammazes.

Ces deux barrages sont déclarés d'utilité publique (respectivement par décrets du 9 avril 1959, et du 24 juin 1998) mais ne sont pas présents sur le territoire de la CCSA.

Trois usines assurent le **traitement des eaux stockées** dans la retenue des Cammazes. Situées sur une avancée Sud-Ouest de la Montagne Noire, elles furent érigées à 500 mètres d'altitude afin que les zones desservies puissent être alimentés de façon gravitaire. Les trois usines : Picotalen I, Picotalen II et Picotalen III ont des capacités de production de 1100m³/h, 1200m³/h (deux tranches de 66 m³/h), 800 m³/h (avec une extension à 1200m³/h).

Le **Syndicat du Sant** dispose de **2 stations de traitement d'eau potable**, l'une au Sant et l'autre à Dourgne, et de **22 réservoirs de stockage** (dont 3 sur tour) d'une capacité totale de 6 575 m³.

*Le Barrage de Cammazes dispose d'un **périmètre de protection** :*



Source : www.i-emn.fr / 2013

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

6/ Une eau potable de bonne qualité, à surveiller et à sécuriser

❑ La protection des captages

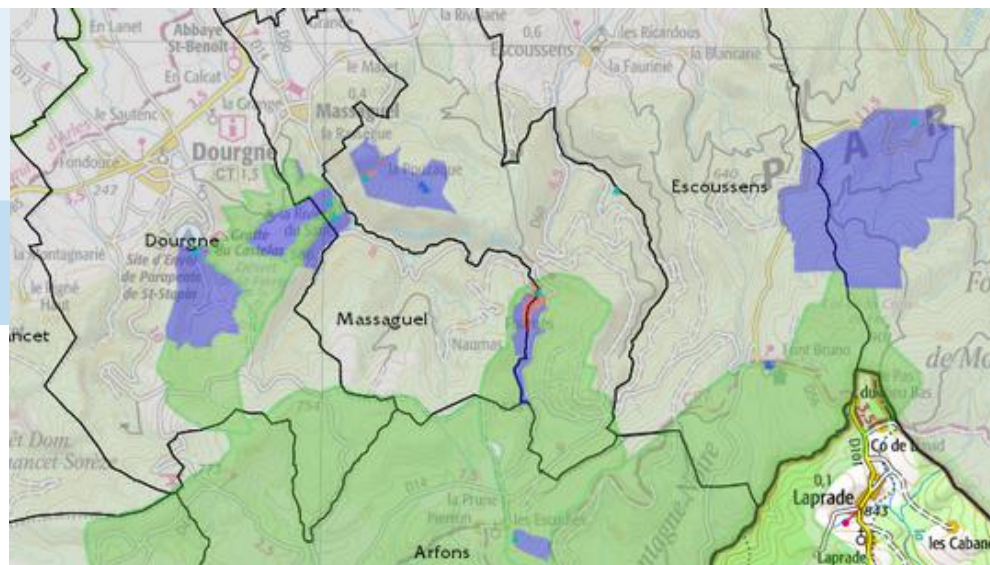
En ce qui concerne les **captages pour l'eau potable**, plusieurs sont présents sur le territoire, sur les communes de : **Dourgne, Massaguel, Verdalle**.

Ces prélèvements s'effectuent en majorité dans les eaux de surface (eaux superficielles ou nappes phréatiques). De fait, il existe une vulnérabilité liée à l'exploitation de la ressource, notamment car cette dernière est facilement exposée aux pollutions diffuses (nitrates).

Tous les captages d'eau potable du territoire sont protégés réglementairement (Massaguel : DUP en cours d'adoption depuis 2013).

CAPTAGES EAU POTABLE

- Cambounet-sur-le-Sor : 4 captages, 3 puits (Tres Cantous)
- Dourgne : 1 (La Taurou)
- Massaguel : 2 (Massaguel, Baissade)
- Verdalle : 4 (Frayssinet-Bas, Frayssinet-Haut, Bernazobre ruisseau, Barrage du Sant)



Obligation de protection des captages pour l'eau potable

La mise en place de **périmètres de protection** autour des points de captage est un **dispositif réglementaire obligatoire depuis la loi sur l'eau du 03/01/1992**. Le périmètre de protection peut-être :

- **Immédiate** : Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage
- **Rapproché** : Toutes activités susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou soumise à prescription particulière. Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- **Eloigné** : Facultatif, il est crée si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Il correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, ou au bassin versant.

Source : MIPYGeo / Portail ARS, 2016
(http://carto.mipygeo.fr/1/c_captages_pp_r73.map)

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

6/ Une eau potable de bonne qualité, à surveiller et à sécuriser

❑ La qualité de l'eau distribuée et la sécurisation des réseaux

L'acheminement de l'eau potable s'effectue au moyen d'un réseau primaire haute pression (réseau d'adduction d'eau potable). Ce réseau supporte des pressions statiques comprises entre 18 et 31 bars ce qui lui permet de desservir par gravité les points les plus éloignés (50 km) comme les plus hauts (420 mètres). Sur les 65 km de conduites, on compte 28 points de livraison, ou postes, répartis sur toute sa périphérie et permettant d'alimenter les réseaux des divers syndicats et collectivités.

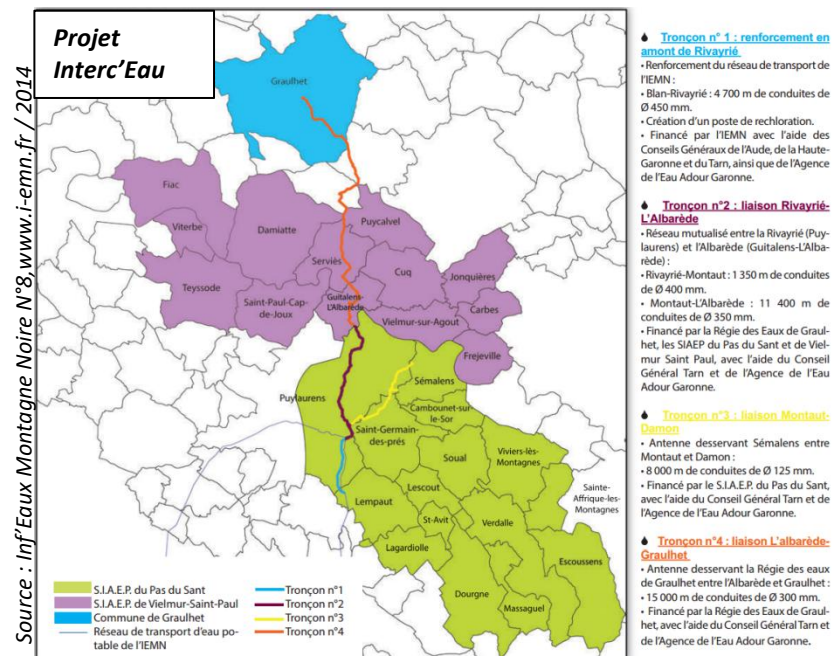
La qualité de l'eau produite et distribuée par l'Institution de la Montagne Noire fait l'objet de contrôles réguliers par l'autorité sanitaire (Agence Régionale de Santé). 12 prélèvements sur l'eau et 24 prélèvements en sortie d'usine ou sur le réseau d'adduction sont réalisés chaque année par l'ARS. Les analyses sont confiées au Laboratoire Départementale de l'Eau, agréée par le Ministère de la Santé.

D'après le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine de novembre 2015, sur les stations de Picotalen (station de traitement-production), réalisé par l'ARS, « L'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés ».

Signe de la qualité de ses eaux, l'Institution des Eaux de la Montagne Noire s'est vue renouveler sa **certification ISO 9001** en septembre 2013 par l'organisme de certification LRQA pour une durée de 3 ans.

On peut noter que le **SIAEP du Sant** a rejoint le projet **Interc'Eau Sud-Ouest tarnais**. Ce dernier a pour objectif l'alimentation en eau potable de la Régie Municipale des Eaux de Graulhet et des S.I.A.E.P. de Vielmur Saint-Paul et du **Pas du Sant**, ainsi que la sécurisation du réseau de ce dernier, par l'**Institution des Eaux de la Montagne Noire**.

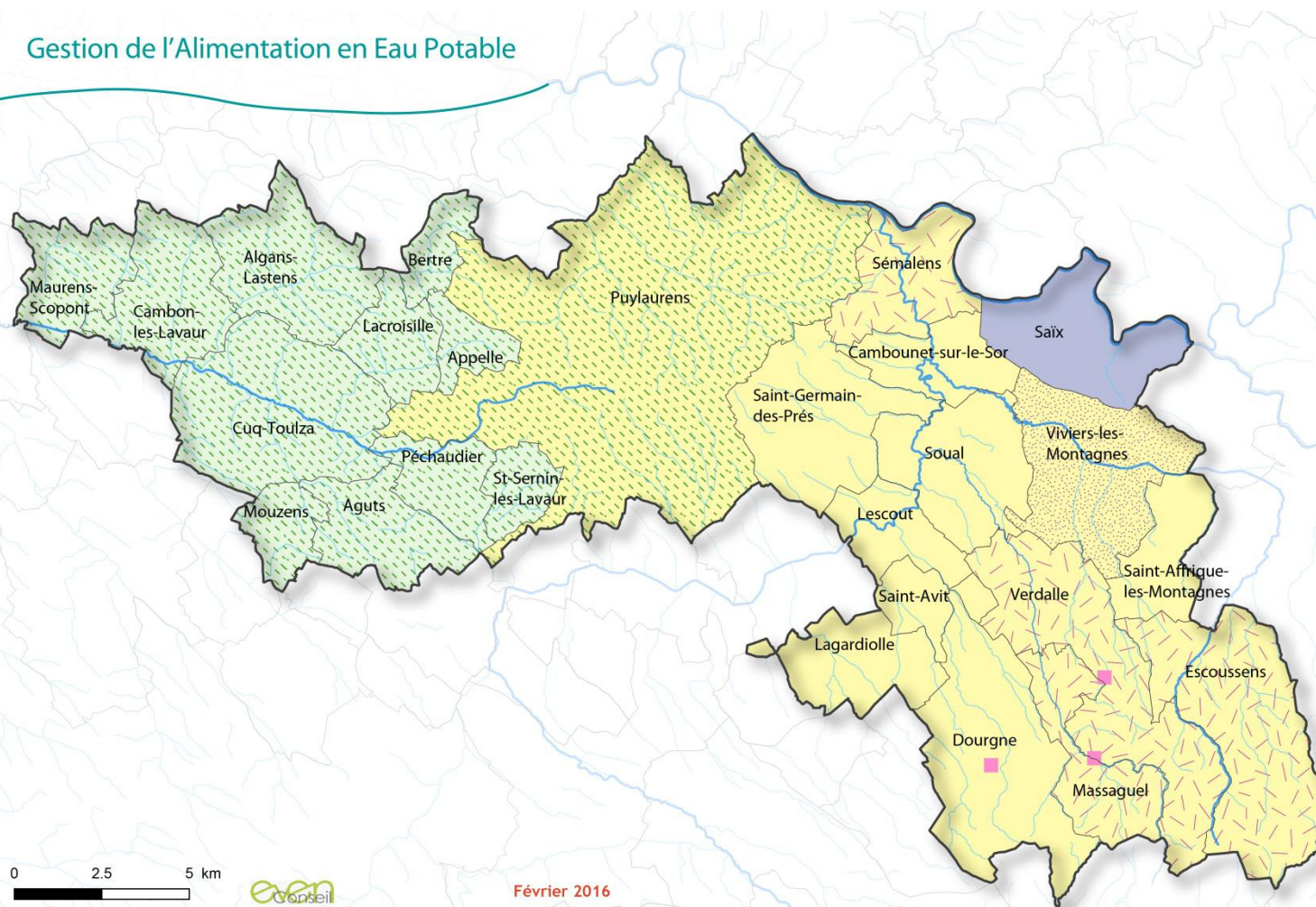
L'objectif de **Interc'eau Sud-Ouest tarnais** est double, d'une part il permettra de desservir de nouveaux territoires et d'autre part de sécuriser les réseaux d'alimentation existants. Un projet de création de conduite d'eau potable est en projet, permettant de desservir ses territoires.



Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

6/ Une eau potable de bonne qualité, à surveiller et à sécuriser

Gestion de l'Alimentation en Eau Potable



Gestionnaires de l'Alimentation en Eau Potable :

- SIAEP du Sant
- SIE de la Montagne Noire
- SIEAP du Pas des bêtes
- SIAEP Saix-Naves
- Communes utilisant leurs propres ressources en complément

Ressource de l'AEP :

- Point de prélèvements pour l'AEP

0 2.5 5 km

even
Conseil

Février 2016

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

7/ Synthèse

Points forts	Points de vigilance
○ Un réseau hydrographique ramifié et dense...	○ ... Mais dégradé par les différentes pressions qu'il subit (pressions d'origines diverses – agricoles, domestiques, industrielles - qui se cumulent dans le temps depuis des années, même si des efforts sont engagés pour limiter les impacts)
	○ Des pollutions agricoles avérées sur les masses d'eau du territoire ○ Un état écologique moyen pour la majorité des masses d'eau
○ Un réseau d'assainissement performant permettant un bon traitement des eaux usées ○ Une programmation de l'assainissement en cours d'actualisation sur l'ensemble de la CCSA	
○ De nombreuses ressources pour l'alimentation en eau potable (hors territoire et sur le territoire) ○ Des captages en grande partie protégés et une bonne qualité de l'eau potable distribuée	○ Des communes peu autonomes pour l'AEP ○ Des procédures de protection de captage à finaliser

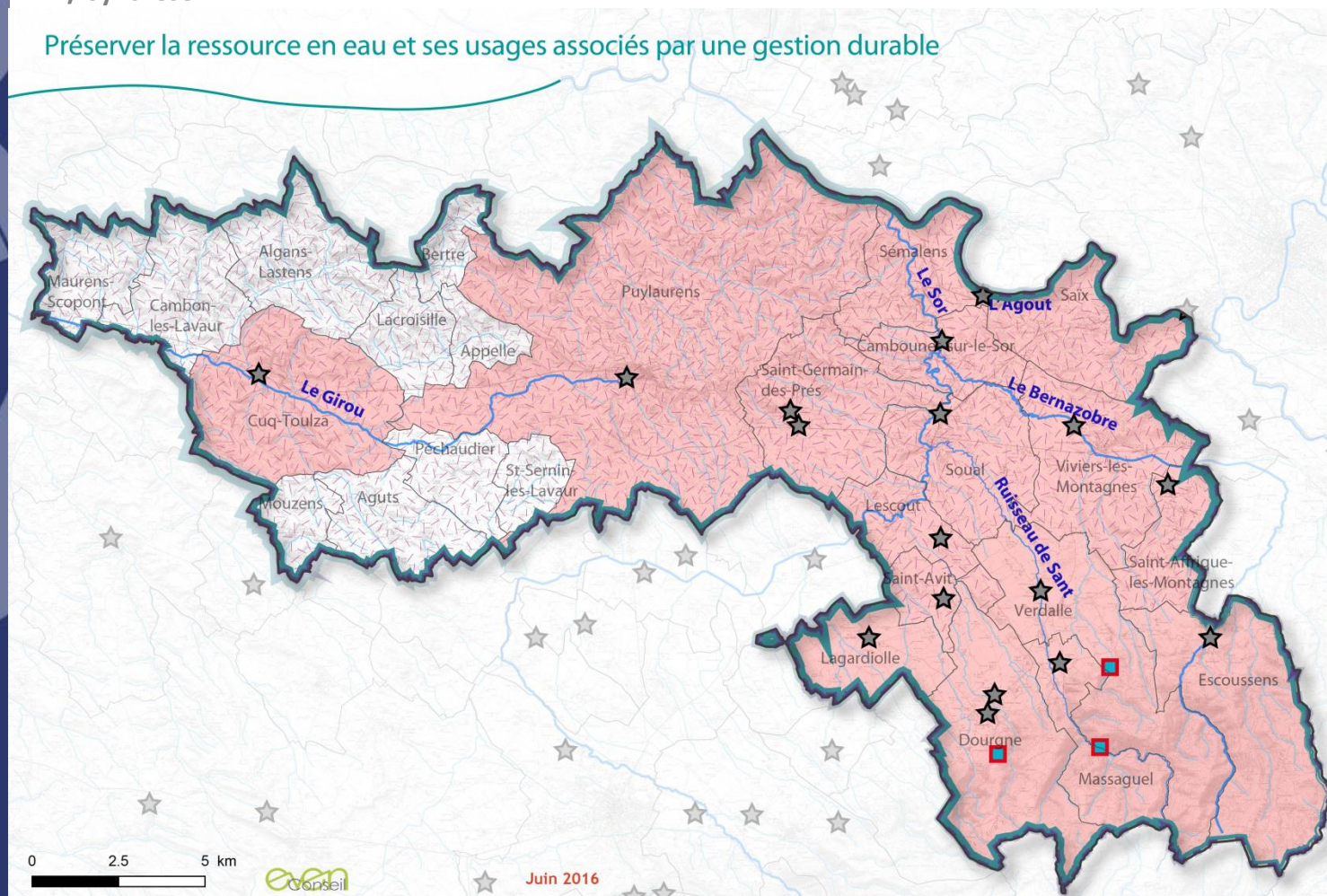
Enjeux

- La préservation de la ressource en eau, dans sa globalité
- L'existence d'éléments de la Trame Verte et Bleue utiles et sur lesquels il est possible de s'appuyer pour réduire les fuites de polluants vers les milieux aquatiques superficiels ou souterrains (bandes enherbées, ripisylves, ...)
- L'engagement de la collectivité et de la profession agricole dans réduction de la pression sur la ressource en eau
- La finalisation (obligatoire) de la protection des captages présents sur le territoire
- Le maintien d'une quantité d'eau suffisante afin de garantir tous les usages sur le territoire, et particulièrement l'alimentation en eau potable et les besoins pour l'activité agricole
- Le raccordement à l'assainissement collectif des constructions proches des stations d'épuration existantes, notamment celles sous-chargées
- La garantie que les capacités d'épuration sont en adéquation avec les ambitions de développement du territoire

Partie 10 : ETAT INITIAL DE LA RESSOURCE EN EAU

7/ Synthèse

Préserver la ressource en eau et ses usages associés par une gestion durable



Sécuriser la ressource en eau potable et assurer sa qualité :

 Captage AEP protégé

Appliquer les mesures liées aux classements de la ressource eau :

 Zone sensible à l'eutrophisation

 Zone Vulnérable

 Zone de Répartition des Eaux

Permettre une gestion des eaux usées respectueuse de l'environnement :

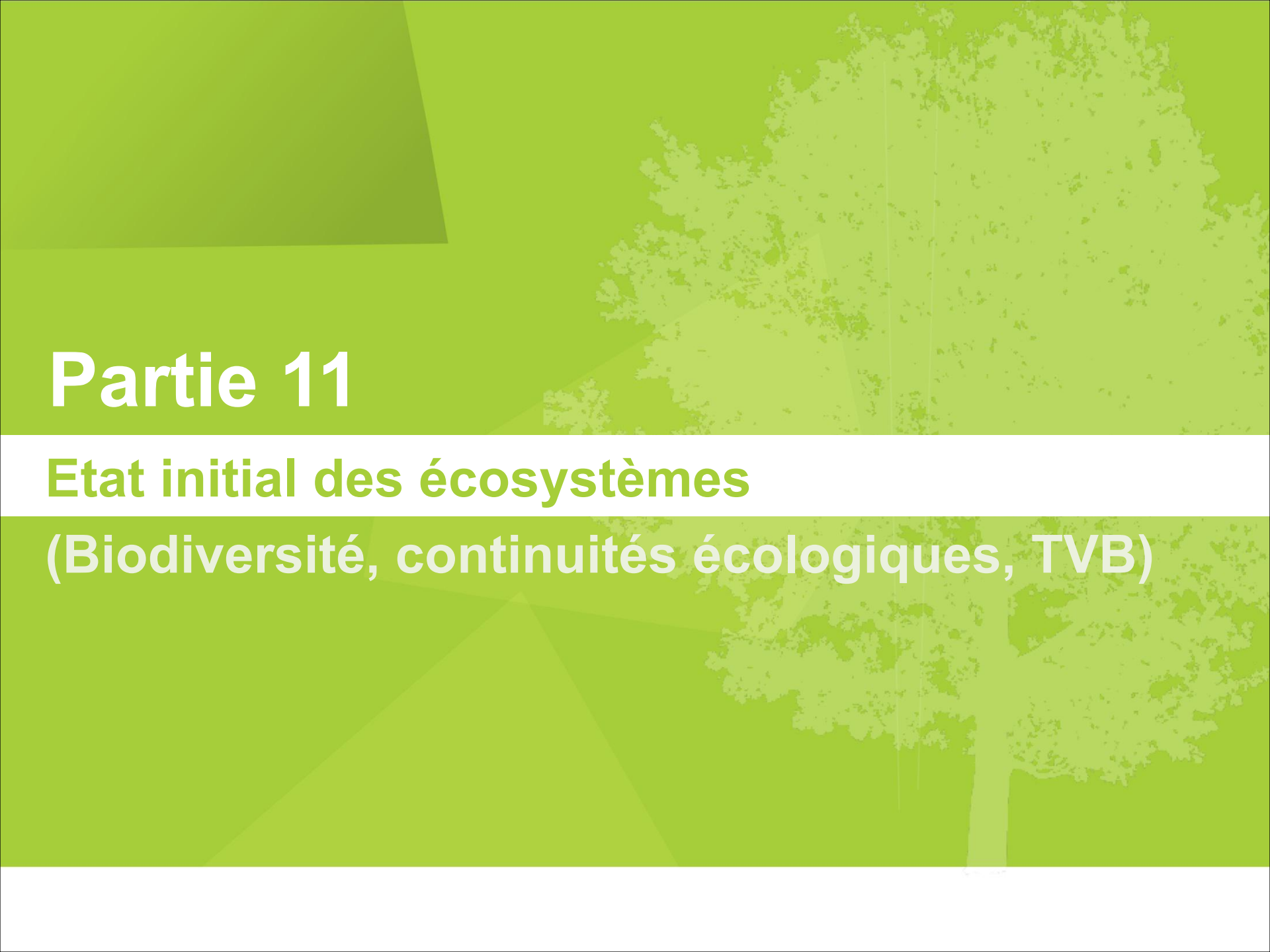
 Poursuivre la bonne gestion de l'assainissement collectif (STEP)

 Poursuivre la mise en place d'un assainissement collectif performant

0 2.5 5 km

even
Conseil

Juin 2016



Partie 11

Etat initial des écosystèmes

(Biodiversité, continuités écologiques, TVB)

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

CADRAGE PREALABLE : Articulation avec les documents supérieurs

0/ Au préalable ...

Le SCoT Autan Cocagne approuvé le 24/01/2011 (en révision sous la nouvelle dénomination SCoT Pays d'Autan, est depuis le 26/02/2015) fait l'objet de prescriptions concernant la biodiversité avec lesquelles le PLUi de la CCSA doit être compatible. Il s'agit d'un document intégrateur :

- ❑ Préserver et protéger le patrimoine végétal local (alignements d'accompagnement de voirie notamment)
- ❑ Favoriser la préservation des milieux naturels remarquables, réservoirs de biodiversité du territoire
- ❑ Concilier développement du territoire et préservation de la biodiversité, notamment par le maintien d'une trame verte et bleue
- ❑ Préserver l'équilibre entre développement urbain et protection des espaces naturels et forestiers
- ❑ Préserver les espaces nécessaires à l'agriculture
- ❑ Prendre en compte les réservoirs et corridors écologiques identifiés dans le SRCE-TVb
- ❑ **Les trames Vertes et Bleues identifiées à l'échelle du SCoT du Pays d'Autan sont à traduire localement dans le PLUi (rapport de compatibilité entre les 2 documents).**

Le PLUi de la CCSA doit prendre en compte les travaux du SRCE (Trames Vertes et Bleues) Midi-Pyrénées, approuvé par le Préfet de région le 27/03/2015 :

- ❑ Préserver les réservoirs de biodiversité
- ❑ Préserver les zones humides, milieux de la TVB menacés et difficiles à protéger
- ❑ Préserver et remettre en bon état les continuités latérales des cours d'eau
- ❑ Préserver et remettre en bon état les continuités longitudinales des cours d'eau pour assurer la libre circulation des espèces biologiques
- ❑ Remettre en bon état les corridors écologiques de plaine et de vallées

Les Trames Vertes et Bleues identifiées à l'échelle régionale dans le cadre du Schéma Régional des Continuités Ecologiques (SRCE) de Midi-Pyrénées sont à prendre en compte.

Le SRCE Midi-Pyrénées identifie notamment les réservoirs et continuités suivantes :

- ❑ Milieux boisés de plaine
- ❑ Milieux boisés d'altitude
- ❑ Milieux ouverts et semi-ouverts de plaine

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations de la charte du PNRHL renouvelée le 13/12/2012 , en matière de biodiversité :

- ❑ Conforter la gestion et le niveau de protection des « espaces d'intérêts écologiques majeurs ou reconnus »
- ❑ Mettre en place une gestion adaptée et définir le niveau de protection opportun des « espaces d'intérêts écologiques sensibles »
- ❑ Maintenir les activités humaines (agriculture et pastoralisme extensif, fauche tardive, ...)
- ❑ Maîtriser la fréquentation humaine par le balisage des sentiers
- ❑ Maintenir ou rétablir la continuité des cours d'eau
- ❑ Maintenir ou restaurer les milieux ouverts
- ❑ Maintenir les zones humides
- ❑ Accroître la proportion existante de forêts mixte et de feuillus, limiter les plantations de résineux.

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations du SDAGE 2016-2021 adopté le 01/12/2015, à savoir :

- ❑ Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- ❑ Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques
- ❑ Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelle
- ❑ Préserver et restaurer les continuités écologiques
- ❑ Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques
- ❑ Préserver les habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin.

Note : lors de la formalisation de l'Evaluation Environnementale et de la justification des choix, un chapitre spécifique développera l'articulation entre les choix du PLUi et les orientations-cadres des documents cités ici.

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

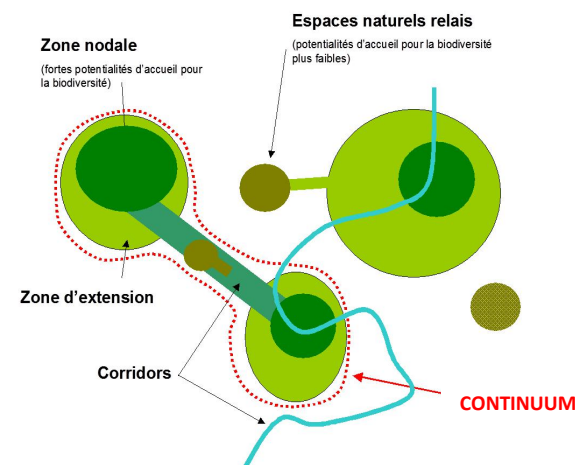
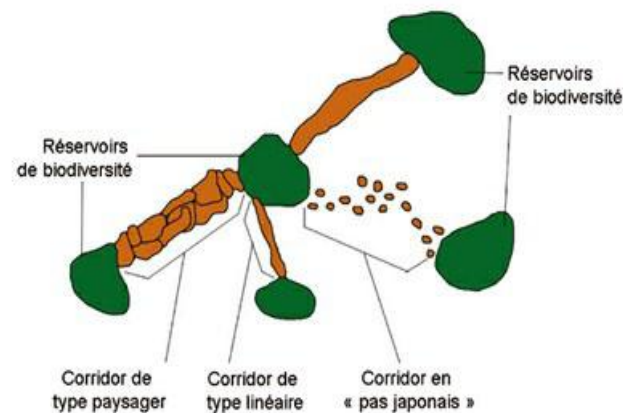
La loi Grenelle II oblige à intégrer dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de restauration des **réservoirs de biodiversité** et des **continuités écologiques**, deux entités mises en réseaux et constituant la « Trame Verte et Bleue ».

RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

- *Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.*
- *Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L.371-1 II et R.371-19 II du code de l'environnement).*

CORRIDORS ECOLOGIQUES

- *Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.*
- *Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L.211-14 du code de l'environnement (article L.371-1 II et R.371-19 III du code de l'environnement).*



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

Le territoire de la communauté de communes Sor et Agout est couvert par plusieurs **périmètres institutionnels**. En effet, il comprend : des **ZNIEFF**, des **ENS**, des sites **Natura 2000**, des **espaces protégés et gérés**, et une partie du **Parc Naturel Régional** du Haut Languedoc.

La majorité des communes est touchée par **au moins un périmètre** de protection, de gestion ou d'inventaire (14 communes sont concernées).

Outre les mesures réglementaires que peuvent comporter certains sites, le classement de ces derniers permet d'illustrer l'intérêt qu'ils démontrent d'un point de vue écologique.

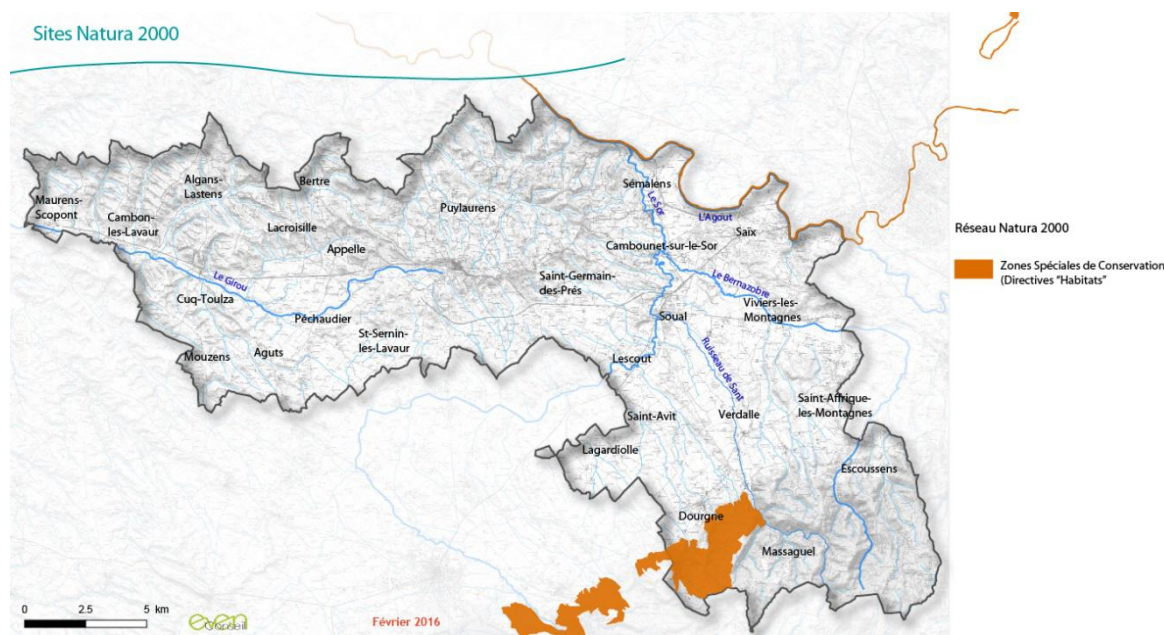
On peut noter la présence d'une **plante protégée au niveau régional** (arrêté ministériel du 30 décembre 2004), à savoir la **Lupin à feuilles étroites**, sur la commune de Sémalens.

1/ Périmètres de protection et de gestion règlementaires pour la conservation d'espaces de nature reconnus

❑ Le réseau Natura 2000

Le réseau **Natura 2000** s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union Européenne et est un élément clé de l'objectif visant à **enrayer l'appauvrissement de la biodiversité**. Ce réseau mis en place en application de la **Directive "Oiseaux"** datant de 1979 et de la **Directive "Habitats"** datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un **ensemble de sites naturels, terrestres et marins**, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

Le territoire de la CCSA est concerné par des périmètres de protection et de gestion réglementaire résultant de la présence de sites Natura 2000, et d'espaces protégés et gérés.



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

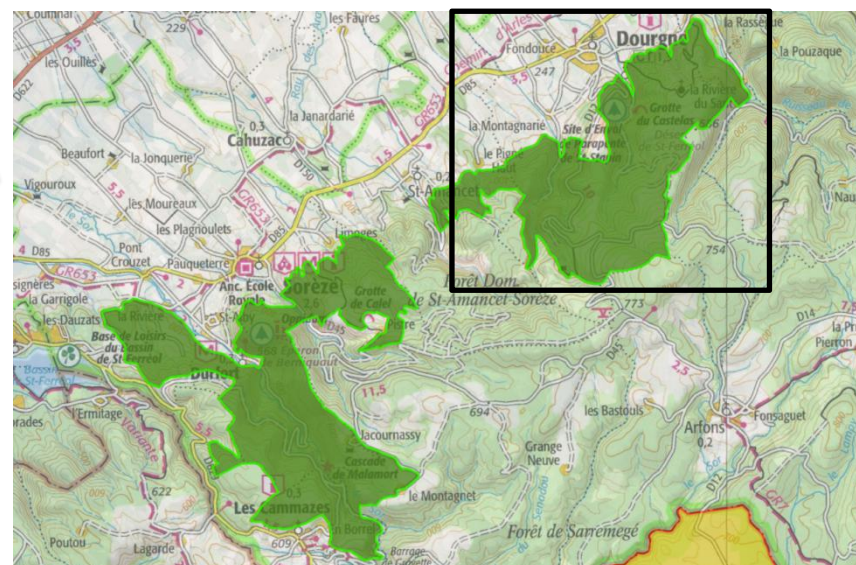
1/ Périmètres de protection et de gestion règlementaires pour la conservation d'espaces de nature reconnus

❑ Le réseau Natura 2000

Le territoire de la CCSA comporte **2 sites Natura 2000** :

- **Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou** (FR7301631). Ce site s'étend sur 17 180 ha et 4 départements (Aveyron, Haute-Garonne, Tarn et Tarn-et-Garonne), il concerne en faible partie les communes de **Puylaurens, Sémalens et Saix**. Ce site contient une très grande diversité d'habitats et d'espèces dans ce vaste réseau de cours d'eau et de gorge. Il constitue un axe migrateurs amphihalins important, notamment pour les poissons « grands migrateurs » tels que la saumon, l'esturgeon ou l'anguille, qui attestent de la richesse biologique de ce milieu. Il est à protéger notamment au vue des **remplacements des habitats forestiers d'origine** par des résineux exotiques. La **qualité de l'eau est également à surveiller**.
- **Montagne Noire occidentale** (FR7300944). Ce site possède une superficie totale de 1 919 ha, et s'étend sur 6 communes du Tarn, dont **Dourgne et Massaguel**. Les vallées encaissées qui le composent abritent la dernière population au sud du massif central pour la Loutre. De nombreuses cavités souterraines sont riches en chiroptères. La forêt de hêtres y croit naturellement et héberge le Lys des Pyrénées. Ce site comporte également des **enjeux liés au maintien de l'activité agricole** (pâturage et fauche)

Ces 2 sites ont été désignés au titre de la **Directive Habitats** en tant que **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** pour la préservation de plusieurs espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux cours d'eau et aux milieux humides.



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

1/ Périmètres de protection et de gestion règlementaires pour la conservation d'espaces de nature reconnus

Les **espaces protégés et gérés** sont des « *espaces géographiques clairement définis, reconnus, consacrés et gérés, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés* » (source : INPN). La désignation des espaces naturels protégés est une composante majeure des stratégies de protection et de gestion du patrimoine naturel.

❑ Les Réserves Naturelles

On recense sur le territoire 2 **Réserves Naturelles** :

- **La Réserve Naturelle Régionale « Héronnière de la Crémade »** (FR9300131). Elle s'étend sur 30 866 ha, et se situe exclusivement sur les communes de Cambounet-sur-le-Sor et Saïx. En tant que Réserve Naturelle Régionale, cette dernière dépend d'une **protection réglementaire**.
- **La Réserve Naturelle Régionale Volontaire « Grotte de Castellàs »**. Elle s'étend sur 8 ha, et se situe uniquement sur la commune de Dourgne. En tant que Réserve Naturelle Régionale Volontaire, cette dernière dépend d'une **protection réglementaire**. L'arrêté préfectoral de mise en réserve naturelle régionale volontaire réglemente l'accès à la grotte.

❑ Le Parc Naturel Régional

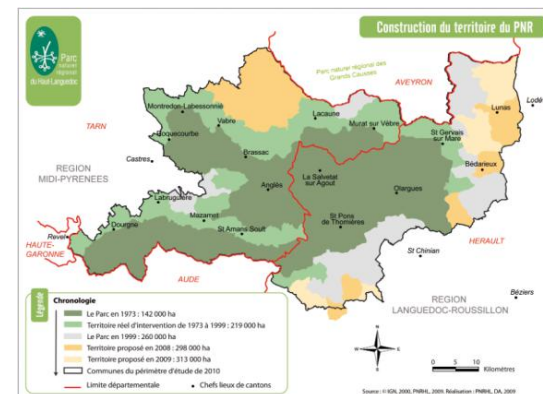
Le Parc Naturel Régional se différencie des Réserves Naturelles Régionales par la conciliation du développement territorial et de la protection de ses patrimoines, le développement fondé sur la valorisation des patrimoines naturels, culturels, paysagers et historiques, et par leur capacité à fédérer l'ensemble des acteurs autour d'une ambition commune formalisée dans une Charte.

Le **Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc** (FR8000016). Il s'étend sur 284 275 ha, et 2 départements (Tarn et Hérault), et regroupe un total de 117 communes, dont celles de Verdalle, Dourgne, Massaguel et Escoussens. En tant que Parc Naturel Régional, ce dernier dépend d'une **protection contractuelle**.

Renouvelée pour la troisième fois, la **charte du PNR du Haut Languedoc 2012-2014 prolongée jusqu'en 2027** par décret ministériel en décembre 2017 contractualise le projet de protection et de développement durable sur le territoire du Parc. Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

Elle concrétise le projet de territoire du PNR, et engage l'ensemble des collectivités signataires.

Le renouvellement de la charte a également permis le renouvellement du Label « Parc Naturel régional » du territoire pour la période 2012-2024. Le syndicat mixte de gestion du PNR assure en application de sa charte, l'aménagement, la gestion et l'animation du PNR.



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

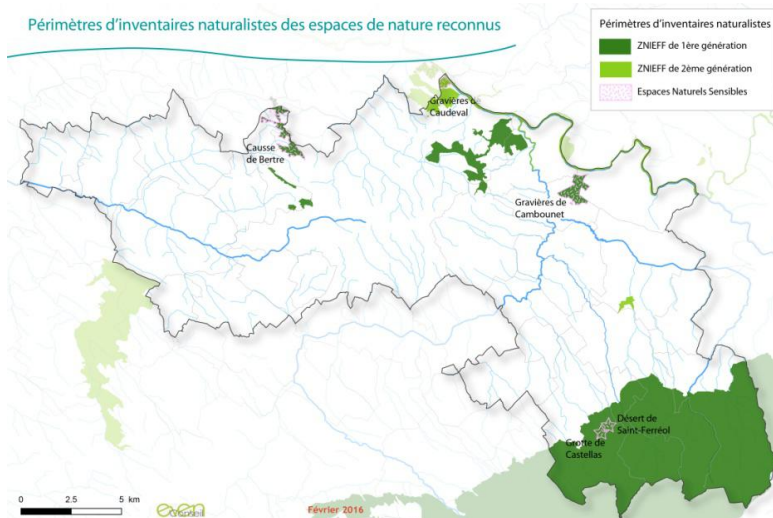
2/ Périmètres d'inventaires naturalistes pour la conservation d'espaces de nature reconnus : ZNIEFF, ENS

L'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Son zonage n'a pas de portée réglementaire. On peut distinguer 2 type de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de Type 1** : sites identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces, ou au moins un type d'habitat naturel de **grande valeur biologique ou écologique**, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les **ZNIEFF de Type 2** : **grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes**. Elles peuvent inclure plusieurs zones de types 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre, mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Sur le territoire les ZNIEFF sont nombreuses mais de petite superficie. On en dénombre 16 ZNIEFF, dont 13 de type 1 et 3 de type 2.

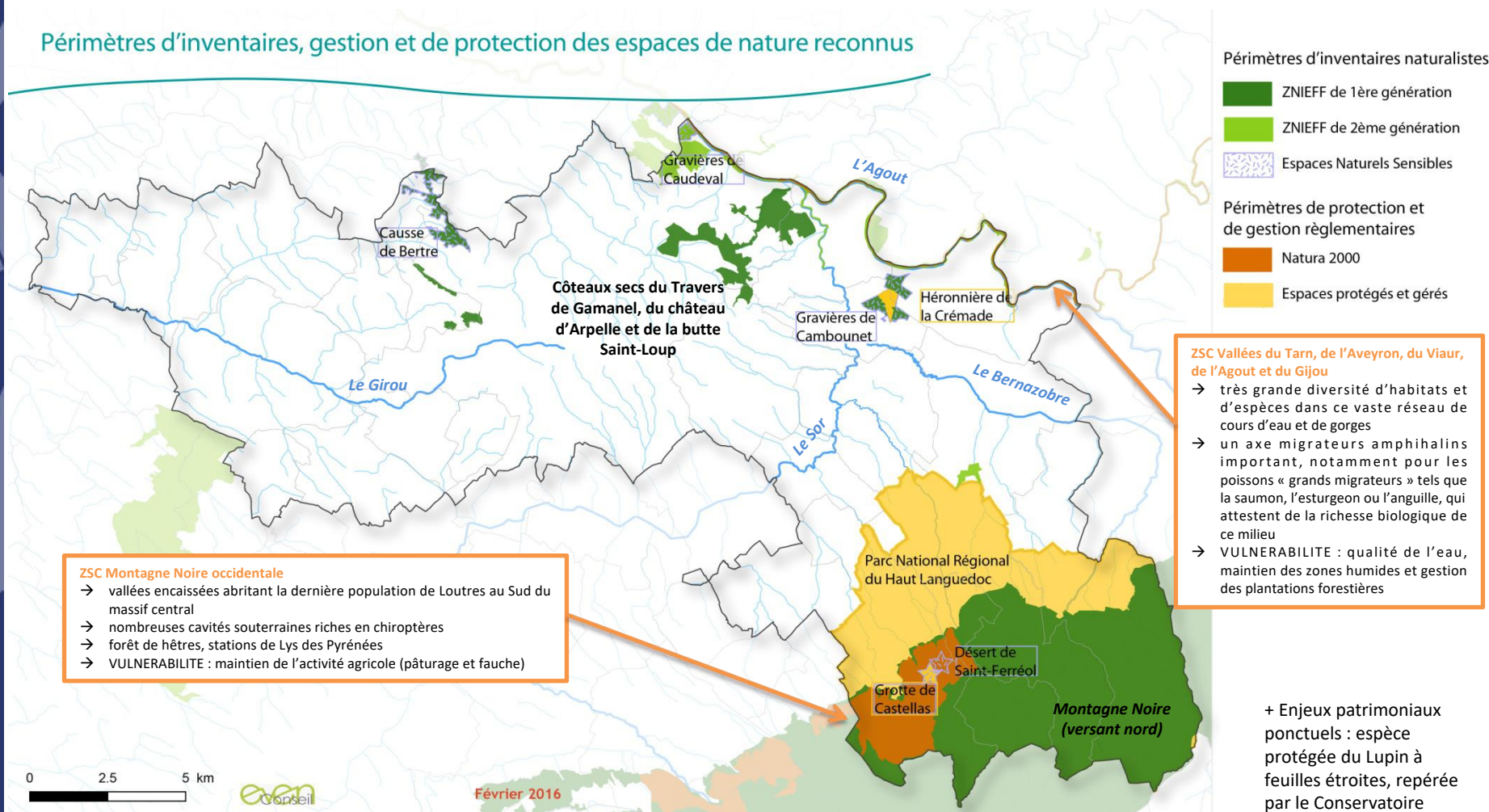
Le territoire est également support d'Espaces Naturels Sensibles (ENS). La politique des ENS a pour objectif de préserver la biodiversité du territoire par la mise en place d'une gestion raisonnée de ces milieux. On en dénombre 5 sur le territoire de la CCSA : Le désert de Saint Ferréol, Gravières de Cambounet, Gravière de Caudeval, Causse de Bertre, et Grotte de Castellas.



ZNIEFF de type 1	Communes concernées
730010110 : Côteaux secs du Travers de Gamanel, du château d'Arpelle et de la butte Saint-Loup	Appelle, Bertre, Puylaurens
730010127 : Gravières de Cambounet-sur-le-Sor	Cambounet-sur-le-Sor, Saix, Sémalens
730030380 : Côteaux de l'Aral et du ruisseau de Peyrencou	Cuq-Toulza, Mouzens
730010011 : Forêts d'Hautaniboul, de Cayroulet et du Pas du Sant	Dourgne, Escoussens, Massaguel, Verdalle
730010020 : Vallée de Baylou et Désert de Saint-Ferréol	Dourgne, Massaguel
730010010 : Bois marécageux de Peyreblanque et de Rietge	Escoussens
730010013 : Forêt de Montaud	Escoussens
730010105 : Bois et côteaux de Sémalens et butte de Laudrandié	Puylaurens, Saint-Germain-des-Prés, Sémalens
730010129 : Gravières de Caudeval	Puylaurens
730030008 : Bois Grand et bois de Caudeval	Puylaurens
730010105 : Bois et côteaux de Sémalens et butte de Laudrandié	Puylaurens, Saint-Germain-des-Prés, Sémalens
730011232 : Gravières de la Ginestière et birds de l'Agout	Sémalens
730030057 : Etang de Troupiac ou d'En Bedel	Verdalle, Viviers-les-Montagnes
ZNIEFF de type 2	Communes concernées
730030509 : Ensemble de côteaux du Lauragais	Cuq-Toulza, Mouzens
730010009 : Montagne Noire (versant nord)	Dourgne, Escoussens, Massaguel, Verdalle
730030113 : Rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet-sur-Tarn	Puylaurens, Saix, Sémalens

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

Périmètres d'inventaires, gestion et de protection des espaces de nature reconnus



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

3/ Identification
des milieux de
« nature
ordinaire »
potentiellement
favorables à la
biodiversité

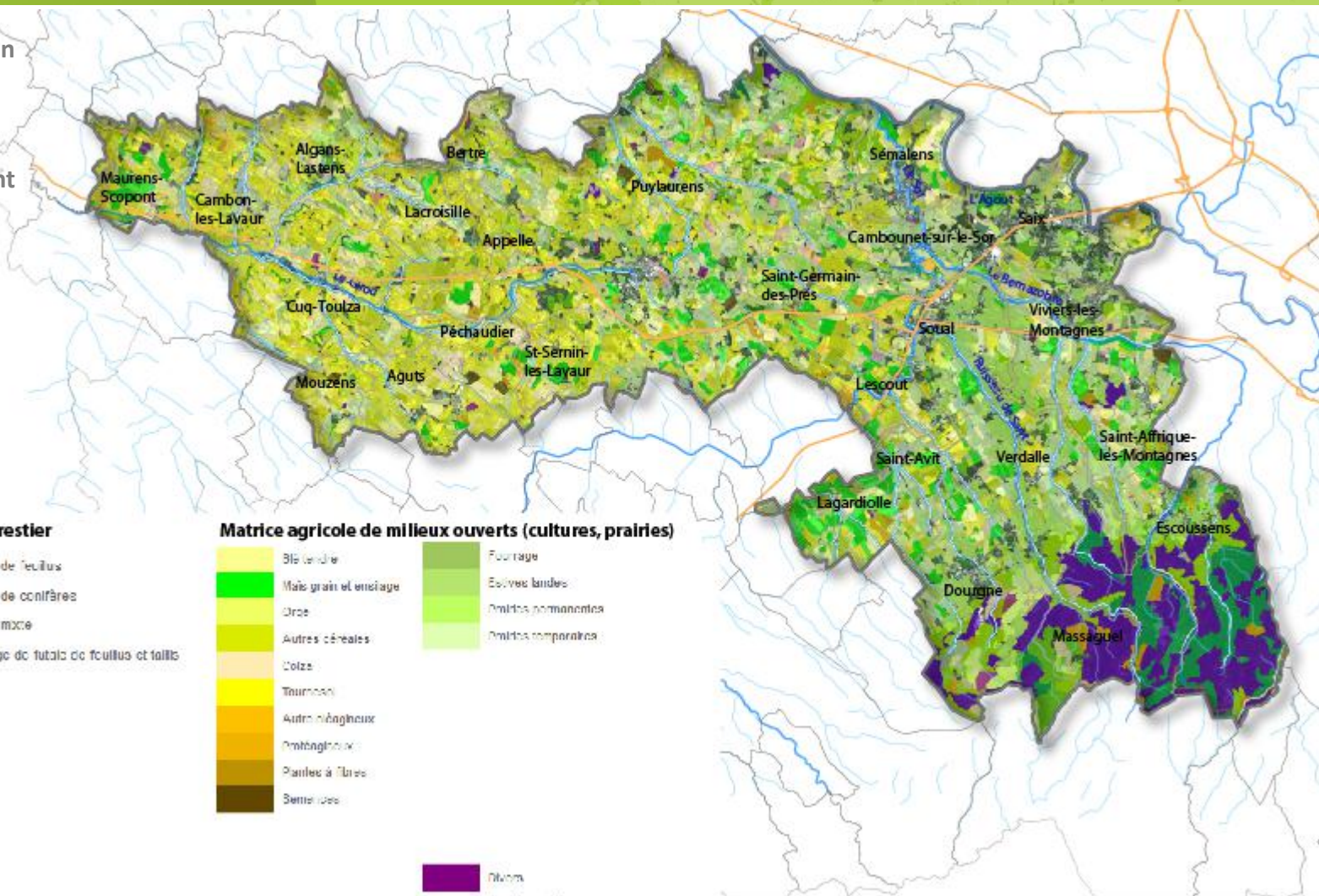
Couvert forestier

	Futaie de feuillus
	Futaie de conifères
	Futaie mixte
	Mélange de futaies de feuillus et taillis

Matrice agricole de milieux ouverts (cultures, prairies)

	Blé tendre
	Mais grain et ensilage
	Orge
	Autres céréales
	Colza
	Thymon
	Autres légumineuses
	Ombragées
	Plantées à fibres
	Semences
	Pâturage
	Escapes landes
	Ombrages permanents
	Ombrages temporaires

Autres
Non disponibles



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

3/ Identification des milieux de « nature ordinaire » potentiellement favorables à la biodiversité

L'occupation agricole (vignes, cultures) est majoritaire sur la commune. Selon les pratiques culturales, les **milieux ouverts ou semi-ouverts de plaine** offrent des espaces plus ou moins favorables à la biodiversité (entomofaune, petite faune, avifaune).

Les **boisements** sont présents **ponctuellement** : le Sud du territoire, qui est la partie montagnarde, est la partie la plus boisée. On trouve sur le territoire dans sa totalité et de manière homogène des boisements de **résineux et de feuillus**, mixtes ou non. **Ces séries de végétation sont les plus naturelles du territoire, donc les plus propices au développement de la biodiversité.**

Cependant, la **trame végétale** du territoire de la CCSA apparaît relativement riche. Elle est diversifiée, fragmentée mais reste tout de même **connectée**. Les composantes cette trame végétale sont : forêts, bosquets, résidus bocagers, arbres isolés, ripisylves, cultures et prairies, jardins de ville et alignements de route.

Les **forêts publiques**, au nombre de 5 sur le territoire :

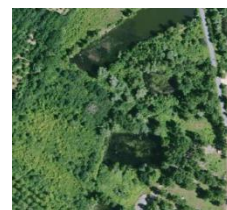
- La forêt domaniale de la Montagne Noire sur les communes d'Escoussens (1036 ha), de Massaguel (248 ha) et de Verdalle (676 ha)
- La forêt communale de Dourgne (656 ha)
- La forêt communale d'Escoussens (203 ha)
- La forêt communale de Massaguel (33 ha)
- La forêt communale de Verdalle (127 ha)

Les **riches** à ronces, graminées, genêts et ajoncs issues de la fermeture des parcelles agricoles abandonnées offrent des milieux favorables à la petite faune ordinaire.



Les **cours d'eau et ruisseaux**, abondants sur la commune, offrent des milieux aquatiques supports de biodiversité et jouent par ailleurs un rôle de continuité écologique fonctionnelle.

Une centaine de **zones humides** a été référencée dans le cadre de différents inventaires sur le territoire de la CCSA. Les zones humides comprennent les **tourbières (ou sagnes), les prairies humides, les prairies inondables, les gravières, les ripisylves ou forêts rivulaires, les boisements alluviaux des ripisylves, et les mares et étangs**. Ces milieux possèdent une faune et flore particulière, leurs fonctions dans le cycle de l'eau et la dynamique des écoulements doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. Cet inventaire est non exhaustif et ne présage pas de la présence d'autres zones humides sur le territoire mais également de leur disparition suite à des aménagements ou des modifications de pratiques.



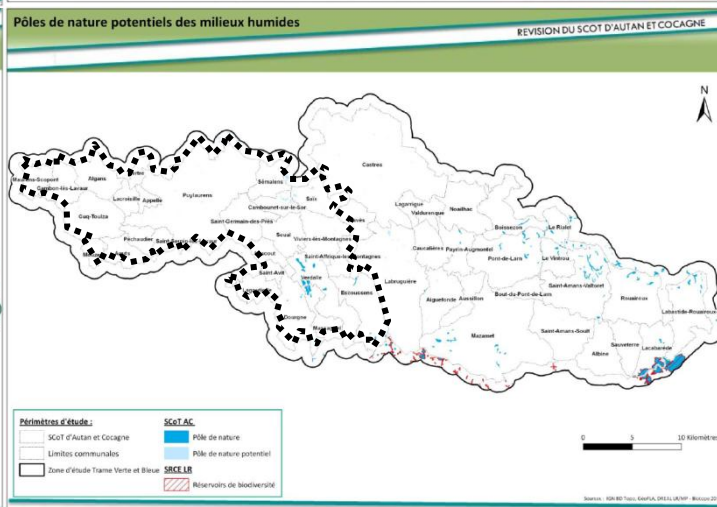
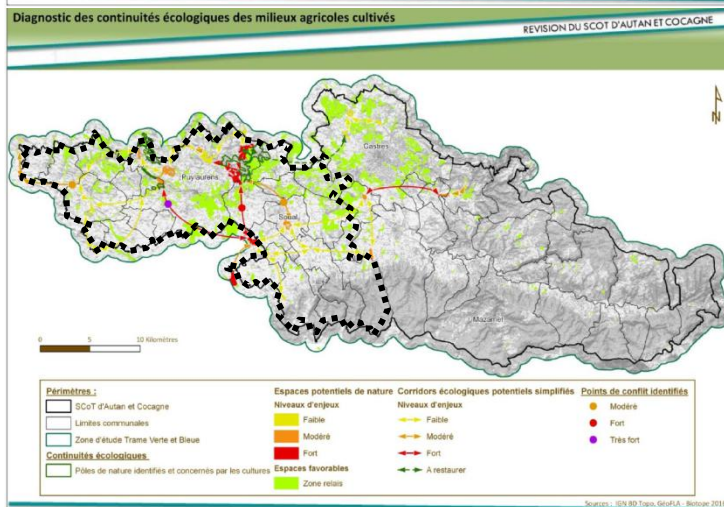
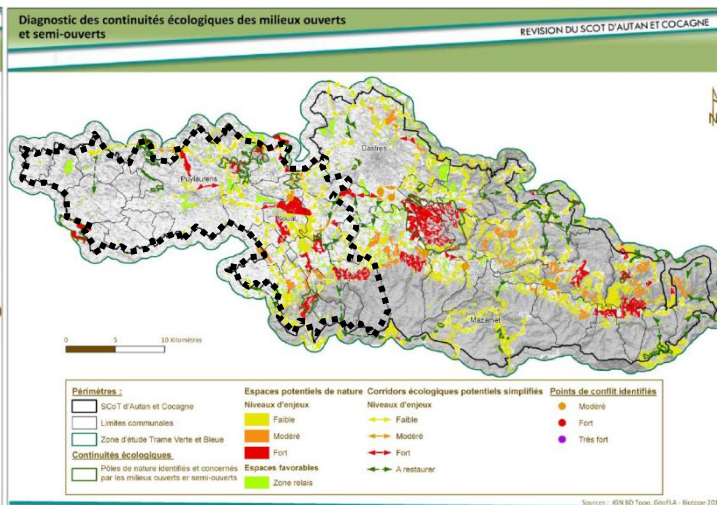
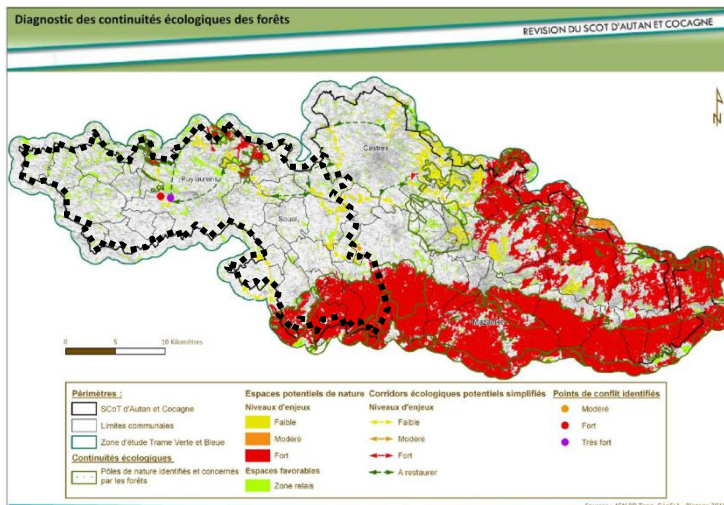
Les espaces les plus sensibles du territoire en matière d'écologie, comme l'identifie le SRCE et le SCoT du Pays d'Autan, sont principalement les linéaires de ruisseaux bordés de leurs ripisylves, les zones humides et les micro-boisements (qui jouent ponctuellement le rôle de micro-réservoirs pour la biodiversité ordinaire et également une fonction de corridors « en pas japonais »).

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

3/ Identification des milieux de « nature ordinaire » potentiellement favorables à la biodiversité : prise en compte du SCoT en cours

Le SCoT Autan
Cocagne (travaux en
cours de révision)
identifie les éléments
naturels et agricoles
constituant la nature
ordinaire et pouvant
être des supports
favorables à la
biodiversité. Les
résultats sont
présentés par sous-
trames :

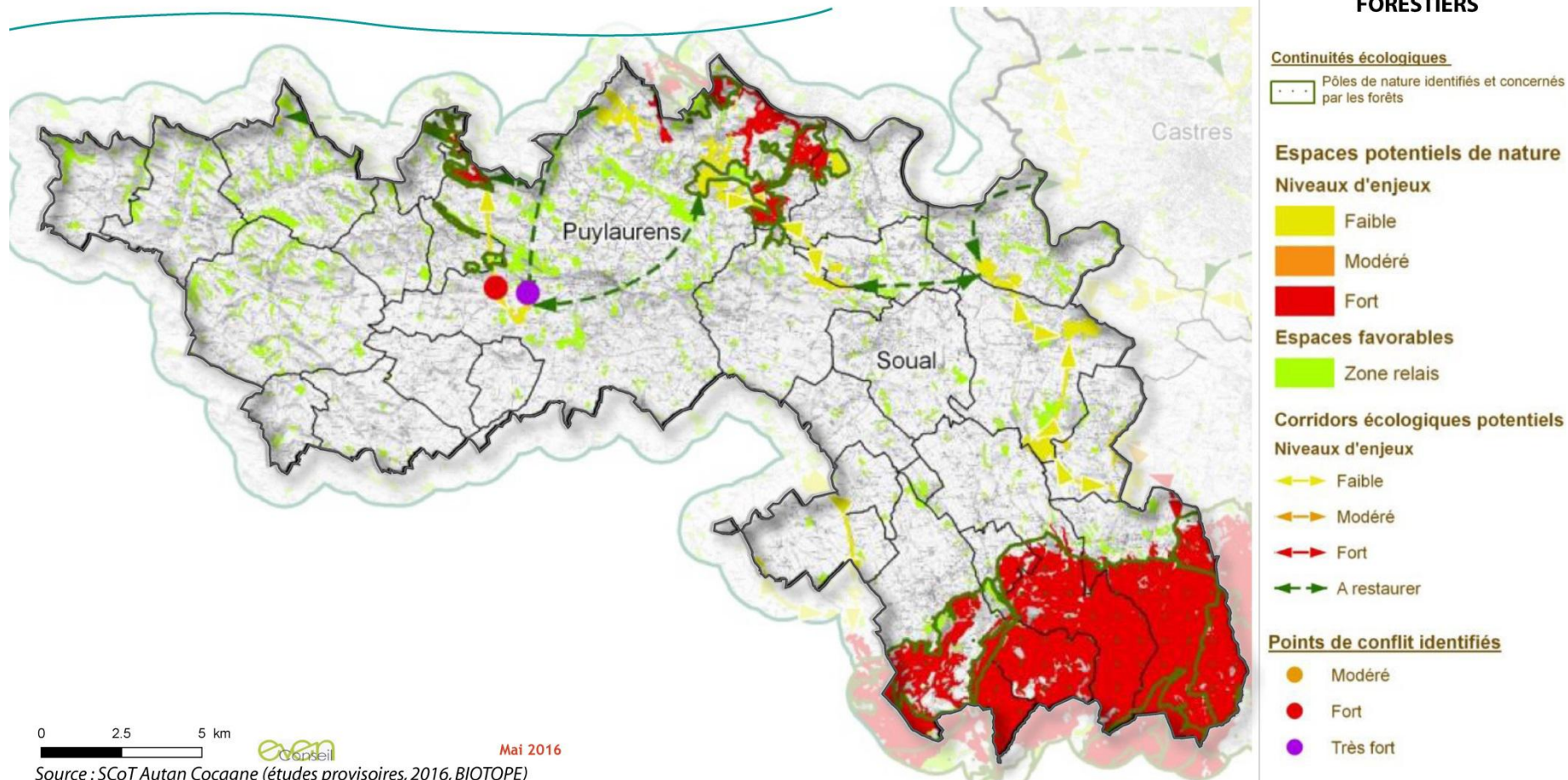
- Les milieux forestiers (fermés)
- Les milieux semi-ouverts
- Les milieux agricoles
- Les zones humides,
- Les milieux aquatiques.



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

3/ Identification des milieux de « nature ordinaire » potentiellement favorables à la biodiversité : prise en compte du SCoT en cours

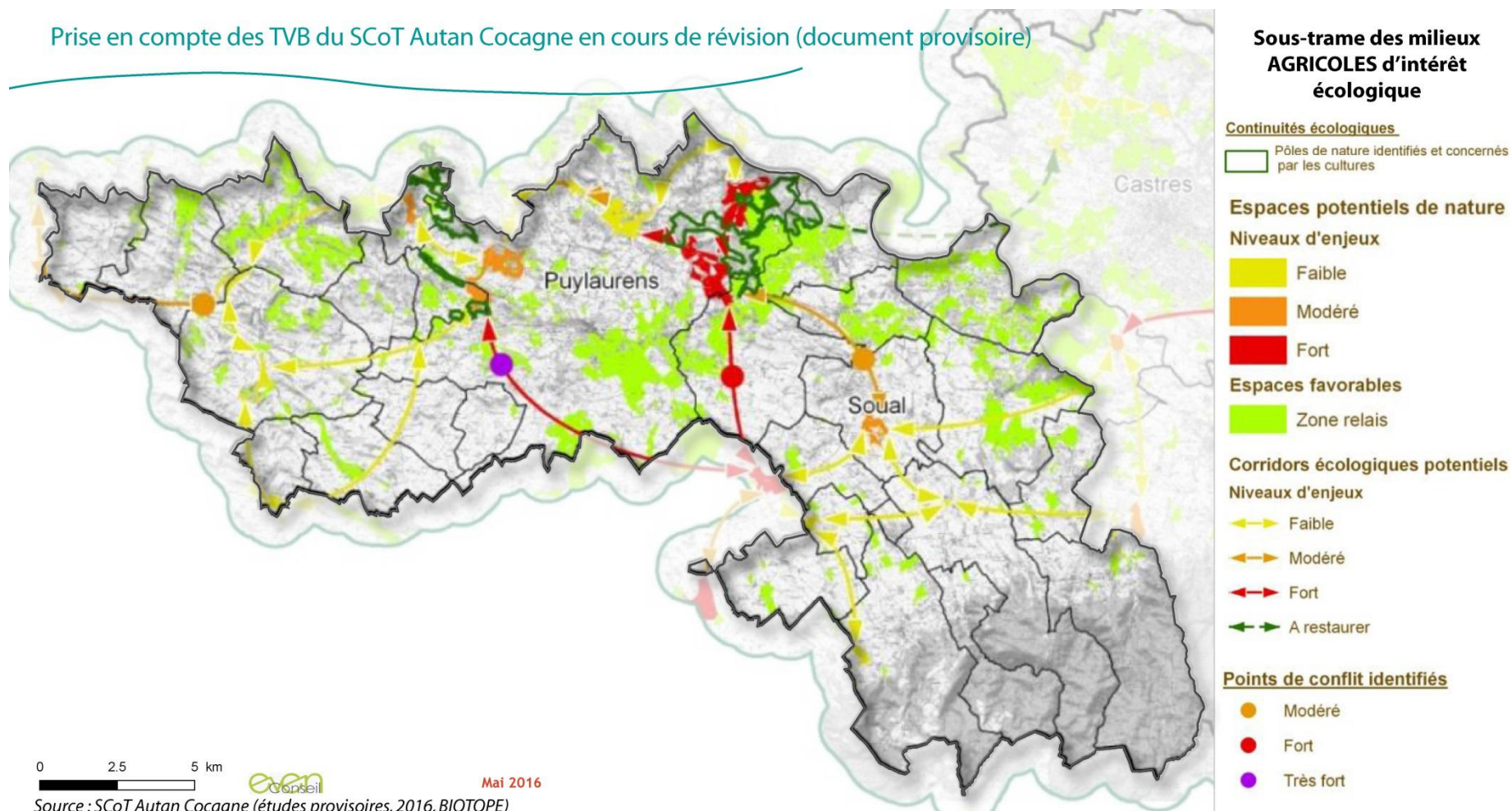
Prise en compte des TVB du SCoT Autan Cocagne en cours de révision (document provisoire)



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

3/ Identification des milieux de « nature ordinaire » potentiellement favorables à la biodiversité : prise en compte du SCoT en cours

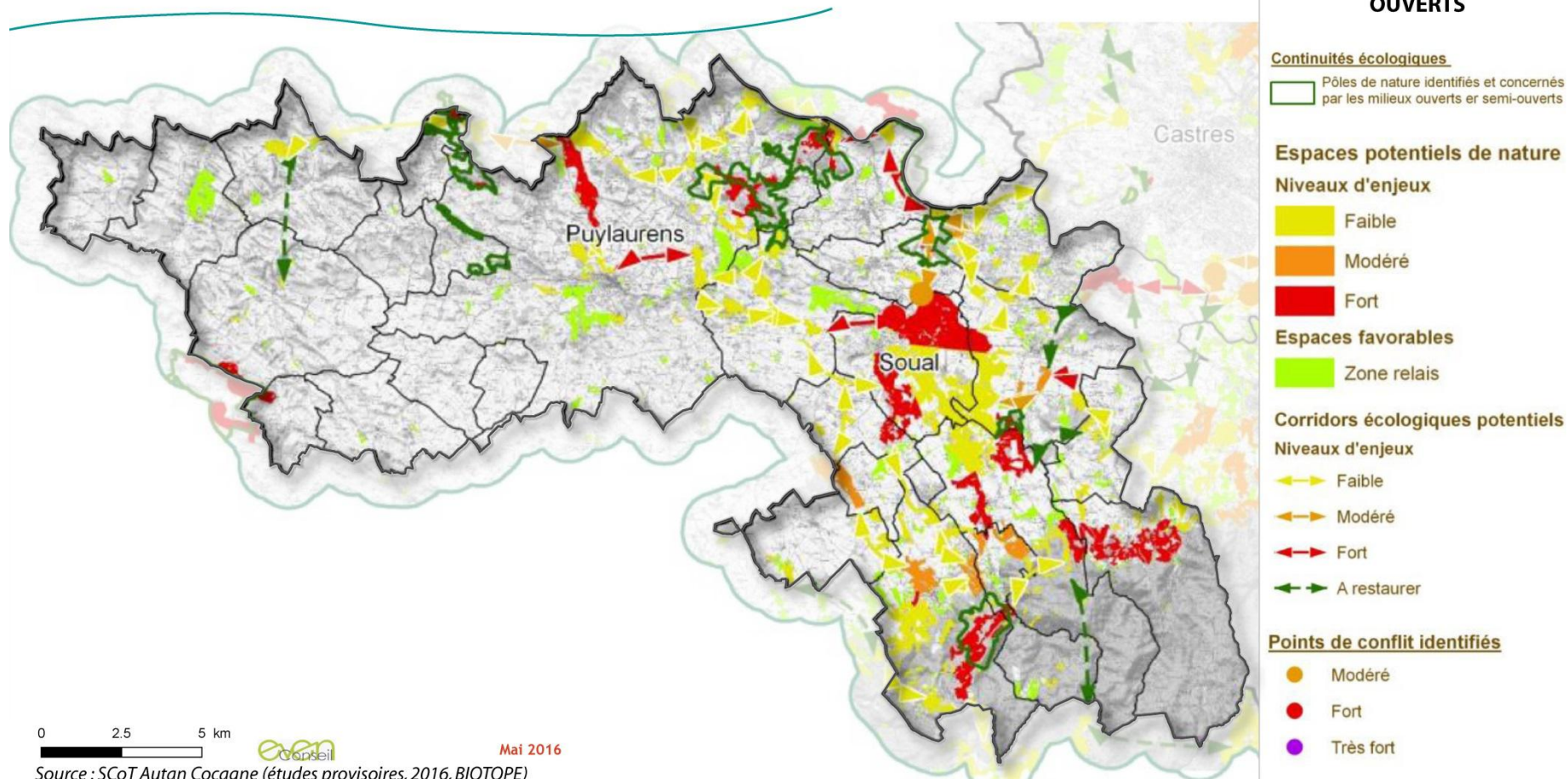
Prise en compte des TVB du SCoT Autan Cocagne en cours de révision (document provisoire)



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

3/ Identification des milieux de « nature ordinaire » potentiellement favorables à la biodiversité : prise en compte du SCoT en cours

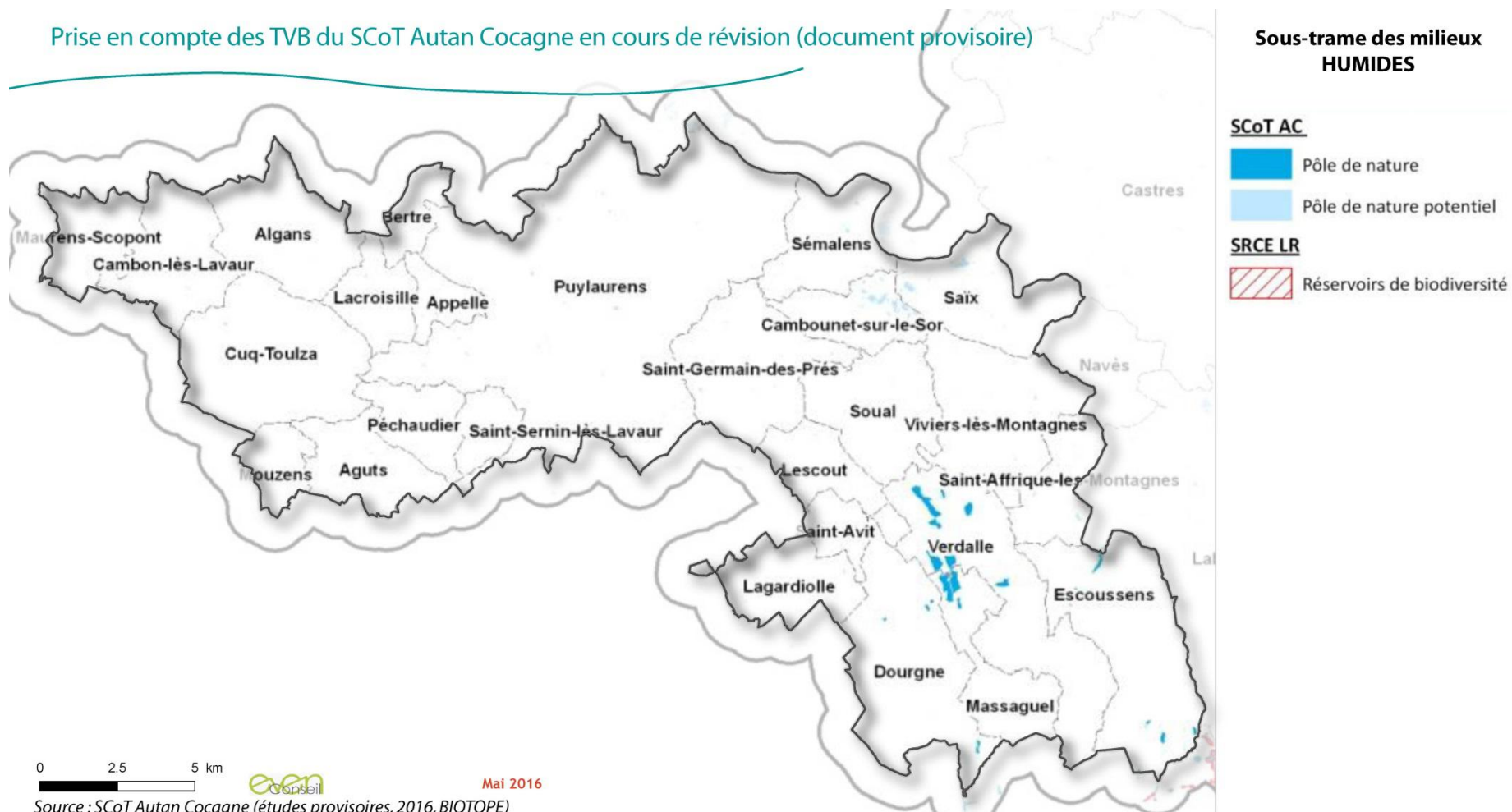
Prise en compte des TVB du SCoT Autan Cocagne en cours de révision (document provisoire)



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

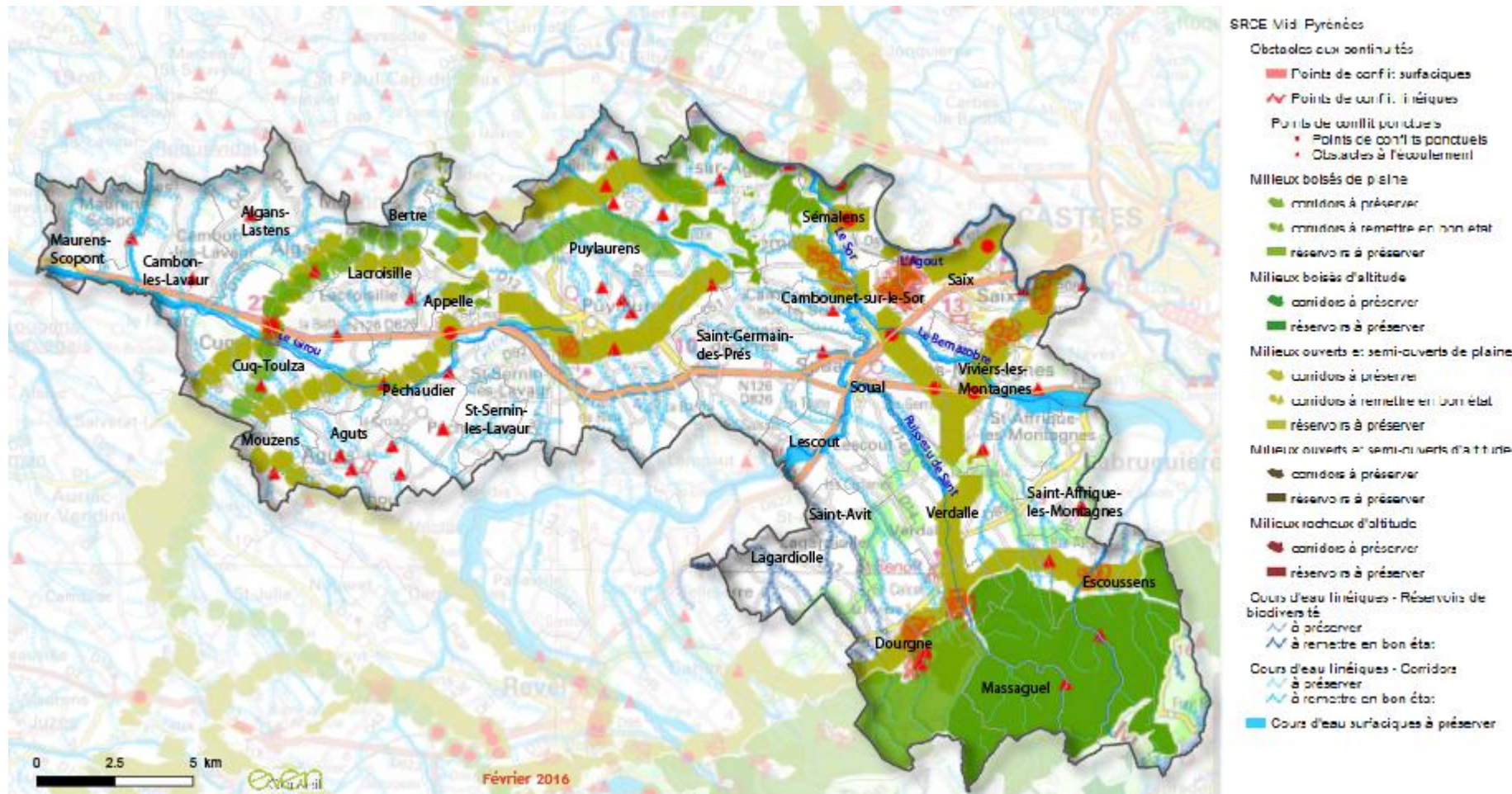
3/ Identification des milieux de « nature ordinaire » potentiellement favorables à la biodiversité : prise en compte du SCoT en cours

Prise en compte des TVB du SCoT Autan Cocagne en cours de révision (document provisoire)



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

4/ Prise en considération des documents de cadrage en matière de Trame Verte et Bleue de la CCSA : le SRCE



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

5/ Préfiguration de la Trame Verte et Bleue de la CCSA

La carte des TVB de la CCSA résulte de la prise en considération des éléments de diagnostic précédents :

- **Réservoirs « obligatoires »** présentant des enjeux écologiques de l'ordre de la patrimonialité : il s'agit des ZNIEFF, des Espaces Naturels Sensibles, des sites Natura 2000, des Espaces protégés et gérés et des secteurs susceptibles d'abriter des zones humides ;
- **Réservoirs et corridors de « nature ordinaire »**, qui sont des espaces présentant des enjeux écologiques mais non répertoriés et non protégés par la réglementation. Il s'agit : des milieux ouverts agricoles, des boisements, des friches, des cours d'eau et leurs abords, et des zones humides.
- **Réservoirs et corridors du SRCE** : ils sont à prendre en compte dans le PLUi
- **Réservoirs et corridors du SCoT Pays d'Autan** : le PLUi doit les considérer et proposer une TVB compatible avec les prescriptions du SCoT.

Il ressort ainsi que les milieux les plus contributeurs aux fonctions écologiques locales restent des milieux « ordinaires ». Ils sont constitués par **les zones humides, les landes (classées ZNIEFF), les boisements ordinaires, les cours d'eau et leurs abords, les milieux ouverts agricoles.**

 *Dans l'objectif de les préserver et de les valoriser, il conviendrait de ne pas classer ces espaces en zone constructible dans le PLUi.*

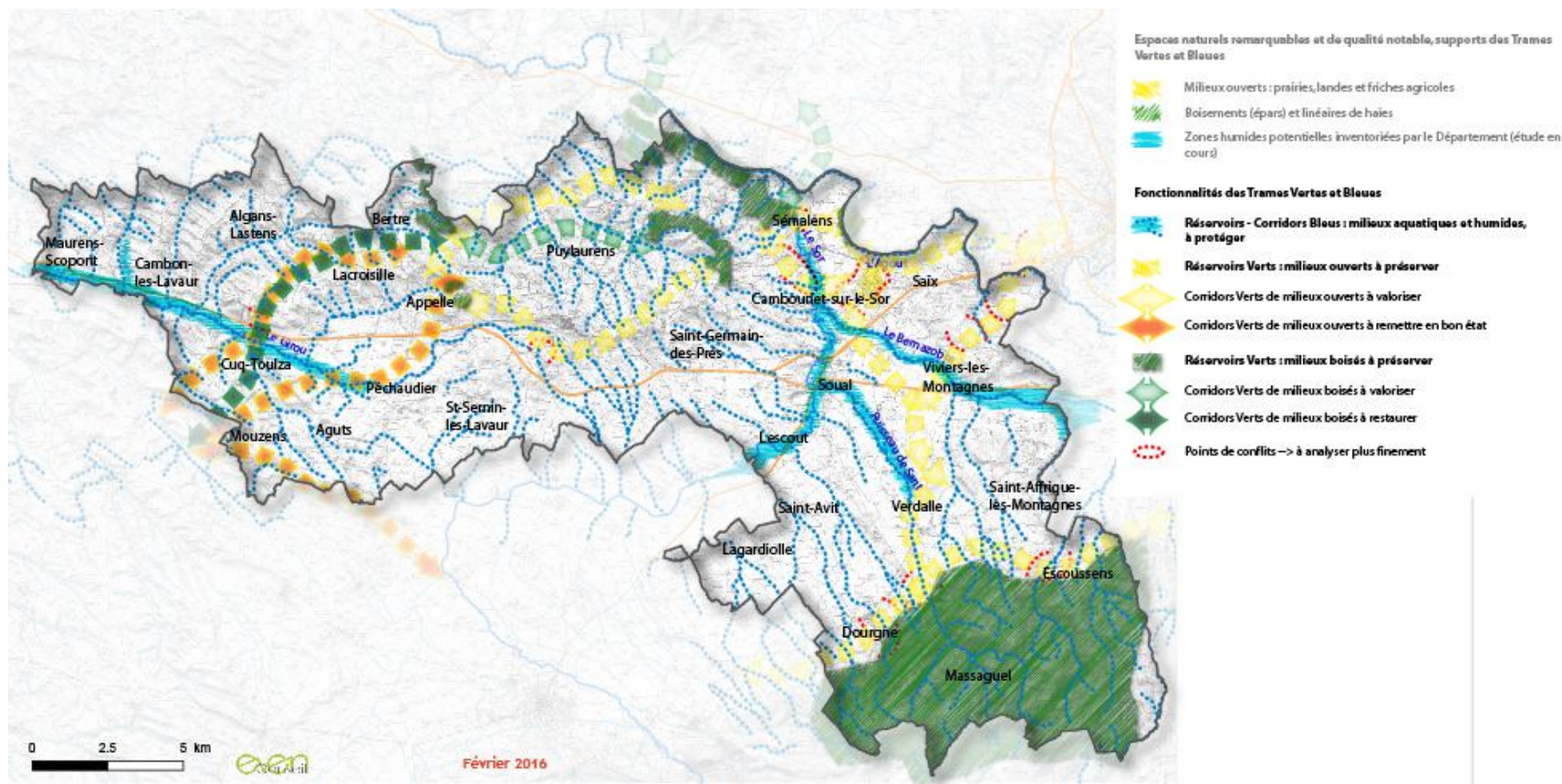
Du fait de la progression de l'urbanisation, il apparaît des « **secteurs de conflits potentiels** » : **la TVB à proximité de cette urbanisation existante se retrouvent potentiellement sous pression.**

 *Dans l'objectif de permettre aux corridors d'assurer leur fonction de continuité écologique il conviendrait de maîtriser la constructibilité dans le PLUi et de prévoir des mesures visant à renforcer les milieux naturels (boisements, zones humides, cours d'eau et ripisylve, ...) et agricoles en place.*

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

5/ Préfiguration de la Trame Verte et Bleue de la CCSA

Cette première représentation schématique de préfiguration des TVB s'appuie essentiellement sur les **réservoirs et corridors du SRCE** :



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

5/ Préfiguration de la Trame Verte et Bleue de la CCSA

Cette seconde carte de préfiguration des TVB affine la base représentation précédente (SRCE) en prenant en considération les enjeux locaux d'ores et déjà identifiés dans le cadre des travaux du SCoT Autan Cagne en cours de révision. **Seuls les réservoirs et corridors d'enjeux « forts » et « très forts »** sont reportés par sous-trames, les autres espaces d'enjeux plus modérés voir faibles sont représentés ici comme des **espaces relais** du réseau principal des continuités écologiques.

Milieux boisés

- Réservoirs de biodiversité
- Zones relais : mosaïques et continuums de milieux, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
- Corridors écologiques : tracé schématique de principe
- Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieux ouverts et semi ouverts

- Réservoirs de biodiversité
- Zones relais : mosaïques et continuums de milieux, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
- Corridors écologiques : tracé schématique de principe
- Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieux agricoles

- Réservoirs de biodiversité
- Zones relais : mosaïques et continuums de milieux, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
- Corridors écologiques : tracé schématique de principe
- Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Trame aquatique et humide

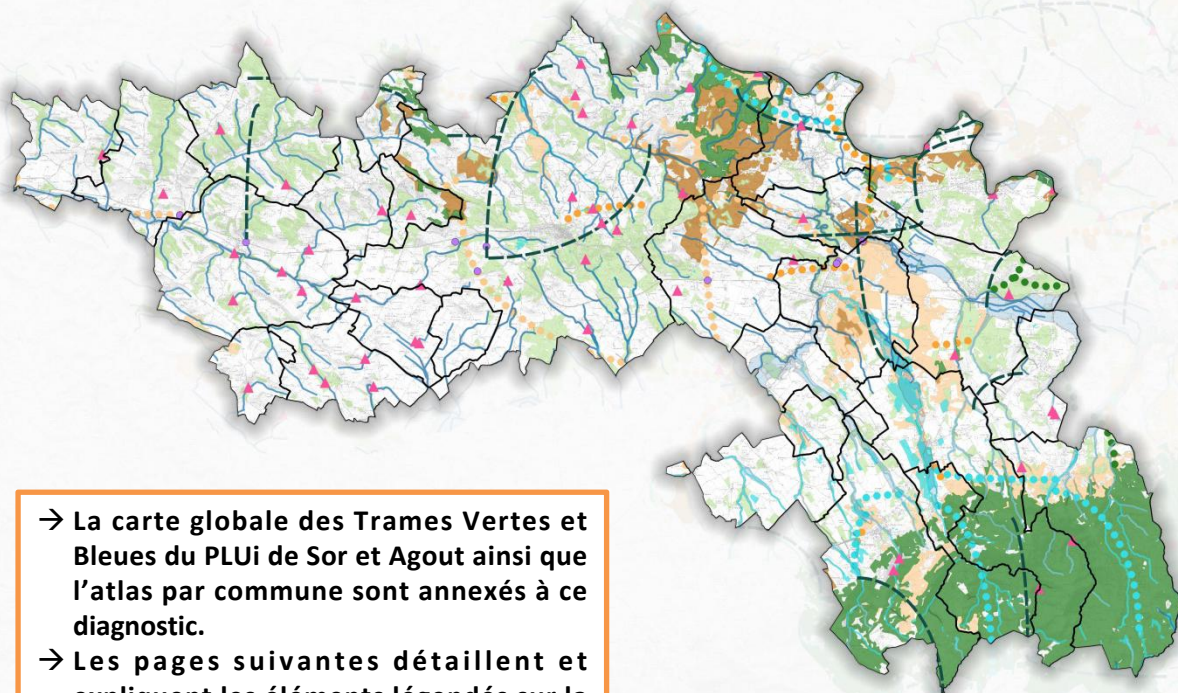
- Cours d'eau corridors-réservoirs (liste du SDAGE)
- Espaces de mobilité latérale : continuum
- Réservoirs de biodiversité (étendues aquatiques et zones humides)
- Réservoirs de biodiversité potentiels (non validés)
- Corridors écologiques

Éléments fragmentants

- Points de conflit
- ▲ Obstacles à l'écoulement



Source : SCoT, PNR, photo-interprétation



La réalisation de cette carte est le résultat d'une analyse croisée et partagée :

- Capitalisation d'études antérieures (SRCE, SCoT, bibliographie) couplé à du terrain (approche d'écologie paysagère),
- Concertation renforcée : entretiens avec des personnes-ressources ayant une bonne connaissance locale et travail sur carte avec tous les élus.

→ La carte globale des Trames Vertes et Bleues du PLUi de Sor et Agout ainsi que l'atlas par commune sont annexés à ce diagnostic.

→ Les pages suivantes détaillent et expliquent les éléments légendés sur la cartographie.

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

La carte des Trames Vertes et Bleues (TVB) affinées identifie des **réservoirs** (emprises assez fines) et des **corridors** (tracés schématiques, de principe, qui s'appuient sur les **zones relais**), **pour chacune des sous-trames (= biotopes, habitats naturels) constitutives des TVB.**

Milieus boisés

- Réservoirs de biodiversité
- Zones relais : mosaïques et continuums de milieu, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
- Corridors écologiques : tracé schématique de principe
- — — Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieus ouverts et semi ouverts

- Réservoirs de biodiversité
- Zones relais : mosaïques et continuums de milieu, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
- Corridors écologiques : tracé schématique de principe
- — — Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieus agricoles

- Réservoirs de biodiversité
- Zones relais : mosaïques et continuums de milieu, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
- Corridors écologiques : tracé schématique de principe
- — — Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Trame aquatique et humide

- Cours d'eau corridors-réservoirs (liste du SDAGE)
- Espaces de mobilité latérale : continuum
- Réservoirs de biodiversité (etendues aquatiques et zones humides)
- Réservoirs de biodiversité potentiels (non validés)
- Corridors écologiques

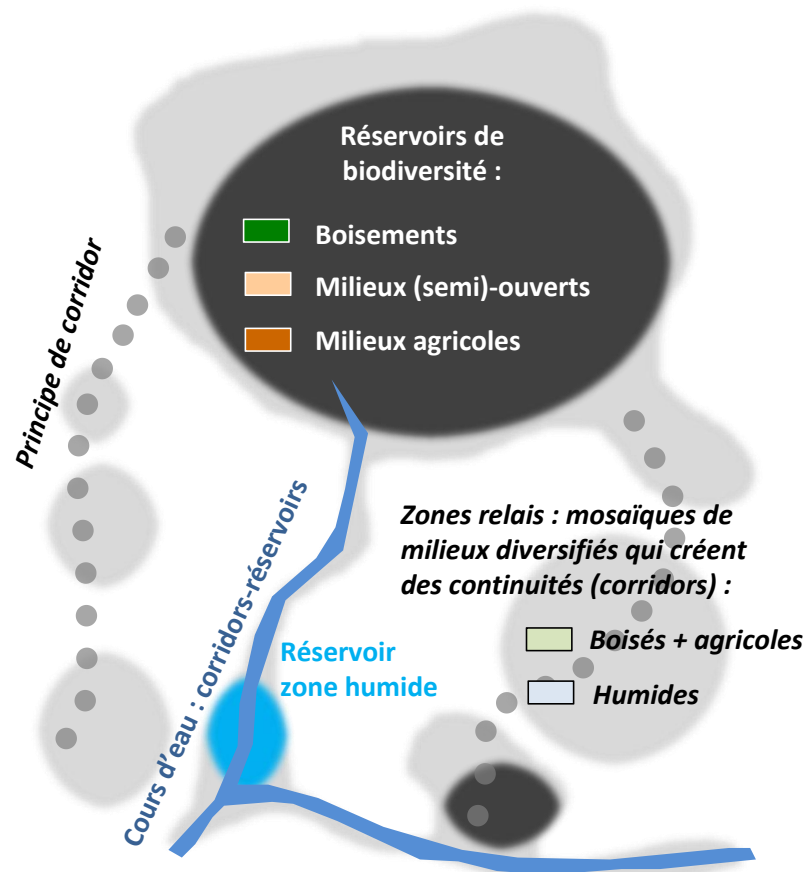
Éléments fragmentants

- Points de conflit
- ▲ Obstacles à l'écoulement

Source : SCOT, PNR, photo-interprétation

→ La carte globale des Trames Vertes et Bleues du PLUi de Sor et Agout ainsi que l'atlas par commune sont annexés à ce diagnostic.

→ Les pages suivantes détaillent et expliquent les éléments légendés sur la cartographie.



Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

Trame VERTE

Milieux boisés

-  Réservoirs de biodiversité
-  Zones relais : mosaïques et continuums de milieux, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
-  Corridors écologiques : tracé schématique de principe
-  Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieux ouverts et semi ouverts

-  Réservoirs de biodiversité
-  Zones relais : mosaïques et continuums de milieux, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
-  Corridors écologiques : tracé schématique de principe
-  Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieux agricoles

-  Réservoirs de biodiversité
-  Zones relais : mosaïques et continuums de milieux, servant d'ancrage aux corridors, du fait de leur fonctionnalité
-  Corridors écologiques : tracé schématique de principe
-  Corridors à restaurer : tracé schématique de principe

Milieux boisés : Les milieux forestiers sont des **écosystèmes complexes** servant de refuges pour de nombreuses espèces animales et végétales notamment quand ils sont de grande surface et/ou quand ils ne sont pas ou plus exploités depuis de nombreuses décennies (réservoirs de biodiversité). Ils peuvent constituer des corridors majeurs pour la faune, notamment quand ils s'étirent sur de nombreux kilomètres, comme les ripisylves.

Milieux ouverts : Cette sous-trame intègre un nombre très important d'**habitats différents**, tels que **des prairies de fauche, des pelouses sèches à végétation assez haute, des friches, des fourrés** à prunelliers, aubépines et troènes et très localement **des landes** à Genévriers, **le bocage, les prairies de fauches et les prairies pâturées** (bovin surtout) ...

Les milieux agricoles cultivés : Ce sont des habitats dédiés prioritairement à la production de céréales et des oléagineux mais la problématique environnementale y est toutefois indissociable. Les **espaces agricoles sont aussi des lieux d'expression de la biodiversité et de fonctionnalités écologiques notamment lorsque les pratiques sont respectueuses de l'environnement** (fertilisation raisonnée, promotion des bandes enherbées, mesures agri-environnementales, développement des productions biologiques, plantation de haies,...) et des milieux connexes (les prairies, les mares, les haies, les bosquets, les fossés et ruisselets ou encore les lisières). Les principaux enjeux concernant cette sous-trame sont donc de maintenir ou encourager des pratiques extensives, favoriser les jachères et préserver des bandes enherbées et des lisières non traitées. L'intérêt écologique des milieux agricoles cultivés est certes moindre que les autres milieux de la trame verte mais ils accueillent toutefois une biodiversité ordinaire qui ne peut être négligée voire parfois des espèces patrimoniales menacées, notamment chez les oiseaux et la flore.

Pour chacune des sous-trames ci-contre, la carte des TVB reprend les éléments du SCoT/SRCE et a éventuellement été adaptée (extraction des villages) :

- **Réservoirs de biodiversité : espaces de nature à enjeux forts ou modérés dans le SCoT** → ils sont ajustés en fonction des enveloppes urbaines, des données de végétation et de la photo-interprétation.
- **Zones relais : espaces qui servent de tampon** (lisières plus ou moins larges) **et de sorte de perméabilité** autour des cœurs de biodiversité → ils sont adaptés pour tenir compte des réservoirs « rognés » suite au détournement des enveloppes urbanisées.
- **Corridors : corridors à enjeux forts ou modérés dans le SCoT** → les tracés sont ajustés à la marge selon la présence des enveloppes urbaines et la présence de zones relais + photointerprétation / terrain

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

Trame BLEUE

Trame aquatique et humide

-  Cours d'eau corridors-réservoirs (liste du SDAGE)
-  Espaces de mobilité latérale : continuum
-  Réservoirs de biodiversité (étendues aquatiques et zones humides)
-  Réservoirs de biodiversité potentiels (non validés)
-  Corridors écologiques

La typologie des milieux seront leur fonctionnalité et leur importance écologique est la même que celle proposée dans le SCoT en cours d'élaboration.

• Réservoirs de biodiversité :

Plusieurs réservoirs sont identifiés, relevant de la sous-trame de milieux soit aquatiques, soit humides :

- **Les cours d'eau :** seuls ceux des listes du SDAGE sont représentés en **réservoirs/corridors**
- **Les « pôles de nature » du SCoT et les zones humides identifiées par le Département** sont des espaces où la biodiversité est avérée, ce sont des **réservoirs**. Ils intègrent des **habitats très hétérogènes** comme les **ripisylves** et autres **boisements humides**, les rives exondées, les **prairies humides**, les **mares** et leurs communautés d'espèces végétales aquatiques enracinées ou libres mais aussi les tourbières et autres milieux herbacés humides comme les mégaphorbiaies, les **végétations lacustres des bords de cours d'eau** ou de plans d'eau ou encore les **prairies pâturées humides à joncs**.
- **Réservoirs de biodiversité potentiels :** espaces de nature potentiels relevés par le SCoT, ils présentent le plus de critères favorables à une forte biodiversité mais qui n'ont pas été encore validés au niveau local pour être désignés comme Pôles de nature.

- **Corridors (continuum) formés par les espaces de mobilité latérale :** Il s'agit d'espace qui correspond à la « divagation » du lit du cours d'eau et qui, potentiellement, abrite des **milieux favorables à l'équilibre du régime hydrographique et favorables à la biodiversité**. Voies de déplacements empruntées par la faune et la flore, elles relient les réservoirs de biodiversité en s'appuyant généralement sur une mosaïque complexe de différents milieux. C'est une liaison fonctionnelle entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettant sa dispersion et sa migration.

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

6/ Préfiguration de la Trame Verte et Bleue de la CCSA : identification des secteurs POTENTIELS de « conflits »

Le SCoT Autan Cocagne, en cours de révision, fait apparaître sur le territoire **les secteurs de « fragmentation matérielle »**. Il s'agit principalement :

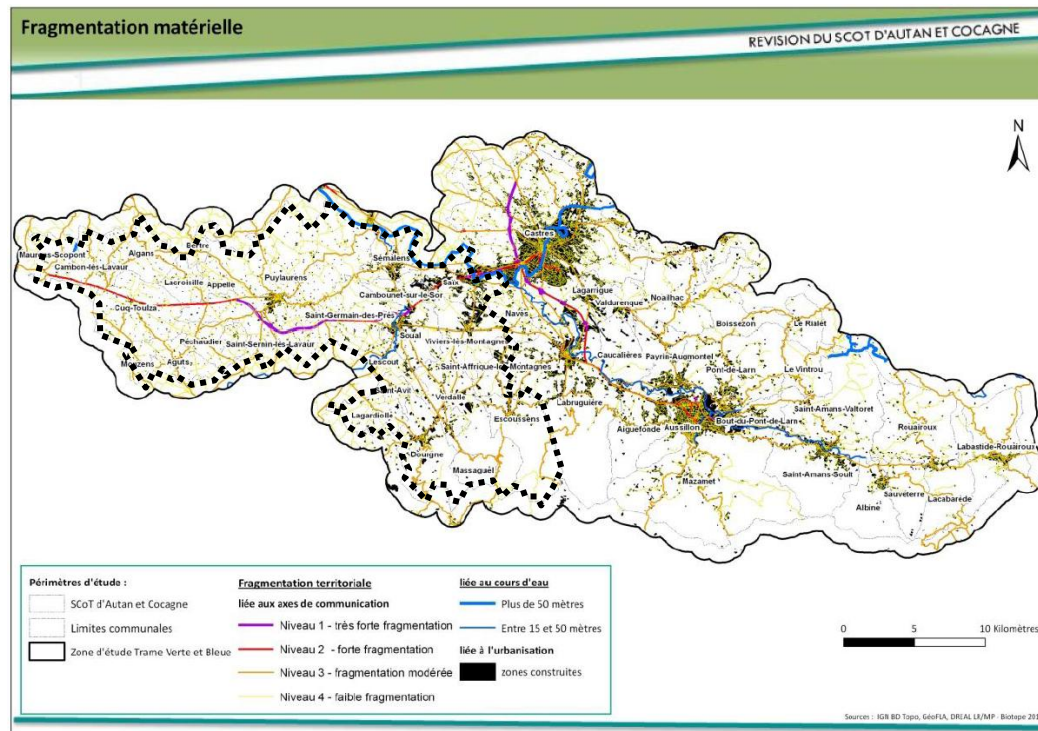
- d'infrastructures et de secteurs d'urbanisation qui viennent rompre les continuités naturelles et agricoles, terrestres.
- D'ouvrages qui viennent perturber les continuités aquatiques (centrales hydroélectriques, écluses, ...).

FRAGMENTATION DE LA TVB

La carte TVB du PLUi de Sor et Agout reprend ces éléments :

Éléments fragmentants

- Points de conflit
- ▲ Obstacles à l'écoulement



- **Points de conflit** : ce sont des secteurs où la pression de l'urbanisation (constructions, infrastructures) ou de l'activité agricole pourrait compromettre la qualité et la continuité de la Trame Verte
→ **ces points seront à analyser en détail dès que les secteurs de projets seront clarifiés**
- **Obstacles à l'écoulement** : les aménagements qui perturbent la continuité et la fluidité du cours d'eau sont reportés sur la carte.

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

5/ Synthèse

Points forts	Points de vigilance
○ Le massif forestier d'altitude représentant un réservoir de biodiversité important localement et à l'échelle de la région ○ Le maillage de haies champêtres et la mosaïque agricole avec une prédominance de prairies à valeur écologique	○ Territoire faiblement boisé dans la partie plaine (peu de réservoirs et corridors pour la trame verte). ○ Une gestion des boisements de la montagne noire (qui arrivent à maturité) est nécessaire (couper et replanter)
○ Les différents cours d'eau : corridors écologiques majeurs pour la faune et la flore locale ○ Le réseau de zones humides	○ Vulnérabilité des cours d'eau qui présentent une qualité dégradée (chapitre ressource en eau)
○ Des milieux atypiques : grotte du Castellas, désert de Saint-Ferréol, ...	
○ Existence de protections réglementaires et/ou de contrats de gestion différenciée des milieux à forte valeur pour la biodiversité	○ La nature ordinaire représente en surface la majeure partie du patrimoine naturel intercommunal
	○ Un territoire marqué par le mitage et les extensions linéaires, qui accentuent la fragmentation des espaces naturels et agricoles (secteurs de conflits potentiels)

Enjeux

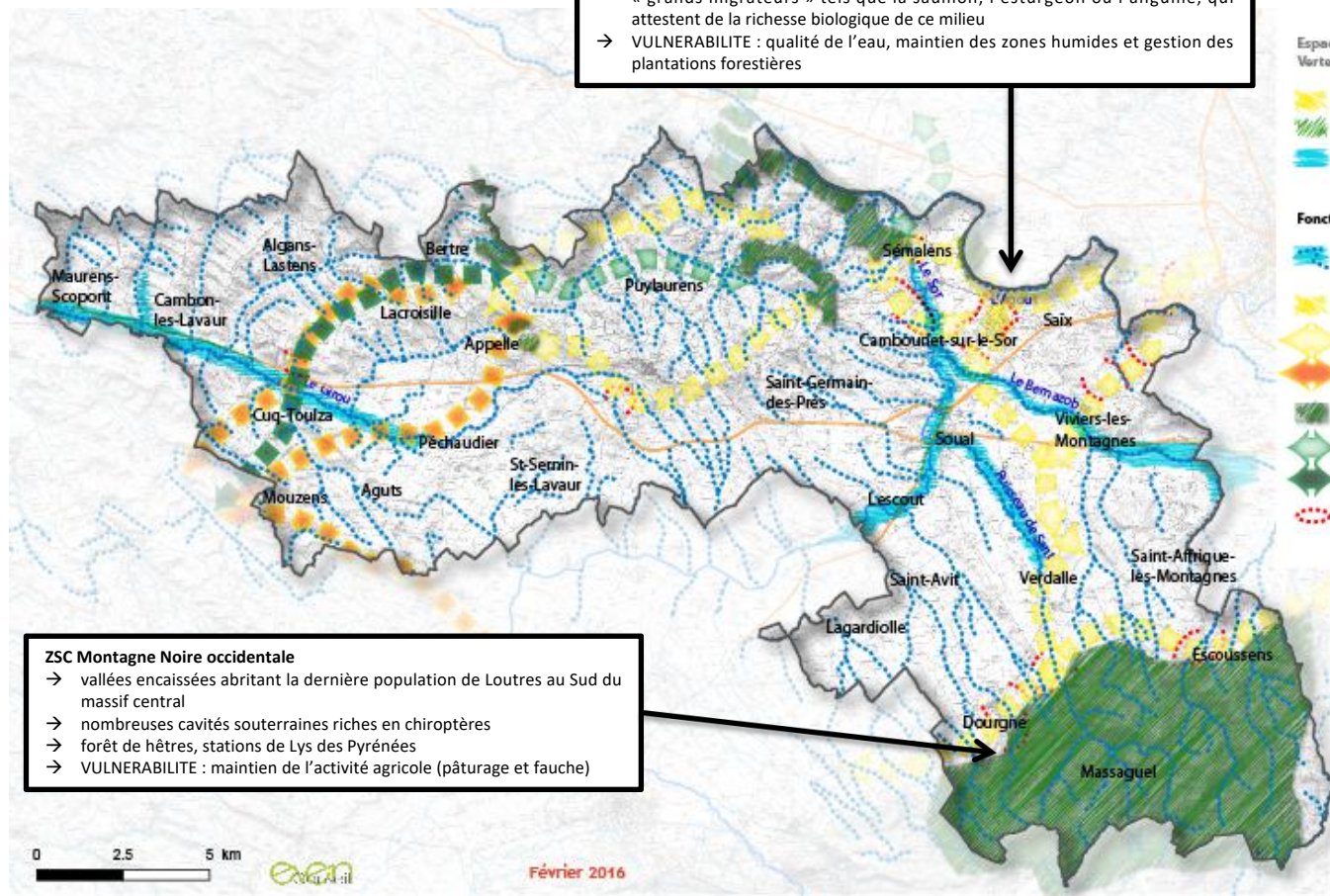
- Le maintien des réservoirs et les continuités de biodiversité remarquables et ordinaires
- La préservation des boisements de toutes tailles (sources de corridors ou de réservoirs de biodiversité)
- Le rétablissement des mosaïques bocagères le long des différents cours d'eau et les continuités dans la traversée des zones humides
- La recherche d'une conciliation entre ambitions d'urbanisation et préservation des espèces et habitats d'intérêts communautaires
- Le maintien d'espaces agricoles / naturels de respiration, entre les villages (coupures d'urbanisation)

Partie 11 : ETAT INITIAL DES ÉCOSYSTÈMES (BIODIVERSITE, TVB)

5/ Synthèse

ZSC Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou

- très grande diversité d'habitats et d'espèces dans ce vaste réseau de cours d'eau et de gorges
- un axe migrateurs amphihalins important, notamment pour les poissons « grands migrants » tels que la saumon, l'esturgeon ou l'anguille, qui attestent de la richesse biologique de ce milieu
- VULNERABILITE : qualité de l'eau, maintien des zones humides et gestion des plantations forestières



Espaces naturels remarquables et de qualité notable, supports des Trames Vertes et Bleues

- Milieux ouverts : prairies, landes et friches agricoles
- Boisements (épars) et linéaires de haies
- Zones humides potentielles inventoriées par le Département (étude en cours)

Fonctionnalités des Trames Vertes et Bleues

- Réservoirs - Corridors Bleus : milieux aquatiques et humides, à protéger
- Réservoirs Verts : milieux ouverts à préserver
- Corridors Verts de milieux ouverts à valoriser
- Corridors Verts de milieux ouverts à remettre en bon état
- Réservoirs Verts : milieux boisés à préserver
- Corridors Verts de milieux boisés à valoriser
- Corridors Verts de milieux boisés à restaurer
- Points de conflits → à analyser plus finement

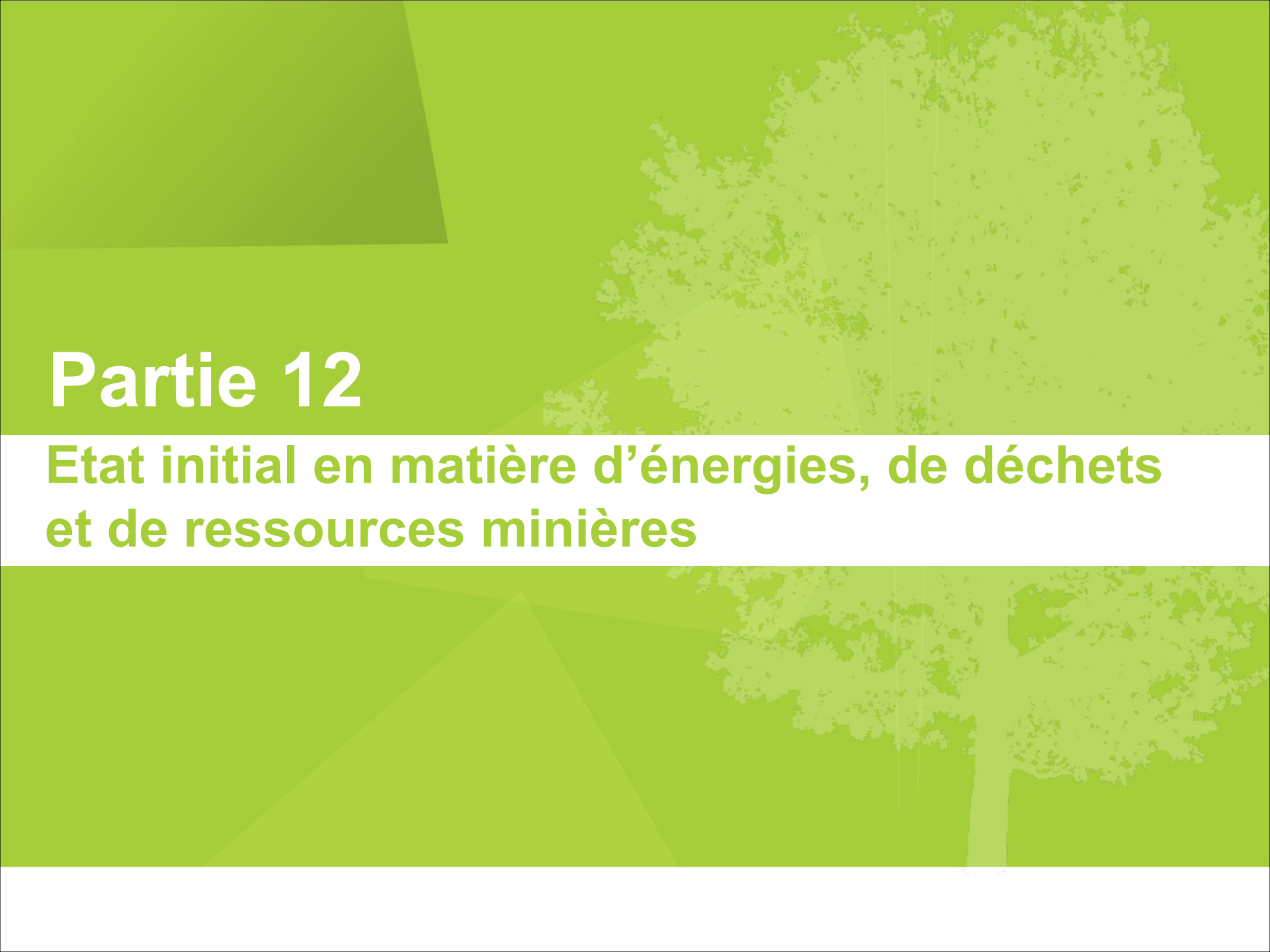
ZSC Montagne Noire occidentale

- vallées encaissées abritant la dernière population de Loutres au Sud du massif central
- nombreuses cavités souterraines riches en chiroptères
- forêt de hêtres, stations de Lys des Pyrénées
- VULNERABILITE : maintien de l'activité agricole (pâturage et fauche)

0 2.5 5 km

even

Février 2016



Partie 12

**Etat initial en matière d'énergies, de déchets
et de ressources minières**

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

CADRAGE PREALABLE : Articulation avec les documents supérieurs

0/ Au préalable ...

Le SCoT Autan Cocagne approuvé le 24/01/2011 (en révision depuis le 26 février 2015) fait l'objet de prescriptions environnementales et paysagères avec lesquelles le PLUi de la CCSA doit être compatible. Il s'agit d'un document intégrateur :

- Favoriser l'exploitation de ressources locales (granit), et le développement des filières bois-énergie?
- Lutter contre le changement climatique par la maîtrise des consommations énergétiques

Le PLUi de la CCSA doit prendre en compte les travaux du SRCE (Trames Vertes et Bleues) Midi-Pyrénées, approuvé par le Préfet de région le 27/03/2015 :

- Maîtrise de l'implantation des énergies renouvelables

Le PLUi de la CCSA doit prendre en considération le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de Midi-Pyrénées approuvé le 29/06/2012.

Il a pour but d'organiser la cohérence territoriale dans le domaine du climat, de l'air et de l'énergie et de définir les grandes lignes d'actions. Il fixe 5 objectifs stratégiques, déclinés en 48 orientations dans une perspective à 2020. Le Schéma Régional Eolien est élaboré parallèlement au SRCAE et lui est annexé.

Note : indépendamment du PLUi, les Règlements Thermiques (RT) s'appliquent aux constructions :

- Conformément à l'article 4 de la loi Grenelle 1, la RT 2012 (applicable à tous les permis de construire déposés à partir du 01/01/2013 pour tous les autres bâtiments neufs) a pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/(m².an) en moyenne.
- La RT 2015 (qui avait pour objectif de réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments neufs en deçà de 30 kWh/m²/an et d'instaurer le label écologique « BBC » (Bâtiment Basse Consommation)) a été abandonnée au profit d'une modification et d'une simplification de la RT 2012 depuis le 01/01/2015.
- Le grand projet de la RT 2020 est le bâtiment à énergie positive ...

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations du SDAGE 2016-2021 adopté le 01/12/2015, à savoir :

- Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations de la charte du PNRHL renouvelée le 13/12/2012, concernant les ressources énergétiques et notamment :

- Accompagner et garantir la réhabilitation et la préservation du patrimoine biologique de toutes les carrières du Parc
- Valoriser les autres gisements miniers existants selon les sensibilités environnementales et paysagères / sans création de nouvelle carrière ou gravière
- Permettre la réouverture d'anciennes carrières patrimoniales tout en prenant en compte les sensibilités
- Maîtriser et réduire les consommations énergétiques
- Assurer un développement maîtrisé des énergies renouvelables (sites éventuels de production conditionnés)

Le PLUi de la CCSA doit prendre en compte :

- **Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) Du Tarn**, qui a été adopté par le conseil départemental le 21/06/2012. Ce document fixe les orientations stratégiques Climat-Energie, telles que la lutte contre la précarité énergétique, la mise en synergie des modes de déplacements collectifs, l'accompagnement des projets territoriaux, l'utilisation en priorité des espaces artificialisés pour de futurs projets...
- **Le PCET du PNR Haut Languedoc**, adopté en 2009, il concerne les 4 communes comprises dans le PNR, à savoir Dourgne, Massaguel, Verdalle et Escoussens.

Note : lors de la formalisation de l'Evaluation Environnementale et de la justification des choix, un chapitre spécifique développera l'articulation entre les choix du PLUi et les orientations-cadres des documents cités ici.

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

1/ Un territoire en situation de précarité énergétique et qui doit s'adapter au changement climatique

☐ Situation climatique et enjeux généraux d'adaptation

La région Midi-Pyrénées est aujourd'hui déjà touchée par des changements climatiques. Le Sud-Ouest a ainsi subi une hausse de 1,1°C des températures moyennes au cours du XXème siècle.

Météo-France a mené une analyse du climat futur pour le compte de la DATAR dans le cadre de l'étude MEDCIE3. Dans la zone Grand Sud-Ouest (s'étendant du Poitou-Charentes au Nord, jusqu'à Clermont-Ferrand à l'Est, au massif pyrénéen au Sud et au littoral Atlantique à l'Ouest), des modifications significatives sont attendues aux horizons 2030 et 2050. Ces dernières se traduiront par :

- **une augmentation des températures moyennes annuelles (à noter que cette augmentation des températures n'empêchera pas la survenue de vagues de froid),**
- **une intensification des épisodes de canicules en été,**
- **une amplification des sécheresses.**

Source : SCoT Pays d'Autan

☐ Profil énergétique général

Aucune étude énergétique n'a été réalisée à l'échelle du PLUi de la CCSA, permettant d'indiquer précisément les consommations des ménages et des entreprises ainsi que la production d'énergies pour chacune des commune du territoire.

A l'échelle du département du Tarn, des données générales donnent toutefois des éléments sur le profil du territoire. Ainsi, d'après le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Tarn, les secteurs consommant le plus d'énergies sont l'habitat résidentiel et les transports. La production d'électricité renouvelable représente 50% des besoins électriques du Tarn. L'énergie produite dans le département est à 99,6% d'origine renouvelable (hydroélectricité, éolien, solaire, valorisation des ordures ménagères) et chaleur renouvelable (bois énergie). Le potentiel de développement de l'éolien et du solaire photovoltaïque est évalué à 30% d'ici 2020.

Source : PCET du Tarn

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

1/ Un territoire en situation de précarité énergétique et qui doit s'adapter au changement climatique

☐ Un fort niveau de précarité énergétique

Les communes du territoire du PLUi de la CCSA comptent parmi les plus précaires sur le plan énergétique, en témoigne la carte figurant dans les études du SCoT.

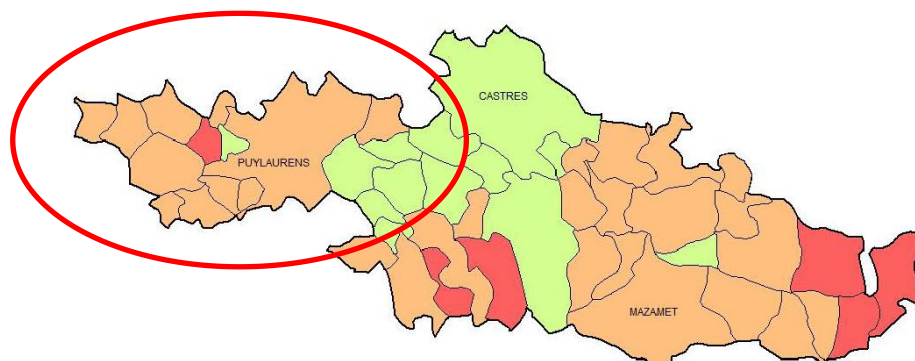
Le constat d'une forte précarité énergétique des ménages s'explique par la présence d'un parc résidentiel ancien qui ne répond pas aux normes des Réglementations Thermiques actuelles (problématiques d'isolation et de déperditions énergétiques des bâtiments), couplé au fait que les ménages sont dépendants de la voiture individuelle pour se déplacer sur les lieux d'emplois souvent éloignés des lieux de résidence.

Source : SCoT Pays d'Autan

Pour lutter contre la précarité énergétique, le département du Tarn a lancé un Programme d'Intérêt Général (PIG) en faveur du logement pour les propriétaires occupants et locataires du parc privé : il vise à soutenir les opérations d'amélioration de la performance énergétique des logements.

☐ Une contribution à l'émission de gaz à effet de serre (GES)

Bien que le territoire de la CCSA soit qualifié de rural et de peu peuplé, il participe aux émissions de GES dans la mesure où les populations sont très mobiles (la moitié des GES produits est liée aux déplacements).



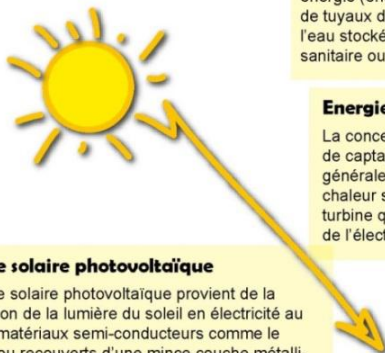
Part des ménages potentiellement impactée par la précarité énergétique



*Source : SCoT Pays d'Autan
D'après INSEE 2011 –
traitement CRP Consulting*

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

SOLAIRE / PHOTOVOLTAÏQUE



Energie solaire photovoltaïque

L'énergie solaire photovoltaïque provient de la conversion de la lumière du soleil en électricité au sein de matériaux semi-conducteurs comme le silicium ou recouverts d'une mince couche métallique. Ces matériaux photosensibles ont la propriété de libérer leurs électrons sous l'influence d'une énergie extérieure. C'est l'effet photovoltaïque. L'énergie est apportée par les photons, (composants de la lumière) qui heurtent les électrons et les libèrent, induisant un courant électrique. Ce courant continu de micropuissance calculé en watt crête (Wc) peut être transformé en courant alternatif grâce à un onduleur.

Energie solaire thermique basse température

Les rayons du soleil, piégés par des capteurs thermiques vitrés, transmettent leur énergie (énergie solaire) à des absorbeurs métalliques - lesquels réchauffent un réseau de tuyaux de cuivre où circule un fluide caloporteur. Cet échangeur chauffe à son tour l'eau stockée dans un cumulus. Un chauffe-eau solaire produit de l'eau chaude sanitaire ou du chauffage généralement diffusé par un "plancher solaire direct".

Energie solaire thermique haute température

La concentration du rayonnement solaire sur une surface de captage permet d'obtenir de très hautes températures généralement comprises entre 400°C et 1 000°C. La chaleur solaire produit de la vapeur qui alimente une turbine qui alimente elle-même un générateur qui produit de l'électricité, c'est l'héliothermodynamie.

Energies renouvelables

Energie éolienne

Comme les moulins à vent du passé, les éoliennes génèrent des forces mécaniques ou électriques. L'énergie éolienne est produite par des aérogénérateurs qui captent à travers leurs pales l'énergie cinétique du vent et entraînent elles-mêmes un générateur produit de l'électricité d'origine renouvelable.

EOLIEN

BIOMASSE



Energie biomasse

Comprend trois familles principales :

- Les bois énergie ou biomasse solide
- Le biogaz
- Les biocarburants

Ce sont tous des matériaux d'origine biologique employés comme combustibles pour la production de chaleur, d'électricité ou de carburants.

HYDRAULIQUE

Energie hydroélectrique

À l'image des moulins à eau de jadis, l'hydroélectricité ou production d'électricité par captage de l'eau est apparue au milieu du XIXe siècle. L'eau fait tourner une turbine qui entraîne un générateur électrique qui injecte les Kilowattheures sur le réseau.

GÉOTHERMIE

Energie géothermique

La géothermie est l'exploitation de la chaleur stockée dans le sous-sol. L'utilisation des ressources géothermales se décompose en deux grandes familles : la production d'électricité et la production de chaleur. En fonction de la ressource, de la technique utilisée et des besoins, les applications sont multiples. Le critère qui sert de guide pour bien cerner la filière est la température. Ainsi, la géothermie est qualifiée de « haute énergie » (plus de 150°C), « moyenne énergie » (90 à 150°C), « basse énergie » (30 à 90°C) et « très basse énergie » (moins de 30°C).

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

2/ Un territoire propice au développement des énergies renouvelables

Le territoire de la CCSA possède un **potentiel de développement et de production d'énergies renouvelables**, sur plusieurs domaines :

☐ **Filière bois-énergie**

Le syndicat TRIFY a **créé 2 plateformes en limite proche du territoire du PLUi**, à Labessière-Candeil et à Labruguière, **pour transformer les déchets de bois** issues des déchetterie, en énergie. Ces plateformes préparent le bois en broyat ou en plaquettes pour alimenter des chaufferies automatiques. Les déchets bois issues des déchetteries de la CCSA sont acheminés vers ces plateformes.

Une CUMA à Dourgne a mis en place une chaufferie alimentée par des copeaux de bois pour chauffer plusieurs quartiers d'habitat (Abbaye d'En Calat).

Il n'y a pas de projet de valorisation énergétique du bois sur le territoire de Sor et Agout. Cependant les installations de TRIFYL sont en limite proche du territoire de la CCSA.

☐ **Méthanisation – Biogaz**

Un site hors territoire permet la **production de Biogaz** : le Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) de classe 2 de Labessière-Candeil. Ce dernier est équipé d'un réacteur permettant de récupérer le biogaz, produit par la décomposition des déchets stockés, qui est ensuite épuré pour en faire une **source d'énergie exploitable** par les réseaux EDF. Les déchets de la CCSA sont apportés et valorisés dans ce centre.

Il n'y a pas de projet de méthanisation sur le territoire de Sor et Agout. Un projet de méthanisation destiné à valoriser les déchets de l'abattoir de Puylaurens avait émergé mais n'a pas abouti.

☐ **Potentiel hydroélectrique**

La concession hydroélectrique de Montahut touche les communes de Puylaurens, Saïx et Sémalens. Les concessions hydroélectriques sont propriétés de l'Etat, qui en contre partie de la privation de ce potentiel dédommage financièrement les communes impactées.

Les communes de Saint-Avit, Saïx, et Sémalens sont concernées par une centrale de production d'énergie hydroélectrique.

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

2/ Un territoire propice au développement des énergies renouvelables

☐ Potentiel éolien

D'après l'étude technique du SRCAE Midi-Pyrénées, la totalité du territoire de la CCSA est situé dans une « zone favorable au Développement de l'Eolien (ZEOL15) ».

A noter, que les communes de la CCSA adhérentes au Parc présentent des secteurs de versant en zone de « sensibilité maximale », voire d'exclusion juridique pour un certain nombre de critères (habitations, Espaces Naturels Sensibles, avifaune, ...).

Un projet de 11 éoliennes a été présenté en 2010 par les communes du PNRHL : il n'a pas abouti compte-tenu des fortes sensibilités paysagères et environnementales, qui nécessitaient des recommandations particulières que le PNRHL a rappelées. Des réflexions ont été réengagées depuis 2014 à Dourgne et Escoussens.

En effet, la communauté de communes a souhaité définir dans le cadre d'un dossier de Zone de Développement Eolien (ZDE) un cadre d'intention fixant le développement de l'éolien sur son territoire pour les prochaines années (délégué à un bureau d'étude). Le dossier de ZDE met en avant la possibilité de création de ZDE au sud du territoire intercommunal, sur les communes de Dourgne et Escoussens, avec notamment une définition assez précise du périmètre de la ZDE.

Notons que sur le périmètre du PNRHL la Charte admet un seuil maximal de 300 éolienne et en 2016, 261 sont déjà construites ou en cours d'implantation : le seuil sera donc bientôt atteint.

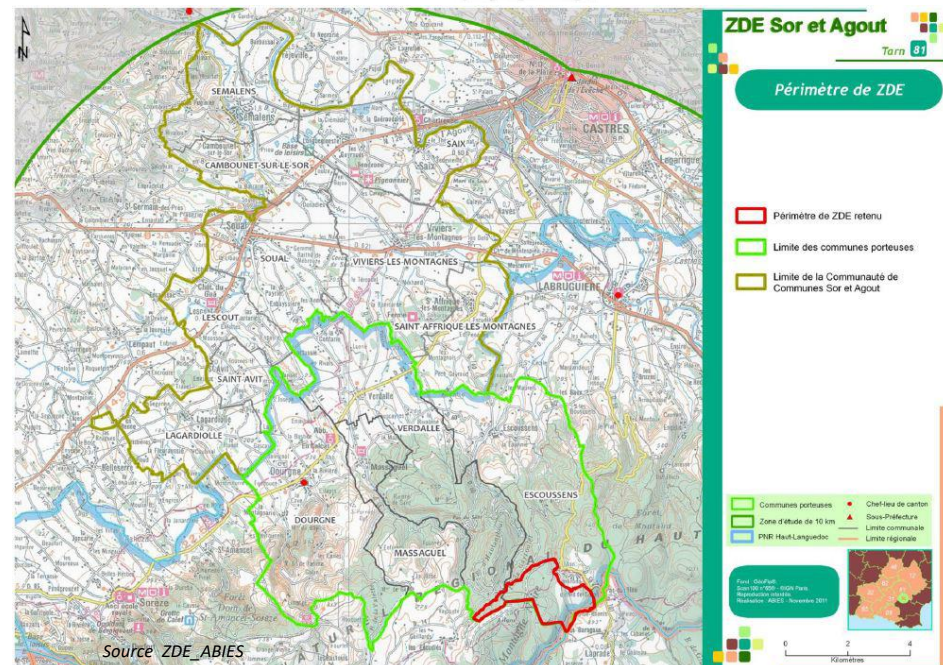
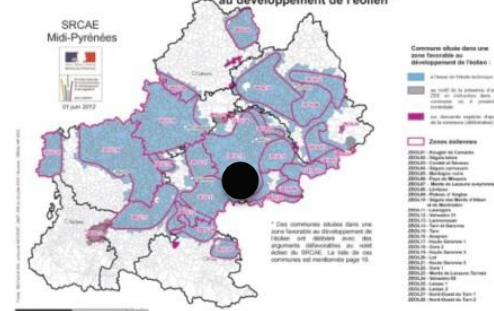
Le périmètre retenu par les élus se situe au sud des communes d'Escoussens et de Verdalle, à l'ouest des granges de Fontbruno. D'une superficie de 405 hectares, il représente 2,3 % du territoire intercommunal.

Gisement éolien

Source
SRCEA MP

Communes situées dans une zone favorable au développement de l'éolien *

Carte 9



Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

2/ Un territoire propice au développement des énergies renouvelables

☐ Potentiel solaire photovoltaïque

Le gisement solaire du territoire, compris entre 1350 et 1490 kWh/m²/an, est largement favorable au développement au solaire thermique et au solaire photovoltaïque.

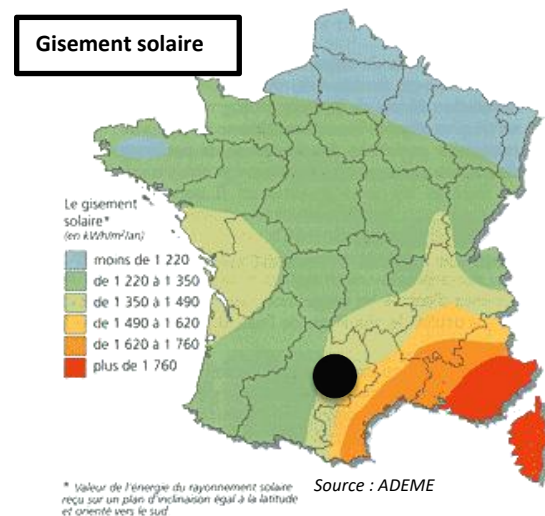
Sur le territoire de la CCSA, à titre individuel et privé, de nombreux bâtiments ont été équipés en panneaux solaires ces dernières années. Parmi les dispositifs de plus grande ampleur : plusieurs bâtiments agricoles et serres.

Un projet de serre photovoltaïque de 2 hectares à Viviers (lieu-dit en bajou), avec maintien des cultures maraîchères sous les panneaux semble bien engagé. Le permis de construire est accordé en 2016, avec l'avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France (le projet étant localisé dans un périmètre Monument Historique).

Il n'existe pas à ce jour de ferme photovoltaïque de panneaux solaires au sol sur le territoire de la CCSA.

A noter toutefois qu'un projet de valorisation photovoltaïque d'une ancienne gravière est à l'étude sur le site de 9 hectares au lieu-dit « Les Calmettes » sur les communes de Sémalens, Cambounet-sur-le-Sor et Saïx.

En l'état, les dispositions des documents d'urbanisme en vigueur sur les 3 communes ne permettent pas la réalisation de ce projet. Ainsi, par une délibération en date du 26 juillet 2016, le conseil communautaire a décidé d'engager une déclaration de projet emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme.



Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

3/ Un réseau de collecte des déchets performants sur un territoire dépourvu de dispositif de traitement

La **collecte des déchets** est assuré par la **CCSA**, pour les communes de Sémalens, Cambounet-sur-le-Sor, Saïx, Saint-Germain-des-Près, Lescout, Soual, Viviers-les-Montagnes, Saint-Affrique-les-montagnes, Verdalle et Escoussens. Pour les autres communes du territoire du PLUi, c'est le **SIPOM de Revel** qui assure la collecte et le traitement de déchets.

La CCSA et le SIPOM de Revel réalise la collecte en régie (sauf pour le verre pour la CCSA qui est délégué à VEOLIA), et **délèguent le traitement** au syndicat mixte du département du Tarn, le **TRIFYL**. Ce syndicat, créé dans le cadre du Plan Départemental d'Élimination de Déchets du Tarn, a la compétence du traitement des déchets et a pour objectif la valorisation des déchets ménagers ou assimilés.

Collecte et traitement des différents types de déchets :

- **Ordures Ménagères (OM)**, collecte en **apport volontaire** dans des conteneurs mis à disposition. Les conteneurs sont ramassés par le syndicat (de la CCSA ou le SIPOM de Revel), puis vidés au **quai de transfert dans la zone du Melou à Castres**. TRIFYL prend le relais quant à la gestion de ces déchets, qui sont acheminés vers **Labessière-Candeil** où ils sont enfouis dans un **Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU)** de classe 2. Les déchets ainsi enfouis se décomposent lentement et produisent du biogaz, qui est réutilisé par EDF.
- **Tri sélectif**, collecte en **apport volontaire** dans des conteneurs mis à disposition. Les conteneurs sont ramassés par le syndicat (de la CCSA ou le SIPOM de Revel), qui les vidés au **quai de transfert de Labruguière**. TRIFYL prend le relais quant à la gestion de ces déchets. Les différents emballages sont triés suivant leur catégorie, puis compactés et stockés en attendant d'être acheminés vers les différentes **usines de recyclage**. Le tri sélectif a été mis en place en début d'année 2003 par la CCSA.
- **Verre**, collecte en **apport volontaire** dans des conteneurs mis à disposition, la récupération du verre est faite par VEOLIA PROPORETE pour les communes gérés par la CCSA, et par le SIPOM de Revel pour les autres. (Il existe plusieurs emplacements sur le territoire, certaines communes bénéficient jusqu'à 15 emplacements, contre 1 seul pour d'autres). Après avoir été collecté, le verre est acheminé puis trié chez **BRIANE ENVIRONNEMENT à St Juery**. Le verre épuré est ensuite apporté à la **verrerie d'Albi** qui le recycle.
- **Déchets verts**, collecte en **porte à porte**. Ces déchets sont ramassés par le syndicat (de la CCSA ou le SIPOM de Revel), qui les dépose au **quai de transfert de Labruguière**. TRIFYL prend le relais quant à la gestion de ces déchets, qui sont ensuite traités sur une plateforme de compostage. Le compost créé est ensuite redistribué gratuitement aux usagers.
- **Déchets dangereux**, encombrants, collecte en **apport volontaire à la déchetterie**. Sur le territoire, 2 **déchetteries** sont présentes sur le territoire, sur la commune de Soual, et de Puylaurens. Elle permet le dépôt de tous les déchets qui ne sont ni ordures résiduelles, ni du tri sélectif, ni des déchets verts. Deux autres déchetterie sont présentes à proximité du territoire, sur les communes de Castres et Labruguière.

Un réseau de collecte des déchets performants sur un territoire dépourvu de dispositif de traitement



Il n'y a pas sur le territoire de la CCSA d'installation de traitement ou de valorisation des déchets ménagers ou assimilés. Le traitement, et la valorisation, de la majorité des déchets se fait hors territoire ; du fait du manque de dispositifs sur le territoire mais également de la proximité quasi immédiate des sites de traitements présents sur les territoires voisins.

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

4/ L'exploitation du sous-sol par les carrières

Le territoire est concerné par le Schéma Départemental des Carrières du Tarn, élaboré en 2005. Le PLUi doit être compatible avec ce document-cadre de gestion des ressources minières.

Sur le territoire de la CCSA subsiste l'unique ardoisière dans la Montagne Noire sur le département du Tarn, à Dourgne.

Au total, **2 carrières** sont présentes, sur la commune de Dourgne :

- Dourgne : **Carrière de la Montagne Noire**, en fonctionnement depuis le 05/09/1979 et jusqu'en 2022 (durée de l'autorisation de production de 25ans). Le principal matériau extrait est du calcaire.
- **Ardoisières de Dourgne SARL**, en fonctionnement depuis le 27-12-2004 et jusqu'en 2029 (durée de l'autorisation de production de 25ans). Le principal matériau extrait est l'ardoise. Cependant, on constate aujourd'hui un déclin du site, qui pourrait déboucher sur une fermeture de ce dernier.

A noter : le projet autoroutier va probablement nécessiter un gisement important de matériaux.

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

5/ Synthèse

Points forts	Points de vigilance
○ Un cadre réglementaire favorable pour diminuer l'impact climatique du territoire : SRCAE Midi-Pyrénées, PCET du Tarn	○ Enjeu de précarité énergétique plus important en contexte rural
○ Un territoire propice au développement des énergies renouvelables (biomasse, bois-énergie, solaire, photovoltaïque, éolien, hydroélectrique, ...)	○ Une urbanisation diffuse génératrice de déplacements motorisés « imposés »
○ Valorisation des ressources énergétiques tels que les déchets, l'eau et le bois	
○ Une volonté intercommunale favorable au développement des énergies renouvelables	
	○ Des mesures spécifiques sont à prendre en compte pour le territoire dans le Parc naturel régional du haut-Languedoc.

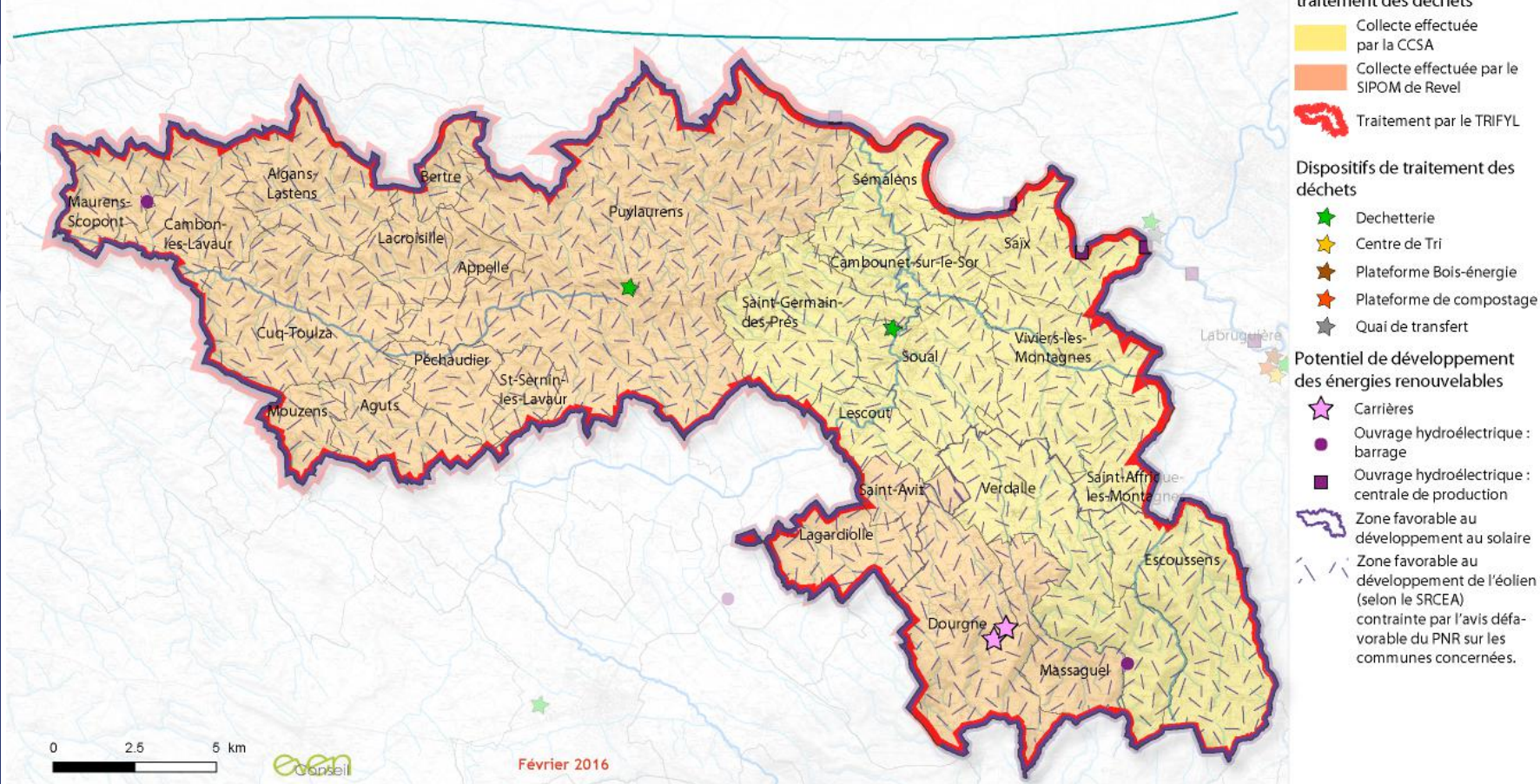
Enjeux

- La poursuite de la réduction de la consommation d'énergie dans l'aménagement en intervenant sur la rénovation du parc de logements existants afin de limiter la précarité énergétique
- Le travail sur les mobilités en rapprochant les nouvelles zones d'habitations des centralités et de leurs fonctions diverses (commerces, équipements, services)
- L'encouragement au développement des énergies renouvelables

Partie 12 : ÉNERGIES, DÉCHETS ET RESSOURCES MINIÈRES

5/ Synthèse

Un territoire propice au développement des énergies renouvelables n'accueillant que peu de dispositifs



The background of the slide features a large, stylized tree on the right side, rendered in a light green color. The left side of the slide is dominated by several overlapping geometric shapes in various shades of green, creating a modern, abstract design.

Partie 13

Etat initial des risques, nuisances et pollutions

Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

CADRAGE PREALABLE : Articulation avec les documents supérieurs

0/ Au préalable ...

Le SCoT Autan Cocagne approuvé le 24/01/2011 (en révision depuis le 26 février 2015) fait l'objet de prescriptions environnementales et paysagères avec lesquelles le PLUi de la CCSA doit être compatible. Il s'agit d'un document intégrateur :

- ❑ Prévenir le risque pour la salubrité publique, concernant la qualité de l'eau, les nuisances et pollution, et la lutte contre le changement climatique par la maîtrise des consommations énergétiques
- ❑ Protéger la population et les biens contre les risques naturels et industriels

Le PLUi de la CCSA doit respecter les servitudes d'utilité publiques :

- ❑ En matière de protection réglementaires avec les Plans de Prévention des Risques (PPR).
- ❑ A défaut, toute donnée informative (aléas inondations, aléas mouvements de terrains, ...) doit être considérée en amont des choix du PLUi.

Le PLUi de la CCSA doit tenir compte d'arrêtés préfectoraux et d'autres codes en vigueur afin d'intégrer tout risques ou toutes nuisances en amont des choix d'urbanisme :

- ❑ Le classement sonore des infrastructures terrestres qui fixe des règles acoustiques aux constructions,
- ❑ Le Code de la Route en matière de sécurité routière et de prise en compte des problématique de visibilité, ...

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations du SDAGE 2016-2021 adopté le 01/12/2015, à savoir :

- ❑ Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- ❑ Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques
- ❑ Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants
- ❑ Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée
- ❑ Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols.

Le PLUi de la CCSA doit être compatible avec les orientations de la charte du PNRHL renouvelée le 13/12/2012, concernant les risques, nuisances et pollutions et notamment :

- ❑ Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires, engrais, pesticides...
- ❑ Ouverture, exploitation de carrières et dépôts de stériles et de boues exclus.

*Pour renforcer la politique nationale en matière de gestion des risques d'inondation et dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive inondation, une première Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) a été arrêté le 7 octobre 2014. Elle impose une approche proactive sur l'ensemble des territoires avec une attention particulière aux secteurs les plus exposés : les **Territoires à Risque important d'Inondation (TRI)**. Le territoire de la CCSA est concerné par un TRI, le TRI Castres Mazamet, qui concerne les communes de : Cambounet-sur-le-Sor, Escoussens, Saint-Affrique-les-Montagnes, Saix, Sémalens, Viviers-les-Montagnes. Des **Plans de Gestion des Risques Inondation (PGRI)** sont également en cours d'élaboration à l'échelle du bassin versant Adour-Garonne (prévu début 2016).*

Note : Indépendamment du PLUi, à l'échelle communale, l'organisation et la mise en place dans le cadre du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) permet de faire face à des situations très diverses : catastrophes majeures atteignant fortement la population (personnes décédées ou blessées, maisons détruites...), perturbations de la vie collective (interruption durable de l'alimentation en eau potable ou en énergie, intempérie, canicule, épidémie...), accidents plus courants (incendie, de la circulation...).

Note : lors de la formalisation de l'Evaluation Environnementale et de la justification des choix, un chapitre spécifique développera l'articulation entre les choix du PLUi et les orientations-cadres des documents cités ici.

Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

1/ Peu de risques naturels majeurs mais fortement présents

☐ Le risque inondation

Le territoire possède un réseau **hydraulique très maillé**, dont les principaux cours d'eau sont : l'Agout, Le Sor, le Sant, le Bernazobre et le Girou. Ces différents cours d'eau, et leurs affluents, parcourent la totalité du territoire avec peu de relief et présentent ainsi des **risques d'inondations**. Seules les communes de Algans-Lastens, Appelle, Bertre, Lacroisille, et Mouzens ne sont pas concernées par le risque inondation.

Plusieurs Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) règlementent la prise en compte du risque inondation sur le territoire de la CCSA :

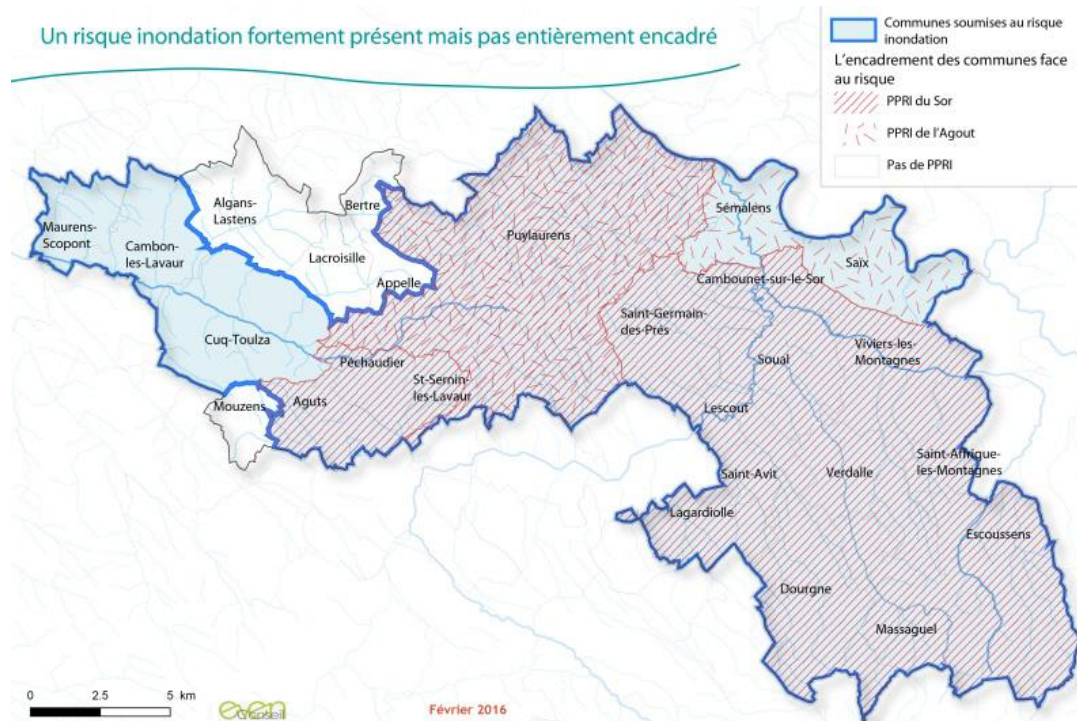
- **Le PPRI du Sor, approuvé le 13/11/2008 et en cours de révision (2016)**, concerne les communes de : Aguts, Cambounet-sur-le-Sor, Dourgne, Escoussens, Lagardiolle, Lescout, Massaguel, Péchaudier, Puylaurens, Saint-Affrique-les-Montagnes, Saint-Avit, Saint-Germain-des-Prés, Saint-Sernin-les-Lavaur, Soual, Verdalle, Viviers-lès-Montagnes.
- **Le PPRI de l'Agout**, approuvé le 24/12/2002, concerne les communes de Puylaurens, Saix, Sémalens.

Les communes de Algans-Lastens, Appelle, Bertre, Cambon-les-lavaur, Cuq-Toulza, Lacroisille, Maurens-Scopont, et Mouzens ne sont pas concernées par un PPRI.

Les PPRI doivent être intégrés dans le PLUi.

A défaut, les Cartes Informatives des Zones Inondables (CIZI) qui renseignent sur les aléas doivent être prises en considération en amont des choix d'urbanisme.

***L'inondation** est un débordement lent ou rapide d'un cours d'eau hors de son lit mineur à la suite d'une crue. Les eaux occupent alors le lit majeur du cours d'eau. C'est un phénomène naturel qui constitue une menace susceptible de provoquer des pertes de vie humaine, le déplacement de populations et des arrêts ou des perturbations d'activités économiques.*

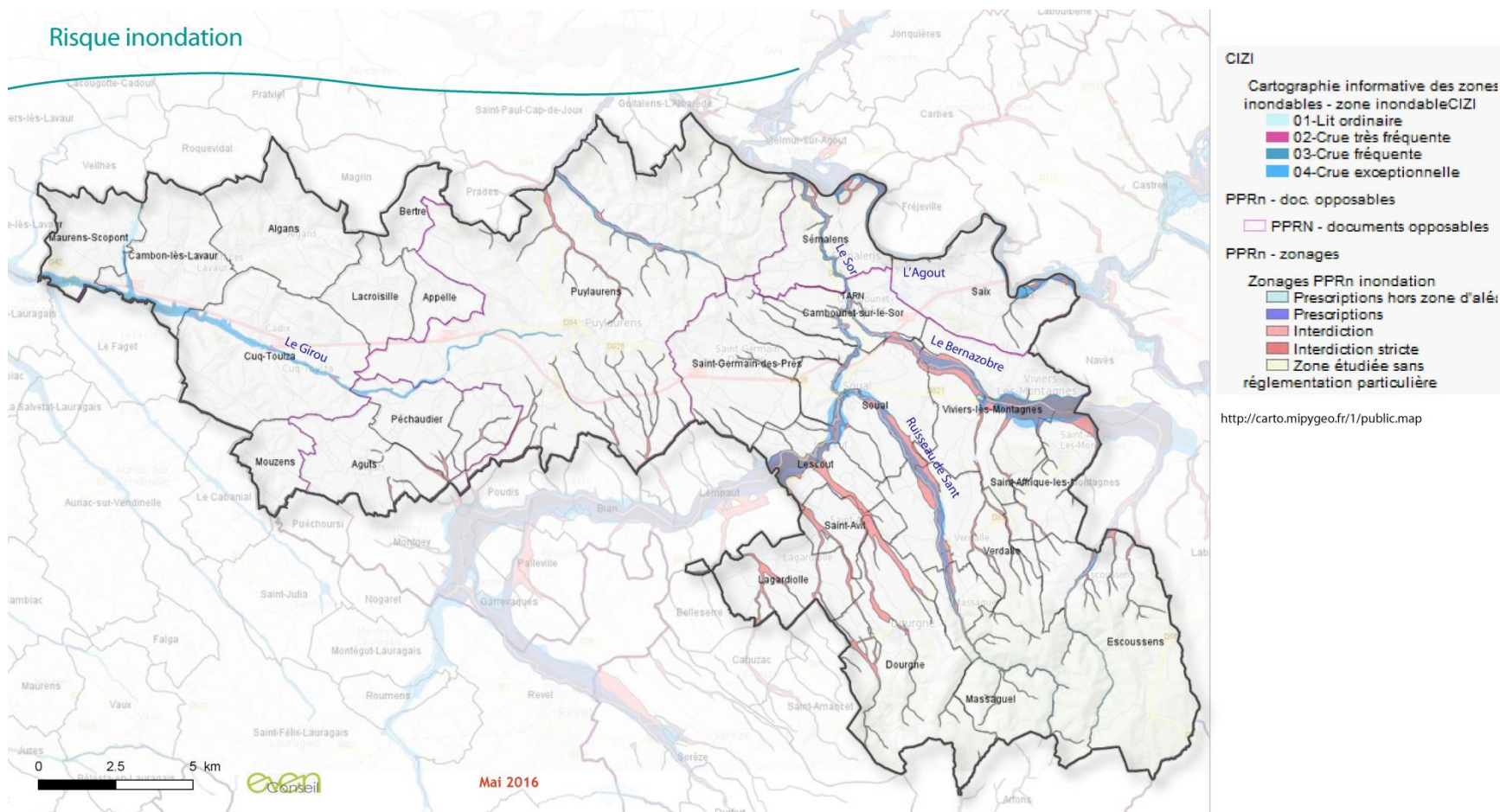


Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

1/ Peu de risques naturels majeurs mais fortement présents

☒ Le risque inondation

Risque inondation



Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

1/ Peu de risques naturels majeurs mais fortement présents

☐ Le risque mouvements de terrain

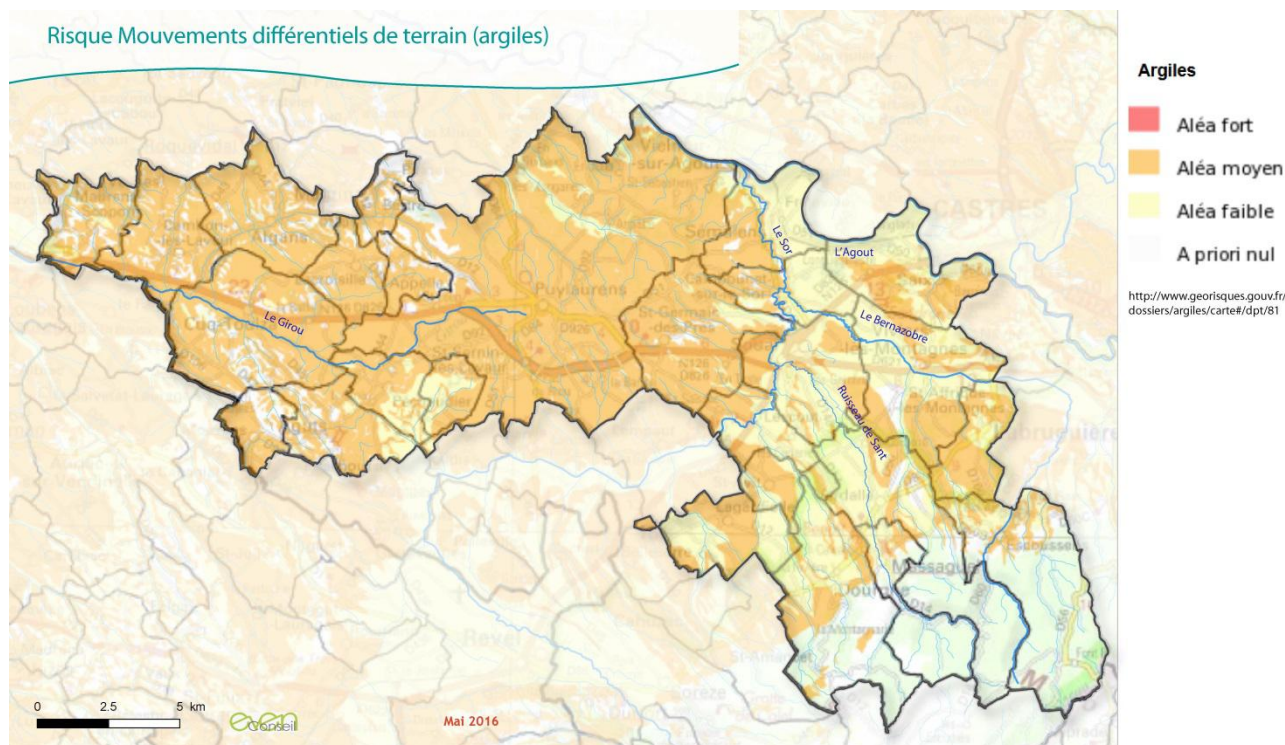
La totalité des communes est exposé au risque mouvement de terrain, ainsi **l'ensemble du territoire est concerné par un Plan de Prévention du Risque (PPR) mouvement de terrain.**

☐ Le risque Feu de Forêt

Le territoire est peu boisé, il est donc faiblement touché par le risque **Feu de forêt**. Les seules communes concernées sont celles qui **appartiennent ou sont limitrophes au PNR de Haut-Languedoc**, à savoir : Dourgne, Escoussens, Massaguel, et Verdalle.

☐ Le risque sismique

La totalité du territoire se situe en zone de sismicité très faible (niveau 1).



Les mouvements de terrain concernent l'ensemble des déplacements du sol ou du sous-sol, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique. Les dommages causés par les mouvements de terrain peuvent être : glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulée de boue...)

Un séisme provient d'une fracturation des roches en profondeur qui se traduit par la propagation d'ondes sismiques pouvant entraîner des vibrations du sol à des centaines voir des milliers de kilomètres.

Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

2/ Des risques technologiques majeurs ponctuels et identifiés

☐ Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Sur le territoire de la CCSA, **11 ICPE** en fonctionnement ont été recensées, sur les communes de : Cambounet-sur-le-Sor, Cuq-Toulza, Dourgne, Lagardiolle, Lescout, Puylaurens, Soual, et Viviers-les-Montagnes. **Aucun site Seveso** n'a été recensé, et il n'existe donc **pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**.

☐ Le risque ruptures de barrages

Sur le territoire, **9 communes sont concernées** par le risque rupture de barrage : Aguts, Cambounet-sur-le-Sor, Lescout, Péchaudier, Puylaurens, Saint-Sernin-les-Lavaur, Saïx, Sémalens, et Soual.

En cas de rupture de Barrage, les **Plans Particulier d'Intervention (PPI)** des barrages, fixent les mesures d'évacuation de la population des communes soumises à l'onde de submersion de ces barrages.

☐ Le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Sur le territoire, le réseau de **canalisation de transport de gaz naturel à haute pressions** traverse les communes de Lagardiolle, Lescout, Saint-Avit, Soual, Verdalle, et Viviers-les-Montagnes. Ce réseau est soumis à l'**Arrêté Ministériel du 04/08/2006** portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de matières dangereuses.

De manière générale, tout le territoire est soumis au risque de TMD.

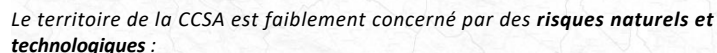
***Le risque industriel (ou technologique) majeur** est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.*

***Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** est un établissement dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel.*

***Un barrage** est un ouvrage artificiel (ou naturel), généralement établi en travers d'une vallée, transformant en réservoir d'eau un site naturel.*

***Une matière dangereuse** est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature de ses réactions, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens, ou l'environnement. Le TMD peut se faire par voie routière, voie ferrée, voie fluviale ou par canalisation.*

Peu de risques, nuisances et pollutions, mais fortement présents, et connus



- 21 communes sont touchées par le **risque inondation**
- La totalité des communes est concernée par le **risque mouvement de terrain**
- 4 communes sont touchées par le **risque feu de forêt**
- Risque sismique
- Plusieurs **ICPE** sont présentes sur le territoire mais pas de Seveso
- 9 communes sont concernées par le **risque rupture de barrage**
- Le **Transports de Matières Dangereuses** ne concerne que 6 communes

Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

3/ Des nuisances et pollutions non significatives

☐ Nuisances sonores

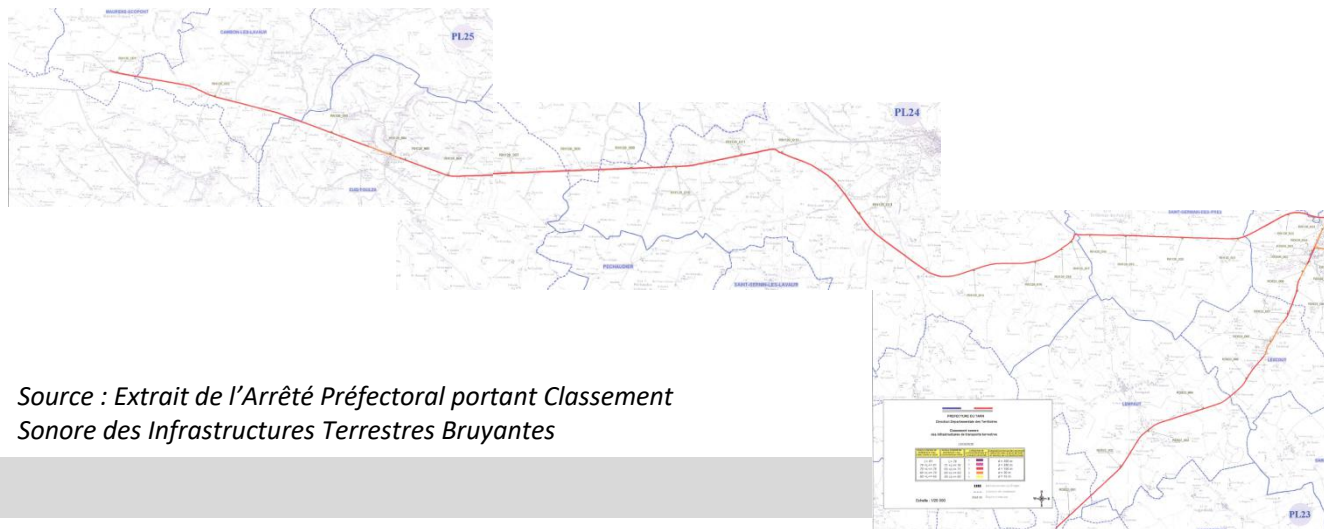
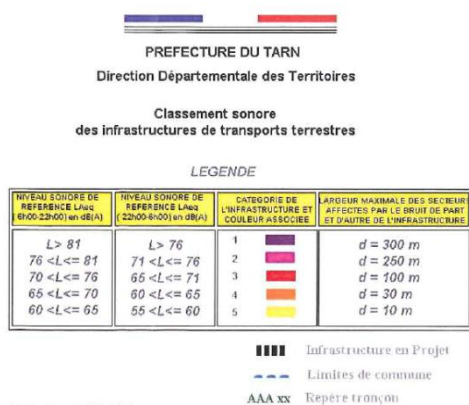
De manière générale, le réseau viaire étant peu maillé, les nuisances sonores relatives aux trafic routier ne sont pas significatives, et sont considérées comme faibles.

La principale source de nuisance sonore vient du trafic de la RN 126, classée route à grande circulation. Elle traverse en continu les communes de Maurens-Scopont à Saïx, en passant par Cambon-les-Lavaur, Cuq-Toulza, Lacroisille, Appelle, Saint-Sernin-les-Lavaur, Puylaurens, Saint-Germain-des-Prés, Cambounet-sur-le-Sor, Soual, Saïx. Les axes de la **RD 622** et la **RD 621** sont également classés **route à grande circulation** et sont donc également sources de nuisances. Ces dernières traversent les communes de : Lescout, Soual, Viviers-les-Montagnes, et Lagardiolle

Le fuseau retenu pour le **projet de liaison autoroutière Toulouse-Castres** aura un impact, notamment en termes de nuisances sonores, sur les communes de Algans, Appelle, Cambon-lès-Lavaur, Cambounet-sur-le-Sor, Cuq-Toulza, Lacroisille, Puylaurens, Saint-Germain-des-Prés, Saïx, et Soual.

Le territoire de la CCSA est traversé par **une voie ferrée** sur les communes de Sémalens et Saïx : elle constitue occasionnellement une nuisance sonore pour les riverains (lotissement proche).

Il existe par ailleurs d'autres sources ponctuelles de nuisances sonores, autres que routières : les bâtiments d'élevage, les carrières et autres sites industriels, les activités artisanales, ...



Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

3/ Des nuisances et pollutions non significatives

☐ Pollution des sols

Les sites concernés par les activités industrielles, artisanales viticoles et notamment les ICPE soumises à autorisation ou déclaration, peuvent être concernés par une pollution des sols.

Sur le territoire **1 site pollué a été recensé par la base de données nationales BASOL (base de référence)**, sur la commune de Saïx, au lieu dit « La Crémade ». Le site domine la rivière de l'Agout et est séparé d'elle par un talus très instable. Il s'agit d'un site appartenant à la SARL SODAIN (fermée depuis 1995), qui par son activité industrielle passée (distillation de produits issus des opérations de dégraissage effectué dans les mégisseries du département) a accumulé sur son site des résidus de graisses et solvants, et a engendré une pollution des sols. Ce site a été mis à l'étude et un diagnostic a été prescrit, par arrêté préfectoral. Il prévoit notamment que l'ADEME exécute ou fasse exécuter des travaux de dépollution et de mise en sécurité du site.

Le territoire de la CCSA compte par ailleurs des **anciennes décharges** qui peuvent être sources de pollution des sols.

☐ Pollution des eaux

Voir le chapitre sur la ressource en eau.

- **BASOL** est une base nationale de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.
- **BASIAS** est une base nationale de données et correspond à un inventaire historique des Sites Industriels et Activités de Service.

Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

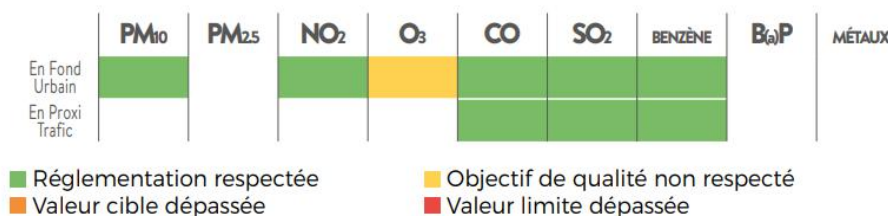
3/ Des nuisances et pollutions non significatives

☐ Pollution de l'air

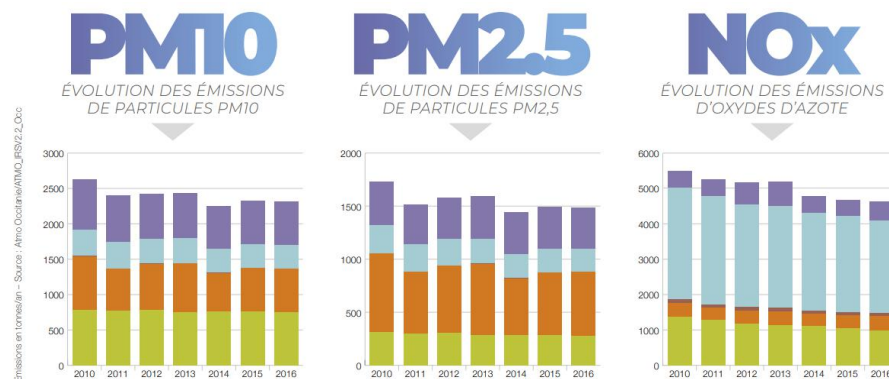
Les données qui sont développées ci-après sont extraites du bilan départemental de la qualité de l'air dans le Tarn en 2018 effectué par Atmo Occitanie.

Il existe deux stations de mesure de qualité de l'air sur le département du Tarn : une à Albi et une à Castres. Globalement et à l'échelle du département, les seuils règlementaires des niveaux de pollution ont été respectés à l'exception des objectifs de qualité concernant l'ozone.

Situation du département quant au respect de la réglementation nationale



Le secteur des transports contribue à 56% des émissions totales de NOx. Ces émissions sont néanmoins en baisse en raison de la baisse observée dans le secteur des transports, l'évolution de l'activité agricole et la diminution de la consommation énergétique estimée des engins agricoles.



Evolution des polluants sur le département du Tarn.

Le territoire de Sor et Agout étant rural, il reste peu concerné par des problématiques de mauvaise qualité de l'air.

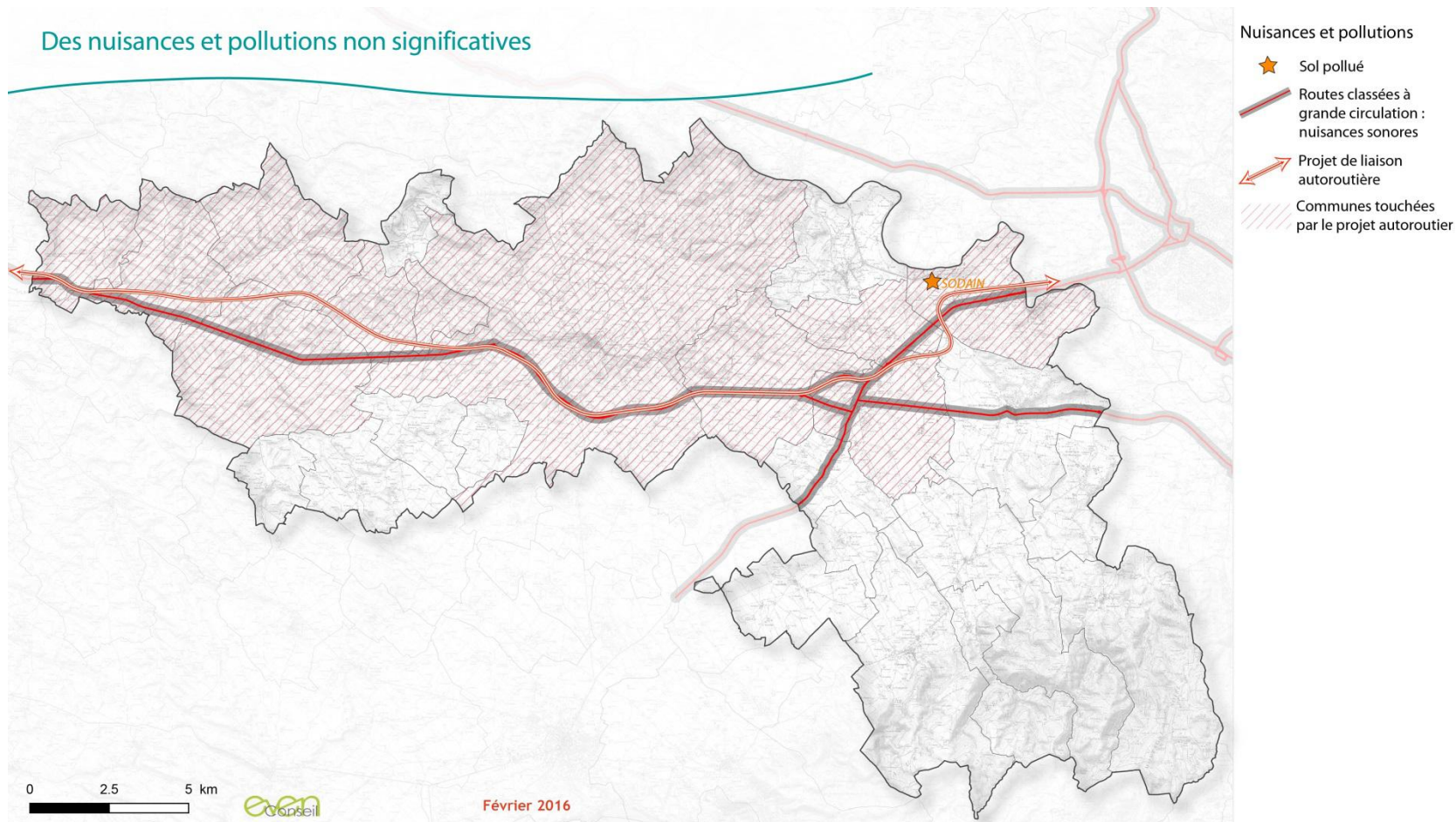
L'inventaire des émissions de polluants se fait via l'observation de 3 polluants : les particules PM10, les particules PM2,5 et l'oxyde d'azote NOx. Sur le territoire :

Le secteur agricole est le premier émetteur de PM10. Les émissions de ce polluants sont néanmoins en baisse depuis 2012 ;

Le secteur résidentiel est le premier émetteur de PM2,5, le chauffage à bois étant responsable de la quasi-totalité de ces émissions. Celles-ci sont en baisse depuis 2010 ;

Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

3/ Des nuisances et pollutions non significatives



Partie 13 : ETAT INITIAL DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

4/ Synthèse

Points forts	Points de vigilance
○ Un nombre de risques limité sur le territoire	○ Même si ils sont peu nombreux, les quelques risques auxquels le territoire doit faire face sont fortement présents (les risques inondation et mouvements de terrain concernant la quasi-totalité de la CCSA)
○ Une bonne connaissance des risques présents et plusieurs documents pour encadrer et gérer les risques présents sur le territoire	
○ Pas de sites Seveso sur le territoire	
○ Peu de nuisances	○ Projet d'autoroute de Toulouse à Castres, source de nuisances sonores

Enjeux

- L'adaptation du territoire à ses contraintes naturelles et en particulier aux risques d'inondation (protection des champs d'expansion des crues, des zones humides, de la végétation rivulaire, adaptation de l'urbanisation au relief, ...)
- L'adaptation des choix de développement au niveau de connaissance du risque de mouvement de terrain lié aux cavités;
- La préservation du caractère calme du territoire (peu de nuisances sonores et un projet d'autoroute qui pourrait compromettre ce caractère)

Note : l'intégralité des documents en matière de risques (informations, cartes, prescriptions) figure dans les annexes du PLUi formalisé

Prise de recul ...

Synthèse stratégique de l'état initial de l'environnement

→ guide des choix du PLUi

Synthèse stratégique de l'état initial de l'environnement → guide des choix du PLUi

Enjeux stratégiques, attentes du projet de PLUi

- Préserver les éléments-supports des continuités écologiques : **protéger réservoirs identifiés dans la carte TVB de l'EIE (les zones humides, les landes classées ZNIEFF, les boisements ordinaires), protéger les cours d'eau et leurs abords**
 - Permettre aux corridors d'assurer leur fonction de continuité écologique : **étudier les mesures spécifiques dans les « secteurs de conflits » de la carte TVB de l'EIE**
-
- **Requalifier les entrées de ville et maintenir les coupures d'urbanisation identifiées dans le SCoT Autan Cocagne**
Opportunité de recomposition des entrées de ville via les Orientations d'Aménagement et de Programmation bordant les principaux axes
 - **Valoriser les éléments identitaires du patrimoine local**
Possibilité à étudier au moment de la traduction réglementaire : inventaire dans le PLUi au titre de la Loi Paysages
-
- **Protéger la ressource en eau grâce à une gestion appropriée** : mettre en adéquation le rythme de développement envisagé avec la capacité de la commune à assurer l'assainissement, gérer le pluvial dans les opérations d'aménagement, limiter l'imperméabilisation des sols, ...
-
- Poursuivre les efforts de sobriété énergétique et développer les énergies renouvelables
-
- Prendre en compte les risques connus (réglementation et information)