

## Département de la Haute-Garonne Commune de Castanet-Tolosan

# PLAN LOCAL D'URBANISME



Géomètre-Expert



Modélisation 3D & BIM



Prestations par drone



Urbanisme & Paysage



Ingénierie VRD



A.M.O. patrimoniale

## 1.A

## RAPPORT DE PRESENTATION – TOME 1

## DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### Agence de MONTAUBAN

60 Impasse de Berlin  
Albasud - CS 80391  
82003 MONTAUBAN Cedex  
Tél 05 63 66 44 22

### Agence de GRENADE

1289 Rue des Pyrénées - BP 3  
31330 GRENADE/GARONNE  
Tél 05 61 82 60 76

[contact@urbactis.eu](mailto:contact@urbactis.eu)

[www.urbactis.eu](http://www.urbactis.eu)

Dossier n°130233

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
1. LES ENJEUX DE LA REVISION GENERALE DU PLU .....	4
2. LE CONTEXTE LEGISLATIF .....	5
<b>PRESENTATION DE LA COMMUNE</b> .....	<b>9</b>
1. PRESENTATION DE LA COMMUNE .....	10
2. SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	12
3. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA COMMUNE .....	16
4. CONTEXTE INTERCOMMUNAL ET SUPRACOMMUNAL.....	18
<b>ANALYSE THEMATIQUE DE LA COMMUNE</b> .....	<b>39</b>
1. LA DEMOGRAPHIE .....	40
2. L'HABITAT .....	46
3. L'AGRICULTURE .....	56
4. L'ECONOMIE .....	63
5. RESEAUX, VOIRIE, SERVITUDES.....	69
<b>ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>102</b>
1. LES CARACTERISTIQUES GEOMORPHOLOGIQUES .....	103
2. LES CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES ET HYDROLOGIQUES.....	108
3. LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE .....	118
4. LES RISQUES MAJEURS, LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS .....	144
5. LE CLIMAT, L'ENERGIE ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE .....	167
6. L'ASSAINISSEMENT, L'ADDUCTION D'EAU POTABLE ET LA COLLECTE DES DECHETS.....	185
7. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	192
8. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....	196
9. PAYSAGE ET URBANISATION .....	199

# PREAMBULE

# 1. LES ENJEUX DE LA REVISION GENERALE DU PLU

Par délibération en date du 28 février 2008, le Conseil Municipal a approuvé le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en remplacement du Plan d'Occupation des Sols (POS).

Lors du Conseil Municipal du 25 février 2010, le Conseil Municipal a prescrit la révision générale de son PLU pour plusieurs raisons :

- Mettre en compatibilité le PLU avec les documents supra-communaux : Schéma de cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération Toulousaine, le Plan de Déplacements Urbains (PDU), le Programme Local de l'Habitat (PLH) du SICOVAL, le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)...
- Etre en cohérence avec les évolutions législatives et réglementaires, notamment en ce qui concerne la prise en compte de plus en plus importante du développement durable dans les documents d'urbanisme (Grenelle de l'environnement)
- Faire évoluer le devenir de certains quartiers et notamment sur le lieudit de la Maladie (en limite avec la commune de Péchabou) par la création d'un quartier durable.

**La municipalité de Castanet-Tolosan a souhaité revoir son ancien document d'urbanisme, dont l'historique est le suivant :**

- PLU approuvé le 28 février 2008,
- Modifié, approuvée le 20 mai 2010,
- 1<sup>ère</sup> révision simplifiée, approuvée le 21 octobre 2010,
- 2<sup>ème</sup> révision simplifiée, approuvée le 26 septembre 2013,
- 1<sup>ère</sup> modification, approuvée le 19 décembre 2013.

## 1.1. DEMARCHE ET PHASAGE

Ce diagnostic territorial est une base pour la réflexion des élus en vue de l'élaboration du projet d'aménagement et de développement durables.

Dans un premier temps des scénarii de développement seront établis en indiquant les impacts de chacun d'eux sur l'ensemble des composantes d'un territoire.

Ces scénarii de développement seront à la base du projet d'aménagement et de développement durables, pièce centrale d'un PLU puisque ce document est notamment à l'origine du document graphique de zonage et du règlement local d'urbanisme (pièces techniques du PLU).

## 2. LE CONTEXTE LEGISLATIF

### 2.1. LA LOI ENGAGEMENT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT (2010)

**Les articles L101-1 et L101-2** du Code de l'urbanisme énonce les principes fondamentaux servant de cadre aux politiques nationales d'aménagement et d'urbanisme :

*« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.*

*En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »*

*« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

*1° L'équilibre entre :*

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

*2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;*

*3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;*

*4° La sécurité et la salubrité publiques ;*

*5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*

*6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Les documents d'urbanisme locaux doivent les respecter, les compétences en matière d'urbanisme étant dévolues aux communes depuis les lois de décentralisation de 1983. Tout manquement sera sanctionné lors du contrôle de légalité du document.

**La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010** d'Engagement national pour l'Environnement a complété les dispositions du droit de l'urbanisme dans le sens d'une intégration plus poussée du développement durable. Cette loi a été consolidée au 18 avril 2017.

## 2.2. LA LOI SUR L'ACCES AU LOGEMENT ET UN URBANISME RENOVE (A.L.U.R)

La loi sur l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (A.L.U.R) adoptée définitivement le 20 février 2014 par le Parlement comporte de nombreuses modifications des règles d'urbanisme notamment en matière de densification urbaine. Désormais, l'article **L151-4 du code de l'Urbanisme** relatif au rapport de présentation mentionne :

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

En outre, l'article précise que l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers porte désormais sur les dix dernières années précédant l'approbation du PLU ou sa mise en révision. **L'article L151-23 du code de l'urbanisme** permet, quant à lui, de maintenir

en zone urbaine des terrains non constructibles, dès lors qu'ils sont nécessaires au maintien des continuités écologiques. Ajoutons à cela que les objectifs de la consommation de l'espace dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D) devront être chiffrés comme le précise l'article **L151-5 du code de l'urbanisme**.

D'autres modifications obligent dorénavant une procédure de révision général du document d'urbanisme pour l'ouverture à l'urbanisation des zones AU fermées datant de plus de 12 ans. L'article **L153-31 du code de l'Urbanisme** indique :

*« Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :*

*1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;*

*2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;*

*3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;*

*4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.*

*5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté. »*

Ainsi, l'article **L153-38 du code de l'Urbanisme** précise que l'ouverture à l'urbanisation de certaines zones devra faire l'objet d'une délibération :

*« Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones. »*

Les évolutions relatives au contenu des règlements locaux d'urbanisme touchent aussi **les articles L.151-8 à -19, L.151-21 à -24, L.151-26, L.151-38 à -41 du code de l'Urbanisme notamment :**

Article L.151-8

*« Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. »*

Article L.151-9

*« Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger. »*

*Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.*

*Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées. »*

*Article L.151-13*

*« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :*

*1° Des constructions ;*

*2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;*

*3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.*

*Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*

*Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.*

*Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.*

*Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs ».*

Enfin, **les articles L.151-20, -28 et -29 du code de l'Urbanisme** supprime le Coefficient d'Occupation des Sols (C.O.S) mais maintient l'emprise au sol des constructions.

# PRESENTATION DE LA COMMUNE

# 1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

## 1.1. HISTOIRE ET GRANDES PERIODES DE DEVELOPPEMENT

Castanet vient du latin « *castanea* » qui signifie « *chataîgne* ». Les chataîgniers couvraient en effet autrefois ses coteaux. L'ajout officiel de « *Tolosan* » par le Conseil Municipal date seulement de 1918, ceci afin de se distinguer des autres communes portant le même nom dans la région.



Castanet-Tolosan en 1819 - Source : site mairie de Castanet-Tolosan

Castanet-Tolosan ne s'est pas fait en un jour. Signe de son long parcours, des traces de constructions très anciennes ont été repérées dans ce qui est aujourd'hui le quartier de Broc, tout autour du cimetière. C'est d'ailleurs à cet endroit stratégique que les Romains, au début de notre ère, ont commencé à s'installer afin de contrôler ainsi, et la voie narbonnaise (l'actuelle RD 813), et la voie des Pyrénées (l'actuel RD 79).

Au Moyen-Age, un fort qui fut rasé en 1626 sur ordre de Richelieu, s'élevait dans ce secteur. En 1814, après la bataille de Toulouse, l'armée du Maréchal Soult fut battue par celle de Wellington, laquelle occupa Castanet.

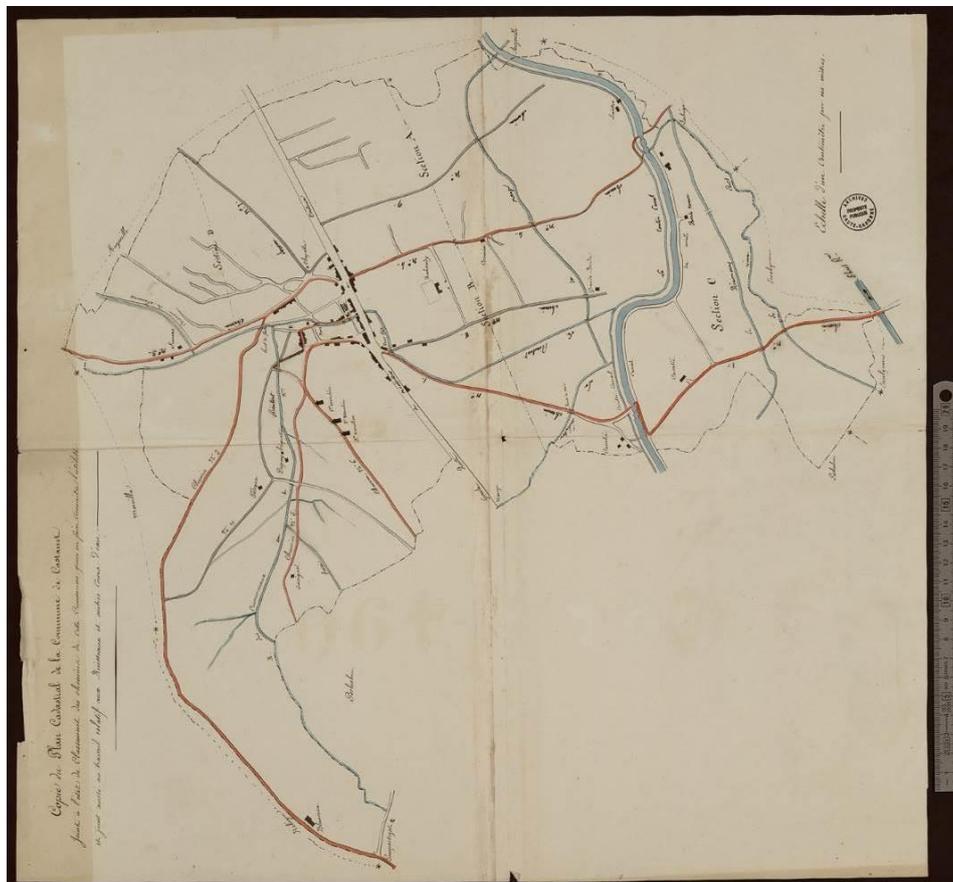
Les bâtiments présentant un intérêt historique sont :

- L'hôpital Saint-Jacques et ses dépendances : aujourd'hui restauré, il abrite la MJC,
- Une tour pentagonale, qui faisait partie du couvent des Cordeliers,
- Le château de Rabaudy est une demeure seigneuriale : sa construction date du XIIIème siècle. Certaines fenêtres sont de style renaissance,
- La « maison Besset », située sur avenue du Lauragais, est la plus ancienne maison de Castanet. Elle a été récemment réhabilitée pour accueillir une pharmacie et plusieurs logements.



Castanet-Tolosan en 1819 - Source : site mairie de Castanet-Tolosan

La carte ci-dessous fait apparaitre le cadastre de la commune.



Cadastre napoléonien - Source : archives départementales

## 2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La ville de Castanet-Tolosan se situe en Haute-Garonne, dans le Sud-Est de l'Agglomération Toulousaine. Distante de Toulouse de 10 km, elle se situe aux portes du Lauragais, sur l'axe routier Toulouse-Carcassonne et est de fait, dans l'aire économique de l'agglomération.

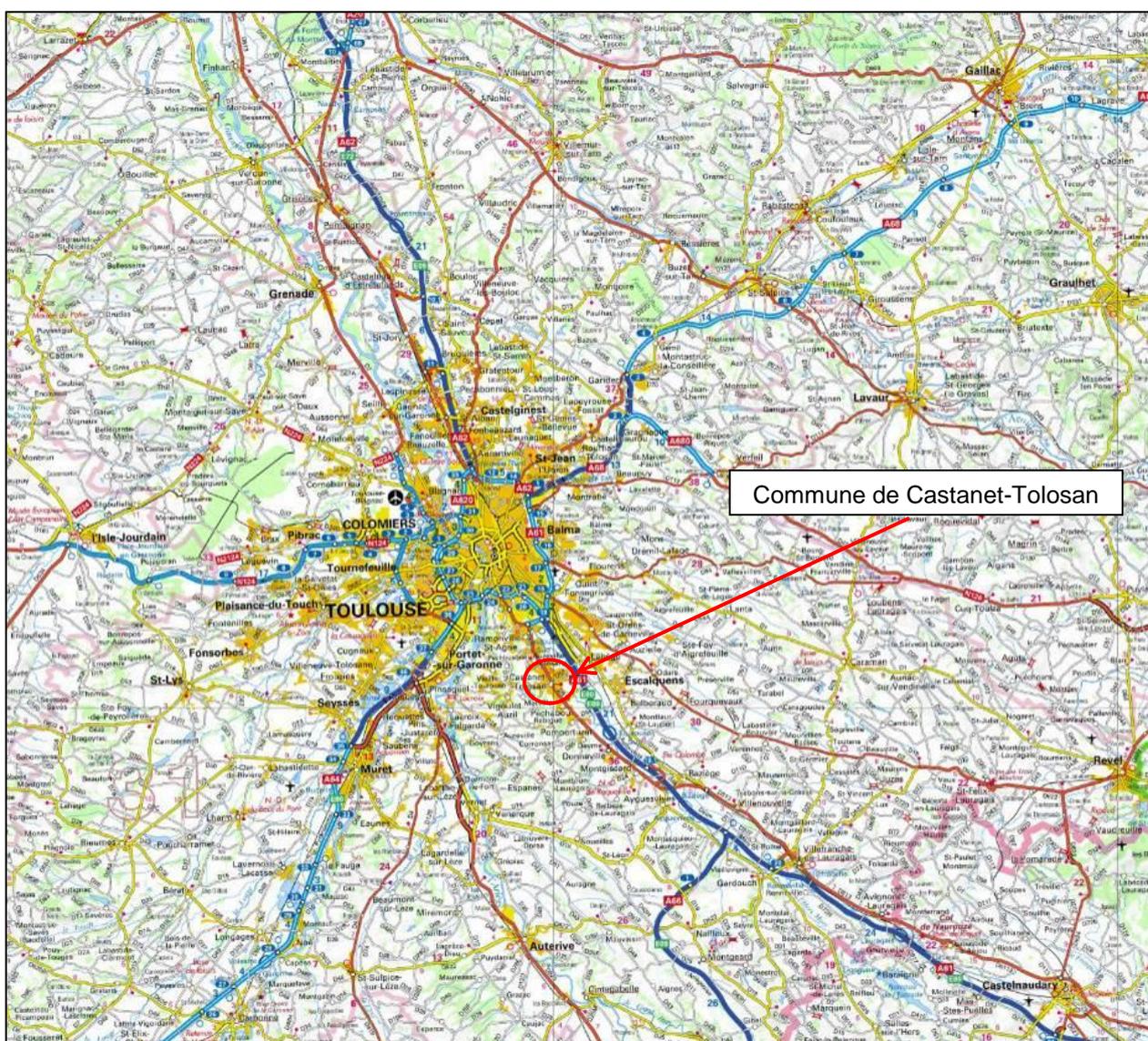
En 1996, elle a été classée dans l'aire urbaine de Toulouse c'est-à-dire dans un espace à dominante urbaine (mode de vie, relations ville-centre/commune, transports...).

Elle couvre un territoire de 822 hectares.

Les communes limitrophes sont Auzeville-Tolosane, Mervilla, Rebigue, Pompertuzat, Péchabou, Escalquens et Labège.

La commune est chef-lieu du canton, regroupant 15 communes.

Elle est, de par son poids démographique, l'une des plus importantes du SICOVAL.



Situation géographique de la commune de Castanet-Tolosan vis-à-vis de l'agglomération Toulousaine - Sources : Fond cartographique IGN (site Internet GeoPortail)

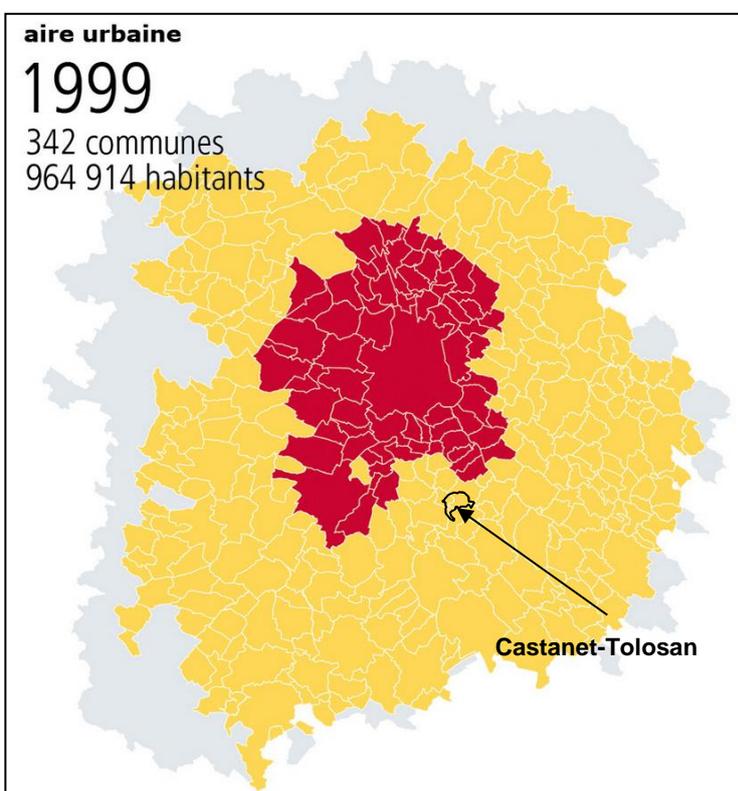
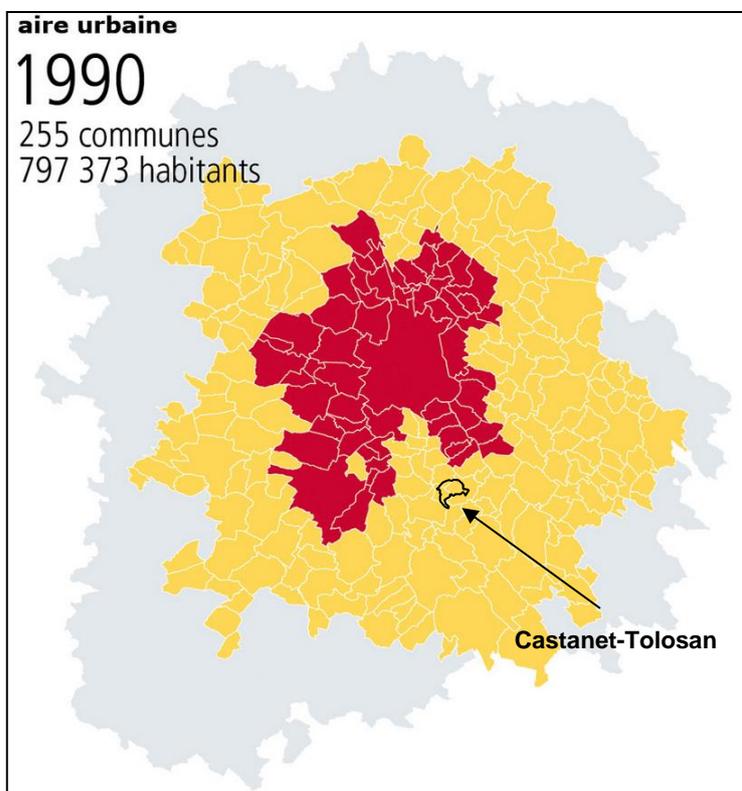
2.1. AIRE URBAINE TOULOUSAINE

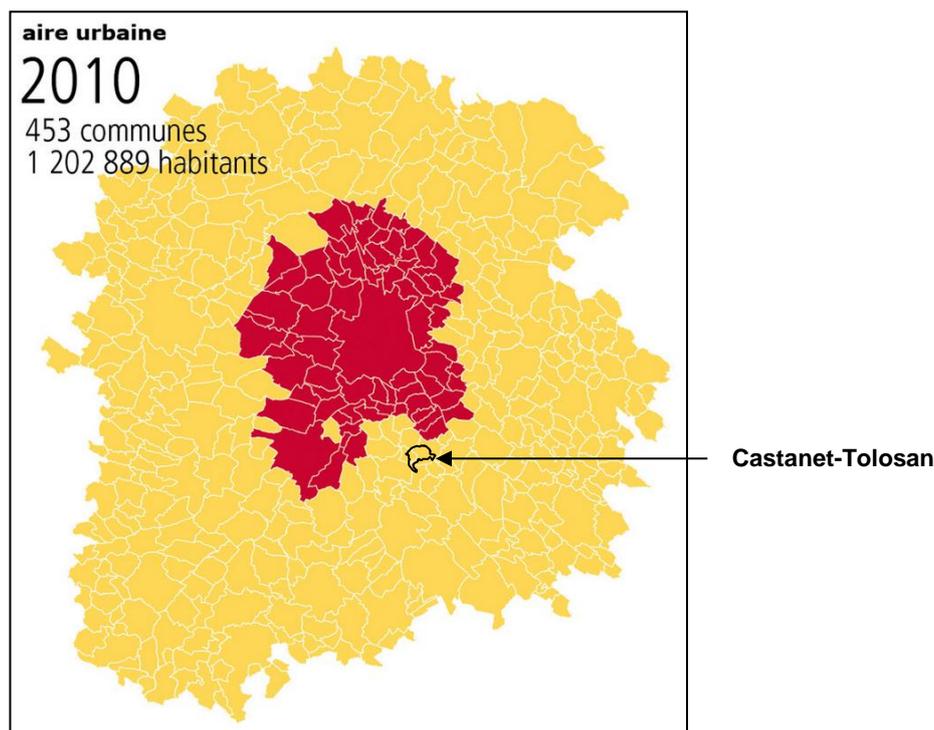
L'aire urbaine toulousaine avec un poids démographique de plus de 1.3 million d'habitants est une des aires urbaines les plus dynamiques de France, cependant les densités urbaines peu élevées décroissent fortement au-delà du cœur de l'agglomération. Cette aire urbaine se positionne au cœur de la Région et, avec les villes moyennes satellites, elle forme un espace métropolitain organisé en étoile. Les développements récents de l'aire urbaine montrent un retour de la croissance dans la ville centre et en même temps une poursuite de l'étalement urbain en doigts de gant le long des axes routiers.

L'économie toulousaine est dynamique grâce notamment à l'implantation sur son territoire des activités de l'industrie aéronautique. Néanmoins, l'agglomération est aussi un grand centre administratif et universitaire. L'économie cherche à se diversifier avec le développement de pôles de compétitivité dans les domaines de la recherche contre le cancer et l'industrie agroalimentaire.

L'ensemble du réseau routier est raccordé au périphérique toulousain qui voit sa fréquentation croître encore plus vite que la démographie locale. L'étoile ferroviaire voit et continuera à voir ses niveaux de services s'améliorer (généralisation du cadencement) avec la mise en place du Plan Régional des Transport.

L'agglomération, zone de confluence (Ariège-Garonne), est soumise à une pression urbaine intense, fragilisant les espaces à hautes valeurs écologiques.





Evolution de l'aire urbaine de Toulouse – Source : Agence d'Urbanisme de Toulouse (AUAT)

La commune de Castanet-Tolosan s'inscrit dans l'aire urbaine de Toulouse qui rassemble en 2014 plus de 1 312 304 habitants et qui connaît une croissance démographique constante depuis plusieurs décennies.

### 2.1.1. Les grands enjeux

Le positionnement européen de Toulouse est avéré au niveau économique, pour les formations et la recherche, mais cette situation est menacée par le relatif enclavement aux pieds des Pyrénées de l'agglomération toulousaine qui pour l'instant est principalement accessible par les airs. La compétitivité des villes européennes est intense et les retards pris dans l'accessibilité ferroviaire à grande vitesse pourraient « handicaper » le développement de la métropole toulousaine.

La maîtrise de son développement, par une plus grande structuration des différentes polarités (centre urbain, pôles secondaires et villes moyennes) devrait pouvoir s'appuyer sur un système de transport public (TER, Métro, Tram, Bus) performant. En effet la préservation du cadre de vie de ce territoire est un des facteurs de son attractivité.

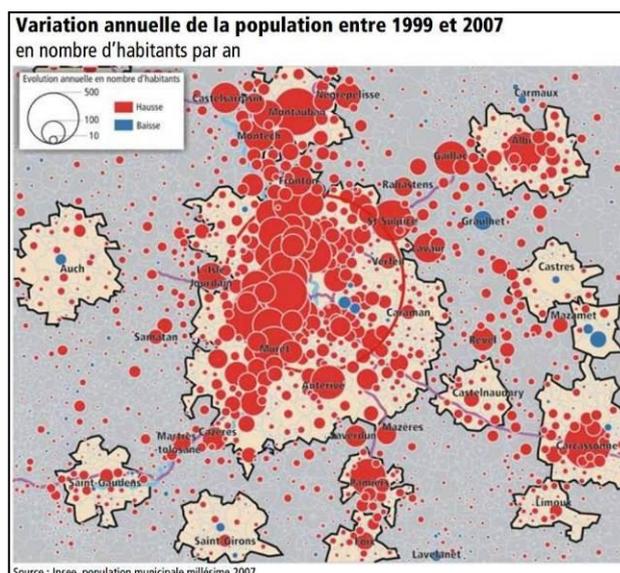
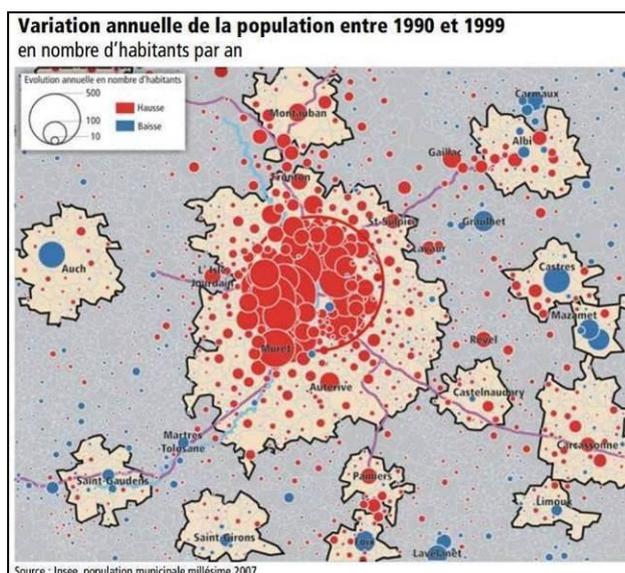
### 2.1.2. Une nouvelle géographie de la croissance démographique... Un espace métropolitain confronté à l'étalement urbain

Depuis 1999, les lignes de force de la croissance démographique se sont accentuées, notamment le long des axes de circulation, créant des continuités de plus en plus fortes entre les villes moyennes et la métropole régionale : notamment au nord le long de l'A62 (Montauban – Castelsarrasin), au nord-est en direction d'Albi, au sud vers Pamiers et Foix ainsi que vers Saint-Gaudens. Une autre tendance se confirme : l'extension des aires urbaines au-delà de leur périmètre défini en 1999. L'étalement urbain se poursuit sur des espaces ruraux aux franges des aires urbaines, notamment autour de celle de Toulouse, mais également autour de celles d'Albi et de Castres. Les nouveaux périmètres des aires urbaines, définis en 2011, révèle cette forte extension.

### 2.1.3. Des villes moyennes qui renouent avec la croissance

L'armature urbaine de l'espace métropolitain se renforce, amorçant ainsi un changement notable par rapport à la décennie précédente où la stabilité démographique, voire la décroissance dominaient parmi les villes moyennes. Ainsi trois aires urbaines dépassent aujourd'hui les 80 000 habitants (Albi, Carcassonne, Montauban) et elles croissent chacune de 1 000 habitants ou plus chaque année, contre 250 sur la décennie passée.

La proximité avec l'aire urbaine de Toulouse joue également favorablement pour les villes moyennes telles qu'Albi, Montauban et Carcassonne, qui connaissent un accroissement constant de leur population de puis la dernière décennie. Les cartes ci-après font apparaître cette très nette évolution.



Variation annuelle de la population - Source : Agence d'Urbanisme de Toulouse (AUAT)

### 2.1.4. Une extension de la couronne périurbaine

L'extension de l'aire urbaine de Toulouse (111 communes entre 1999 et 2010) a engendré une augmentation de 8 % de la croissance démographique totale de l'aire urbaine.

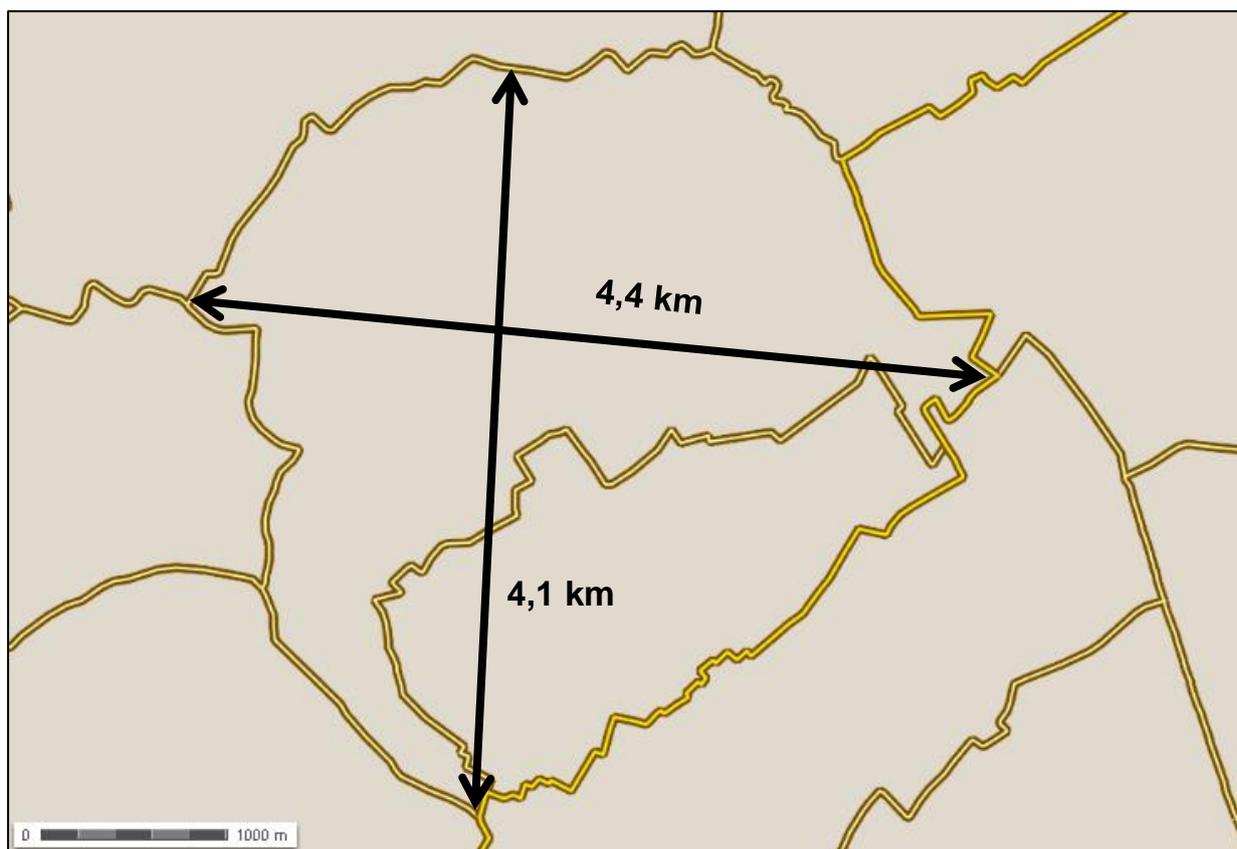
Elle s'est produite dans quatre directions privilégiées :

- vers Montauban, les deux aires sont maintenant contiguës ; une vingtaine de communes ont été intégrées à l'aire urbaine de Toulouse, dont Verdun-sur-Garonne et Labastide-Saint-Pierre ;
- vers le Tarn, département qui dispose d'une armature urbaine, une dizaine de communes a été intégrée à l'aire urbaine de Toulouse et notamment Villemur-sur-Tarn et Rabastens ;
- vers le sud-ouest, intégration d'une vingtaine de communes, dont Cazères, Martres-Tolosane et Le Fousseret ;
- vers Auch, intégration d'un nombre important de communes autour de L'Isle-Jourdain, mais également vers le sud-ouest, avec un chapelet de petites communes rurales isolées.

### 3. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA COMMUNE

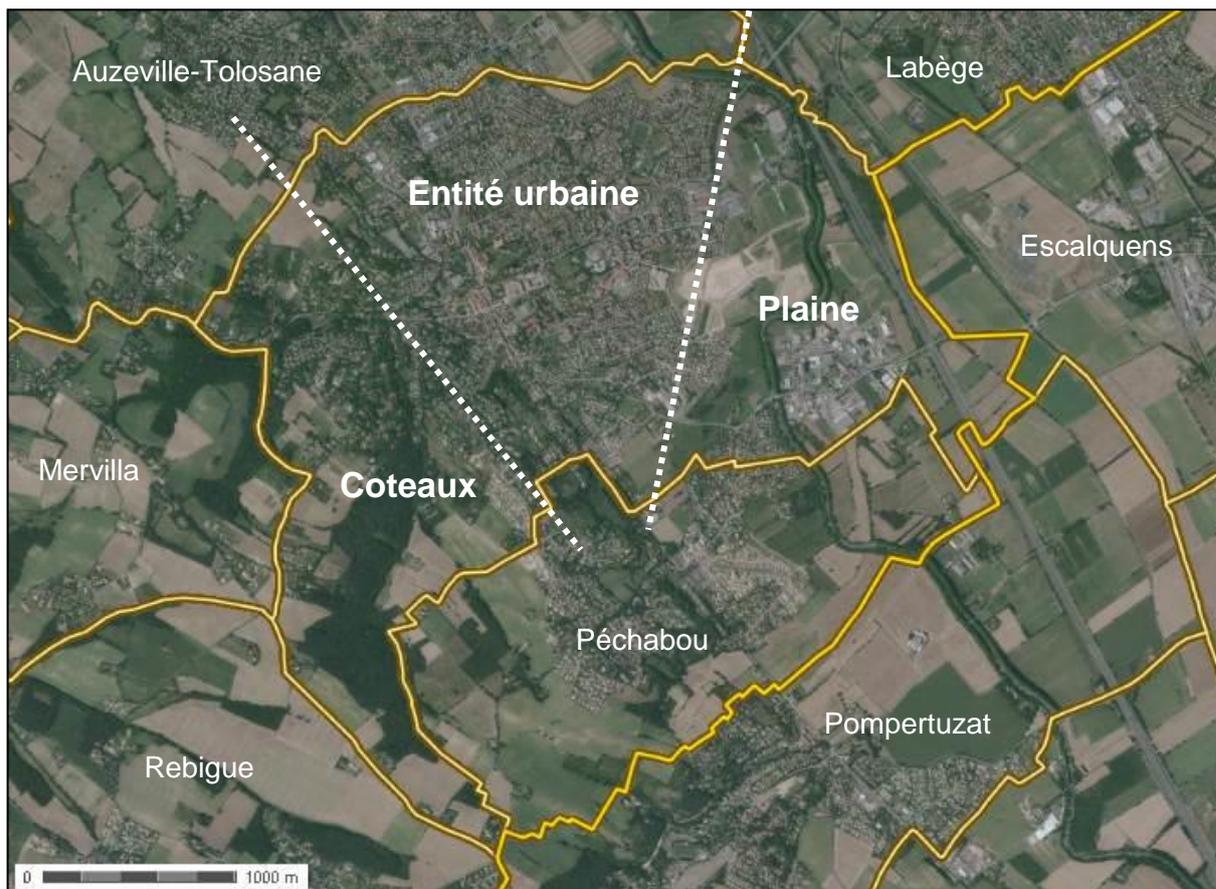
La commune de Castanet-Tolosan a une **forme relativement compacte**. Elle s'étend sur environ 4,1 kilomètres du Nord au Sud et sur environ 4,4 kilomètres d'Est en Ouest. Elle occupe une surface de 822 hectares. Ses communes limitrophes sont :

- Labège,
- Escalquens,
- Pompertuzat,
- Péchabou,
- Rebigue,
- Mervilla,
- Auzeville-Tolosane.



Forme et dimensions du territoire communal de Castanet-Tolosan - Source : Géoportail, Urbactis

L'entité urbaine de Castanet-Tolosan couvre une grande partie du territoire communal, néanmoins dans la partie Est, correspondant à la plaine à vocation agricole, on y retrouve le Canal du Midi et l'A62 ; tandis que la partie Ouest plus vallonnée, comporte des contraintes topographiques, mais possède un caractère naturel boisé à préserver. A l'origine l'urbanisation s'organisait le long de la route départementale 813. Le fort développement urbain de la commune a provoqué l'étalement de la tâche urbaine au cours des décennies.



Photographie aérienne du territoire communal de Castanet-Tolosan - Source : Géoportail, Urbactis

La partie des coteaux est en partie urbanisée mais l'urbanisation s'est faite avec une densité réduite fortement consommatrice d'espace naturel et agricole.

La plaine est en partie urbanisée, néanmoins une part de celle-ci est encore cultivée, on y retrouve également une zone d'activités économiques.

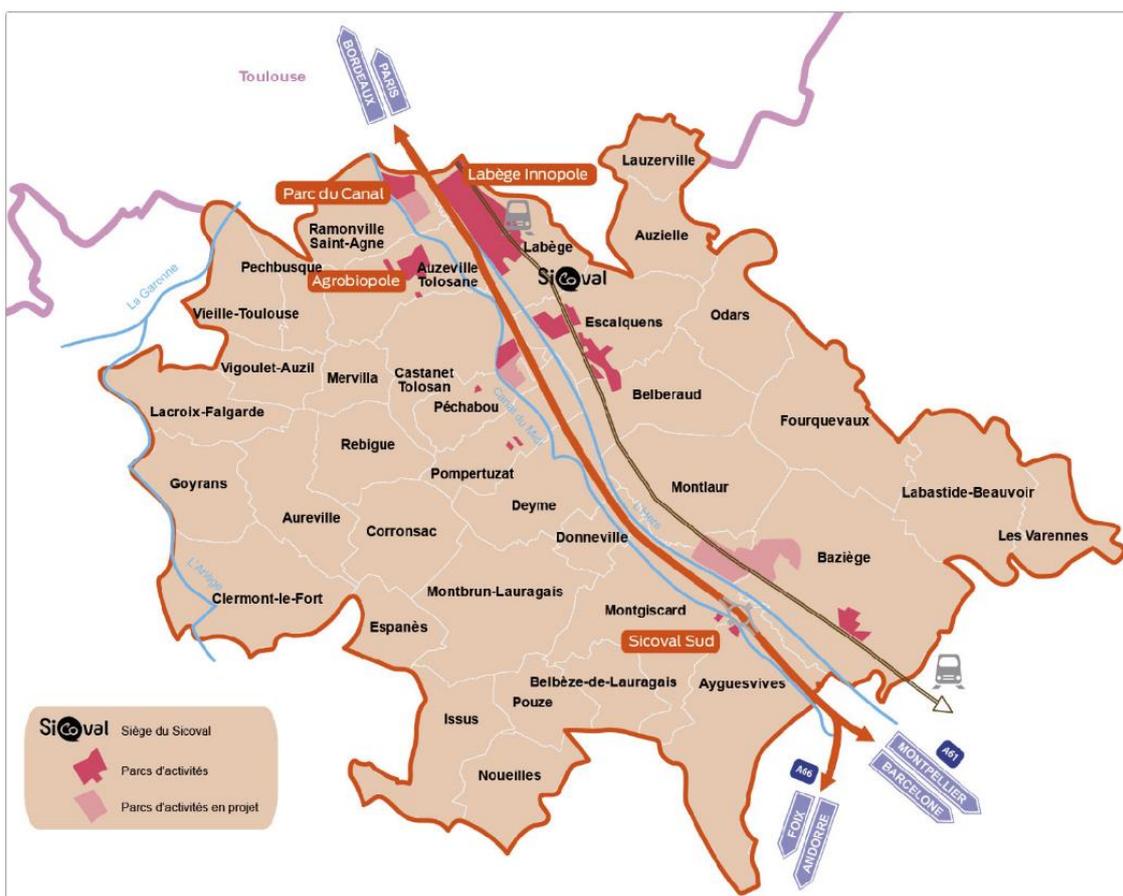
## 4. CONTEXTE INTERCOMMUNAL ET SUPRACOMMUNAL

### 4.1. LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL

#### 4.1.1. Présentation

La Communauté d'Agglomération du Sicoval, créée en 1975 comprend aujourd'hui 36 communes du Sud-Est toulousain associées pour élaborer et conduire, ensemble, un projet commun de développement mêlant urbain et rural. Leurs richesses sont aussi bien économiques, associatives, humaines que culturelles.

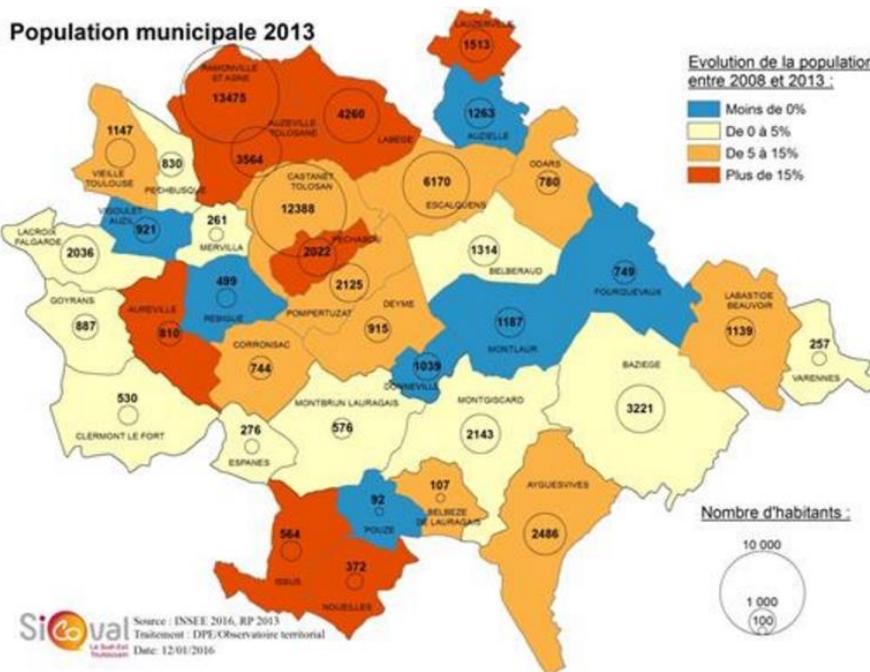
La carte ci-dessous fait apparaître les principaux enjeux de l'intercommunalité et de son territoire.



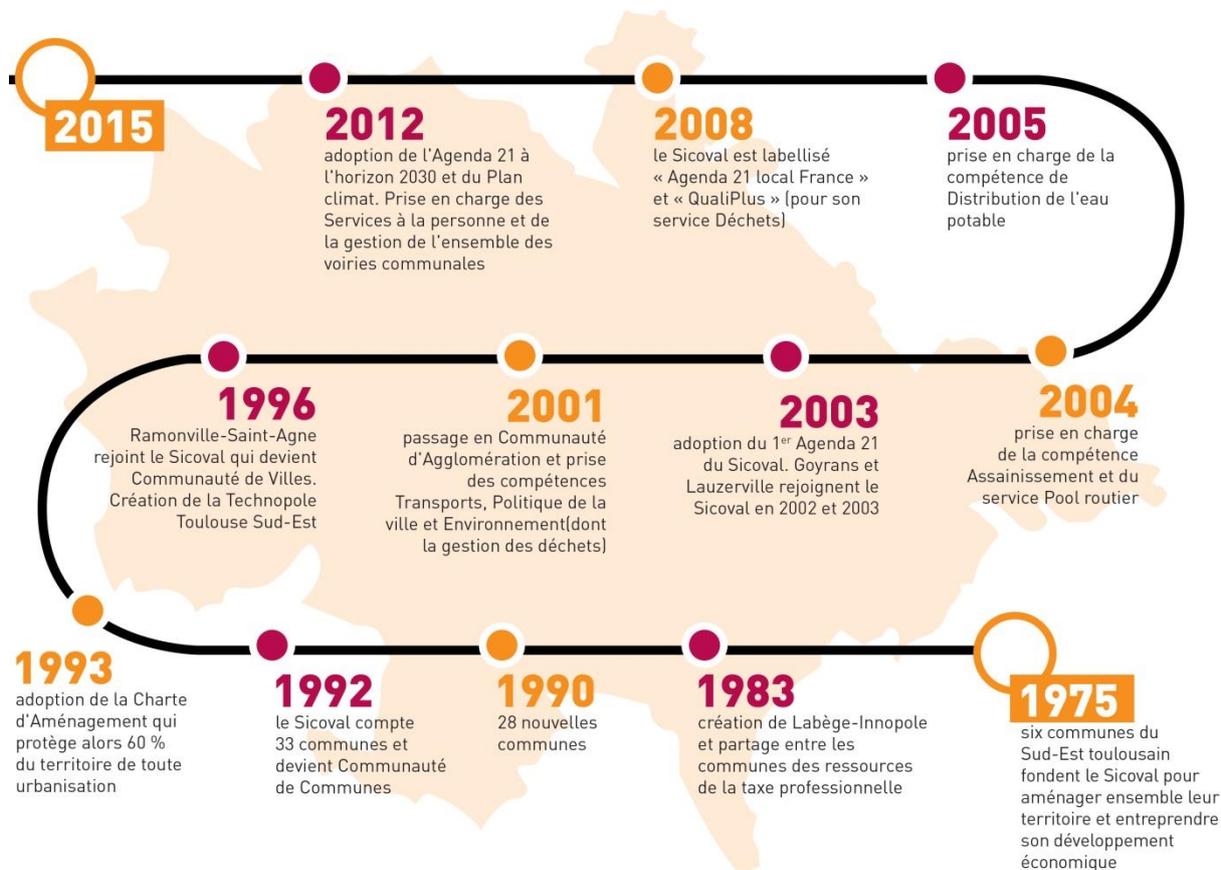
Carte de la communauté d'agglomération du SICOVAL - Source : Sicoval

La communauté d'agglomération du SICOVAL comprend les caractéristiques principales suivantes :

- 36 communes de 80 à 14 000 habitants,
- 73 825 habitants en 2014,
- 68 élus conseillers communautaires,
- 25 000 ha,
- Le Technopole Toulouse Sud-Est avec plusieurs parcs d'activités,
- 8 800 établissements dont 983 créées en 2015 et plus de 30 000 emplois salariés,
- 900 associations.



Démographie de la communauté d'agglomération du SICOVAL - Source : Sicoval



Historique de la communauté d'agglomération du SICOVAL - Source : Sicoval

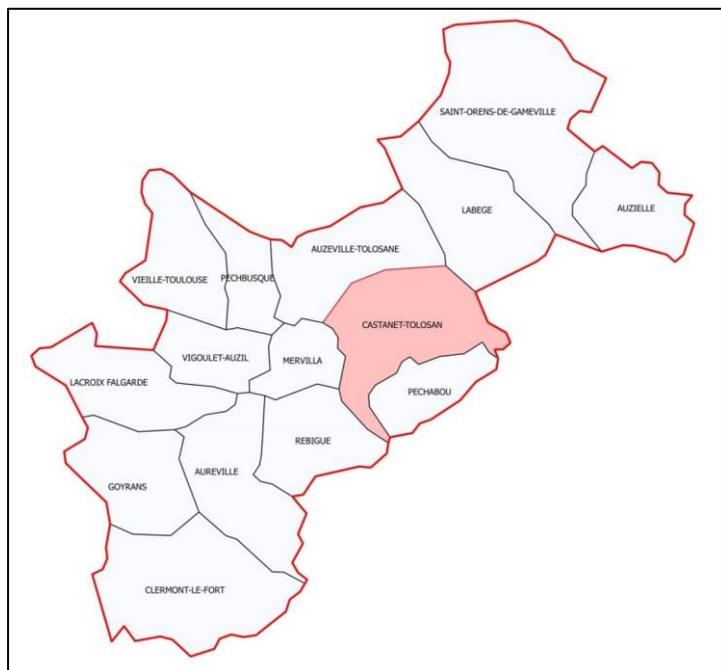
#### 4.1.2. Compétences

La communauté d'agglomération du SICOVAL regroupe 16 compétences :

- action sociale,
- aménagement de l'espace,
- animation et coordination de la vie locale,
- développement économique,
- développement rural,
- eau potable et assainissement,
- emploi,
- environnement et cadre de vie,
- équilibre social de l'habitat,
- équipements culturels, sportifs et loisirs,
- gestion et ramassage des animaux,
- politique de la ville,
- réseau de télécommunications,
- services aux communes, mutualisation,
- voirie et stationnement,
- opérations funéraires.

#### 4.2. LE CANTON DE CASTANET-TOLOSAN

La commune est également membre du Canton de Castanet-Tolosan. Ce canton regroupe 15 communes.



#### Liste des communes du canton :

Castanet-Tolosan, Saint-Orens-de-Gameville, Auzielle, Labège, Auzerville-Tolosan, Pechbusque, Vieille-Toulouse, Vigoulet-Auzil, Mervilla, Lacroix Falgarde, Goyrans, Aureville, Rebigue, Pechabou et Clermont-le-Fort.

Périmètre du canton - Source : Urbactis

### 4.3. LE SCOT DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE

#### 4.3.1. Introduction

Le territoire communal de Castanet-Tolosan s'intègre au sein du périmètre du SCoT de la grande agglomération toulousaine. Créé en 1991 et s'étendant sur un rayon variant de 10 à 30 kilomètres autour de Toulouse, celui-ci regroupe 114 communes, réparties au sein de 7 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) que sont :

- Toulouse métropole,
- La Communauté d'agglomération du SICOVAL,
- La Communauté d'agglomération Muretain Agglo,
- La Communauté de communes de la Save au Touch,
- La Communauté de communes Axe-sud,
- La Communauté de communes rurales des côteaux du Savès et de l'Aussonnelle,
- La Communauté de communes Côteaux-Bellevue.

Historique de l'élaboration du SCoT	
Approbation	15 juin 2012
Mise en compatibilité associée à la déclaration de projet «Innométo»	25 octobre 2013
Modification	12 décembre 2013
Mise en compatibilité associée à la déclaration de projet « Lycée de Pibrac »	9 décembre 2014
1 <sup>ère</sup> révision approuvée	27 avril 2017

Historique de la création de l'élaboration du SCoT de la grande agglomération toulousaine - Sources : rapport de présentation - <http://www.scot-toulouse.org/>

En effet, il a fait, l'objet, depuis cette date :

1/ d'une **mise en compatibilité associée à la déclaration de projet « Innométo »**, approuvée par le Comité syndical du SMEAT le **25 octobre 2013**, portant sur :

- Le déclassement et le reclassement (à surfaces équivalentes) d'espaces agricoles protégés sur les communes de Labège et Auzeville-Tolosane ;
- Le déplacement de deux pixels et la création d'un demi-pixel, sur la commune de Labège ;
- La mention d'une trame d'intensification urbaine sur le secteur de l'Innopôle à Labège ;
- Le plafond de surface commerciale dans les pôles majeurs lorsque ceux-ci bénéficient d'une desserte en métro.

Cette mise en compatibilité n'impliquait pas de modification du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et n'avait pas d'impact sur l'Évaluation Environnementale du SCoT.

2/ d'une **1ère modification du SCoT**, approuvée par délibération du Comité syndical le **12 décembre 2013** portant sur :

- Une amélioration de la rédaction de cinq prescriptions du Document d'Orientations Générales (DOG) et d'une définition du glossaire afin d'en faciliter la mise en œuvre sans en modifier la portée ;
- L'ajustement de la localisation de potentiels d'extension urbaine (représentant l'équivalent de 13 pixels (chiffres incluant Fonsorbes) localisés sur 15 communes, sans effet sur les espaces protégés ni sur les objectifs et les équilibres du SCoT.

Cette 1ère modification s'inscrivait dans le cadre du PADD et n'avait pas d'impact sur l'Évaluation Environnementale du SCoT.

3/ d'une **mise en compatibilité associée à la déclaration de projet « Lycée de Pibrac »**, approuvée par le Comité syndical du SMEAT le **9 décembre 2014**, portant sur le déplacement d'un demi-pixel sur la commune de Pibrac. Cette mise en compatibilité n'impliquait pas de modification du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et n'avait pas d'impact sur l'Évaluation Environnementale du SCoT.

Aujourd'hui, ce SCoT a été révisé et approuvé le 27 avril 2017. Cette révision a pour but de remanier le projet d'aménagement de 114 communes au prisme des enjeux et objectifs retenus par le Grenelle de l'Environnement et de la loi ALUR. Il doit permettre de renouveler les approches et d'actualiser les enjeux propres à la grande agglomération toulousaine. Toutefois, il conserve les objectifs du SCoT initial : accueillir les habitants dans les meilleures conditions, maîtriser le développement et ses effets sur l'environnement, polariser les activités, les services et les logements et mieux relier les territoires entre eux.

Opposable aux documents de rang inférieur (notamment les documents d'urbanisme) des communes composant son territoire, le SCoT doit être compatible avec les documents de rang supérieur (SRCE, SDAGE...).

#### **4.3.2. Extraits du Document d'Orientations et d'Objectifs (D.O.O)**

Entouré par 3 SCoT périphériques (Nord, Sud et Lauragais), le SCoT de la grande agglomération toulousaine se met en coordination avec les 3 SCoT alentours, au travers d'une charte INTERSCOT adoptée en 2005 « *pour une cohérence territoriale de l'aire urbaine toulousaine* ». D'une superficie d'environ 1200 km<sup>2</sup> et comptant 964 000 habitants (donnée de 2008), le SCoT de la grande agglomération toulousaine est fortement dépendant et centré sur Toulouse.

L'élaboration du PADD, en cohérence avec une vision stratégique InterSCoT vise à décliner les grandes orientations sur la Grande Agglomération Toulousaine. Cette vision stratégique a en effet permis de définir quels étaient les principes fondamentaux à retenir dans chacun des quatre SCoT dont celui qui nous concerne :

- La polarisation du développement et la construction de bassins de vie dotés en emplois, logements, équipements et services, indispensables à l'accueil des populations,
- Le rééquilibrage habitant-emploi des territoires au bénéfice d'un nouveau modèle de développement économique fondé sur le desserrement des activités,
- L'acceptation d'une limite franche urbain-rural (« couronne verte ») eu égard à une nécessaire gestion économe des ressources (foncier, agricole, équipements liés au développement urbain),

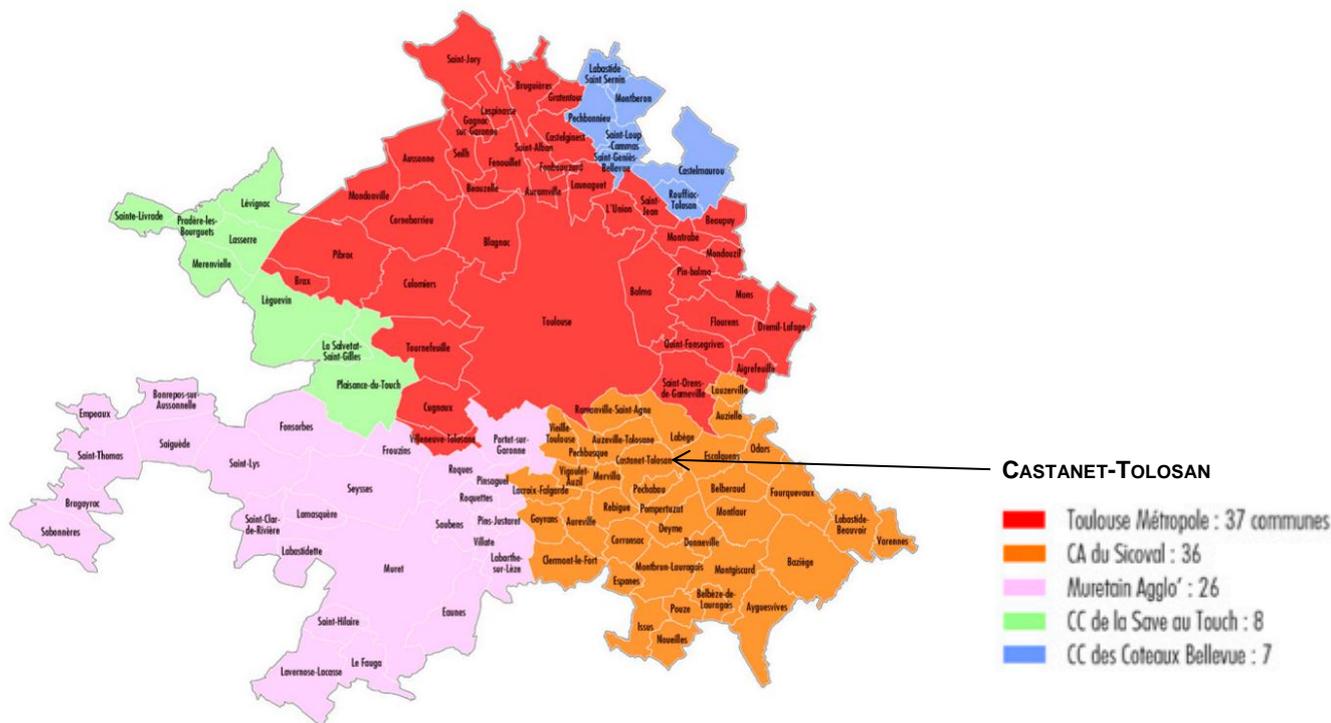
- Un système de déplacement multimodal au service d'un développement urbain maîtrisé.

Outre ces dispositions communes, le PADD du SCOT de la grande agglomération toulousaine désire relever les défis et objectifs suivants :

- Rayonnement et compétitivité,
- Cohésion sociale,
- Ville maîtrisée (économie de l'espace et gestion des déplacements pour une ville plus compacte),
- Maîtriser le développement urbain par la valorisation du capital naturel et agricole,
- Promouvoir un "modèle urbain polycentrique et hiérarchisé",
- Accompagner le desserrement des activités à la faveur d'un nouveau modèle de développement économique plus réticulaire,
- Organiser les déplacements au sein de bassins de vie,
- Répondre au besoin de logement et à la qualité du cadre de vie.

Besoins en logements à l'horizon 2030

	Besoins en logements	Rythme moyen annuel	Rappel rythme annuel 1999 - 2005
SCoT Grande Agglomération Toulousaine	218 000	9 000	7 800
InterSCoT	270 000	11 300	10 300



Situation de Castanet-Tolosan et de la communauté d'agglomération du Sicoval dans le périmètre du SCoT de la grande agglomération toulousaine - Sources : carte du périmètre du SCoT - <http://www.scot-toulouse.org/>

Il se structure autour de quatre grands objectifs :

- Accueillir les nouveaux habitants, répondre à leurs besoins en logements, construire des territoires à vivre ;
- Accueillir et conforter l'activité économique et l'emploi ;
- Renforcer l'accessibilité, organiser les échanges ;
- Valoriser le patrimoine, économiser les ressources, garantir la santé publique.

Pour chacun des grands objectifs, le projet d'aménagement du SCoT de la grande agglomération toulousaine se décline en quatre actions en se projetant à vingt ans (2030) :

- **Accueillir :**
  - Construire entre 9000 et 11000 logements chaque année prenant en compte la diversité de la demande, les besoins locatifs, la mixité sociale, les exigences en logements sociaux... ;
  - Construire principalement dans la ville intense (80%) et à proximité des transports publics performants (directement ou par rabattement) et des équipements et services dans les territoires périphériques (20%) ;
  - Promouvoir la mixité emplois/habitats en coordonnant les politiques publiques s'y rapportant. Construire des territoires à vivre.
- **Maîtriser :**
  - Maîtriser l'étalement urbain (moins de consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers...) ;
  - Protéger et mettre en valeur les espaces naturels remarquables, les territoires de fonctionnement écologique, les espaces agricoles à enjeu, les paysages particuliers, les ensembles bâtis ;
  - Maintenir la qualité des espaces naturels ordinaires notamment au moyen d'un maillage vert et bleu couvrant et reliant tout le territoire et d'une couronne verte ;
  - Préserver et économiser l'eau ;
  - Exploiter les matériaux de manière raisonnée ;
  - Préserver et améliorer la santé publique ;
  - Lutter contre le réchauffement climatique.
- **Polariser :** Promouvoir un modèle urbain polycentrique comportant une double hiérarchie :
  - Un cœur d'agglomération et quatre quadrants périphériques offrant à leurs habitants une certaine autonomie de fonctionnement, les déplacements s'effectuant principalement à l'intérieur du quadrant (habitat, emploi, commerces...) ;
  - Un cœur d'agglomération entouré successivement d'une ville intense et d'un territoire de développement mesuré.
- **Relier :** En anticipant les besoins futurs, développer un réseau de transport collectif couvrant le territoire, structurant, performant et maillé dans la ville intense et permettant un rabattement des différents modes de transport vers ce réseau structurant ou performant au-delà de la ville intense au moyen de pôles d'échanges multimodaux (villes-gares) situés dans les principales centralités ;
  - Promouvoir les modes doux (piétons/vélos) ;
  - Préserver l'accessibilité routière, ferroviaire, aérienne et numérique de l'agglomération<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Source : SCoT - <http://www.scot-toulouse.org>

	Accueil d'habitants	Production de logements	Foncier mixte en extension	Foncier activité en extension
<b>Éléments retenus dans le DOO</b>	<b>11 150 à 13 400 hab./an</b>	<b>8 800 à 10 500 log./an</b>	<b>674,5 pixels</b>	<b>229,5 pixels</b>
Toulouse Métropole	76 %	73 %	50 %	46 %
<b>Sicoval</b>	<b>8 %</b>	<b>12 %</b>	<b>14 %</b>	<b>16 %</b>
Muretain Agglo'	11 %	11 %	22 %	25 %
CCST	4 %	3 %	9 %	12 %
Coteaux de Bellevue	1 %	1 %	5 %	1 %

Traduction des différentes orientations par grands territoires - incidences du SCoT sur la commune - Source : DOO grande agglomération toulousaine.

D'après le SCoT de la grande agglomération toulousaine, il s'agit pour Castanet-Tolosan de remplir le rôle de « pôle secondaire » de la communauté d'agglomération SICOVAL au côté des communes d'Escalquens et Auzeville-Tolosane.

Le PLU devra être compatible avec les prescriptions du SCoT, et notamment les prescriptions 55 à 73 du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). En effet ces prescriptions, définissent les modalités d'accueil des nouveaux habitants sur le territoire.

A l'échelle du SCoT, la commune de Castanet-Tolosan est comprise dans la zone dit de « **ville intense** ». Le Document d'orientations Générales du SCoT fixe un objectif de 8% de l'accueil des 11 150 à 13 400 nouveaux habitants par an sur la SICOVAL. Le DOO du SCoT fixe un objectif de 1000 à 1300 nouveaux logements construits par an sur la SICOVAL.

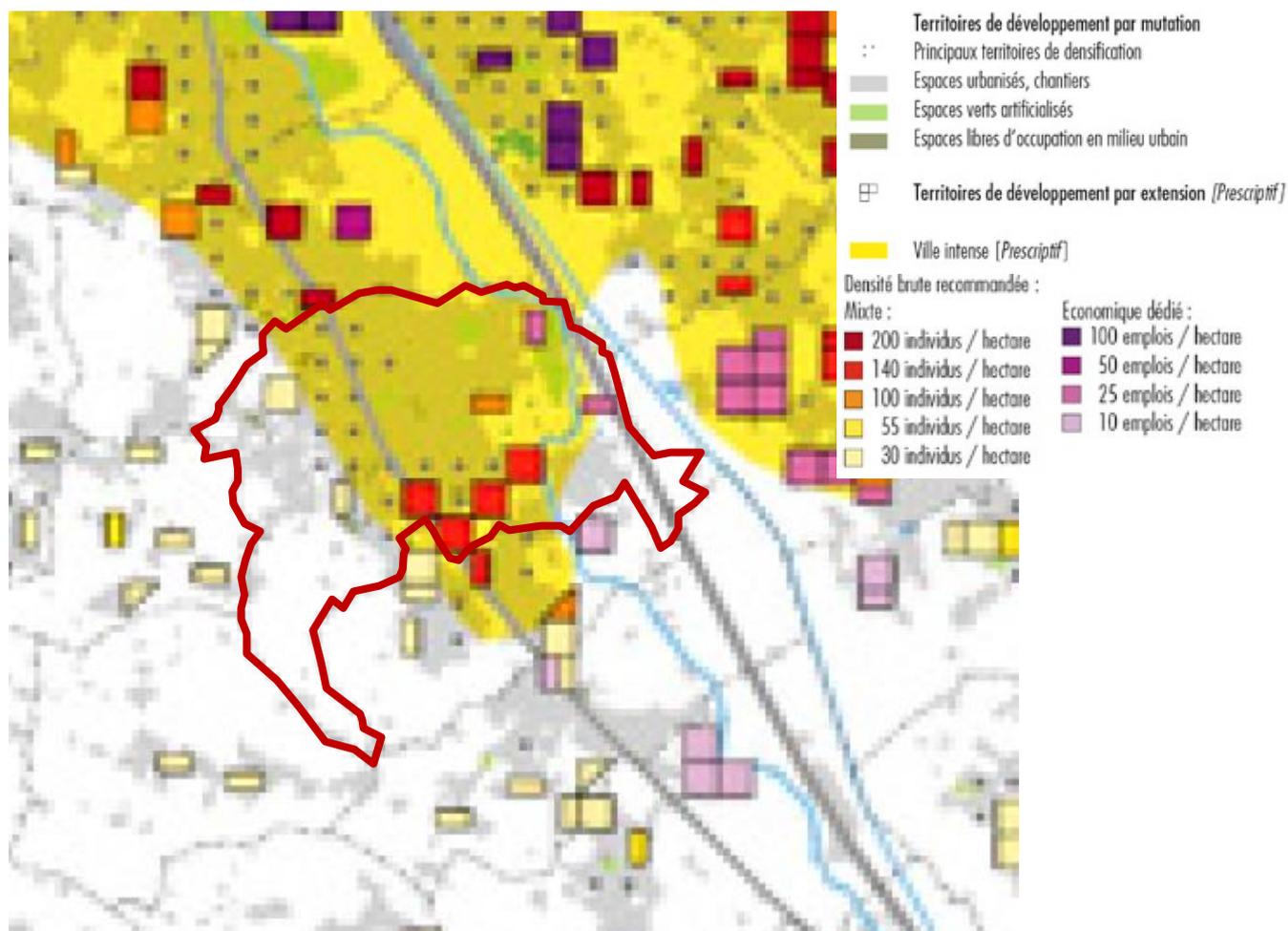
Il fixe aussi des recommandations de densités brutes de logements à l'hectare, et celles-ci sont dans les moyennes aujourd'hui constatées sur Castanet-Tolosan (35 à 70 logements/ha selon si le territoire est desservi par les modes de déplacements collectifs).

Densités brutes (recommandations)

Territoires mixtes	Densité individus* / Ha	Nombre de logts / Ha	Nombre d'emplois / Ha	Mode	Zone d'influence (de part et d'autre de l'axe)
<b>Cœur d'agglomération</b>	<b>200</b> Densités moyennes	70	45	Tous modes	
	<b>Ville intense (hors cœur d'agglo.)</b>	<b>200</b> Densités moyennes	70	45	Métro
<b>140</b> Densités moyennes		50	30	Tram	500 m
				Gare	600 m
<b>100</b> Densités moyennes		35	20	Autres TC performants	400 m
<b>Développement mesuré</b>	<b>55</b> Densités moyennes	15	10	Autres territoires de la Ville intense	
	<b>30</b> Densités maximales	10	-	Pôles de services et noyaux villageois	
				Hors pôles de services et hors noyaux villageois	

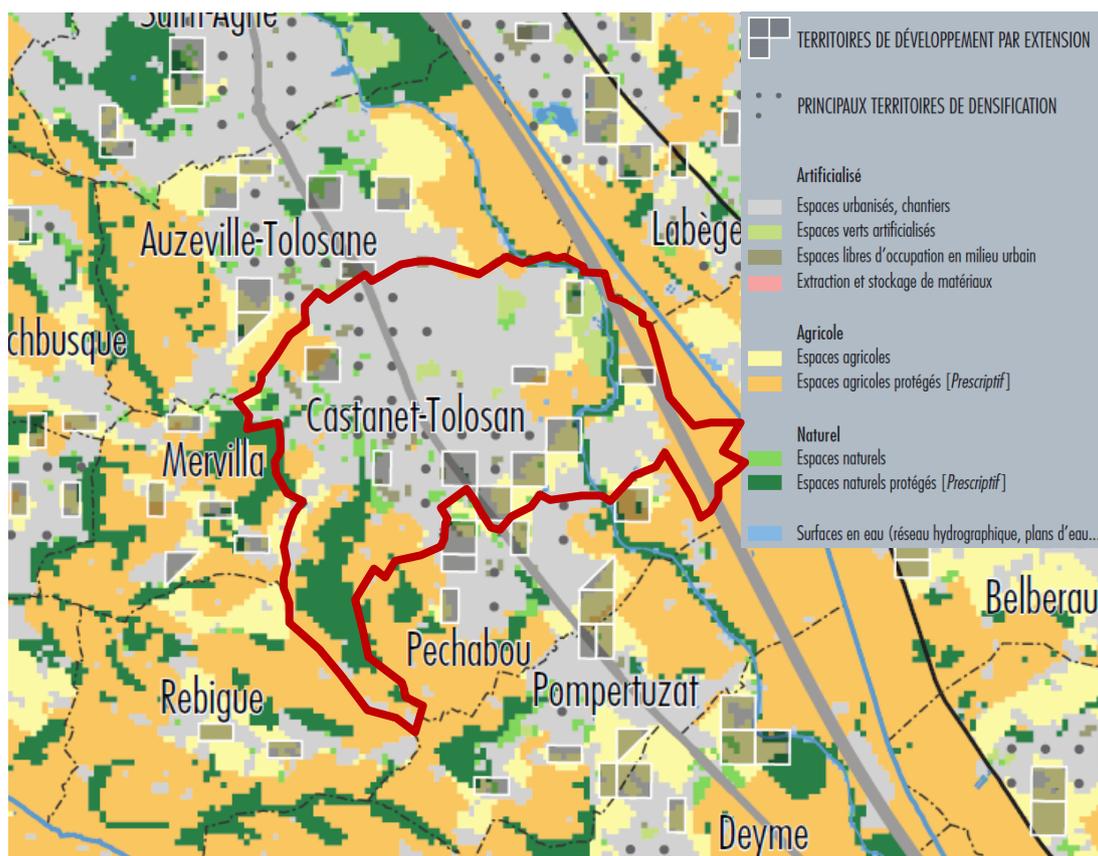
\* Habitant + emploi.

Modalités de calcul de la densité - Source : DOO grande agglomération toulousaine.



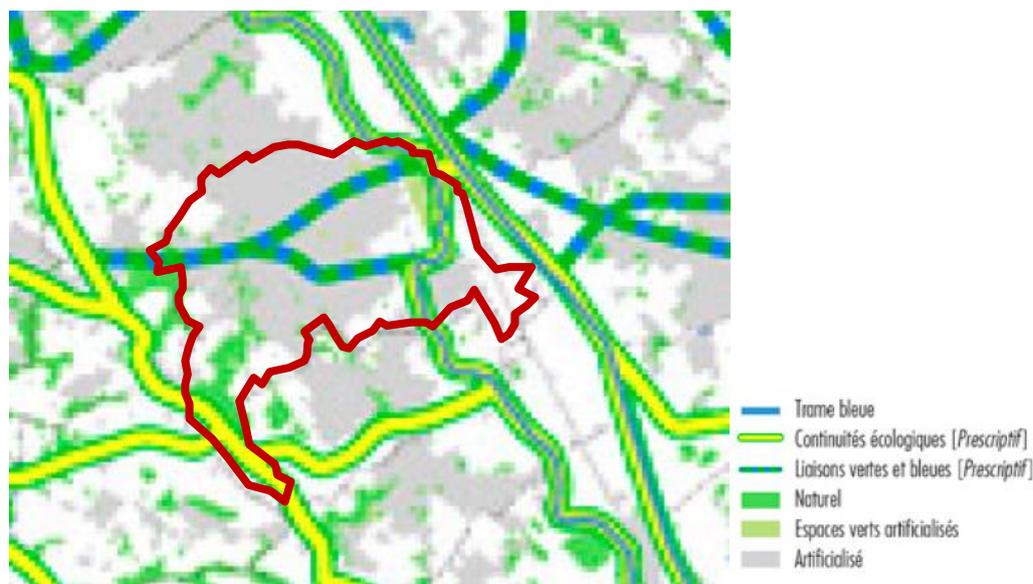
Extrait de la cartographie du SCOT : La cohérence urbaine v- Source : SCoT de la Grande Agglomération toulousaine

Cet extrait de carte est donné à titre informatif, on peut y voir le territoire de la commune de Castanet-Tolosan. On y retrouve un certain nombre de carré et de demi-carré qui détermineront le nombre d'habitant que la commune pourra accueillir au travers d'une certaine densité ainsi que le nombre d'emploi à créer.



Extrait de la cartographie du SCOT : Les espaces naturels et agricoles - Source : SCOT de la Grande Agglomération toulousaine

L'extrait de carte ci-dessus fait apparaître que la majeure partie du territoire communal est urbanisé, néanmoins la commune est touchée par des espaces naturels protégés et des espaces agricoles protégés qui seront à prendre en compte.



Extrait de la cartographie du SCOT : Le maillage vert et bleu - Source : SCOT de la Grande Agglomération toulousaine

L'extrait de carte ci-dessus fait apparaître que la commune est touchée par des continuités écologiques au Sud-Ouest de son territoire ainsi que des liaisons vertes et bleues au Nord au sein de l'espace artificialisé, qui seront à prendre en compte.

#### 4.4. PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

Le Conseil de Communauté du Sicoval du 2 décembre 2013 a délibéré favorablement sur l'élaboration de son 4<sup>ème</sup> Programme Local de l'Habitat. En effet, le troisième PLH arrivant à son terme fin 2015 (prolongé en 2016), le Sicoval s'est engagé à relancer une étude pour élaborer ce nouveau document cadre, dont la mise en œuvre s'effectue sur la période 2017-2022.

Cette étude se déroule en trois étapes :

- Réalisation d'un diagnostic territorial ;
- Définition d'orientations stratégiques ;
- Elaboration du programme d'actions.

##### **4.4.1. Les orientations stratégiques**

- Maintenir l'attractivité du territoire du Sicoval avec une production de 1 000 logements par an dont 250 pour la seule Commune de Castanet-Tolosan ;
- Maitriser la consommation foncière en polarisant le développement de l'habitat ;
- Répondre aux besoins diversifiés des ménages et les accompagner dans leurs parcours résidentiels ;
- S'assurer de la qualité d'usage, de l'adaptation et de la performance énergétique des logements.

##### **4.4.2. Le programme d'actions**

- La production de logements et la répartition géographique ;
- Le développement de l'offre locative sociale ;
- L'adaptation de l'offre locative sociale aux besoins sociaux ;
- La gestion de la demande et des attributions des logements locatifs sociaux et l'information aux demandeurs ;
- L'accession à prix abordable ;
- Les secteurs de développement de l'habitat et le renouvellement urbain ;
- Expérimentation d'une démarche Bimby ;
- La qualité des logements neufs ;
- La veille et l'amélioration du parc privé existant ;
- De la mobilité aux besoins d'ancrage des gens du voyage ;
- Les logements des jeunes adultes et des étudiants ;
- Les logements des personnes âgées ;
- L'hébergement et le logement d'urgence, d'insertion ou temporaire ;
- La compatibilité PLH / PLU ;
- L'animation et le suivi du PLH.

4.5. PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS (PDU)

4.5.1. Historique

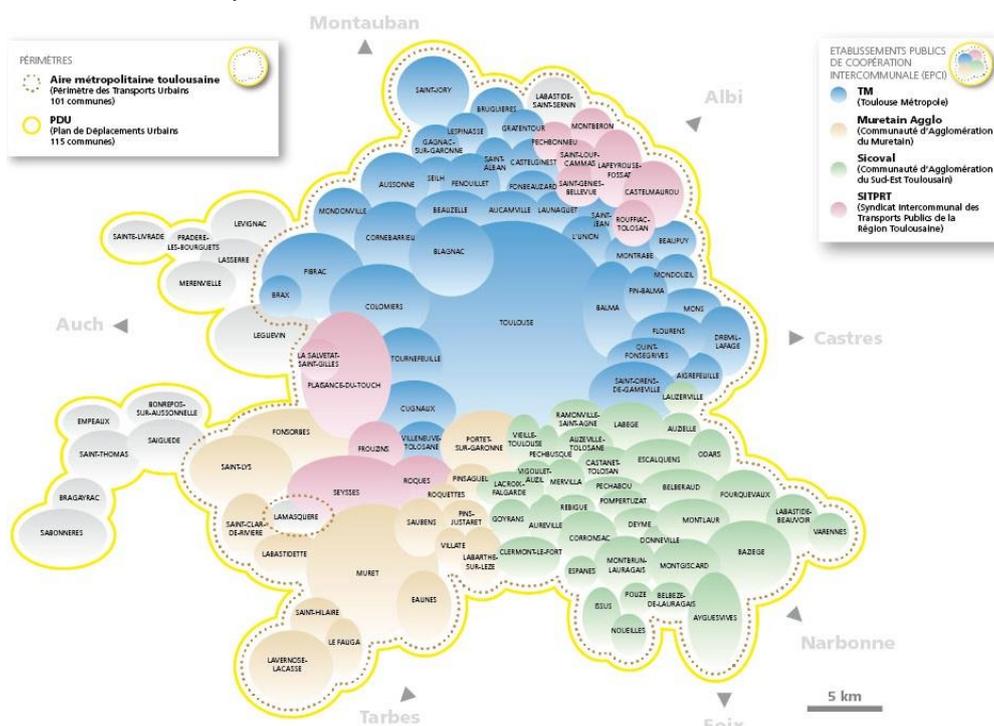
Le Plan de Déplacements Urbains (PDU), document obligatoire pour toute agglomération de plus de 100 000 habitants et relevant de la maîtrise d’ouvrage de l’Autorité Organisatrice des Transports en commun Urbains, doit servir de cadre de référence pour l’organisation des déplacements à l’intérieur d’un territoire considéré. À l’interface entre le Schéma de Cohérence Territorial, vis-à-vis duquel il doit être compatible, et les Plans Locaux d’Urbanisme, qui le traduisent en termes plus opérationnels, le PDU doit, en cohérence avec le développement urbain et les demandes en mobilité, contenir des actions permettant de favoriser l’usage des transports en commun et des modes doux et de maîtriser l’usage de la voiture particulière.

Le premier PDU de l’agglomération toulousaine a été approuvé en 2001, à la suite d’une procédure d’élaboration s’appuyant d’une part sur les orientations du Schéma Directeur de l’Agglomération Toulousaine approuvé en 1998 et, d’autre part, sur les choix portés par le Syndicat Mixte des Transports en Commun en matière d’organisation du réseau de transports en commun, articulé autour des lignes A et B du métro.

En 2008, force a été de constater que le PDU de 2001 ne répondait plus aux enjeux actuels et futurs de l’agglomération toulousaine et qu’une révision s’imposait, à une échelle plus large et cohérente avec le projet de SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine afin d’intégrer tous les enjeux du développement durable et des mobilités urbaines. Ce dernier PDU a été approuvé le 17 octobre 2012.

Le SMTC a décidé, en comité syndical du 4 février 2015 d’élaborer le Projet Mobilités 2025-2030 (en cours) valant révision du PDU 2012 afin de l’adapter à l’évolution de l’agglomération toulousaine et répondre à trois enjeux :

- l’attractivité des territoires,
- l’accessibilité aux zones d’emploi,
- l’évolution des déplacements.



Périmètre du PDU - Source : site internet de SMTC-Tisseo - <https://www.tisseo.fr/tisseo/nos-projets/pdu-page>

#### **4.5.2. Les objectifs généraux**

Les objectifs de la révision du PDU s'inscrivent dans le cadre général de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie, ainsi que des amendements successifs apportés par les lois « *Solidarité et Renouvellement Urbain* », « *pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées* », ainsi que les récentes lois « *programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement* » et « *valant engagement national pour l'environnement* ».

Ils intègrent également des liens de compatibilité avec le projet de SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine, tel qu'approuvé à la date du 16 mars 2012, ainsi qu'avec les programmes d'actions du PRQA et du PPA.

Ces objectifs généraux, à décliner par territoires géographiques fonctionnels de l'agglomération toulousaine et par commune du périmètre de révision du PDU, sont :

- La maîtrise des déplacements mécanisés par une cohérence Urbanisme/Transports
- La Maîtrise du trafic automobile
- Le développement de l'usage des transports collectifs
- Le développement des moyens de déplacements économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied
- L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération
- La mise en place, à l'échelle de l'agglomération d'une politique globale de stationnement
- La réduction du nombre de tués et de blessés graves dans les accidents de circulation
- Le soutien au développement de l'auto-partage et covoiturage
- L'encouragement à élaborer des PDE
- La prise en compte de la logistique urbaine
- L'évolution des tarifications intermodales et combinées
- La mise en œuvre de Schémas d'accessibilité des réseaux de transports et de la voirie et des aménagements des espaces publics.

#### **4.5.3. Orientations et Actions**

##### **Neuf orientations ont été définies et chacune d'elle a été déclinée en actions :**

##### **A – LIMITER LES NUISANCES ET POLLUTIONS, AMÉLIORER LE CADRE DE VIE ET LA SECURITE**

- Préserver la santé des habitants
- Améliorer la sécurité des déplacements
- Améliorer la qualité du cadre de vie

##### **B – MIEUX ARTICULER TRANSPORTS ET URBANISME**

- Densifier les territoires urbanisés déjà desservis par les TC et mieux desservir les pôles économiques majeurs,
- Coordonner urbanisation et programmation des transports en commun,
- Conforter le fonctionnement « en quadrant » de l'agglomération,
- Mettre la politique de développement des réseaux de déplacements au service d'une ville plus durable.

**C – REPONDRE AUX ENJEUX DE DESSERTE TC DES TERRITOIRES**

- Confronter l'accessibilité en TC des centres-villes et des territoires à fort enjeu urbain, afin d'y maintenir les fonctions
- Concevoir des réseaux maillés à l'échelle des bassins de mobilité : desserte des zones d'emplois, des pôles générateurs de trafic
- Adapter le choix des modes aux densités et typologies urbaines
- Concevoir les projets de TCSP en intégrant une mutation à terme vers un mode plus lourd, en cas de besoin lié à une évolution des fonctions urbaines traversées

**D – ACCOMPAGNER LES USAGERS DES TC DANS LEURS DEPLACEMENTS**

- Développer et améliorer l'information des voyageurs
- Adapter les bus aux besoins de déplacements
- Améliorer l'accès tarifaire
- Rendre les réseaux de transports publics accessibles

**E – FAVORISER LA PRATIQUE DE LA MARCHÉ ET L'USAGE DU VELO**

- Favoriser la pratique de la marche
- Répondre à une demande de mobilité à vélo en forte croissance

**F – MAITRISER L'USAGE DE LA VOITURE**

- Promouvoir un usage « raisonnable » de la voiture
- Améliorer le fonctionnement du réseau de voiries

**G – PRENDRE EN COMPTE LA LOGISTIQUE URBAINE**

- Utiliser les outils réglementaires
- Maîtriser les flux de déplacements

**H – REPONDRE AUX ENJEUX DES DEPLACEMENTS LIES AU TRAVAIL**

- Soutenir les projets de PDE

**I – DEVELOPPER L'INTERMODALITE**

- Faciliter l'intermodalité dans les territoires
- L'intermodalité en tant que service à la personne

#### 4.6. AGENDA 21 DU SICOVAL

Début 2012, a été adopté le 3<sup>ème</sup> Agenda 21. Celui-ci s'inscrit dans une perspective à long terme, jusqu'à l'horizon 2030. Ce projet de développement durable pour le territoire a été élaboré avec la participation de citoyens et à partir d'un bilan critique des actions précédentes. Il s'agit donc d'un projet partagé, fruit d'une construction collective. Il traduit notre engagement politique qui a pour ambition de faire de notre territoire :

- **une terre d'accueil**, ouverte aux populations nouvelles tout en anticipant les besoins des générations futures ;
- **une terre de solidarités**, entre tous les habitants et les communes de ce territoire ;
- **une terre d'écocitoyenneté**, en apportant notre contribution à notre niveau, même modeste, pour faire que notre monde reste vivable pour nos enfants et petits-enfants.

##### 4.6.1. Le SICOVAL : Terre d'accueil

###### 4.6.1.1. Accueillir les habitants tous en anticipant les besoins des générations futures

D'ici 2030, notre territoire devrait accueillir 40 000 nouveaux habitants. Etre une terre d'accueil, c'est développer :

- Un espace de vie organisé autour d'un habitat densifié de qualité, au Nord comme au Sud, dans un cadre de vie préservé.
- Un espace de vie dans lequel en priorité, les déplacements sont facilités par un réseau de transports en commun structurant, organisé autour de l'arrivée du métro à Labège, et par le développement de modes doux.
- Un espace de vie qui favorise le développement de pôles d'excellence dans les domaines des technologies avancées, et encourage la diversification des activités économiques à travers l'artisanat, une agriculture de qualité aux portes de Toulouse, le développement de l'économie résidentielle et de l'économie sociale, solidaire et éco-responsable.
- Un espace de vie confortant l'une des richesses de notre territoire préservé : son caractère à la fois urbain et rural qui lui confère sa qualité de vie.

###### 4.6.1.2. Accueillir les acteurs économiques et proposer un développement économique innovant et responsable

- Une stratégie économique fondée sur l'innovation
- Une offre d'implantation adaptée et géographiquement équilibrée
- Le soutien à des activités diversifiées
- Un accueil individuel des porteurs de projets

## **4.6.2. Le SICOVAL : Terre de solidarités**

### 4.6.2.1. Introduction

Être une terre de solidarités, c'est développer :

- Un espace de vie solidaire dans lequel chaque habitant présent et futur peut trouver un emploi près de chez lui, au Nord comme au Sud.
- Un espace de vie qui favorise une meilleure cohésion sociale, propice à la coopération et à la mutualisation entre habitants, ouvert au monde grâce à un programme de coopération décentralisée.
- Un espace de vie où habitat rime avec diversité en proposant un véritable parcours résidentiel prenant en compte l'évolution de la société (famille monoparentale, recomposée...), avec une mixité sociale et intergénérationnelle accompagnée et où chaque habitant peut accéder de façon équitable à des services de proximité mutualisés et de qualité, à des espaces de loisirs.
- Un espace de vie où l'accès à la diffusion culturelle et aux pratiques sportives est facilité.

### 4.6.2.2. Développer les solidarités entre les habitants et les territoires

- Services à la personne : le SICOVAL prend le relais
- Un accompagnement à l'emploi adapté
- L'habitant au cœur de la politique Habitat
- Une protection des biens et des personnes concertées
- Faire vivre la solidarité au-delà des frontières

### 4.6.2.3. Encourager les pratiques culturelles et sportives facteurs de cohésion sociale

- Des équipements culturels et sportifs accessibles à tous
- Une offre diversifiée d'activités culturelles, sportives et de loisirs pour tous

## **4.6.3. Le SICOVAL : Terre d'écocitoyenneté**

### 4.6.3.1. Introduction

Être une terre d'écocitoyenneté, c'est développer :

- Un espace de vie où habitants et collectivités maîtrisent leurs consommations, notamment énergétiques, en réduisant leurs productions de déchets, en réduisant l'utilisation de la voiture, en préservant la ressource en eau et plus globalement en recherchant l'exemplarité dans la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, afin de préserver les milieux et les ressources,
- Un espace de vie où élus et habitants sont engagés dans une communication citoyenne et un processus participatif dynamique pour définir ensemble les solutions à apporter aux enjeux locaux de demain en termes d'environnement, de développement économique et de développement social.

#### 4.6.3.2. Vivre en éco citoyen en privilégiant l'exemplarité

- - 20% d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020
- Une richesse écologique préservée
- Lutter contre les atteintes à la qualité de notre environnement quotidien
- L'eau : gestion globale, protection maximale
- Ordures ménagères : -7% d'ici 2017

#### 4.6.3.3. Développer une culture de la participation

- Faire ensemble grâce à la démocratie de proximité
- Une communication citoyenne

### 4.7. LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Castanet-Tolosan fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne, adopté le 1er décembre 2015 par le comité du bassin Adour-Garonne pour les années 2016 à 2021. Le SDAGE devra être pris en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU pour la préservation du réseau hydrographique et des réseaux naturels, de la ressource en eau, de sa gestion, et de sa qualité. Les actes règlementaires de l'État, de ses établissements publics et des collectivités doivent être compatibles à ses dispositions. Au-delà des bénéfices environnementaux fondamentaux générés par l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques, ceci permet d'éviter des coûts en traitement de l'eau mais également génèrent des retombées économiques de par une meilleure attractivité des sites récréatifs et de la valeur patrimoniale de ces milieux.

Les orientations et dispositions du SDAGE sont les suivantes :

- Créer des conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
  - o Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs
  - o Mieux connaître pour mieux gérer
  - o Développer l'analyse économique dans le SDAGE
  - o Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire
- Réduire les pollutions et l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques :
  - o Agir sur les rejets en macro polluants et micropolluants
  - o Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée
  - o Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau
  - o Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels
- Améliorer la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique
  - o Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer
  - o Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique
  - o Gérer la crise

- Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques
  - o Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques
  - o Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral
  - o Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau
  - o Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

Ce document supra-communal sera développé dans la partie « État initial de l'environnement ».

#### 4.8. PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL (PCET)

Les lois Grenelle 1 et 2 créent les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) avec deux finalités essentielles :

- Limiter au mieux le réchauffement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre : l'atténuation ;
- Se préparer à vivre dans un climat différent de celui que nous connaissons actuellement : l'adaptation.

Ce plan définit, dans les champs de compétences des collectivités :

- Les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin d'atténuer le réchauffement climatique et de s'y adapter ;
- Le programme des actions à réaliser afin, notamment, d'améliorer l'efficacité énergétique, d'augmenter la production d'énergie renouvelable et de réduire l'impact des activités en termes d'émissions de gaz à effet de serre ;
- Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

À la suite d'un diagnostic et d'une démarche de concertation, a été défini le premier programme d'actions du Plan Climat Energie Territorial, celui-ci a été adopté par les élus du SICOVAL.

Pour réduire son impact sur le climat, la communauté d'agglomération du SICOVAL a engagé un Plan Climat Energie Territorial. Au cours de l'année 2010, elle a conduit une étude afin d'évaluer la quantité de gaz à effet de serre émise par l'ensemble des activités sur son territoire. Le Bilan Carbone® a permis d'identifier des enjeux prioritaires et de mettre en évidence les principaux leviers pour agir. Il a en effet montré que, sur une année, 772000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (Teq CO<sub>2</sub>) étaient émises sur le territoire, toutes activités confondues. Ce qui représente plus de 11 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant.

Il a également mis en évidence les secteurs d'activités les plus émetteurs de gaz à effet de serre : les déplacements (46%), l'habitat résidentiel et les bâtiments du tertiaire (27 %), l'alimentation (18%) et plus marginalement l'acheminement et la fabrication des biens de consommations, le secteur agricole et les procédés industriels (9%).

Le plan climat territorial a défini un certain nombre de fiche d'action.

Le PLU de Castanet-Tolosan devra être compatible avec le PCET.

#### 4.9. SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

Le PLU de la commune de Castanet-Tolosan se doit d'être compatible avec le SRCE, ce document supra-communal sera développé dans la partie « État initial de l'environnement ».

#### 4.10. SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

La Région en partenariat avec l'État a élaboré un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) afin de mener une action cohérente dans le domaine du climat, de l'air et de l'énergie sur tout le territoire.

Le SRCAE doit permettre notamment de décliner les engagements nationaux et internationaux à l'horizon 2020, en tenant compte des spécificités et enjeux locaux.

En Midi-Pyrénées, près de 300 structures ont contribué à l'élaboration du SRCAE : collectivités locales, entreprises, socioprofessionnels, associations, institutions.... Le co-pilotage État - Région a été mené dans une démarche de partage des diagnostics, des analyses et des orientations. L'ensemble du document a été ensuite largement approuvé dans le cadre de la consultation publique, dans laquelle citoyens et acteurs de Midi-Pyrénées ont été conviés à s'exprimer ; en particulier plus de 3000 organismes ont été sollicités pour formuler un avis.

Ce schéma fixe 5 objectifs stratégiques à l'horizon 2020, concernant :

- La réduction des consommations énergétiques,
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Le développement des énergies renouvelables,
- La qualité de l'air,
- L'adaptation au changement climatique.

Ainsi, sont notamment visées une réduction de 15% des consommations énergétiques dans le secteur du bâtiment, de 10% dans les transports, ainsi qu'une augmentation de 50% de la production d'énergies renouvelables. Ces objectifs sont déclinés en 48 orientations thématiques. Ce schéma constitue une première étape de la stratégie régionale en matière de climat-air-énergie à l'horizon 2020. Sa mise en œuvre concertée est aujourd'hui l'affaire de tous. La Région Midi-Pyrénées y contribue en particulier au travers de son Plan 2011-2020 Midi-Pyrénées Énergies.

#### 4.11. OBLIGATION POUR LE PLU DE CONFORMITE OU NON AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

**Le PLU doit être en conformité avec les documents supra communaux tels que précisés dans le tableau suivant :**

Document supra communaux	Obligation de compatibilité	Non obligation de compatibilité
SCoT Agglomération Toulousaine	Oui	
Programme Local de l'Habitat	Oui	
Plan de Déplacement Urbain	Oui	
SDAGE Adour-Garonne et SAGE locaux	Oui	
Schéma Régional de Cohérence Écologique	Oui	
PCET SICOVAL	Oui	
Agenda 21		Non
Schéma Régional Climat Air Énergie		Non

A défaut de compatibilité pour certains documents, le PLU doit les prendre en considération dans la réflexion.

#### **Synthèse et enjeux**

Le tableau du paragraphe 4.11 indique les documents supra-communaux s'appliquant au territoire de Castanet-Tolosan. Dans chacune des pièces du PLU, le lien avec chacun de ces documents devra être fait, les élus devront faire des choix, mais il y a également un certain nombre de prescriptions qui sont obligatoires et à ce titre elles devront être automatiquement intégrées dans la réflexion et apparaître dans le projet final.

# ANALYSE THEMATIQUE DE LA COMMUNE

## 1. LA DEMOGRAPHIE

### 1.1. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE DE LA HAUTE GARONNE ET DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL

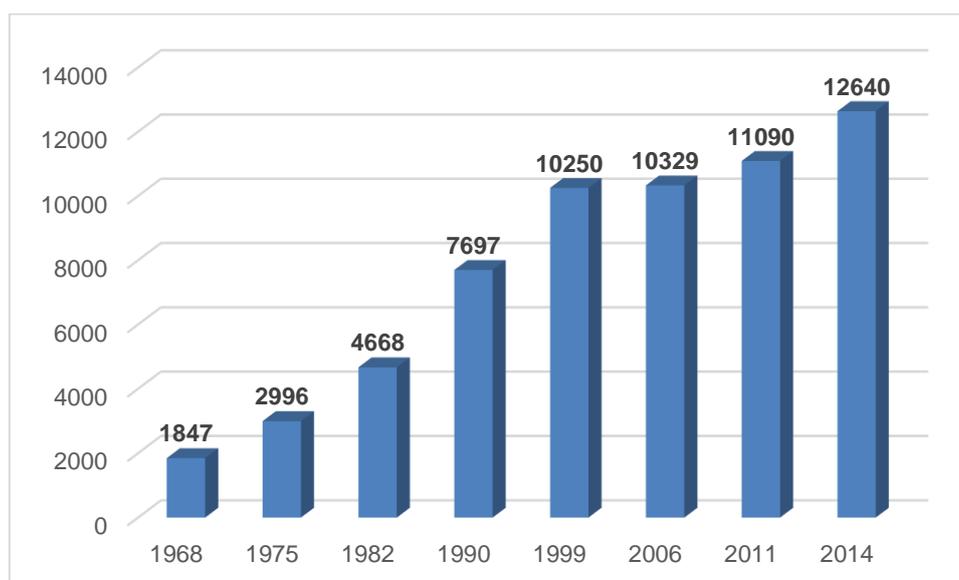
SICOVAL	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2009	2012	2013	2014
Haute Garonne	14 952	28 587	38 258	48 367	57 936	65 394	66 933	69 843	72 662	73 825
	690 712	777 431	824 501	925 962	1 046 532	1 230 820	1 230 820	1 279 349	1 298 562	1 317 668

Evolution démographique du Sicoval et de la Haute-Garonne de 1968 à 2014 - Source : INSEE

Le département de la Haute-Garonne tout comme la communauté d'agglomération du SICOVAL ont connu une très forte croissance démographique depuis 1968.

Le département de la Haute-Garonne a vu sa population globale augmenter de plus de 90.77% en l'espace de 46 années ; dans le même temps, la population du SICOVAL a vu sa population augmenter de 393.75%. Le sud-est de l'agglomération toulousaine est donc un territoire qui s'est très fortement développer depuis 1968. De manière plus générale, Toulouse apporte de l'emploi et un cadre de vie attractif.

### 1.2. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE



Evolution démographique de Castanet-Tolosan de 1968 à 2014 - Source : INSEE

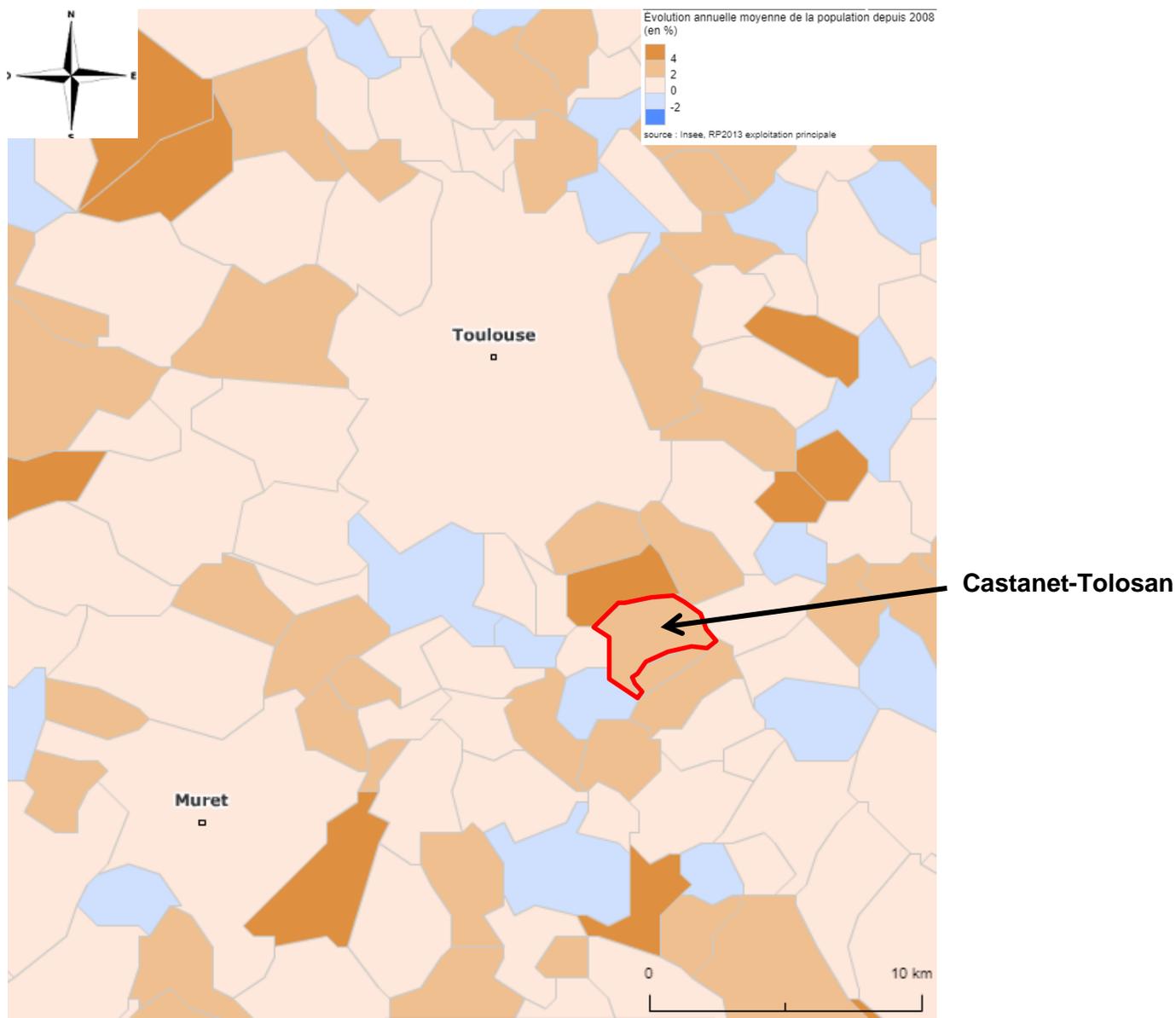
En 2014, la population communale comptait 12 640 habitants. Depuis 1968, la situation de Castanet-Tolosan traduit une dynamique démographique avec une augmentation de presque 684 % en quarante-six ans, soit un gain de 10 793 habitants. A noter que cette croissance a nettement ralenti durant les trois dernières périodes intercensitaires puisqu'entre 1999 et 2014 l'augmentation de population a été de +1.51% en moyenne par an alors que durant la période 1968 – 1999 la croissance démographique a été en moyenne de + 5.88% par an.

Le SCoT de l'agglomération toulousaine prévoit l'arrivée de 40 000 habitants supplémentaires sur son territoire d'ici 2030.

La croissance démographique importante est liée à l'évolution de l'aire d'influence de l'agglomération toulousaine. L'aire urbaine de Toulouse a très fortement évoluée au cours des

dernières décennies, celle-ci a donc une aire d'influence croissante allant au-delà des limites départementales de la Haute-Garonne.

La carte ci-dessous fait apparaître l'évolution annuelle moyenne d'une partie des communes de l'agglomération toulousaine durant la période 2008-2013, on remarque qu'une très grande partie à une évolution démographique positive mais de moindre importance que durant la période de 1999-2009.



Évolution de la population durant la période 2008 - 2013 - Variation annuelle moyenne en % - Source : INSEE

### 1.3. ÉVOLUTIONS DES SOLDES DEMOGRAPHIQUES (INSEE, 2014)

Le graphique permet d'expliquer la croissance démographique qu'a connue la commune au cours des 45 dernières années, à savoir :

Période 1968 – 1999 :

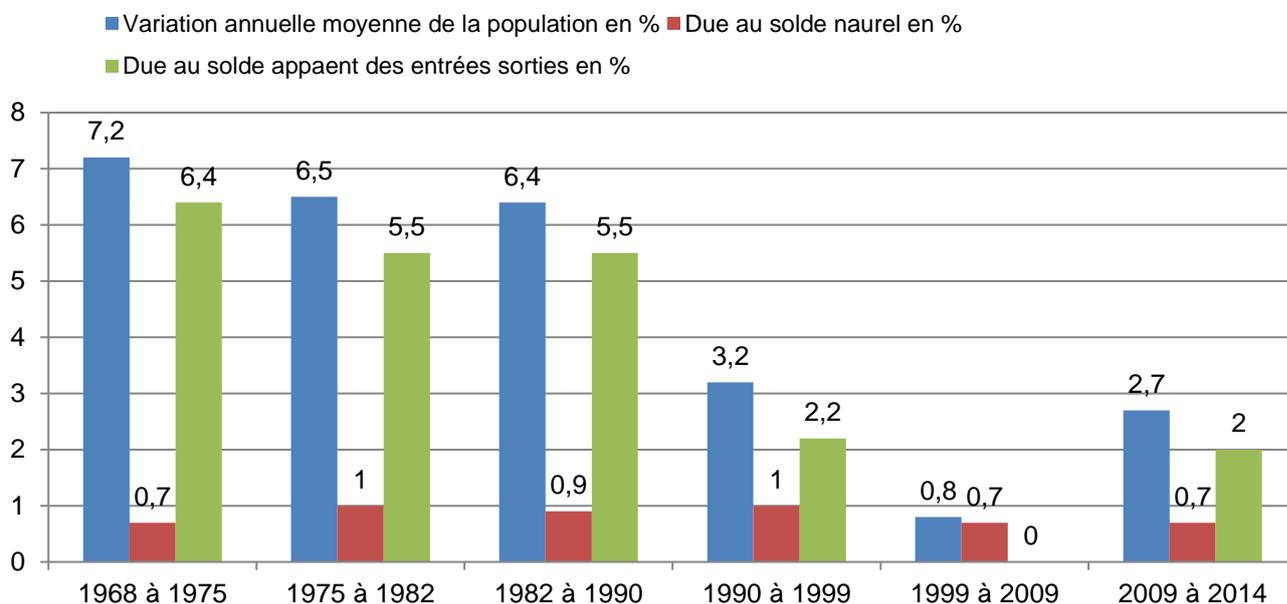
- La croissance démographique essentiellement due à un solde migratoire positif qui est en moyenne de presque 5% par an, néanmoins le solde naturel est relativement important puisque durant cette période il est en moyenne de 0.9% par an.

Période 1999 – 2009 :

- La croissance démographique est liée au solde naturel positif tandis que le solde migratoire lui est légèrement négatif sur la période.

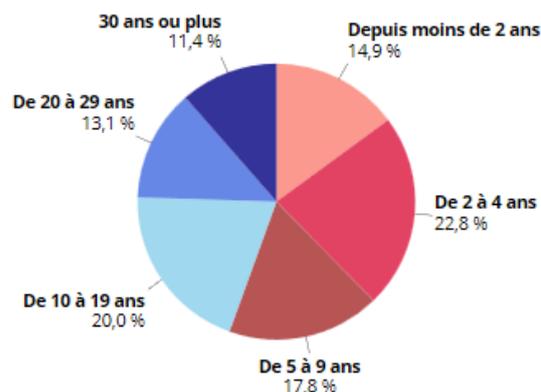
Période 2009 –2014 :

- La croissance démographique après avoir connu une baisse de son évolution sur les périodes données, est à nouveau en augmentation avec un rythme de 2.7% par an, essentiellement dû aux entrées sur le territoire.



Variation moyenne annuelle de la population communale de 1968 à 2014 - Source : INSEE

Le graphique ci-après fait apparaître qu'en 2014, 2 949 ménages avaient emménagé depuis moins de 10 ans. Le solde migratoire étant négatif entre 1999 et 2009 cela traduit donc un renouvellement de la population important sur une période courte (10 ans) puisque 55.5 % des ménages ont été renouvelés en environ 10 ans.

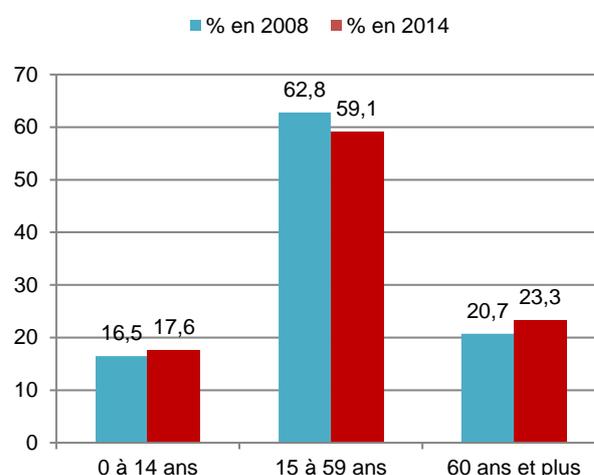


Ancienneté d'emménagement des ménages en 2014 - Source : INSEE

La commune de Castanet-Tolosan est donc une commune de transition, les habitants viennent s'y installer mais peu y reste de manière durable.

#### 1.4. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE PAR CLASSE D'ÂGE (INSEE, RECENSEMENT 2014)

L'augmentation significative des retraités (+18.72 % entre 2009 et 2014), la faible augmentation des moins de 30 ans +8.94 % entre 2009 et 2014) et l'accroissement des plus de 60 ans (+ 20.42 % entre 2009 et 2014) définissent un phénomène de vieillissement de la population de Castanet-Tolosan.



Evolution des tranches d'âges de la population communale de 2008 à 2014 - Source : INSEE

Cela confirme le taux de renouvellement des ménages relativement important qui a été observé durant la même période ; en effet, les jeunes couples ont tendance à partir de la commune, les ménages plus âgés, proche de la retraite, ont davantage tendance à rester sur la commune ou à s'y installer, cela est essentiellement lié au fait qu'ils soient propriétaires de leur logement.

De par sa localisation dans l'agglomération toulousaine, Castanet-Tolosan est une commune qui permet aux élèves, étudiants et stagiaires de demeurer dans le foyer familial. Ils représentaient 12.3 % de la population en 2009. Néanmoins ce chiffre est en baisse avec 10.70 % en 2014.

#### Synthèse et enjeux

La commune de Castanet-Tolosan est une commune à forte croissance démographique depuis plus de 40 ans. Elle présente un fort taux de renouvellement des ménages, mais un vieillissement de la population a été mis en évidence durant la dernière période intercensitaire.

A ce titre-là, plusieurs enjeux ressortent :

- Proposer des logements permettant l'accueil d'une population jeune.
- Développer l'urbanisation de manière à diminuer la consommation de l'espace, retravailler sur le tissu urbain existant.

#### 1.5. FISCALITE DE LA COMMUNE

### 1.5.1. Grands équilibres en 2015

La commune de Castanet-Tolosan est endettée à hauteur d'environ 1228 euros par habitant en 2015.

#### Les opérations de financement en 2015 :

Le total des produits de fonctionnement représente 1125 €/hab.

Le total des charges de fonctionnement représente 1082 €/hab.

On obtient donc un résultat comptable de 43 €/hab.

#### Les opérations d'investissement 2015 :

Le total des ressources d'investissement représente 343 €/hab.

Le total des emplois d'investissement représente 235 €/hab.

On obtient donc un besoin ou une capacité de financement de la section d'investissement de -108 €/hab., soit une capacité d'autofinancement de 100 €/hab.

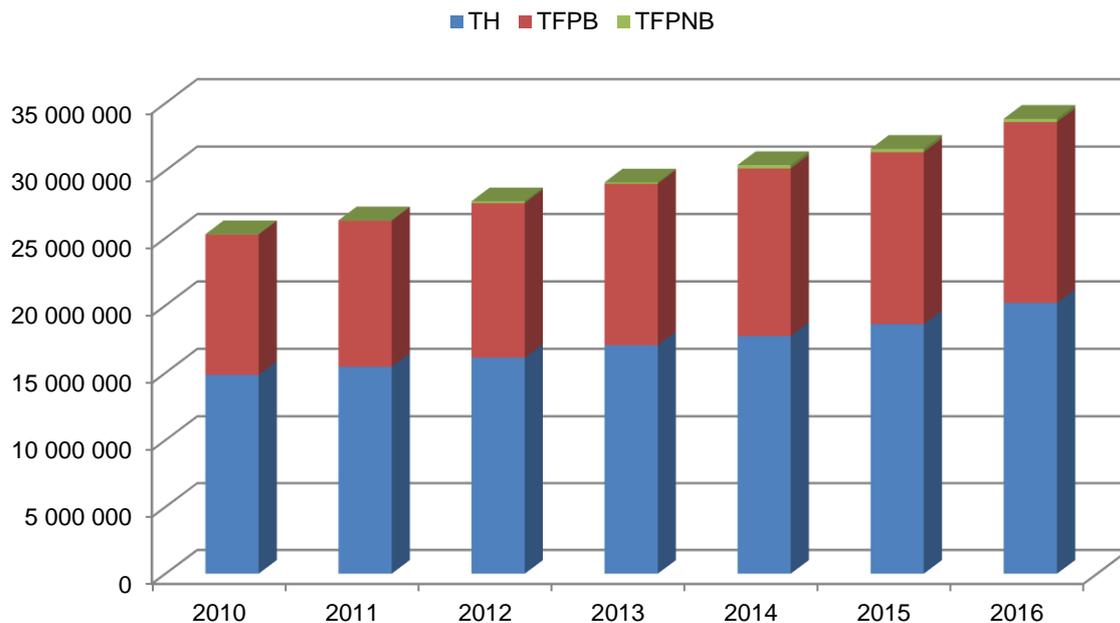
Les fonds de roulement représentent 127€/hab.

**Ce fond de roulement étant positif, la commune a la capacité d'investir. Cependant, elle bénéficie d'une marge de manœuvre relative en termes d'investissement étant donné qu'elle est déjà endettée à hauteur de 1 034 €/an/hab (1 228 en 2012). en 2015 (supérieur à la moyenne de la strate 944 €/an/ha).**

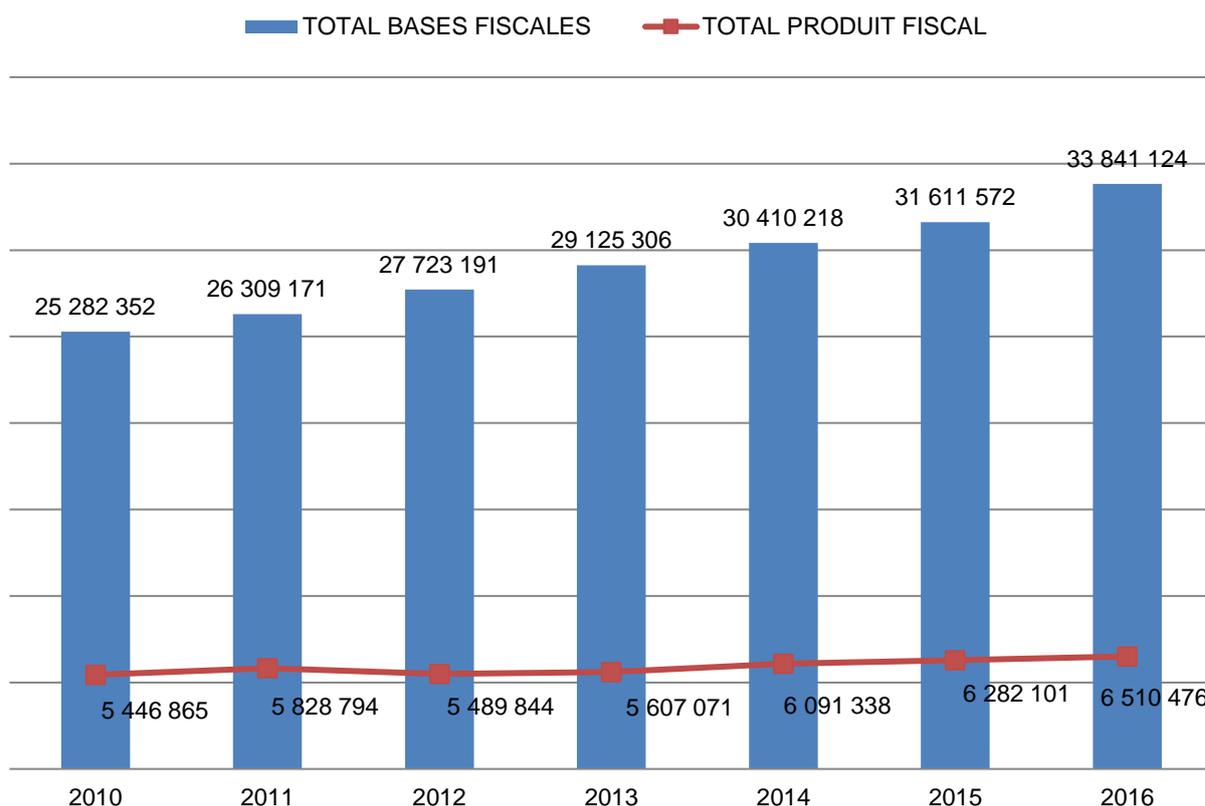
### 1.5.2. Synthèse sur les taxes perçues par la commune

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>TOTAL BASES FISCALES</b>	<b>25 282 352</b>	<b>26 309 171</b>	<b>27 723 191</b>	<b>29 125 306</b>	<b>30 410 218</b>	<b>31 611 572</b>	<b>33 841 124</b>
TH	14 848 601	15 450 059	16 123 881	17 047 415	17 727 674	18 612 341	20 177 231
TFPB	10 410 183	10 835 989	11 458 664	11 975 749	12 430 450	12 754 183	13 418 845
TFPNB	23 568	23 123	140 646	102 142	252 094	245 048	245 048
<b>TAUX (en %)</b>							
TH	15,45	15,91	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99
TFPB	30,28	31,19	31,19	31,19	31,19	31,19	31,19
TFPNB	148,32	152,77	105,52	105,52	105,52	105,52	105,52
<b>PRODUIT FISCAL</b>							
TH	2 289 845	2 424 048	1 789 737	1 837 418	1 948 271	2 045 496	2 066 639
TFPB	3 121 868	3 369 456	3 550 982	3 661 706	3 877 057	3 978 030	4 185 262
TFPNB	35 152	35 290	149 125	107 947	266 010	258 575	258 575
<b>TOTAL PRODUIT FISCAL</b>	<b>5 446 865</b>	<b>5 828 794</b>	<b>5 489 844</b>	<b>5 607 071</b>	<b>6 091 338</b>	<b>6 282 101</b>	<b>6 510 476</b>

Source : Commune



Evolution des bases fiscales de 2010 à 2016 (en euro) - Source : Commune



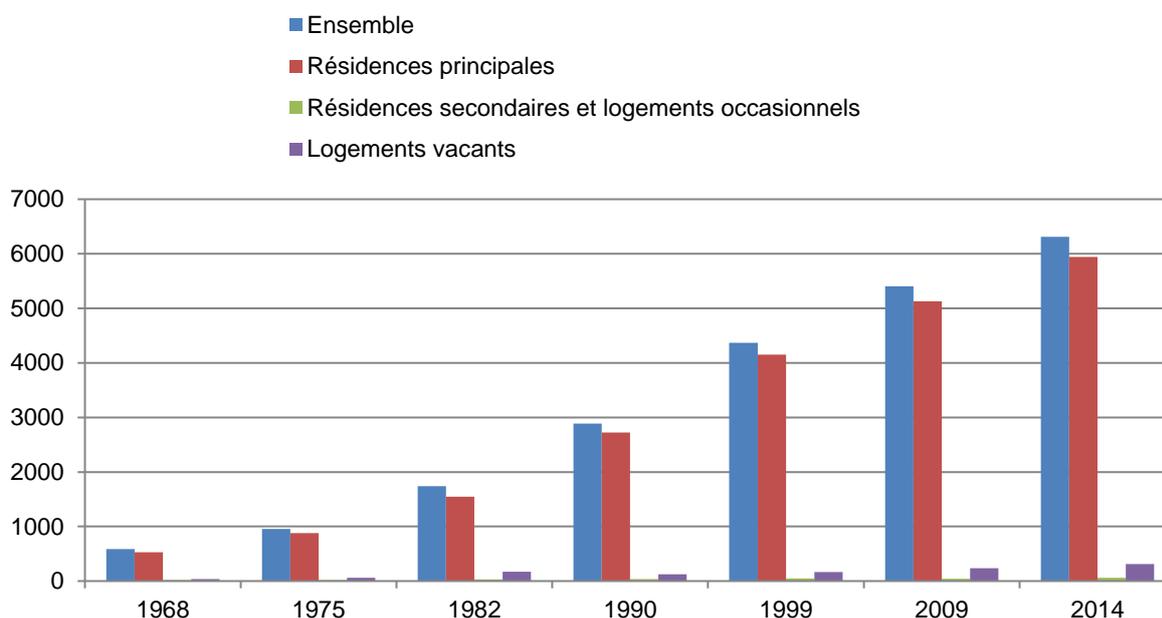
Evolution des bases & du produit fiscal de 2010 à 2016 (en euro) - Source : Commune

## 2. L'HABITAT

### 2.1. REPARTITION QUANTITATIVE DES LOGEMENTS PAR CATEGORIES (INSEE, RGP 2014)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
<b>Ensemble</b>	585	957	1742	2888	4366	5403	6310
<b>Résidences principales</b>	526	882	1545	2725	4149	5128	5939
<b>Résidences secondaires et logements occasionnels</b>	21	17	28	36	50	42	57
<b>Logements vacants</b>	38	58	169	127	167	233	314

Répartition quantitative des logements par catégories - Source : INSEE



Evolution du parc de logements sur Castanet-Tolosan entre 1968 et 2014 - Source : INSEE

Depuis 1968, le nombre de logements a été multiplié par plus de 10, avec plus de 5460 logements supplémentaires sur la commune, passant de 585 logements en 1968 à 6310 en 2014.

Ces logements sont en grande partie représentés par des résidences principales puisque celles-ci représentaient en 2014 plus de 94.9% du parc de logements.

En 2014, le nombre de logements vacants pourrait paraître important par rapport aux années précédentes, néanmoins ce chiffre donné par l'INSEE est à relativiser puisque sont comptabilisés dans les logements vacants :

- les logements inoccupés ;
- proposé à la vente ou à la location ;
- en attente de succession ;
- déjà attribué à un acheteur ou à un locataire et en attente d'occupation ;
- ...

Étant donné la demande en logements existante sur la commune et le fort roulement des ménages (55.5 % ont emménagé il y a moins de 10 ans), on peut supposer qu'une grande partie de ces logements vacants ne va pas rester libre sur une longue période.

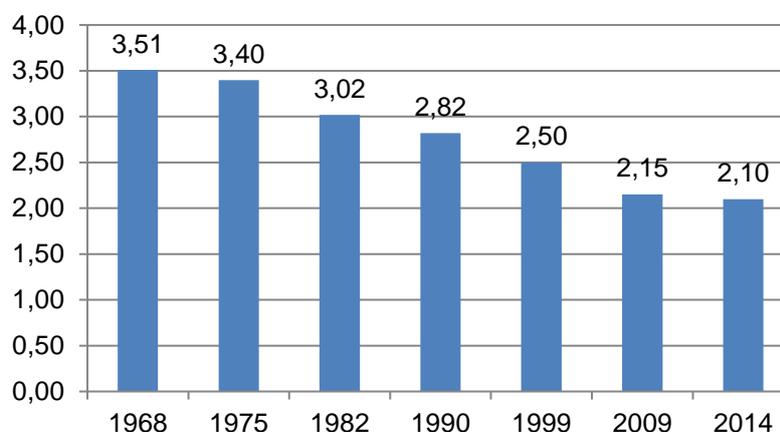
La commune de Castanet-Tolosan est une commune qui présente peu de logements libres ou de résidences secondaires, c'est un territoire dynamique présentant une forte attractivité, les habitants venant vivre sur la commune recherchent la proximité de l'emploi, des services, des commerces nécessaires à la vie de tous les jours.

Concernant le volet social, Castanet-Tolosan possède 1 249 logements sociaux (chiffre préfecture au 1<sup>er</sup> janvier 2016), ce qui fait d'elle la commune la plus sociale du SICOVAL. Il s'agit principalement de logements sociaux familiaux ou pour les personnes âgées en PLS<sup>2</sup>. Notons également qu'un tiers de la population est non-imposable et que ce taux se maintient dans le temps.

Période	Individuels	Collectif ou groupe		Total		
			dont sociaux		dont sociaux	% social
du 01/01/1990 au 31/12/1998	216	1151	290	1367	290	21,2
du 01/01/1999 au 31/12/2008	414	899	288	1313	288	21,9
du 01/01/2009 au 31/12/2013	53	1539	393	1592	417	26,2
du 01/01/2014 au 31/12/2016	71	911	192	982	192	19,55
du 01/01/2017 au 31/08/2017	15	483	82	498	82	16,47

Données communales sur le nombre de logements autorisés depuis 1990 - Source : Commune

## 2.2. TAILLE DES MENAGES (INSEE, RGP 2014)



Evolution de la taille des ménages de 1968 à 2014 - Source : INSEE

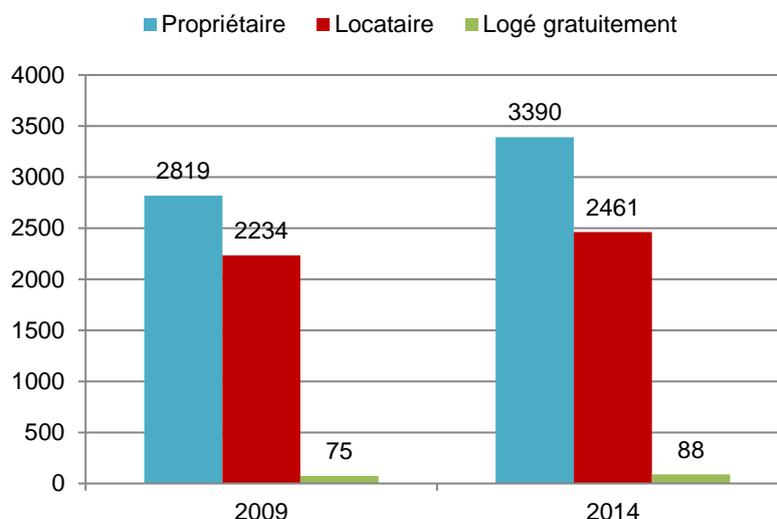
En ce qui concerne les ménages, il apparaît une baisse régulière de leur taille depuis 1968, pour arriver en 2014 à 2.10. Ce phénomène est national et résulte de phénomènes sociaux tels que la décohabitation générationnelle, le divorce... Cette baisse de la taille des ménages est aussi à mettre en corrélation avec l'augmentation de la part des ménages seuls sur la commune, passant de 27.4% en 1999 à 36.4% en 2014 (la moyenne nationale étant de 34.9% en 2014) et de la surreprésentation des familles monoparentales : 8.9% en 2014 contre 8.72% à l'échelle nationale en 2009). De plus, les couples avec enfants augmentent faiblement, passant de 24.0% en 2009 à 24.6% en 2014.

<sup>2</sup> PLS : Prêt Locatif Social, il finance les logements locatifs soumis à un plafond de ressources et de loyers. Il s'adresse à tous les opérateurs publics et privés.

**2.3. CARACTERISTIQUES DES RESIDENCES PRINCIPALES ET STATUT D'OCCUPATION ET TYPES DE LOGEMENTS (INSEE, RGP 2014)**

**2.3.1. Résidences principales et statut d'occupation**

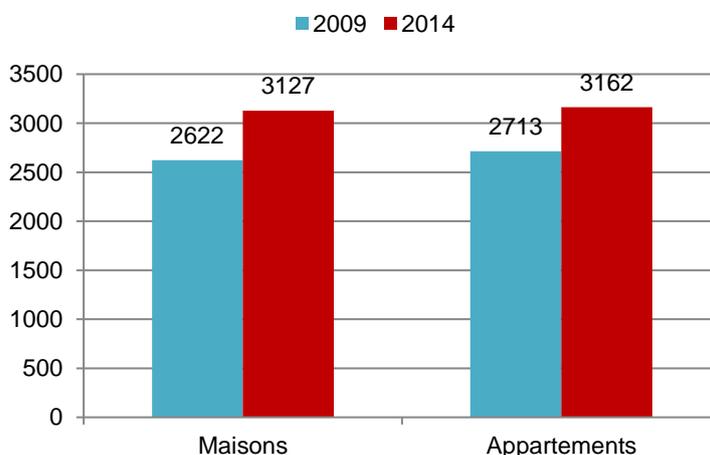
La part des propriétaires (57.1%) est donc plus importante que celle des locataires (41.4%). Les acheteurs sont principalement issus des classes supérieures (cadres, professions intermédiaires) et viennent pour 77% d'entre eux du département ou du SICOVAL. Il s'agit donc ici d'un marché pour les « locaux ». La commune offre une diversité dans l'accèsion à un logement, en effet elle présente une offre locative importante permettant à des personnes aux revenus plus modestes ne leur permettant pas l'accèsion à la propriété d'habiter sur la commune. La diversité d'offre que propose la commune répond à l'accueil d'une population active ne pouvant pas toujours accéder à la propriété.



Evolution du statut d'occupation sur Castanet-Tolosan entre 2009 et 2014 - Source : INSEE

**2.3.2. Types de logements**

Les appartements représentent un bien moins onéreux que les maisons que ce soit en location ou à l'achat. Il correspond à une demande faite généralement par des jeunes couples ayant des moyens financiers plus modeste et est plus adapté pour des configurations urbaines nécessitant une densité plus importante.



Evolution du type de logements entre 2009 et 2014 - Source : INSEE

#### 2.4. RECAPITULATIF DES PERMIS DE CONSTRUIRE POUR DES LOGEMENTS DELIVRES ENTRE 2001 ET 2016 (DONNEES COMMUNALES)

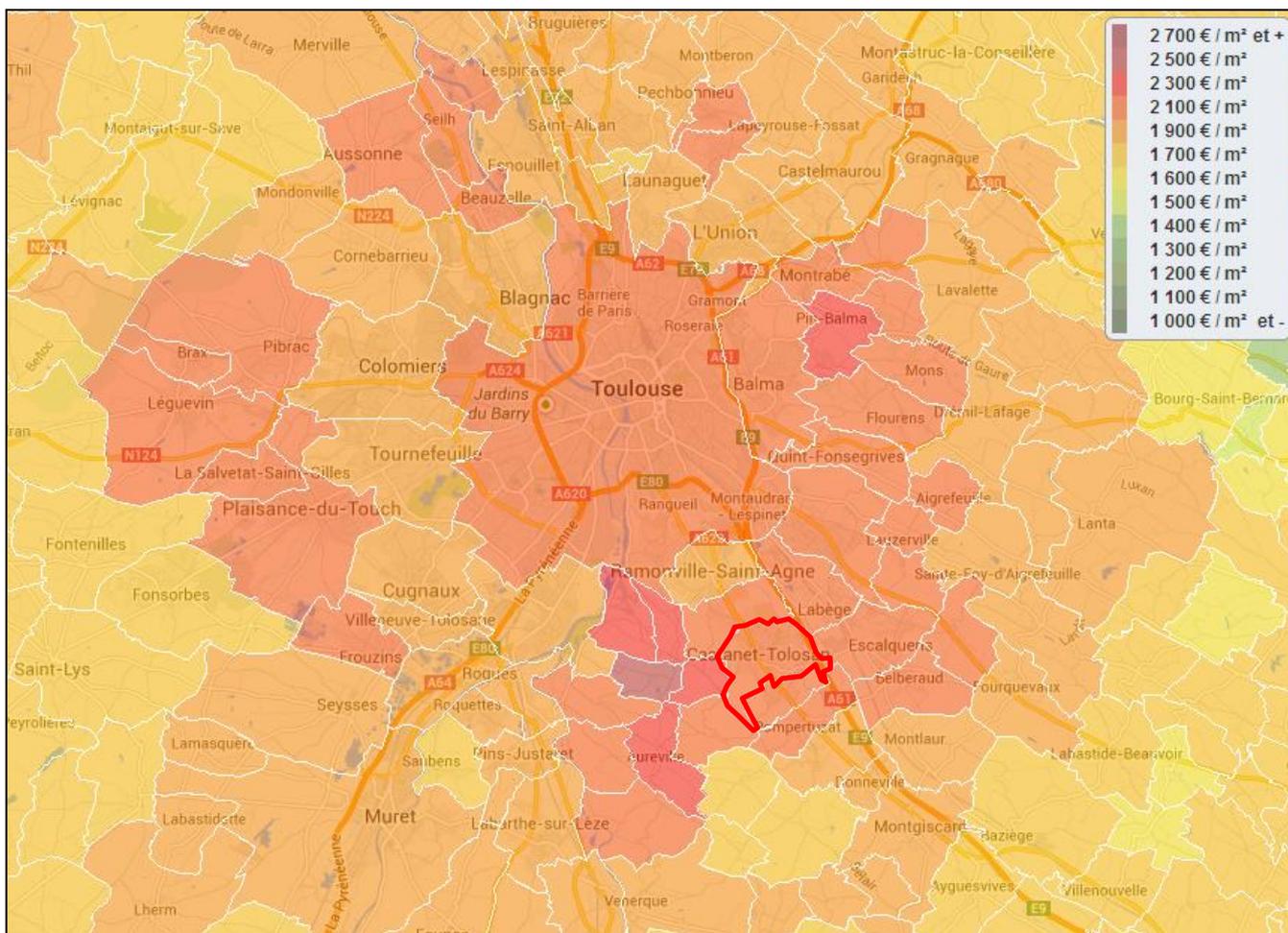
Année	Nbr total de permis de construire pour des logements	Nbr total de logements autorisés	Surface du terrain en ha	Surface potentiellement constructible en Ha	COS fictif moyen	Surface moyenne des logements en m <sup>2</sup>
2001	38	180	7	1,5	0,31	83
2002	14	23	1,5	0,27	0,18	117
2003	20	93	3,3	0,98	0,30	105
2004	41	265	9	2,6	0,29	98
2005	25	221	6,5	2,2	0,34	99
2006	18	107	4,4	1	0,23	93
2007	25	278	5,6	2,4	0,43	86
2008	19	174	5,7	1,1	0,25	80
2009	5	123	1,5	0,78	0,52	63
2010	12	173	3,2	1,4	0,44	81
2011	15	124	2,9	1	0,34	80
2012	21	277	6,7	2,14	0,32	77
2013	37	391	5,1	1,3	0,33	79
2014	27	348	5,9	1,62	0,31	81
2015	42	240	5,5	1,47	0,4	83
2016	72	347	4,9	1,46	0,34	76
<b>Moyenne</b>	<b>26,94</b>	<b>210.25</b>	<b>4,92</b>	<b>1,45</b>	<b>0,33</b>	<b>86,31</b>

Permis délivrés de 2001 à 2016 - Source : Commune

Durant ces 15 années, le nombre moyen de permis de construire (pour de l'habitat) déposé chaque année a été de 27. Néanmoins, ces permis représentent une moyenne de 213 logements par an. La surface moyenne de ces logements est de 86 m<sup>2</sup>, la construction occupe en moyenne un tiers environ du terrain (COS fictif de 0.33), la densité n'est donc pas très importante.

Toutefois les chiffres moyens masquent une hétérogénéité des chiffres selon les années, en effet le nombre de logements autorisés par an vari de 23 (2002) à 397 (2016).

## 2.5. PRIX DU FONCIER



Source : drimki.fr (mai 2017)

D'après le site drimki, le prix du m<sup>2</sup> est estimé à environ de 2100 €.

Ce qui d'après la carte ci-dessus correspond à la moyenne relevée sur le sud-est de l'agglomération toulousaine.

D'après la commune (référence : DIA 2016) le prix moyen pour un appartement est de 2 663.49 € / m<sup>2</sup>, et de 3 067.10 € / m<sup>2</sup> pour une maison.

Les prix du terrain à bâtir sur la commune sont en constante augmentation qu'il s'agisse d'un habitat diffus ou groupé, en 2016 le prix moyen du m<sup>2</sup> constructible était de 231,32 € (source : DIA 2016). Pour cette raison, on observe une diminution de la taille des lots à l'achat afin de maintenir un prix abordable. Enfin, selon les résultats d'une enquête téléphonique réalisée pour l'élaboration du PLH, 66% des ménages du SICOVAL estiment difficile voire très difficile de trouver un logement adapté à leurs besoins. Ce taux monte à 72% pour les ménages de 25 à 49 ans. De plus, si l'on se base sur une étude d'Action logement de 2007<sup>3</sup>, les ménages primo-accédants ayant 3 500€ de revenus nets mensuels pourraient prétendre à l'acquisition d'un bien d'une valeur de près de 170 000 €. Hors, sur le territoire de Castanet-Tolosan, le marché de la revente indique des prix de maison en moyenne de 344 641.46 € 2016 (source : DIA 2016). De ce fait, les ménages modestes ou moyens rencontrent des difficultés à investir sur le territoire de Castanet-Tolosan.

<sup>3</sup> Sur la base d'un prêt sur 25 ans et d'un apport minimum couvrant les frais d'acquisition

## 2.6. ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DE L'HABITAT ET DU PARC DE LOGEMENTS

Castanet-Tolosan fait partie de la ville intense dans le SCoT. Le PLU devra être compatible avec les prescriptions du SCoT et notamment les prescriptions 51 à 68 du document d'orientations générales. En effet ces prescriptions, définissent des modalités pour l'accueil des nouveaux habitants sur le territoire communal.

### Synthèse et Enjeux

La commune connaît un fort développement de l'habitat depuis plusieurs décennies. La tendance actuelle est la construction d'habitat collectif et ce pour plusieurs raisons :

- Le coût du foncier important
- Diminuer la consommation d'espace : les habitats collectifs permettent d'avoir une plus grande densité.
- La demande est plus importante pour des appartements.

La commune doit mener une réflexion sur le développement de l'habitat intégrant d'une part les obligations liées à certains documents supra-communaux et d'autre part la volonté politique.

## 2.7. ANALYSE DU SCOT ET DU PLH EN LIEN AVEC LA DEMOGRAPHIE ET L'HABITAT

Castanet-Tolosan est soumis au SCoT de l'agglomération toulousaine qui a été approuvé en 2012 et au PLH 2017-2022 du SICOVAL. Ces deux documents d'urbanisme doivent être compatibles.

Vue depuis le SCoT de l'agglomération toulousaine, la commune de Castanet-Tolosan est incluse dans la ville intense nord. La ville intense nord correspond aux centres urbains et pôles secondaires, Castanet-Tolosan appartenant à cette dernière catégorie. Tout ceci implique qu'elle se doit de répondre à des objectifs principaux d'accueil de population. Néanmoins, d'autres enjeux sont évoqués dans le document comme : l'accessibilité du territoire, favoriser la mixité sociale et l'installation de jeunes ménages, répondre aux besoins liés au vieillissement de la population et enfin limiter les impacts sur l'environnement. Pour cela, plusieurs prescriptions et recommandations sont posées. Les prescriptions sont obligatoirement incluses et définies plus précisément (souvent chiffrées) dans le PLH alors que les recommandations ne sont pas obligatoirement suivies.

Les axes sont de trois sortes pour répondre aux objectifs du SCoT :

- Le renforcement de la production de logement. Cet axe encourage principalement la construction des nouveaux logements dans la ville intense, et donc sur la commune de Castanet-Tolosan entre autres. Le PLH conforte cet axe en chiffrant la production à 834 logements par an jusqu'en 2022 dont 570 par an dans la ville intense nord et plus précisément 250 logements familiaux sur Castanet-Tolosan par an. Les autres prescriptions s'adressent directement aux PLU qui doivent renforcer les capacités d'accueil des logements dans les centres villes mais également localiser les extensions urbaines autorisées en continuité avec le bâti existant. Le PLH ne reprend pas ces derniers points qui doivent directement être applicable sur le PLU, il encourage la mise en place de DIA<sup>4</sup> et de veille en vue d'un renouvellement urbain. Cependant,

<sup>4</sup> DIA : Déclaration d'Intention d'Aliéner, formalité juridique imposée à tout propriétaire qui souhaite vendre un bien immobilier dans les périmètres où existe un droit de préemption.

l'application de P52 à Castanet-Tolosan semble inappropriée puisque ce n'est pas les grands logements qui font défaut mais ceux de petites tailles. De plus, on l'a vu, le territoire communal n'attire pas les familles mais les petits ménages du type couple sans enfants ou ménages seuls (70% de la population)

La diversité de la production de logement. Il s'agit ici de favoriser la création de logements sociaux et de renforcer l'offre locative tout en portant une attention particulière aux populations spécifiques. Le PLH (2017-2022) renforce les prescriptions avec la production de 1546 logements sociaux sur la ville intense nord pour répondre à l'objectif de 25 % de logements sociaux en 2030 et à la diversité sociale et la solidarité territoriale (**par décret de mai 2017, la loi SRU a de nouveau été modifiée pour la commune de Castanet-Tolosan, repassant le taux de LLS à 20 %. Le PLH est en cours de rectification dans ce sens**). Il est à souligner que sur les PC délivrés de 2013 à 2017, on décompte 350 LLS. Si on simule la nouvelle règle en termes de mixité sociale sur ces mêmes PC, on obtiendrait 553 LLS soit + 58%. Afin de faciliter la production de logements sociaux, le PLU doit comprendre des zones de servitudes avec des objectifs de diversification résidentielle aux opérateurs d'aménagement pour faciliter l'offre locative sociale. Le SCoT demande aux PLH de répondre à la demande des travailleurs pauvres et des ménages en situation de précarité par le renforcement de l'offre locative très sociale. Pour Castanet-Tolosan, les objectifs chiffrés dans le PLH sont de 95 nouveaux logements par an sociaux, dont 15 très sociaux. Le PLH précise également que le SICOVAL possède la délégation des aides à la pierre mais peut aussi déclencher les agréments PSLA<sup>5</sup> depuis 2006. La vente de petits lots pour bâtir à coût maîtrisé est aussi de rigueur. Cependant, aucun dispositif d'accompagnement social de ces populations n'est mentionné dans le PLH. En ce qui concerne les populations spécifiques, il n'existe que des recommandations. Cependant le PLH du SICOVAL les reprend plus strictement en mentionnant la production de logements adaptés pour les personnes âgées, sans toutefois spécifier quels types de logements (EPHAD, foyer logement, maison de retraite, village seniors) et une implication dans l'accueil des gens du voyage. Ici, aucun objectif n'est chiffré. De plus, alors que le document d'orientations générales (DOG) fait état de la présence de 40% de nouveaux arrivants ayant entre 15 et 29 ans sur l'agglomération toulousaine, le PLH ne fait état d'aucun objectif afin de capter ce flux de jeunes, ce qui est d'autant plus problématique puisque des communes comme Castanet-Tolosan connaissent un vieillissement de leur population.

- La promotion de la densification et la mixité dans la ville. Cet axe assure une mixité fonctionnelle au sein de tissus urbains denses et pose la règle d'un développement urbain économe en foncier. D'après les prescriptions, au moins 50% du foncier de chaque pixel aura vocation à devenir de l'habitat. Le PLH prend en considération ces prescriptions en recommandant de monter à une densité de 50 logements par hectares dans la ville intense.

---

<sup>5</sup> PSLA : Prêt Social Location-Accession, prêt conventionné qui est consenti avec des personnes morales (organisme HLM...) afin de permettre à des ménages modestes de devenir propriétaires.

### 2.7.1. A traduire dans le futur projet communal

#### ZONES UA

- Favoriser la construction de collectifs :

Afin de capter une partie des nouveaux arrivants (jeunes, étudiants, familles) tout en limitant l'étalement urbain

- Comblers les dents creuses surtout dans le centre-bourg :

Afin de favoriser la densification et le renforcement du rôle de cœur de ville

- Favoriser la création de différentes formes de logements dans le centre-ville :

Afin de conforter la diversité de logement mais aussi la mixité sociale

- Création de logements intermédiaires :

Afin de développer la mixité sociale, la densité urbaine, attirer de nouvelles populations et le développement du marché locatif

#### ZONES UB

- Favoriser la construction de petits collectifs :

Afin de capter une partie des nouveaux arrivants (jeunes, étudiants, familles) tout en limitant l'étalement urbain

- Favoriser les modes de déplacements doux :

Afin de relier plus facilement le centre bourg au reste du territoire urbain par la création de piste de déplacements doux et de cheminement et éviter ainsi des situations d'enclavement liées à la forte présence d'impasse dans les lotissements

#### ZONES UC

- Encourager la division parcellaire :

Afin de densifier et d'atteindre les recommandations du PLH, stopper l'étalement urbain, créer un nouveau marché pour l'achat avec des prix plus abordables (attraction de nouveaux ménages)

#### GENERAL

- Besoins de petits logements abordables et adaptés :

Pour répondre aux besoins de l'augmentation des ménages seuls, couples sans enfants, familles monoparentales et des personnes âgées

- Création d'hébergement d'accueil sur le SICOVAL (?) :

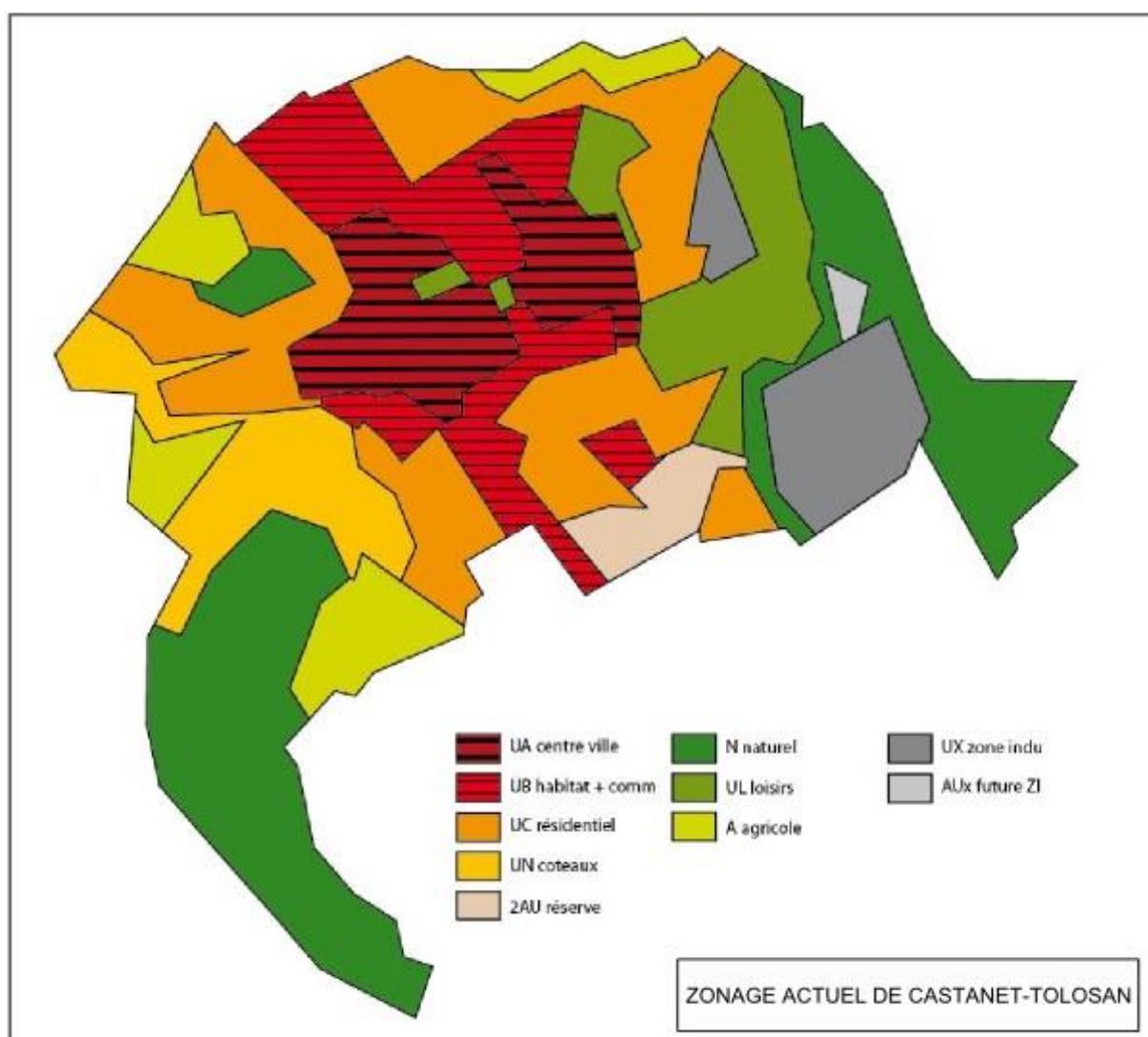
Anticiper le vieillissement de la population

- Création de logements étudiants (en résidence ?) :

Capter une partie du flux des jeunes qui arrive dans l'agglomération toulousaine (40% des nouveaux arrivants ont entre 15 et 29 ans)

**EN CAS DE NOUVELLE OPERATION (principalement dans la zone 2AU)**

- Favoriser la continuité routière avec les axes existants sur Castanet-Tolosan et Péchabou :  
Afin de ne pas créer d'impasse et de faciliter les déplacements
- Construire de façon diversifiée du logement :  
Afin de répondre aux enjeux de diversification de l'habitat et de mixité sociale (habitat individuel, petits collectif, habitat mitoyen)
- Créer des voies de déplacement doux :  
Afin de favoriser la liaison entre les bourgs de Castanet-Tolosan et de Péchabou
- Si l'opération se fait sous forme de ZAC : 20 % minimum des logements devront être du locatif social et 20 % de l'accession à la propriété.



Source : PLU actuel de Castanet-Tolosan

### **2.7.2. Le droit de préemption urbain (DPU)**

Le 28 février 2008, la municipalité de Castanet-Tolosan instaurait un DPU sur les zones A et AU de son nouveau PLU. Un DPU-renforcé est aussi voté pour les zones U et AU afin de permettre un renouvellement urbain notamment dans son centre-ville mais également de mettre en œuvre des projets urbains.

### **2.7.3. Les établissements publics fonciers locaux (EPFL)**

Le PLH 2004-2009 du SICOVAL mentionnait que la création d'un établissement public foncier local devrait faire l'objet d'une étude de faisabilité.

Le PLH 2010-2015 du SICOVAL précisait dans sa fiche action n°4, qui concerne la mise en place d'une stratégie foncière, la création ou la participation à un EPFL. Le Sicoval, ainsi que la commune de Castanet-Tolosan ont adhéré en 2017 à l'EPFL du Grand Toulouse 2017-2021.

De plus, le territoire est couvert par la SAFER<sup>6</sup> Gascogne-Haut-Languedoc. Ainsi, cette société permet aux porteurs de projets viables de s'installer en milieu rural.

---

<sup>6</sup> SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

### 3. L'AGRICULTURE

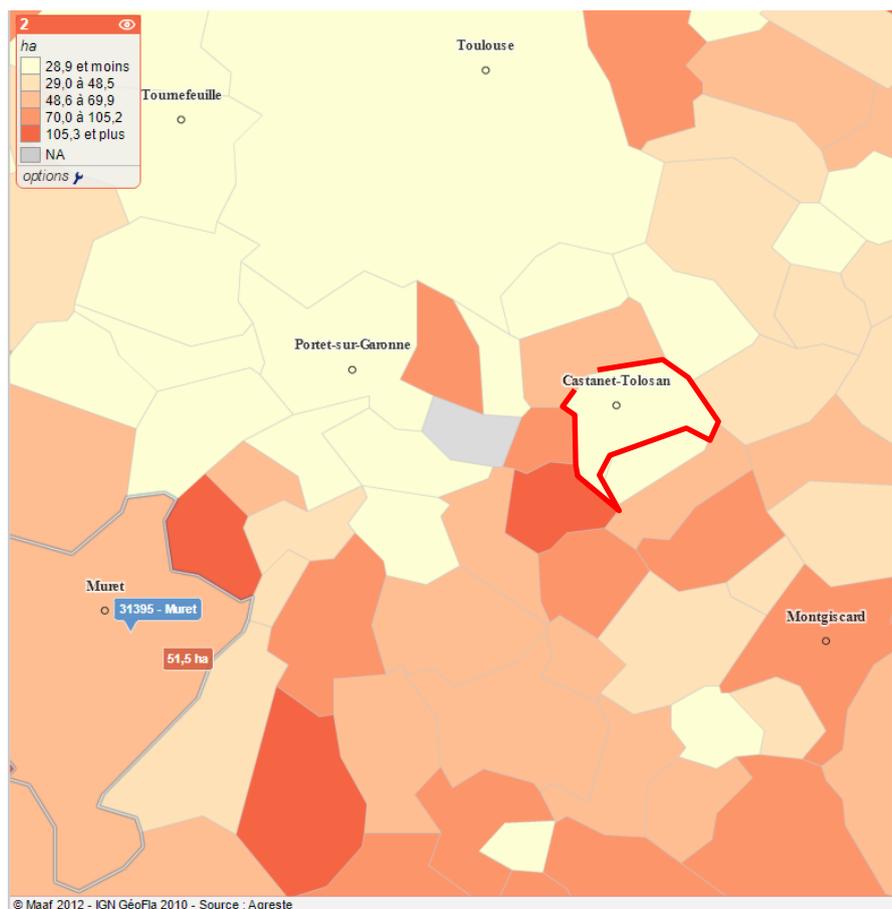
L'analyse du monde agricole de la commune est réalisée à partir des données du recensement de l'AGRESTE de 2010

#### 3.1. RECENSEMENT AGRESTE 2010

##### 3.1.1. Superficies agricoles et usages des terres agricole

###### 3.1.1.1. Superficie Agricole Utile

La Superficie Agricole Utile totale sur la commune en 2010 est d'environ 25 hectares.



**Surface agricole utilisée moyenne par exploitation en 2010** - Source : Agreste – Recensement agricole 2010 – carte interactive - <https://stats.agriculture.gouv.fr/>

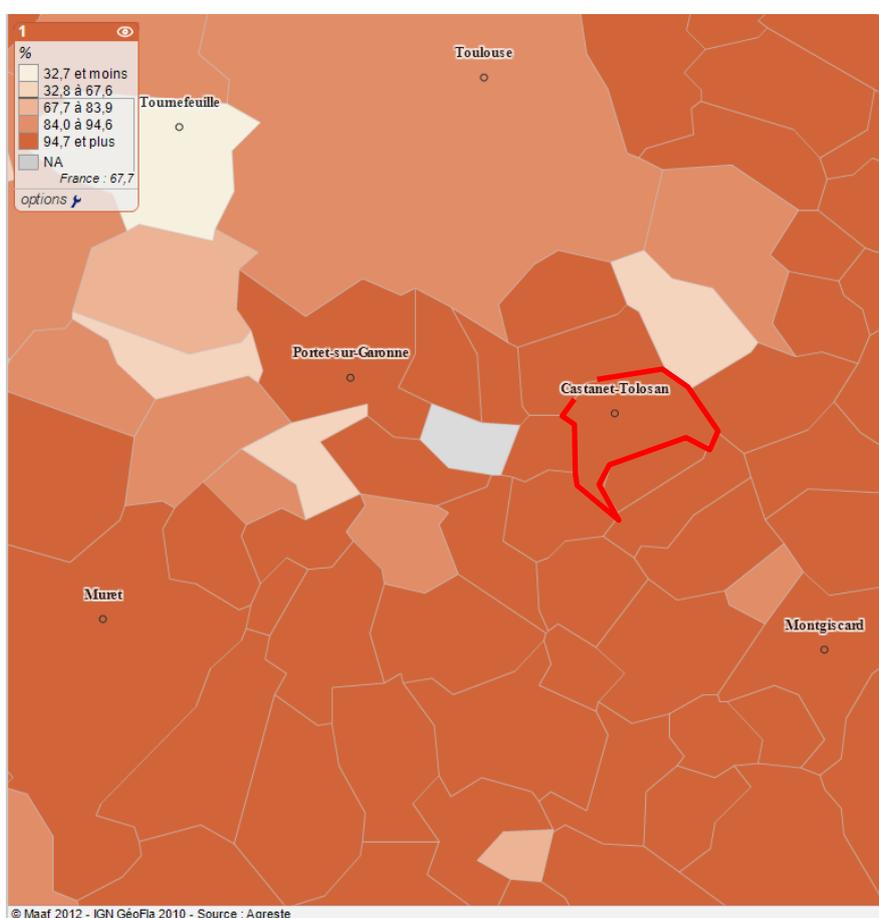
Les communes de l'agglomération toulousaine ne comptent que peu de SAU, en effet elles ont une vocation principalement urbaine.

3.1.1.2. Utilisation des terres agricoles

Plus de 95 % de la SAU est représentée par des terres labourables, l'activité agricole de la commune se résume en très grande majorité à de la culture.

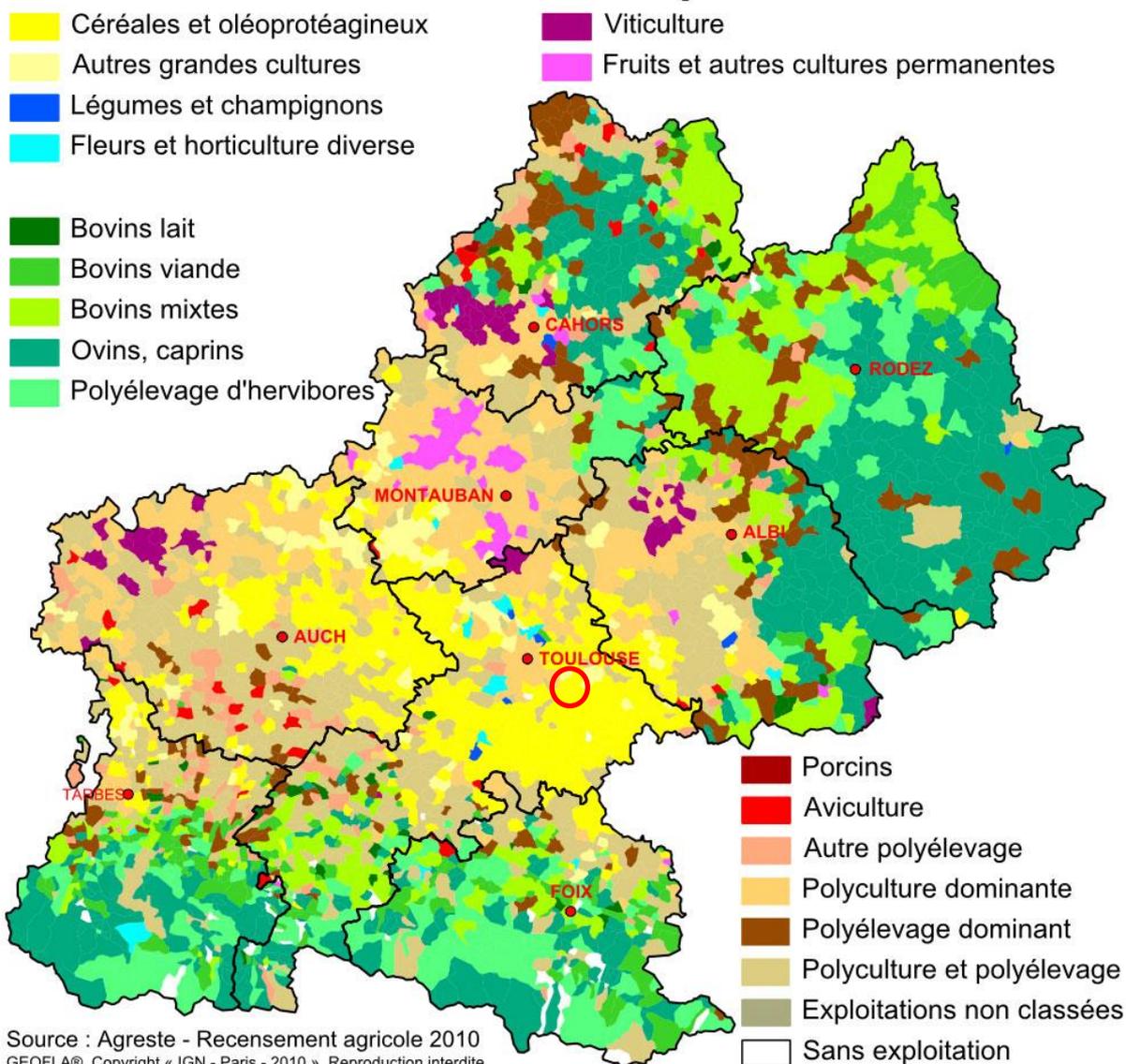
Il est à souligner l'absence de production agricole sur la commune faisant l'objet d'Appellation d'Origine Protégée.

Les terres labourables regroupent les terres cultivées en céréales, oléagineux, protéagineux, plantes à fibres, légumes secs, légumes frais de plein champ, pommes de terre, betteraves, fourrages annuels, ainsi que les prairies artificielles, les prairies temporaires, diverses autres plantes industrielles (houblon, tabac, semences grainières, chicorée à café, racine d'endive, etc.) et les jachères.



Part des terres labourables dans la superficie agricole utilisée (SAU) en 2010 - Source : Agreste – Recensement agricole 2010 – carte interactive - <https://stats.agriculture.gouv.fr/>

## Orientation technico-économique de la commune



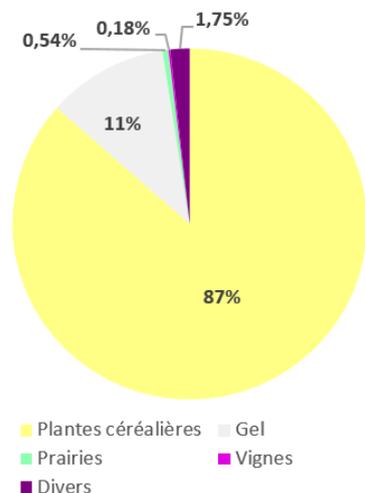
Orientation technico-économique des communes en région ex-Midi-Pyrénées - Source : Agreste 2010

La production agricole de la commune de Castanet-Tolosan est essentiellement des cultures céréalières. Les orientations technico-économiques de la commune en matière agricole sont tournées vers les céréales et oléo protéagineux.

3.2. L'ANALYSE DU REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE<sup>7</sup>

Les terres agricoles de la commune se situent sur la partie de la plaine à l'Est du territoire communal mais on en retrouve également au Sud-Ouest de la commune dans la partie plus vallonnée du territoire.

Selon le Registre Parcellaire Graphique de 2016, les espaces agricoles représentent 116,44 ha soit 14% de la commune. Les espaces agricoles se révèlent être en majorité des espaces agricoles de plantes céréalières (Blé tendre, Mais grain et ensilage, orge, autres céréalières...) à hauteur de 100,73 ha soit environ 87% des espaces agricoles. De manière minoritaire, quelques espaces sont dédiés à la culture de la vigne, au prairie, au gel et autres diverses cultures.



Depuis 2014, on observe une augmentation de 15 % d'espaces agricoles de plantes céréalières et une diminution des cultures divers de 13%.

Surface en ha

Type de cultures	2014	2016	Evolution depuis 2014
Plantes céréalières	82,36	100,73	15%
Gel	9,93	12,83	2,4%
Prairies	7,24	0,63	-5,6%
Vignes	1,83	0,21	-1,4%
Divers	17,39	2,04	-13%
<b>TOTAL</b>	<b>118,75</b>	<b>116,44</b>	<b>-0,02</b>

Tableau des cultures agricoles de la commune

Source : Urbactis - Registre Parcellaire Graphique de 2014 et 2016

<sup>7</sup> Le Registre Parcellaire Graphique issu des données de la PAC donne des informations sur les surface déclarées à la PAC sur le territoire communal.



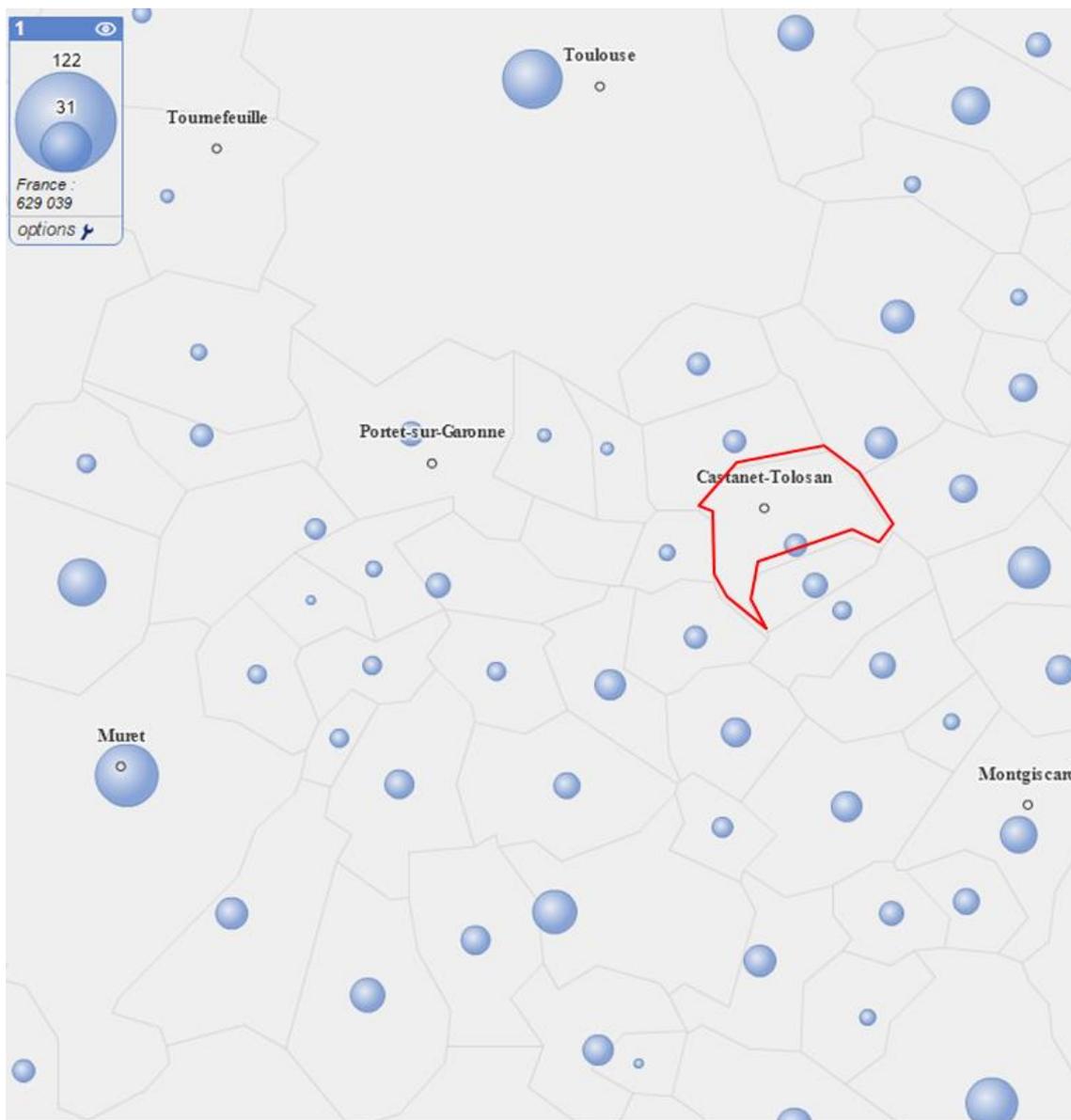
Carte des différentes cultures présentes en zone agricole - Source : Urbactis - Registre Parcellaire Graphique de 2016

### 3.2.1. Nombre d'exploitants et co-exploitants

Les chefs d'exploitation et co-exploitants sont les personnes physiques qui assurent la gestion courante et quotidienne de l'exploitation.

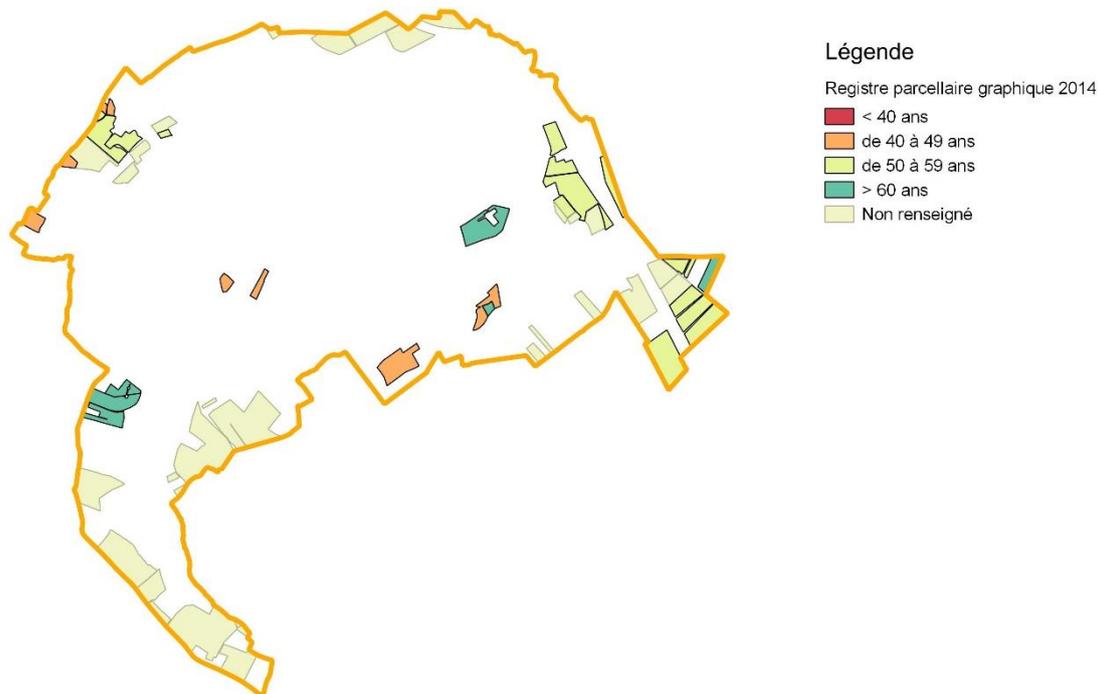
La commune comptait en 2010 : 6 exploitants ou co-exploitant.

D'après la commune, en 2013 il reste 3 exploitations agricoles sur le territoire communal.



Nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants, 2010 - Source : géoportail

Concernant les exploitants de ces espaces agricoles, le registre parcellaire graphique de 2014 nous montre un certain vieillissement des exploitants ayant pour la plupart plus de 50 ans.



Age des exploitants des espaces agricoles de la commune - Source : Registre Parcellaire Graphique de 2014

### Synthèse et enjeux

La commune de Castanet-Tolosan est une commune urbaine, l'agriculture est une composante minoritaire du territoire communal.

Néanmoins, l'enjeu majeur est de faciliter la préservation de l'activité agricole en place que ce soit les terres agricoles ou les exploitations.

## 4. L'ECONOMIE

### 4.1. CARACTERISTIQUES DE L'EMPLOI

#### 4.1.1. Les actifs sur la commune

	2009	2014
Ensemble	7439	8290
Actifs en %	75.2	77.5
<i>dont actifs ayant un emploi en %</i>	69.1	70.7
<i>dont chômeurs en %</i>	6.1	6.9
Inactifs en %	24.8	22.5
<i>élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %</i>	12.3	10.7
<i>retraités ou préretraités en %</i>	7.4	7.2
<i>autres inactifs en %</i>	5.1	4.6

Population de 15 à 64 ans par type d'activité - Source : INSEE

Sur la dernière période intercensitaire, la population active communale de Castanet-Tolosan croît simultanément à la population totale communale. La part des actifs a augmenté de 2.3% depuis 2009. Cette croissance relativement faible du nombre d'actifs sur le territoire confirme les tendances observées précédemment à savoir l'augmentation du nombre de retraités et des habitants de moins de 20 ans.

Parallèlement à l'augmentation de la part d'actifs, la part des chômeurs a diminué (-0.8% environ), la proximité directe du bassin d'emploi toulousain relativement dynamique du point de vue de l'emploi explique cette diminution.

Le nombre de retraités a quant à lui légèrement diminué passant de 7.4% à 7.2% de la population totale.

#### 4.1.2. Profil socio-professionnel de la population

La répartition selon les catégories socioprofessionnelles n'a que peu évolué ces dernières années. Cependant on peut noter une claire augmentation de la part des cadres et professions dites intellectuelles supérieures ainsi que celle des professions intermédiaires, passant respectivement de 25.58 % en 2009 à 31.40 % en 2014 et de 29.67 % en 2009 à 31.12 % en 2014. En revanche, la part des employés et ouvriers a diminuée passant respectivement de 28.71 en 2009 à 21.42 % en 2014, et de 11.97 % en 2009 à 11.50 % en 2014. Ces chiffres montrent un embourgeoisement de la population locale.

	2009	%	2014	%
<b>Ensemble</b>	<b>5598</b>		<b>6424</b>	
Agriculteurs exploitants	0	0	5	0.080
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	177	3.16	248	3.86
Cadres et professions intellectuelles supérieures	1432	25.58	2017	31.40
Professions intermédiaires	1661	29.67	1999	31.12
Employés	1607	28.71	1376	21.42
Ouvriers	670	11.97	739	11.50
Autres	51	0.91	40	0.62

Population de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle - Source : INSEE

	2009	%	2014	%
<b>Ensemble - Travaillent :</b>	<b>5187</b>		<b>5925</b>	
<b>dans la commune de résidence</b>	965	18.6	1142	19.3
<b>dans une autre commune que la commune de résidence</b>	4222	81.4	4783	80.7

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone - Source : INSEE

La répartition des actifs selon leur lieu de travail des actifs est restée stable durant la dernière période intercensitaire :

- Seule 19.3% des actifs travaillent sur la commune de Castanet-Tolosan. En valeur absolue l'évolution représente 177 actifs de plus travaillant sur Castanet-Tolosan.
- 80.70% des actifs travaillent sur une autre commune de la Haute Garonne, cela traduit l'influence de l'agglomération toulousaine.

#### 4.2. CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES

##### 4.2.1. Données statistiques générales

La commune intègre un maillage d'entreprises intéressant avec plus de 770 entreprises implantées sur le territoire. La commune est marquée par une part importante du secteur tertiaire des commerces, transports et services divers. Presque deux-tiers des entreprises communales n'ont aucun salarié. La part importante des entreprises unipersonnelles est liée au régime d'auto-entrepreneurs (1<sup>er</sup> janvier 2009).

La commune compte toutefois 9 entreprises de grande taille de plus de 50 salariés.

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
<b>Ensemble</b>	<b>1099</b>		<b>791</b>	<b>246</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>9</b>
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	7	0,6	6	1	0	0	0
<b>Industrie</b>	46	4.2	20	16	5	4	1
<b>Construction</b>	114	10.4	74	35	3	1	1
<b>Commerce, transports, services divers</b>	676	61.5	474	175	14	10	3
<b>Administration, enseignement, santé action sociale</b>	256	23.3	217	19	3	13	4

Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 - Source : INSEE

Environ 61.5 % des entreprises sont dans le secteur du commerce, transport et les services divers. On retrouve les grandes entreprises dans les zones d'activités existantes sur le territoire communal.

Les autres secteurs sont moins importants :

- 10.4 % pour le secteur de la construction ;
- 23.3 % pour l'administration, l'enseignement, la santé et l'action sociale ;
- 0,6 % pour l'agriculture, la sylviculture et la pêche ;
- 4.2 % pour l'industrie.

Le ratio d'emploi/habitants est d'environ 1 emploi pour 4.31 habitants.

	Total	%	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
<b>Ensemble</b>	2933		751	348	891	353	590
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	4	0.1	4	0	0	0	0
<b>Industrie</b>	391	13.3	59	72	150	0	110
<b>Construction</b>	228	7.8	87	39	30	72	0
<b>Commerce, transports, services divers</b>	1470	50.1	561	193	324	150	242
<b>Administration, enseignement, santé action sociale</b>	840	28.6	40	44	387	131	238

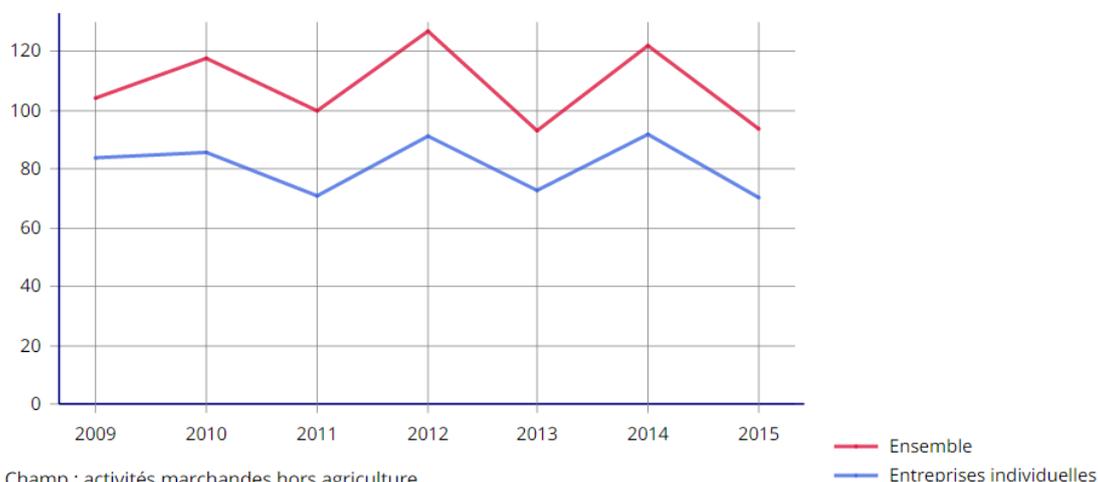
Tableau des postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2015 - Source : INSEE

Les entreprises dans le secteur du commerce, transports et services divers représente 50.1% des salariés.

Les autres secteurs d'activités sont représentés de la façon suivante :

- **Agriculture** : 0.1 % des salariés pour 0.6% des entreprises
- **Industrie** : 13.3 % des salariés pour 4.2% des entreprises
- **Construction** : 7.8 % des salariés pour 10.4% des entreprises
- **L'administration, l'enseignement, la santé et l'action sociale** : 28.6 % des salariés pour 23.3 % des entreprises.

#### 4.2.2. Création d'entreprises



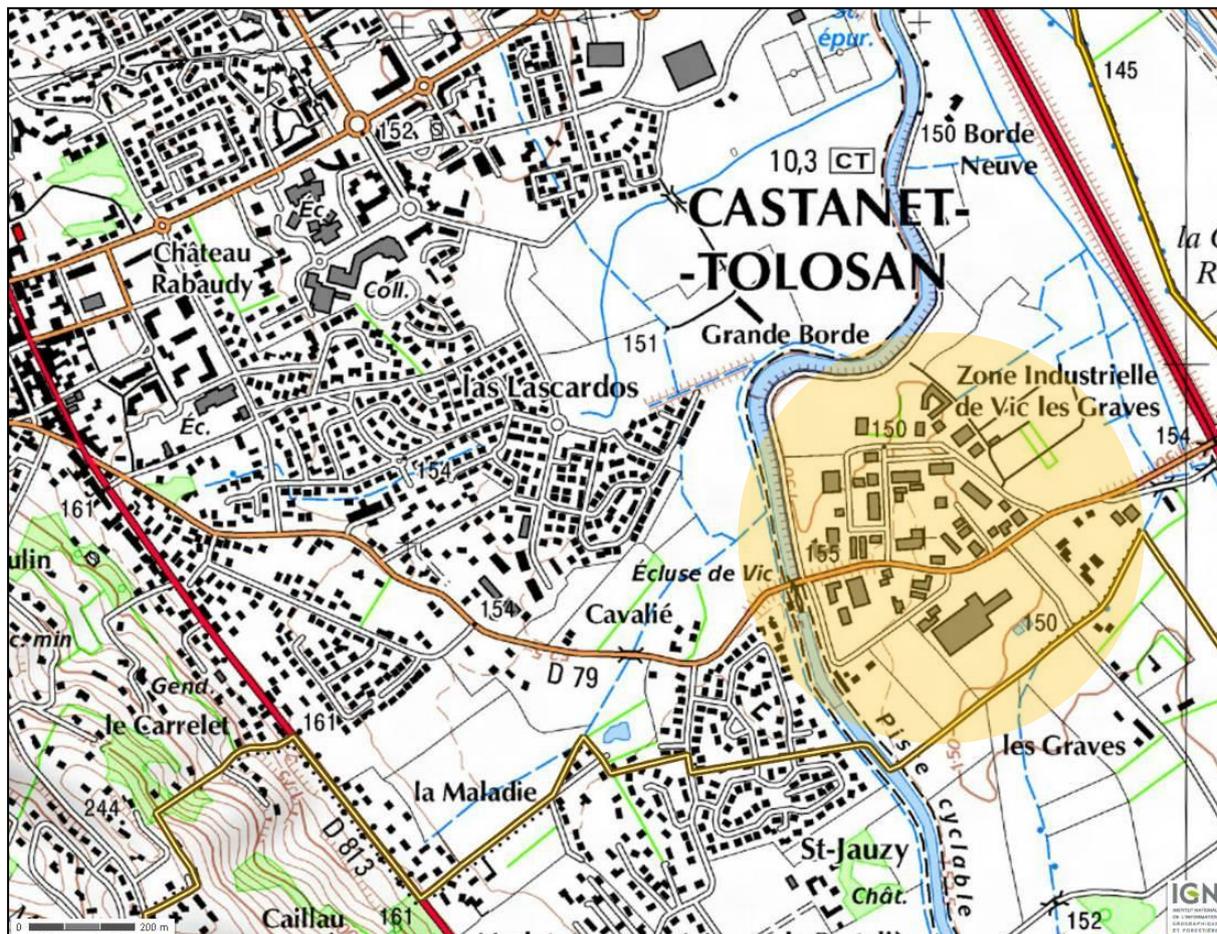
Evolution des créations d'entreprises - Source : INSEE

Le graphique ci-dessus fait apparaître une tendance forte augmentation dans la création du nombre d'entreprises entre 2009 et 2010. On constate une diminution des créations d'entreprises en 2011 puis en 2013 ; alors que 2012 représente l'année avec le plus de créations d'entreprises, en 2014, il en va de même, mais avec une moindre importance. Cette tendance est en baisse selon les chiffres de 2015.

L'augmentation générale de ces chiffres depuis 2009 est liée à l'application du statut d'auto entrepreneur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2009.

#### 4.3. LA ZONE D'ACTIVITES INDUSTRIELLES ET ARTISANALES DE VIC-LES-GRAVES

La commune de Castanet-Tolosan a une zone d'activités industrielles et artisanales sur son territoire. Celle-ci compte de très nombreuses entreprises génératrices d'emploi. En effet c'est à cet endroit-là que l'on retrouve les entreprises générant le plus d'emplois sur le territoire communal.



Plan de localisation de la zone d'activités industrielles et artisanales de Vic les Graves - Source : géoportail

#### 4.3.1. Le tissu commercial du centre-ville

Celui-ci se situe en grande majorité le long de la RD 813 (axe majeur traversant la ville), il est donc facilement accessible par les habitants de Castanet-Tolosan.

4.4. ÉQUIPEMENTS PUBLICS



Les équipements publics en 2016 - Source : Urbactis

<b>Équipements scolaires et culturels</b>		<b>Équipements sportifs</b>	<b>Services Publics et Administratifs</b>		
1	École Danton Cazelle	21	Bicross	31	Point information jeunesse
2	École des Fontanelles	22	Boulodrome	32	Atelier municipaux
3	École Françoise Dolto	23	Complexe sportif de Lautard	33	Ferme de Cavalie
4	École Damaze Auba	24	Gymnase Danton Cazelle	34	Gendarmerie
5	Collège Jean Jaurès	25	Gymnase Jean Jaurès	35	Mairie
6	CMP Val Fleuri	26	Halle des sports	36	Maison des associations
7	Salle Jacques Brel	27	Parc des Fontanelles	37	Maison des associations
8	Ciné 113	28	Piscine	38	Parking C. Isaure
9	MJC	29	Salle de danse	39	Polie Municipal
10	Club 3ème âge (déménagé au 16)	30	Tennis	40	Salle de Ritournelle (désaffecté)
11	Espace Malraux			41	Salle de Vic
12	Maison de la Musique			42	Salle du Lac
13	Ferme de floralies			43	Semivalhe
	<b>Services sociaux</b>			44	Station d'épuration
14	CCAS (déménagé au 35)			45	Syndicat des eaux/assainissement
15	Centre de la petite enfance et crèche			46	Trésorerie
16	Centre de loisirs				<b>Autres</b>
17	Centre médico-social			47	Église
18	Centre de relais (Ormes II)			48	Presbytère
19	Foyer de résidence " Claires Fontaines"			49	Aire des gens du voyage
20	Service social de la Rabaudière			50	Cimetière
				51	La poste

### **Synthèse et enjeux**

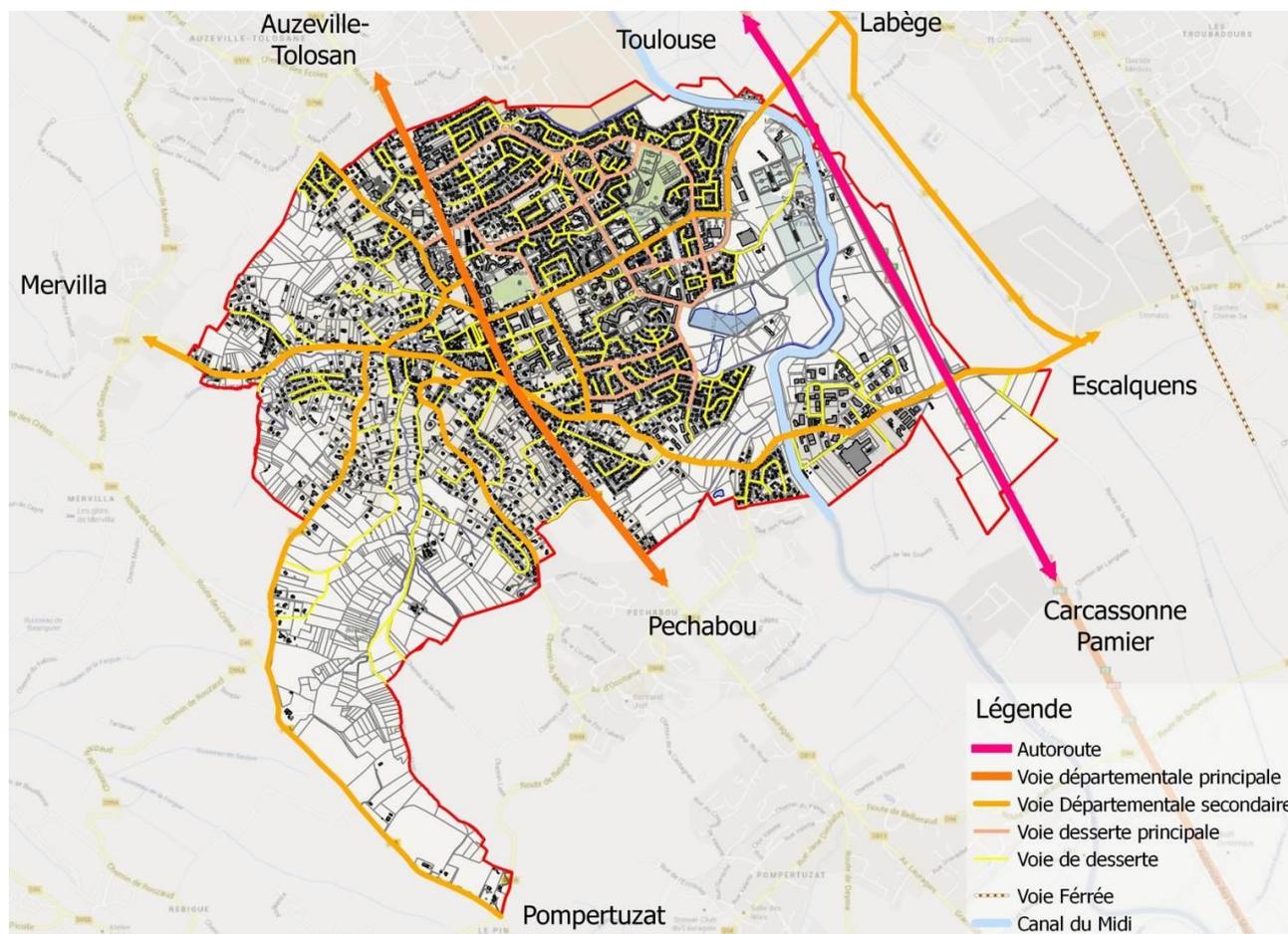
La commune de Castanet-Tolosan est une commune relativement dynamique du point de vue économique. En effet, elle présente de nombreux commerces de proximité ainsi qu'un certain nombre d'entreprises relativement importantes générant des emplois pour les habitants de la commune. Néanmoins, l'influence de l'agglomération toulousaine est très forte pour les actifs habitant la commune, en effet ils sont très nombreux à faire les déplacements journaliers domicile/travail.

L'attractivité de Castanet-Tolosan est également liée aux nombreux équipements publics de qualités présents sur le territoire communal. Ils participent pleinement à la qualité du cadre de vie des habitants.

## 5. RESEAUX, VOIRIE, SERVITUDES

### 5.1. LE RESEAU VIAIRE

#### 5.1.1. Caractéristiques du réseau viaire



Le réseau viaire - Source : Urbactis

##### 5.1.1.1. L'autoroute A61

Mise en service à la fin des années 70, sa configuration à 2 x 3 voies est récente, elle date de 2003. Hormis la nuisance sonore, sa position en limite communale Est ne traduit pas de contrainte majeure.

Le Canal du Midi et son ornement végétal « protègent » la plaine habitée des désordres visuels que ce type d'ouvrage procure habituellement. Si les contraintes directes sont faibles, les avantages sont nuls, et les contraintes indirectes ont des incidences non négligeables sur l'environnement immédiat de la commune.

En effet, si les conditions étaient réunies en 1977 pour mettre en œuvre un péage et donc un accès à l'autoroute à Castanet-Tolosan sensiblement au droit de l'écluse de Castanet, l'histoire en a décidé autrement. L'ouvrage d'art esseulé et vide de toute activité en témoigne.

La contrainte indirecte principale se traduit par une circulation de transit accrue au sein même du secteur historique de la Commune et des circulations locales conséquentes et parasites dans les secteurs habités de la plaine et des coteaux.

Le développement économique de la vallée de l'Hers, l'évolution des communes du secteur Sud Est de l'agglomération toulousaine justifient de ne plus tergiverser et de proposer et de planifier des solutions appropriées appelées à organiser et hiérarchiser un tant soit peu les circulations.

Cela va dans le sens d'un confort de l'habitat, d'une rationalisation des espaces en termes d'utilisation et d'un respect de l'environnement et du patrimoine. L'éventualité d'un accès à l'autoroute sur le territoire de Castanet-Tolosan n'est pas à rejeter et le positionnement soit au point initial Entrée Nord Est soit sur le RD 79 Entrée Sud Est reste à déterminer en fonction du schéma général retenu.

#### 5.1.1.2. Route départementale n°813

La RD 813 est la voie historiquement structurante de la ville de Castanet-Tolosan. Elle l'est toujours et coupe la ville en deux. Elle suit la topographie naturelle du site en longeant le pied des coteaux. Le développement du réseau de route de la commune s'est organisé autour de cette route. De par l'importance du trafic et l'aménagement « routier » de la voie, ses traversées sont difficiles.

Le trafic est très surchargé aux heures de pointe.

#### 5.1.1.3. Autres routes départementales principales

La route d'Escalquens (RD 79) et la route de Labège (RD 57) convergent dans le centre historique de Castanet-Tolosan et permettent l'accès des coteaux par la route de Mervilla.

### 5.1.2. Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

#### 5.1.2.1. Généralités

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée. Ces secteurs doivent être reportés dans les documents graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme.

Les infrastructures de transport concernées par ce classement sont les suivantes :

- les routes et rues écoulant plus de 5000 véhicules par jour ;
- les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour ;
- les voies de transports en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour.

Les infrastructures en projet sont également concernées (dès publication de l'acte d'ouverture d'enquête publique ou inscription en emplacement réservé dans le PLU ou institution d'un projet d'intérêt général).

De plus, le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (L<sub>aeq</sub>) des infrastructures pour les périodes diurnes (6h00 à 22h00) et nocturnes (22h00 à 6h00), sur la base des trafics attendus à l'horizon 2025. Ainsi, les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, pourcentage de poids lourds, géométrie de la voie...) selon des méthodes normalisées.

Le secteur affecté par le classement correspond à une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée, jusqu'à 300 mètres maximum. La largeur maximale du secteur dépend de la catégorie (par exemple, 300 mètres en catégorie 1, 250 mètres en catégorie 2, 100 mètres en catégorie 3 etc.). Cette zone est destinée à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire.

Enfin, l'isolement acoustique des façades devient une règle de construction à part entière. Les secteurs affectés par le bruit sont reportés dans les documents d'urbanisme.

#### 5.1.2.2. Classement sonore des infrastructures au droit de la commune de Castanet-Tolosan

Le classement des infrastructures sonore dans le département de la Haute-Garonne est défini par l'arrêté préfectoral de classement sonore des Infrastructures de Transports Terrestres de la Haute Garonne du 23 décembre 2014.

Le classement des infrastructures de transports terrestres dans le département de la Haute-Garonne et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore de référence L, en période nocturne (en dB(A))	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	d = 300 m
2	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	d = 250 m
3	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	d = 100 m
4	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	d = 30 m
5	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	d = 10 m

**Catégories de l'infrastructure en fonction du niveau sonore** - Source : préfecture de la Haute-Garonne

Certaines voies de la commune sont concernées par l'arrêté préfectoral. À ce titre, elles sont soumises à la loi sur le bruit du 31 décembre 1992 ainsi qu'à l'arrêté préfectoral du 26 juillet 2000.

Les infrastructures de transport concernées par ce classement au niveau de la commune de Castanet-Tolosan d'après l'arrêté préfectoral du 23 décembre 2014 sont reportées dans le tableau suivant.

Commune traversée par une voie classée	N° de planche	Nom de l'infrastructure	Nom du tronçon	Délimitation du tronçon		Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
				Débutant	Finissant			
Castanet-Tolosan	36-42-43	A 61	ASF-A61	L.C.	L.C.	1	300	T.O.
		RD 813	RD813-01	L.C.	L.C.	3	100	T.O.
		RD 79	RD79-01	RD 813	Sortie de C-T	4	30	T.O.
			RD79-02	Sortie de C-T	L.C.	3	100	T.O.
		RD 57	RD57-01	Av République	Rte Labège	4	30	T.O.
			RD57-02	Rte Labège	L.C.	3	100	T.O.
		Av du 19 mars 1962	CAS-01	Ch. Peries	Av. Salettes	4	30	T.O.
		Av République	CAS-02	RD 57	Ch. Peries	4	30	T.O.
		Rte Labège	CAS-03	RD 57	RD 57	4	30	T.O.
		Rue Ingrès	CAS-04	RD 813	RD 57	4	30	T.O.

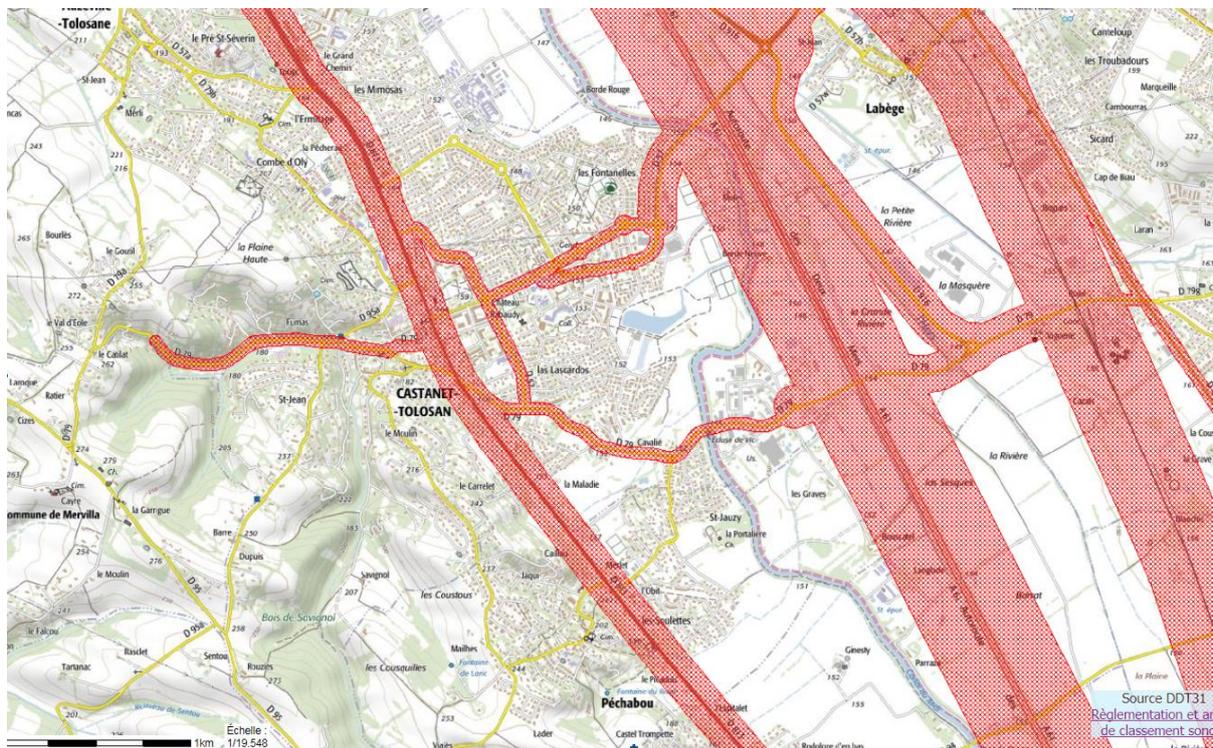
**Classement des infrastructures de transport de Castanet-Tolosan (arrêté préfectoral du 23 décembre 2014)**  
 - Source : préfecture de la Haute-Garonne

Selon l'article 4 de l'arrêté préfectoral, « Conformément au décret n° 95-21 susvisé, les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit et mentionnés à l'article 1 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, déterminé selon l'arrêté ministériel du 30 mai 1996 susvisé.

Cet isolement est déterminé, soit de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 de l'arrêté ministériel du 30 mai 1996, soit de manière spécifique sous la responsabilité du maître d'ouvrage du bâtiment à construire, par un calcul conforme aux modalités définies à l'article 7 du même arrêté, modifiés par les articles 8 et 9 de l'arrêté du 23 juillet 2013. »

Ces prescriptions réglementaires devront être prise en compte dans le règlement du PLU. Les secteurs affectés par le bruit devront être reportés sur les documents du PLU.

Le classement sonore des infrastructures de transport de la commune est reporté sur le graphique suivant.



Cartographie du classement sonore des voiries - Source : préfecture de la Haute-Garonne

### 5.1.3. Voies à grande circulation

La commune de Castanet-Tolosan est concernée par deux voies classées à grande circulation pour l'A63 et la RD813.

### 5.1.4. Accidentologie

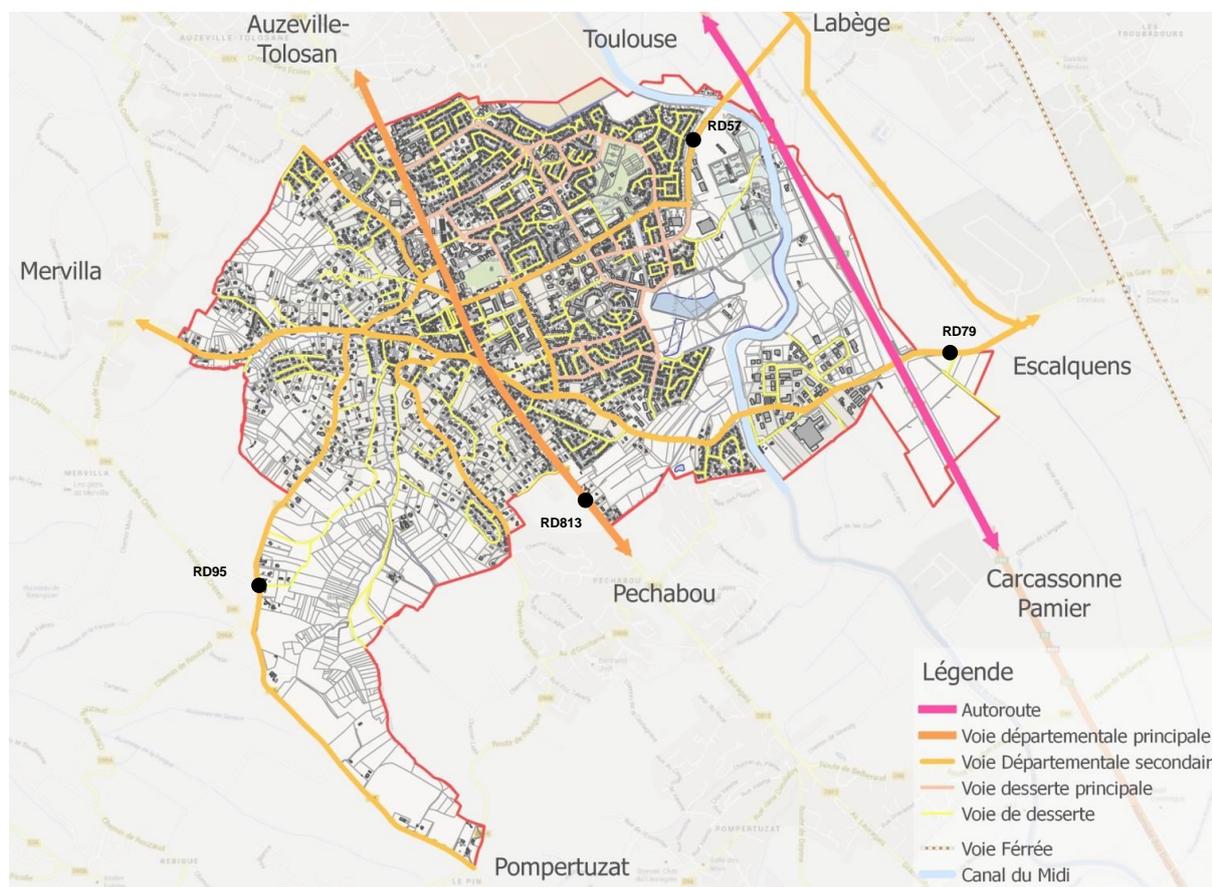
Durant la période 2004 à 2008, 8 accidents se sont produits sur la commune dont le bilan est de 1 tué ; 5 blessés graves et 2 blessés légers.

**5.1.5. Trafic**

Selon les comptages routiers sur la voirie départementale<sup>8</sup>, le trafic sur la commune se caractérise de manière suivante :

Nom de la voie	Trafic moyen journalier annuel	% de poids lourds	Année du comptage	Etat du comptage
D95 A	974	1,7%	2016	Exceptionnel
D813	10724	4,6%	2016	Exceptionnel
D57	12745	4,3%	2013	Exceptionnel
D79	7658	5,1%	2015	Tournant

Ainsi, on note un trafic relativement plus dense sur les axes départementaux vers l'Est (RD57) du territoire ainsi que ceux traversant la commune, du Nord au Sud (RD813).



Localisation des lieux de comptages - Source : Urbactis

<sup>8</sup> <https://data.haute-garonne.fr/explore/dataset/comptage-routier-sur-la-voirie-departementale/>

### 5.1.6. Inventaire des aires de stationnement et définition des capacités de mutualisation

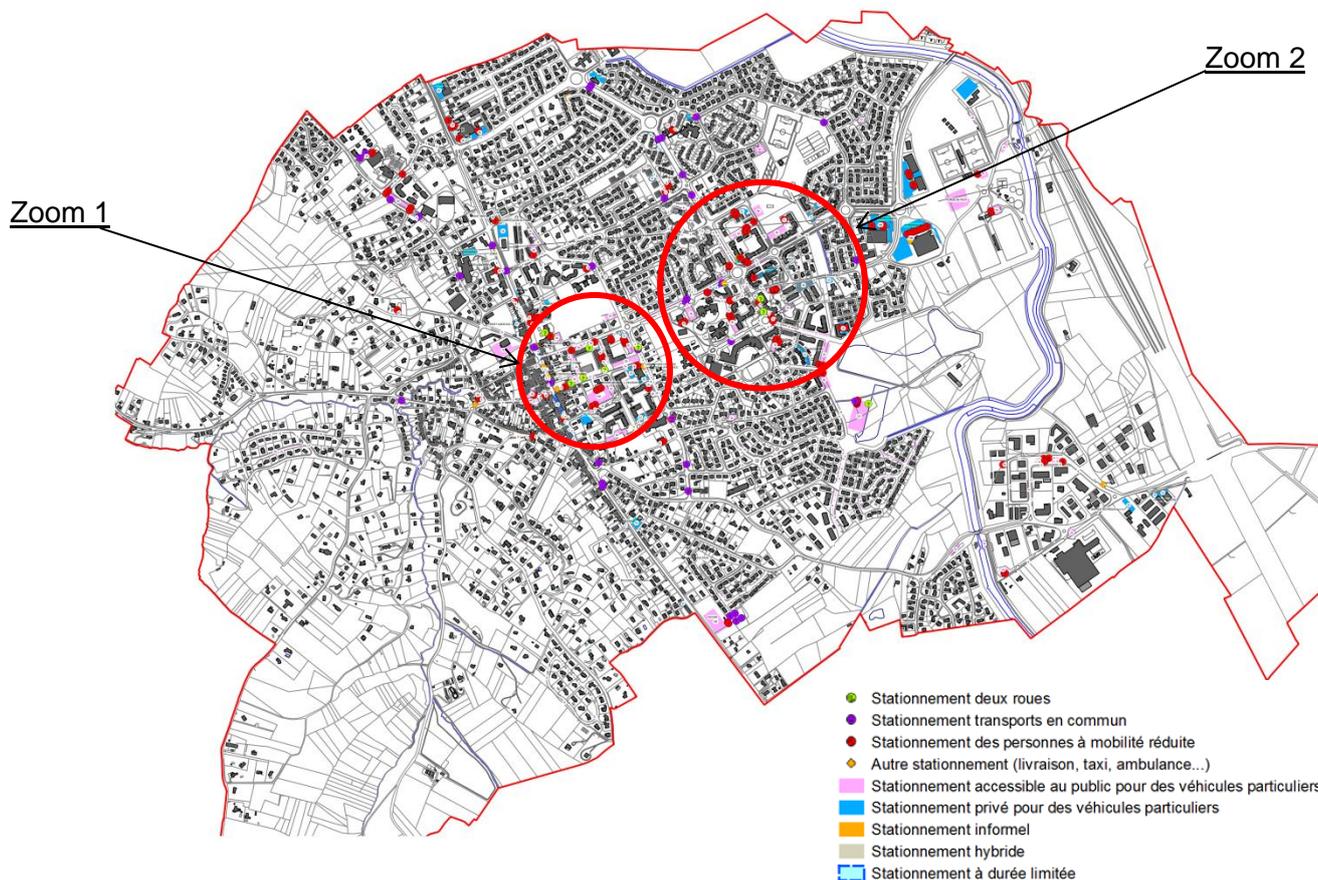
Les cartographies présentées ci-après ont été effectuées à partir d'un travail de photo-interprétation sur la dernière couverture aérienne de 2013. Cette analyse a été complétée par :

- l'usage de l'outil google street view,
- deux campagnes sur le terrain,
- un échange avec les services techniques de la ville,
- la prise en compte de documents de la mairie listant toutes les aires de stationnement pour les personnes à mobilité réduite.

Les éléments cartographiés sont les suivants :

- stationnement des deux roues,
- stationnement des transports en commun,
- stationnement des personnes à mobilité réduite,
- stationnement accessible au public pour des véhicules particuliers,
- stationnement privé pour des véhicules particuliers,
- stationnement à durée limitée (zone bleue),
- stationnement informel (il s'agit ici de toutes les aires de stationnement non formalisées et illégales),
- stationnement hybride (sans marquage au sol, non normalisé, ...),
- autre stationnement (taxi, livraison, ambulance).

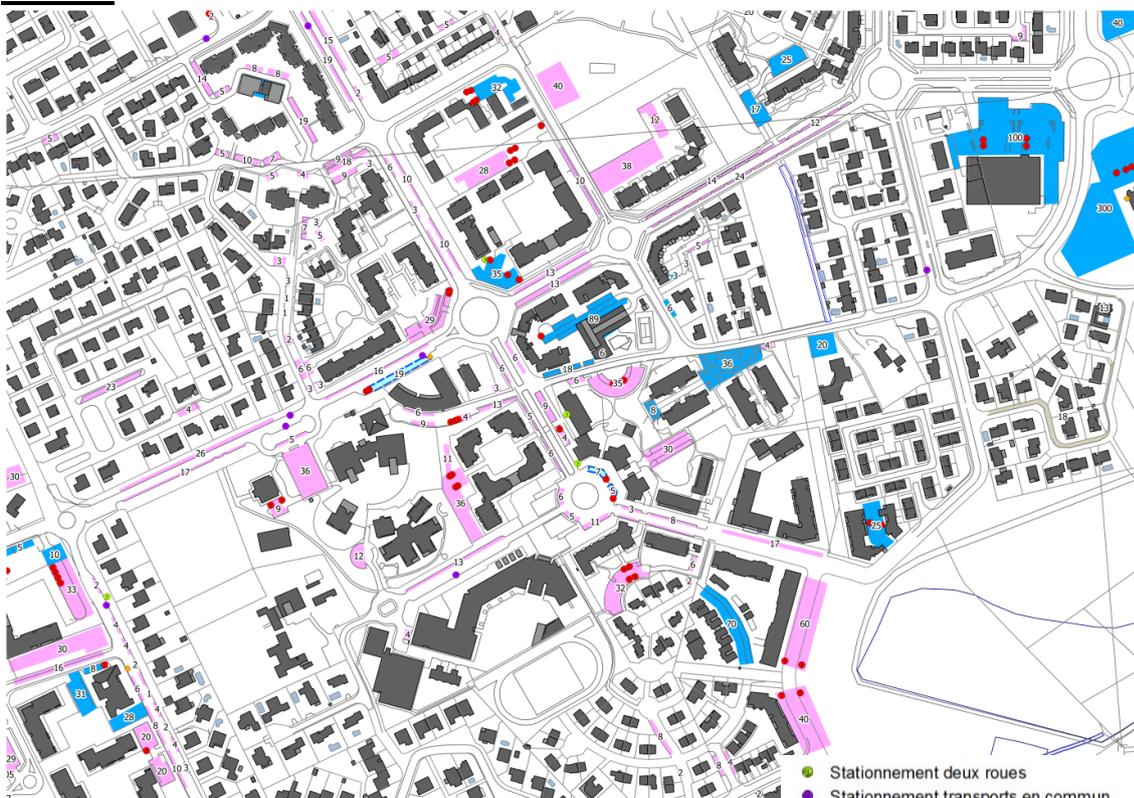
Un zoom est effectué sur l'hyper-centre-ville qui concentre une part conséquente des espaces urbains les plus denses, mais aussi des équipements générateurs de flux de déplacement et donc de stationnement.



**ZOOM 1**



**ZOOM 2**



- Stationnement deux roues
- Stationnement transports en commun
- Stationnement des personnes à mobilité réduite
- ◆ Autre stationnement (livraison, taxi, ambulance...)
- Stationnement accessible au public pour des véhicules particuliers
- Stationnement privé pour des véhicules particuliers
- Stationnement informel
- Stationnement hybride
- Stationnement à durée limitée

Le travail de recensement des aires de stationnement met en avant la typologie et les quantités suivantes :

<u>Nbre de places</u>	<u>Typologie</u>
11	a) stationnement des deux roues
37	b) stationnement des transports en commun
94	c) stationnement des personnes à mobilité réduite
4026	d) stationnement accessible au public pour des véhicules particuliers
Environ 1568	e) stationnement privé pour des véhicules particuliers
101	f) stationnement à durée limitée (zone bleue) concernant des véhicules particuliers
Environ 100	g) stationnement informel
Environ 122	h) stationnement hybride (sans marquage au sol, non normalisé, ...)
8	i) autre stationnement (taxi, livraison, ambulance)
<b>6067</b>	TOTAL

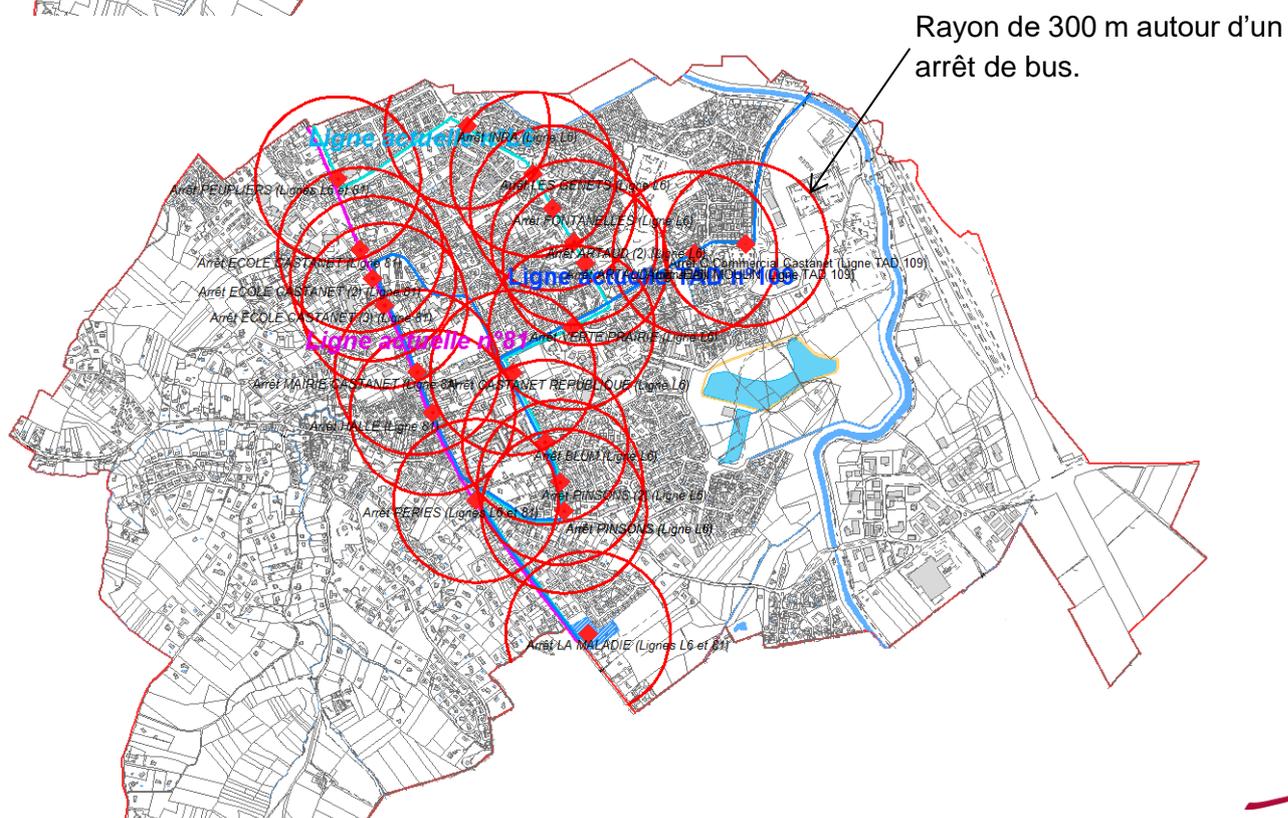
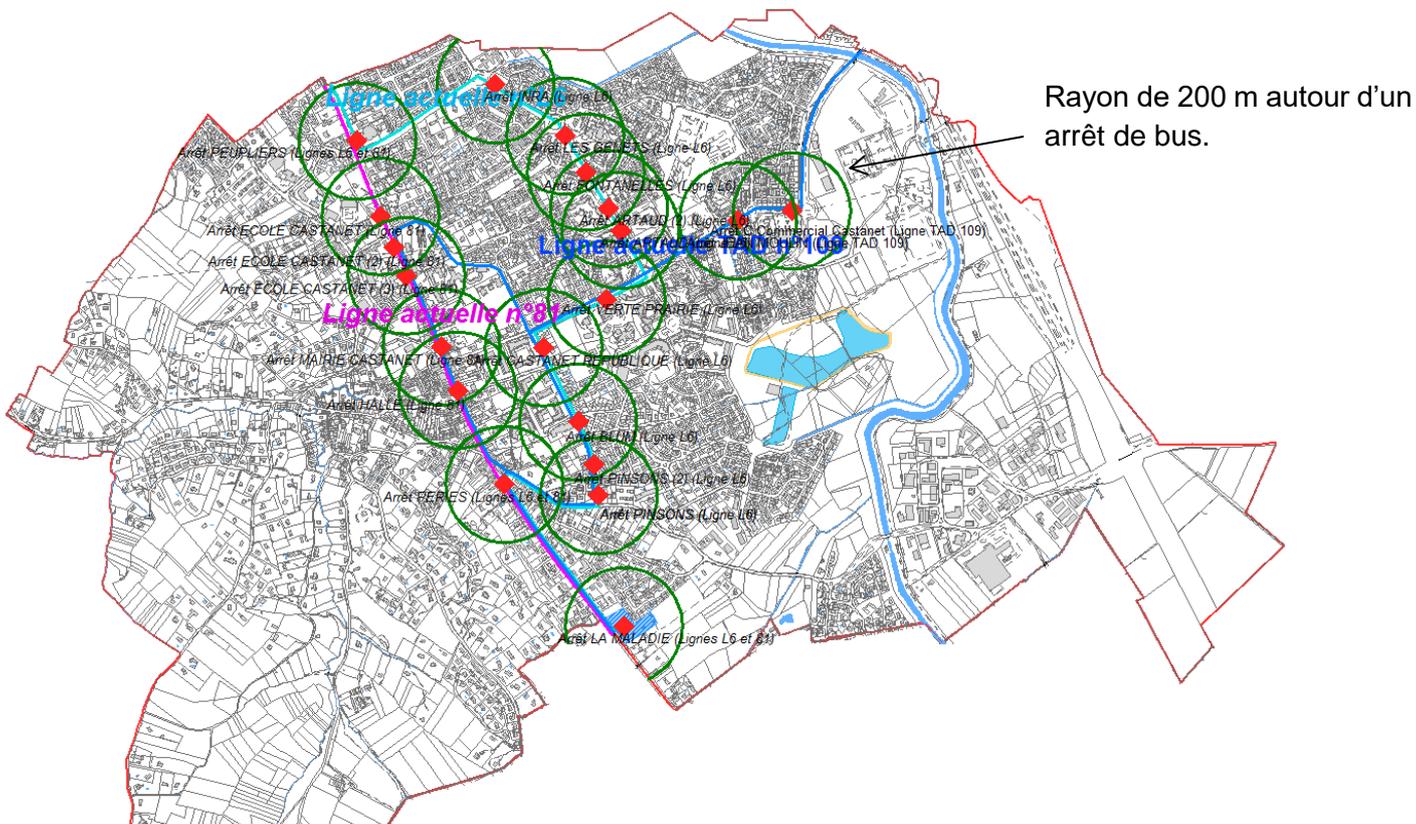
Sous réserve d'investigation complémentaire sur des propriétés privées pour mesurer les capacités de stationnement, cette analyse met en avant plusieurs éléments :

- Un nombre de stationnement très limité pour le stationnement des deux roues, notamment au regard du PDU qui met en avant des actions en faveur de la pratique de la marche et de l'usage du vélo. Néanmoins, il est bien convenu que le stationnement de deux roues reste possible en dehors de espaces spécifiques prévus à cet effet.
- Le stationnement des personnes à mobilité réduite (PMR) reste en deça du seuil réglementaire de 2% (à raison d'une place pour 50 places liées aux véhicules particuliers). Aujourd'hui ce pourcentage peut être estimé à 1.62% (si l'on soustrait du tableau ci-dessus les catégories a, b, g, h, i). Il peut s'avérer pertinent dans le cadre du règlement local d'urbanisme du futur nouveau PLU de prévoir des prescriptions permettant de parfaire cette situation concernant les deux-roues et PMR.
- On peut noter que près de 4% du parc de stationnement est perfectible et/ou peut relever d'un problème de civisme des citoyens. La diminution de ces 4% contribueront à répondre à un des enjeux du PDU, à savoir limiter les nuisances et pollutions, améliorer la sécurité et le cadre de vie.
- Sous réserve de convention avec certaine structures privées, les possibilités de mutualisation des aires de stationnement restent plutôt limitées. De telles actions sont envisageables éventuellement avec quelques grandes enseignes commerciales non loin des équipements sportifs de la collectivité.

Au-delà des différents enjeux précités, il convient de s'interroger sur les moyens de limiter, plus généralement, l'usage du véhicule particulier nécessitant des aires de stationnement conséquentes. La qualité de la couverture de la commune en transports en commun constitue une piste d'amélioration en la matière.

La carte, ci-après, comprend des périmètres de 200m autour de chaque arrêté de bus. Cette distance de 200m qui peut être portée le cas échéant à 300m correspond en quelque sorte, à la distance optimale de déplacement d'un piéton. Cette carte met en avant des zones

« blanches » où la desserte des transports en commun est perfectible. Il conviendra de voir dans quelle mesure cette problématique peut être appréhendée et améliorer dans le cadre du projet communal, plus particulièrement dans le cadre du PADD, pour envisager d'une part le déplacement de certains arrêts ou la création d'arrêts supplémentaires et d'autre part une amélioration du cadencement de la desserte des transports en commun.

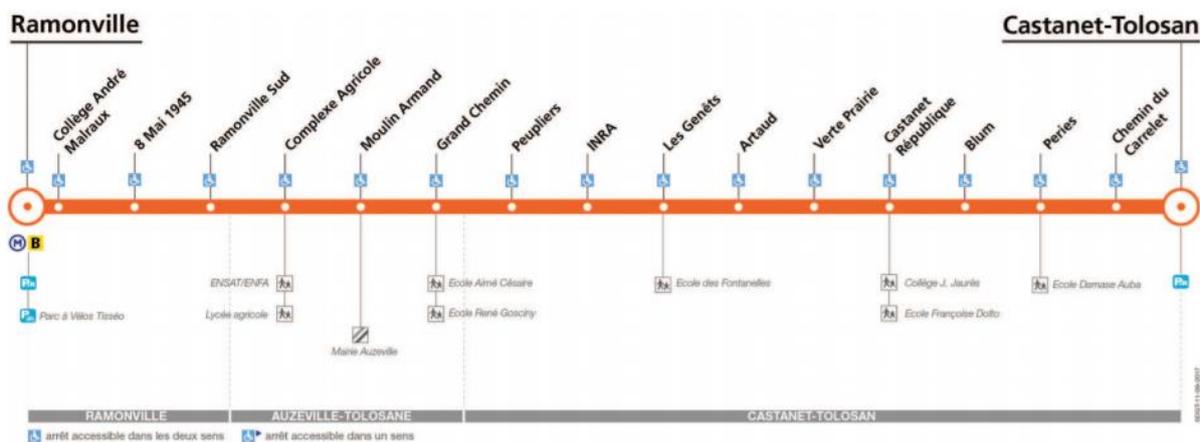


5.2. TRANSPORTS EN COMMUN ET DEPLACEMENTS DOUX

5.2.1. Transport en commun

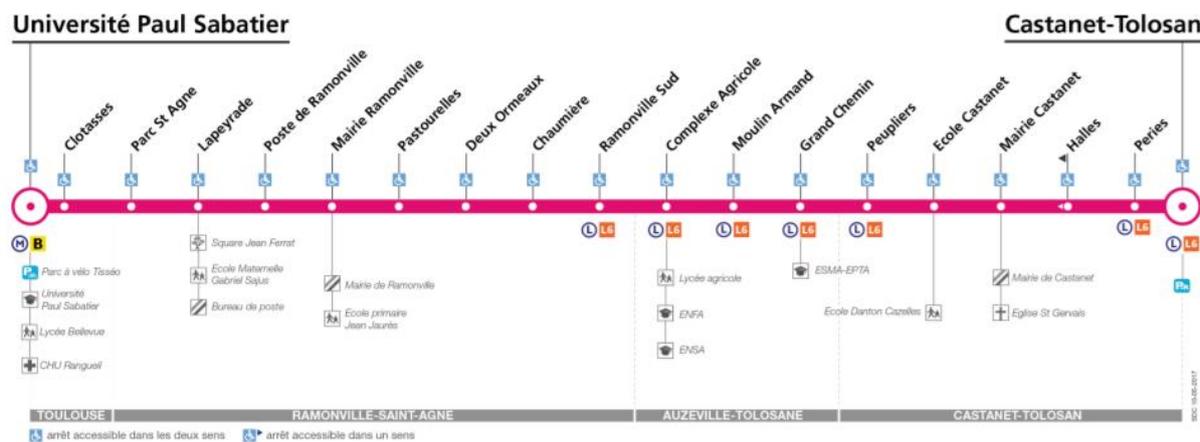
5.2.1.1. Tisseo

La ligne linéo 6 compte plusieurs arrêts sur la commune de Castanet-Tolosan, elle permet de rejoindre la station de métro de Ramonville qui correspond à l'autre terminus de la ligne via la commune d'Auzeville-Tolosane.



Linéo 6 de Tisseo - Source : SMTC - Tisséo

La ligne 81 compte plusieurs arrêts sur la commune de Castanet-Tolosan le long de la RD 813, elle permet de rejoindre l'université Paul Sabatier qui correspond à l'autre terminus de la ligne via les communes d'Auzeville-Tolosane et de Ramonville-Saint-Agne.



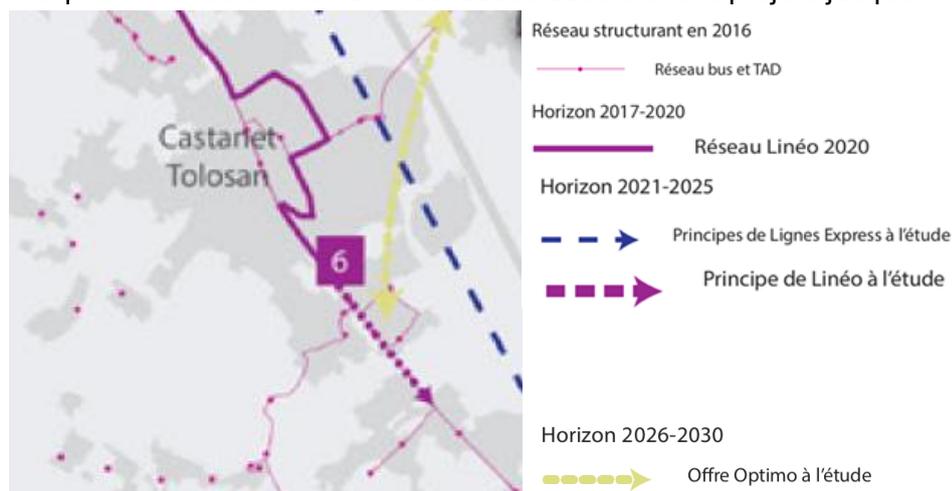
Ligne 81 de Tisseo - Source : SMTC - Tisséo

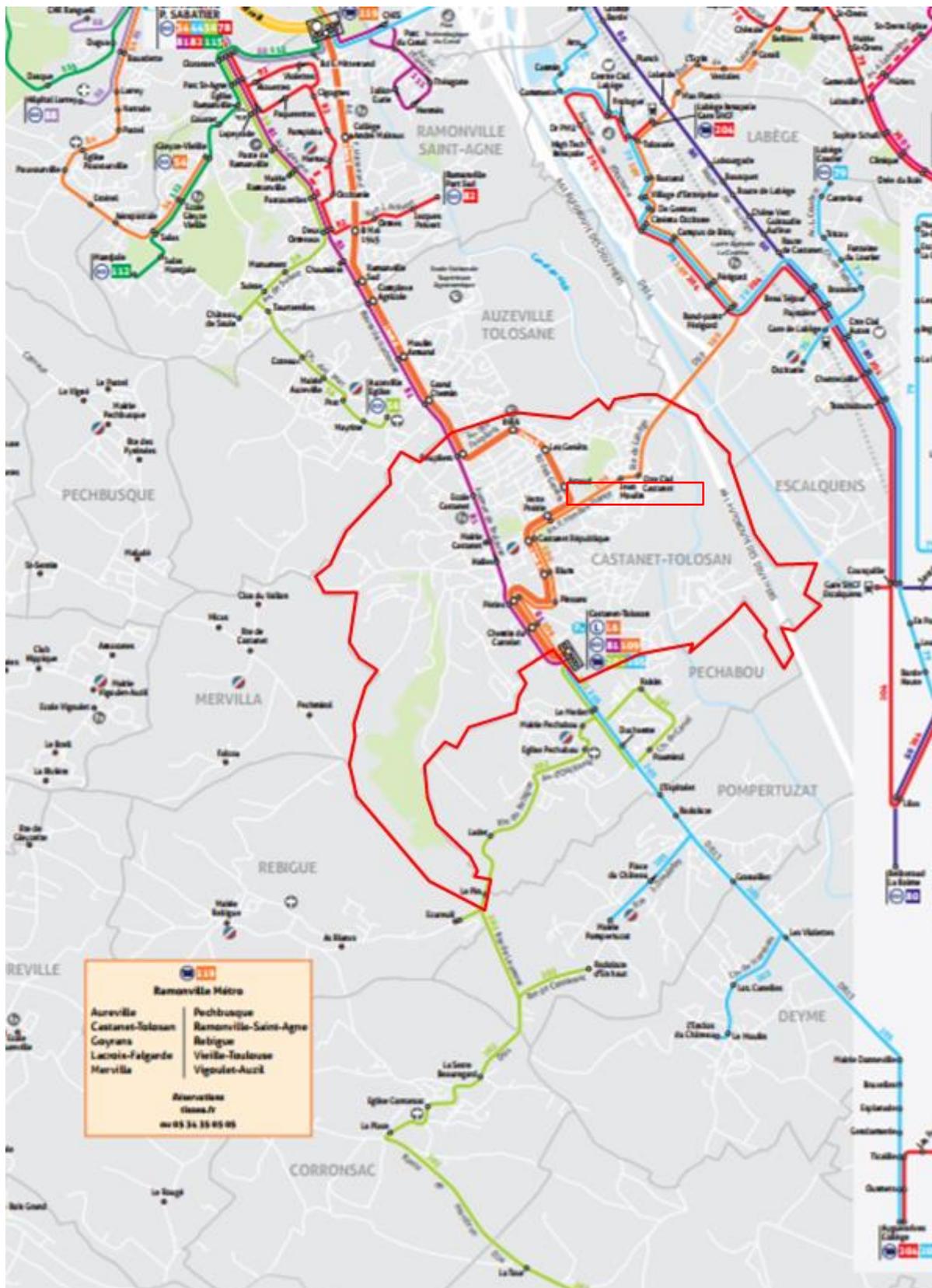
La ligne 109 compte plusieurs arrêts sur la commune de Castanet-Tolosan, elle permet de rejoindre le quartier de Malepère qui correspond à l'autre terminus de la ligne via les communes de Labège et de Saint-Orens-de-Gameville.



Ligne 109 de Tisseo - Source : SMTC – Tisséo

Au-delà des éléments précités il est important de ne pas occulter la modification projetée du réseau et notamment du Linéo 6 inscrit dans le Projet Mobilités 2020-2025-2030 comme indiqué sur l'extrait de la carte du réseau structurant et projeté jusqu'à l'horizon 2030.



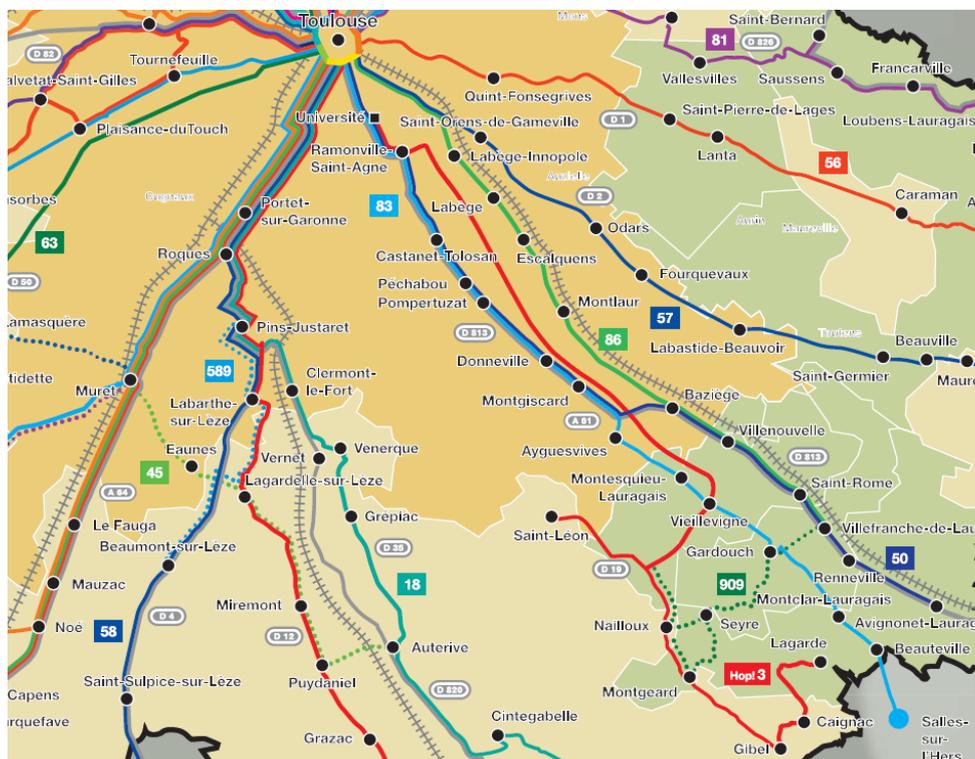


Extrait du plan du réseau SMTC Tisséo - Source : SMTC – Tisséo

5.2.1.2. Réseaux de bus du Conseil Départemental et du Conseil Régional desservant le territoire communal de Castanet-Tolosan

La commune est desservie par deux lignes de bus du conseil départemental :

- Ligne n°83 => Salles sur l’Hers ↔ Toulouse [en bleu clair sur le plan ci-dessous]
- Ligne 50 => Avignonet ↔ Toulouse [en bleu foncé sur le plan ci-dessous]
- Hop 3 => Nailloux ↔ Toulouse [en rouge sur le plan ci-dessous]



Plan du réseau de bus Arc en ciel - Source : SMTC - Tisséo

La commune est également desservie par une ligne de bus du Conseil Régional

- Ligne 955 => Castelnaudary ↔ Toulouse

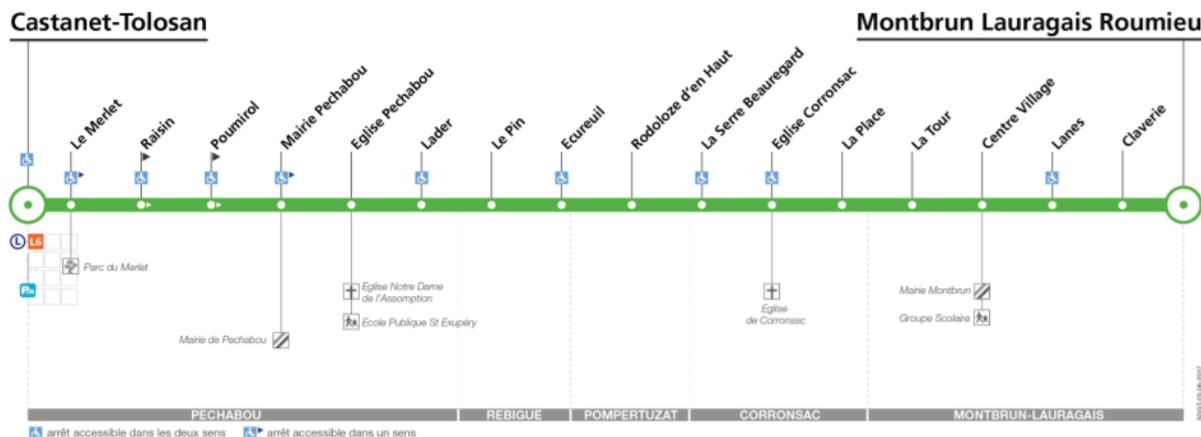


Plan de la ligne n°955 – Source : mobimipy.fr – tous les trajets en Midi-Pyrénées.

5.2.1.3. Transport à la demande

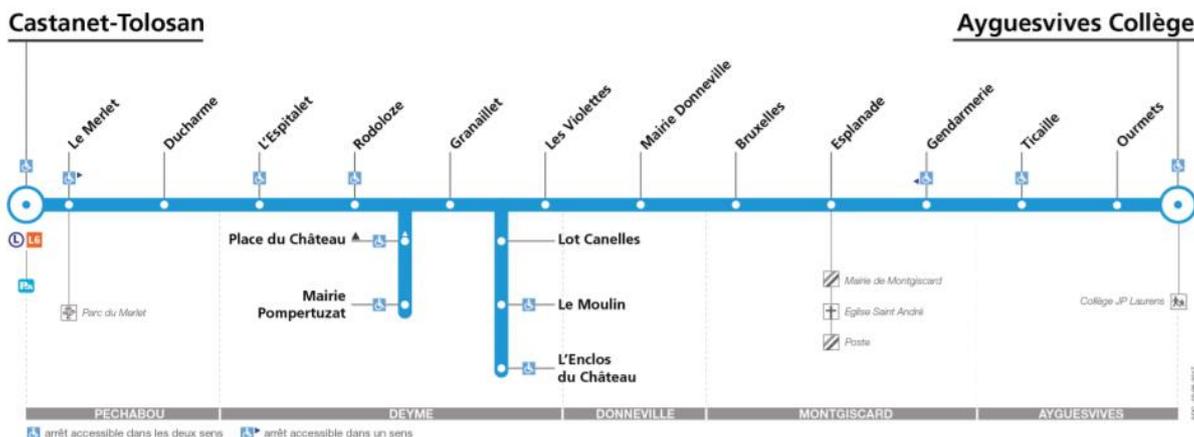
La commune est desservie par deux lignes de transport à la demande :

- TAD 202 : Castanet-Tolosan ⇔ Montbrun Lauragais,



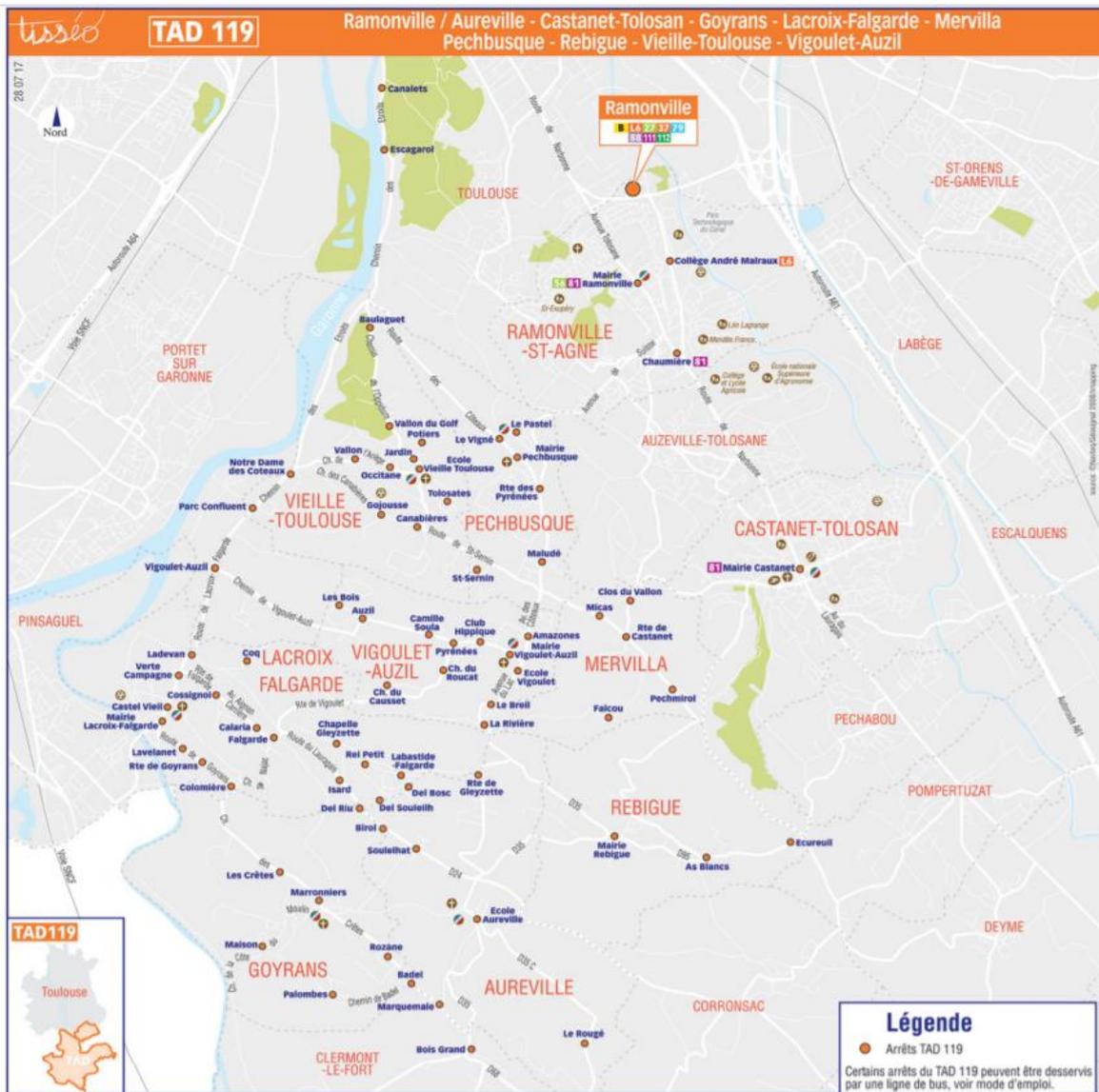
TAD 202 - Source : SMTC – Tisséo

- TAD 205 : Castanet-Tolosan ⇔ Ayguesvives,



TAD 205 - Source : SMTC - Tisséo

- TAD 119 : Castanet-Tolosan ⇔ Ramonville Métro.  
 Au départ de Ramonville Métro, le TAD 119 fonctionne du lundi au samedi de 6 h à 21 h 30 avec un départ toutes les ½ h et de 21 h 30 à 0 h 30 avec un départ toutes les heures. Le dimanche de 6 h à 0 h 30 avec un départ toutes les heures.  
 Il complète les lignes régulières 56, 62, 81 et 82 lorsque celles-ci ne permettent pas de réaliser les déplacements (pas de ligne régulière sur votre parcours ou pas de bus à l'heure de votre déplacement).



TAD 119 - Source : SMTC - Tisséo

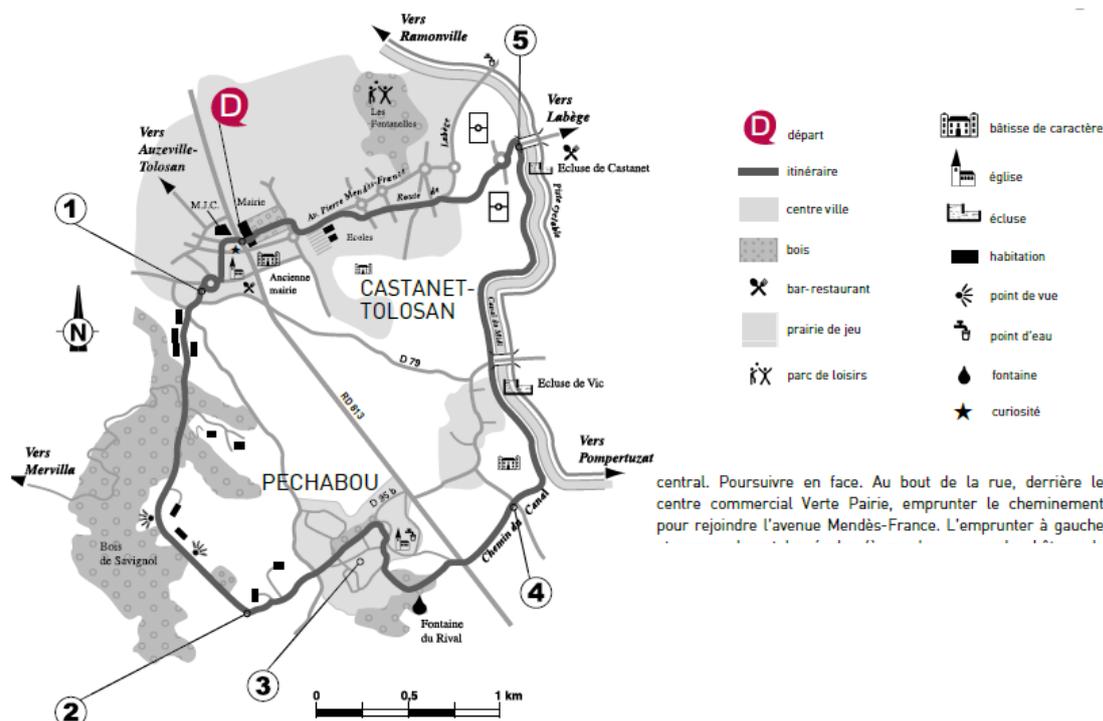
5.2.2. Déplacements doux

Il existe un maillage de cheminement doux relativement important sur le territoire communal (en vert sur la carte ci-dessous).



Plan des pistes cyclables – Source : Commune

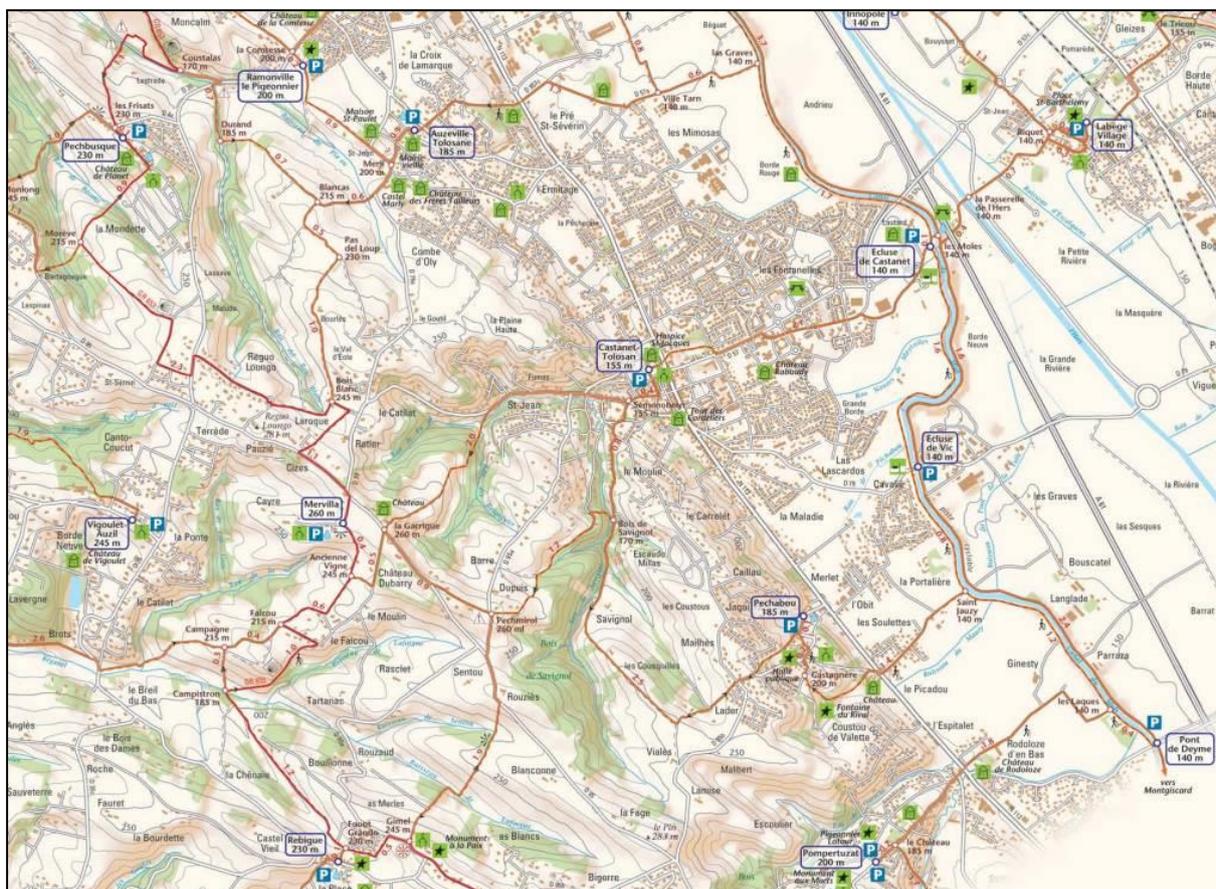
Ces cheminements doux existants au sein de la trame urbaine seront analysés lors de l'étude des quartiers. Ce chapitre ne traite que des chemins de randonnées existants sur territoire communal.



central. Poursuivre en face. Au bout de la rue, derrière le centre commercial Verte Pairie, emprunter le cheminement pour rejoindre l'avenue Mendès-France. L'emprunter à gauche

**Boucle de Savignol (10 kilomètres, temps de marche : 3h00) - Source : Sicoval**

Reliant Castanet-Tolosan à Pechabou, cette randonnée offre le calme de la campagne aux portes de la ville. Entre panoramas et rives ombragées du Canal.



**Sur les terres de Gaspard de Fieubet (départ de la ritournelle, 15,3 km et 4h45 de marche) – Source : SIVOCAL**

5.3. ADDUCTION EN EAU POTABLE, ASSAINISSEMENT, DEFENSE INCENDIE

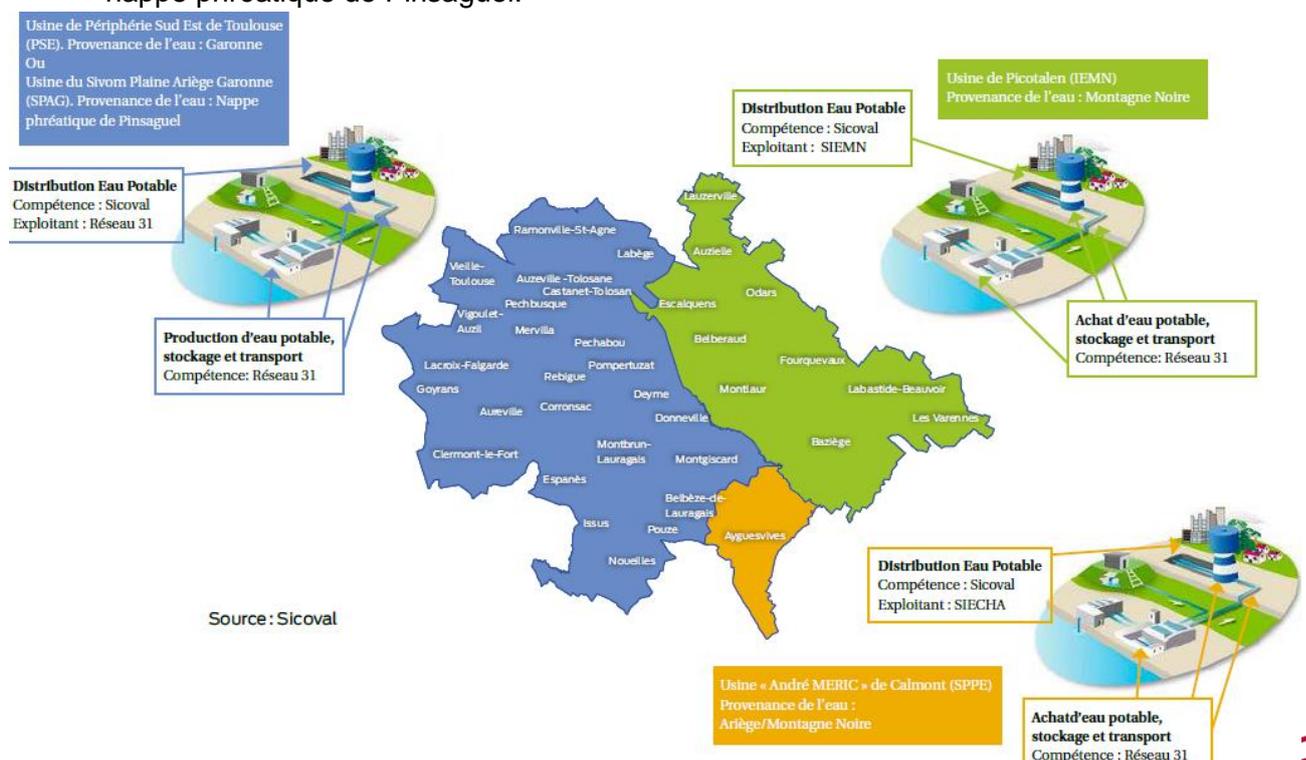
5.3.1. Adduction en eau potable

Le territoire de la Communauté d'Agglomération bénéficie de trois sources principales d'approvisionnement en eau potable : la Garonne, l'Ariège et le lac des Camazes de la Montagne Noire. Ces trois sources fournissent de l'eau en quantité mais peuvent parfois subir des pressions liées au climat (des étés et des hivers secs). L'approvisionnement des habitants en eau potable est cependant sécurisé grâce à la mise en place de captages de secours dans l'Ariège et la Garonne. Abondante, la ressource en eau distribuée sur le territoire est également de qualité : le renouvellement permanent des eaux superficielles permet en effet d'éliminer rapidement les pollutions ponctuelles. Le territoire est alimenté en eau par 31 réservoirs. Ce nombre conséquent est lié à la présence de coteaux qui offrent de nombreux points hauts pour la mise en place d'un système gravitaire de distribution de l'eau potable. Le réseau de distribution compte 1 011 km de tuyaux. Le caractère rural du territoire et son habitat essentiellement diffus expliquent l'importance de ce réseau.

La production d'eau potable : une ressource disponible en quantité

Quatre usines de production d'eau potable assurent la fourniture en eau potable du territoire de la Communauté d'Agglomération :

- l'usine de traitement de l'eau de Picotalen de l'institution de la Montagne Noire (I.E.M.N) qui produit de l'eau potable à partir d'un captage dans le lac des Camazes (Montagne Noire),
- l'usine Périphérie Sud Est qui produit de l'eau potable à partir d'un captage dans la Garonne,
- l'usine de Calmont, gérée par le Syndicat de Production d'Eau (SPPE) qui produit de l'eau potable à partir d'un captage dans l'Ariège,
- l'usine du SIVOM Plaine Ariège Garonne (PAG), dont l'origine de l'eau provient d'une nappe phréatique de Pinsaguel.



Les captages et les usines de production d'eau potable du territoire - Source : Sicoval

En 2015, le SICOVAL comptait 36 778 abonnés au service de distribution de l'eau potable.

Secteur	Nbr d'abonnés	Volume consommé (m <sup>3</sup> )
Réseau 31	27 429	3 447 242
SIECHA	1 105	139 230
SIEMN	8 244	962 126
<b>TOTAL</b>	<b>36 778</b>	<b>4 548 598</b>

Source : Sicoval

Commune	Nbr d'abonnés	Volume consommé (m <sup>3</sup> )
Castanet-Tolosan	6 674	914 338

Source : Sicoval

### 5.3.2. Assainissement

#### 5.3.2.1. Assainissement collectif des eaux usées

L'assainissement est une compétence de la communauté d'agglomération du SICOVAL.

Depuis le 1er janvier 2004, le SICOVAL est chargé de la gestion des eaux usées sur son territoire, assurée auparavant de façon éclatée par une vingtaine de communes et syndicats.

La gestion intercommunale permet de mener une politique d'assainissement cohérente à l'échelle du territoire, avec une meilleure programmation des opérations, des réponses adaptées aux objectifs de protection de l'environnement et la mise en place d'un service de même qualité pour tous les habitants, ceci dans un contexte de développement durable.

Le service assainissement assure ainsi sur les 36 communes, les missions de :

- collecte, épuration et contrôle de la qualité du rejet des eaux usées dans le milieu naturel,
- création et réhabilitation des stations d'épuration et des réseaux de collecte,
- conseil et accompagnement des particuliers dans la réalisation ou la réhabilitation de leur installation d'assainissement non collectif,
- contrôle périodique des installations d'assainissement non collectif,
- avis sur les permis de construire, de lotir et les certificats d'urbanisme,
- contrôle de la conformité des réseaux et des branchements, dans les lotissements,
- relation avec les abonnés,
- réalisation des branchements.

Mise en œuvre, depuis 2006, du Schéma directeur d'assainissement : programme d'investissements de 26 M€ sur 10 ans pour optimiser la gestion des eaux usées et anticiper les besoins de développement des communes.

Le réseau :

- 84.6 % des foyers raccordés à l'assainissement collectif, soit 19 697 abonnements,
- 20 stations d'épuration : 6 > 1000 EH ; 14 < 1000 EH,
- 45 postes de refoulement,
- 440 km de canalisations.

**20 stations d'épuration sur le territoire du Sicoval :**

- o Aureville
- o Auzeville-Tolosane
- o Ayguesvives
- o **Castanet-Tolosan**
- o Corronsac
- o Fourquevaux
- o Goyrans
- o Issus
- o Labastide-Beauvoir
- o Labège
- o Lacroix-Falgarde
- o Montbrun-Lauragais
- o Montgiscard
- o Noueilles
- o Pechbusque
- o Pouze
- o Rebigue
- o Vigoulet-Auzil (3 stations)

#### 5.3.2.2. Caractéristiques de la station d'épuration de Castanet-Tolosan

**Capacité de la station :** 26000 EH

**Nombre d'équivalents habitants** raccordés : 17420 EH

**Type de traitement :** Boues activées

**Milieu récepteur :** Ruisseau Le Lascardos affluent de l'Hers Mort

938 780 m<sup>3</sup> d'eaux usées ont été traités en 2015, soit un débit moyen journalier de 2572 m<sup>3</sup>. La pollution moyenne journalière reçue en 2015 correspond à la pollution rejetée par 14982 EH (1079kg/j de charge de DBO<sub>5</sub>).

Les rejets de la station d'épuration de Castanet-Tolosan sont conformes à l'autorisation de rejet et respectent le milieu récepteur.

	Charges de référence (kg/j)	Charge entrante (kg/j)	Taux de charge (%)	Charge rejetée (kg/j)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Norme de rejet (mg/l)
DBO <sub>5</sub>	1 600	1079	67 %	23	98 %	9	25 ou rdt>70 %
DCO	2 800	2590	92 %	154	94 %	62	125 ou rdt>75 %
MES	1 605	1005	63 %	49	95 %	20	35 ou rdt>90 %
NGL	-	-	-	-	-	28	15
NTK	259	198	76 %	-	-	26	10
NH4	-	-	-	-	-	21	4
Pt	73,5	24	33 %	3	87 %	1	2 ou rdt>80 %
Débit (m <sup>3</sup> /j)	4 460	2 572	58 %			-	

**Charge épuratoire et qualité du rejet dans le milieu naturel** - Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable, de l'assainissement collectif et non collectif de 2015 du Sicoval

La quantité de boues produites a augmenté de près de 40% entre 2011 et 2015.

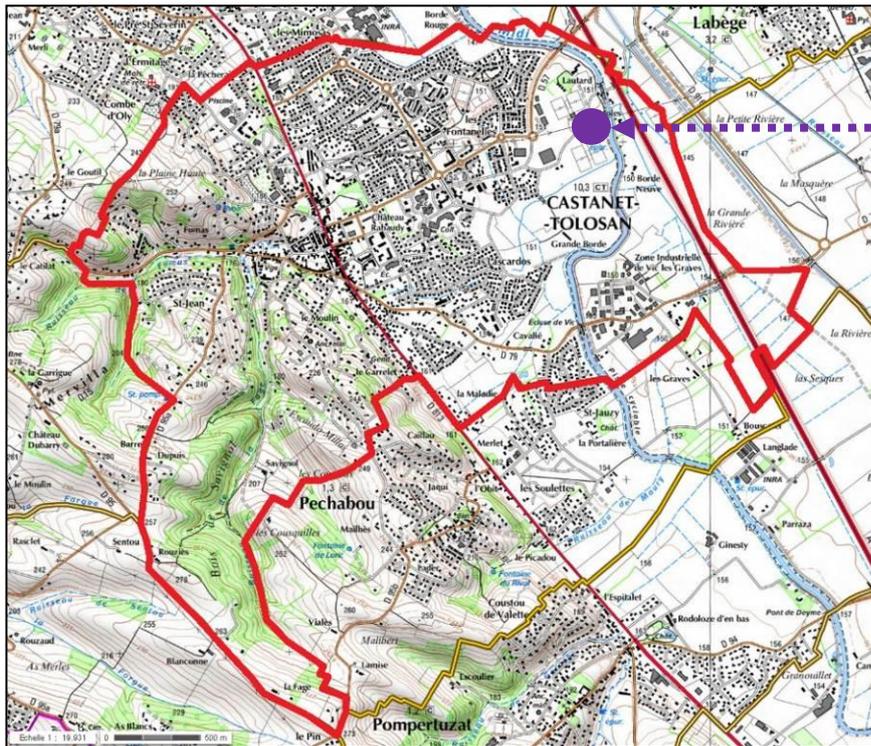
La quantité totale de boues produites en 2015 sur les différentes stations est de 554 tonnes de matières sèches.

Elles sont constituées de matières organiques et minérales qui sont utilisées comme fertilisant agricole. Sur le territoire, 99,4 % des boues sont valorisées en agriculture par épandage de boues liquides ou de compost (mélange avec des déchets verts).

57 % des boues produites sur le Sicoval sont valorisées sur le territoire soit 314 tonnes de matières sèches. 42 % des boues produites par les stations d'épuration du Sicoval sont traitées sur la plate-forme de compostage de Castéron dans le Gers, soit 236 tonnes de matières sèches.

Stations d'épuration	Production de boues brutes (tonnes de matières sèches/an)	Mode de valorisation agricole des boues en excès	
		Epandage boues liquides	Epandage boues compostées
Auzeville-Tolosane	68,9	x	
Ayguesvives	5,5	x	
Castanet-Tolosan	211,4		x
Corronsac	2,7	x	
Fourquevaux	3,4	x	
Goyrans	3,6	Pas d'épandage en 2015 => Centre de stockage	
Issus	3	x	
Labastide-Beauvoir	12,2	x	
Labège	199,3	x	x
Lacroix-Falgarde	8	x	
Montbrun-Lauragais	2	x	
Montgiscard	24,6		x
Nouvelles	2,1	x	
Rebigue	2,9	x	
Vigoulet-Auzil Fabre	1		
Vigoulet-Auzil Cimetière	1	Pas d'évacuation en 2015	
Vigoulet-Auzil Menrhume	2		
<b>TOTAL</b>	<b>553,6</b>		

**Détail de la production des voues par la station d'épuration** - Source : Sicoval



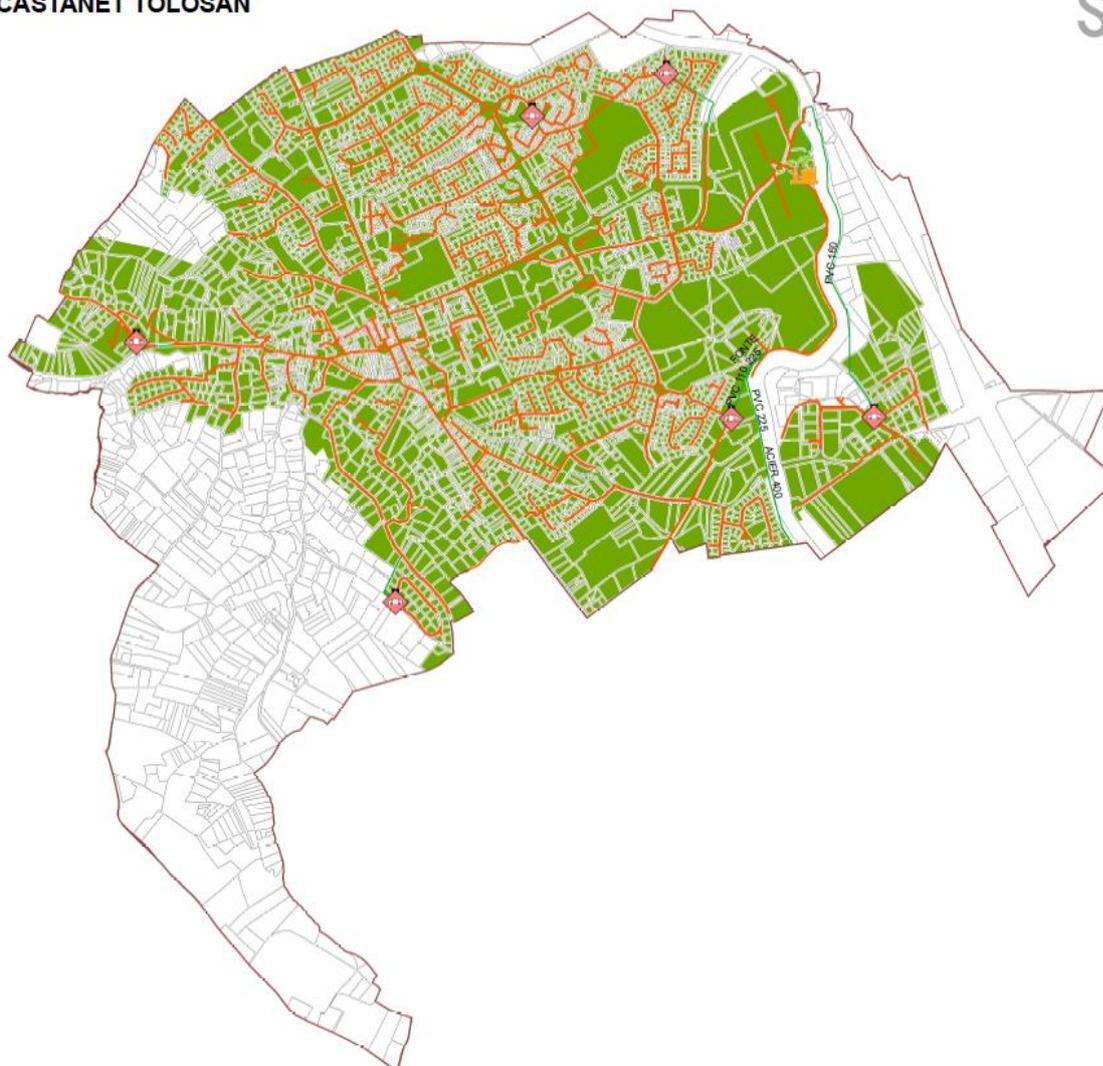
Station d'épuration

Plan de localisation de la station d'épuration de Castanet-Tolosan - Source : Urbactis

### 5.3.2.3. Zonage d'assainissement collectif

Le zonage d'assainissement collectif de la commune du Castanet-Tolosan couvre une grande partie du territoire urbanisé.

#### CASTANET TOLOSAN



Zonage d'assainissement collectif - 2008 - Source : Sicoval

### 5.3.2.4. Assainissement non collectif des eaux usées

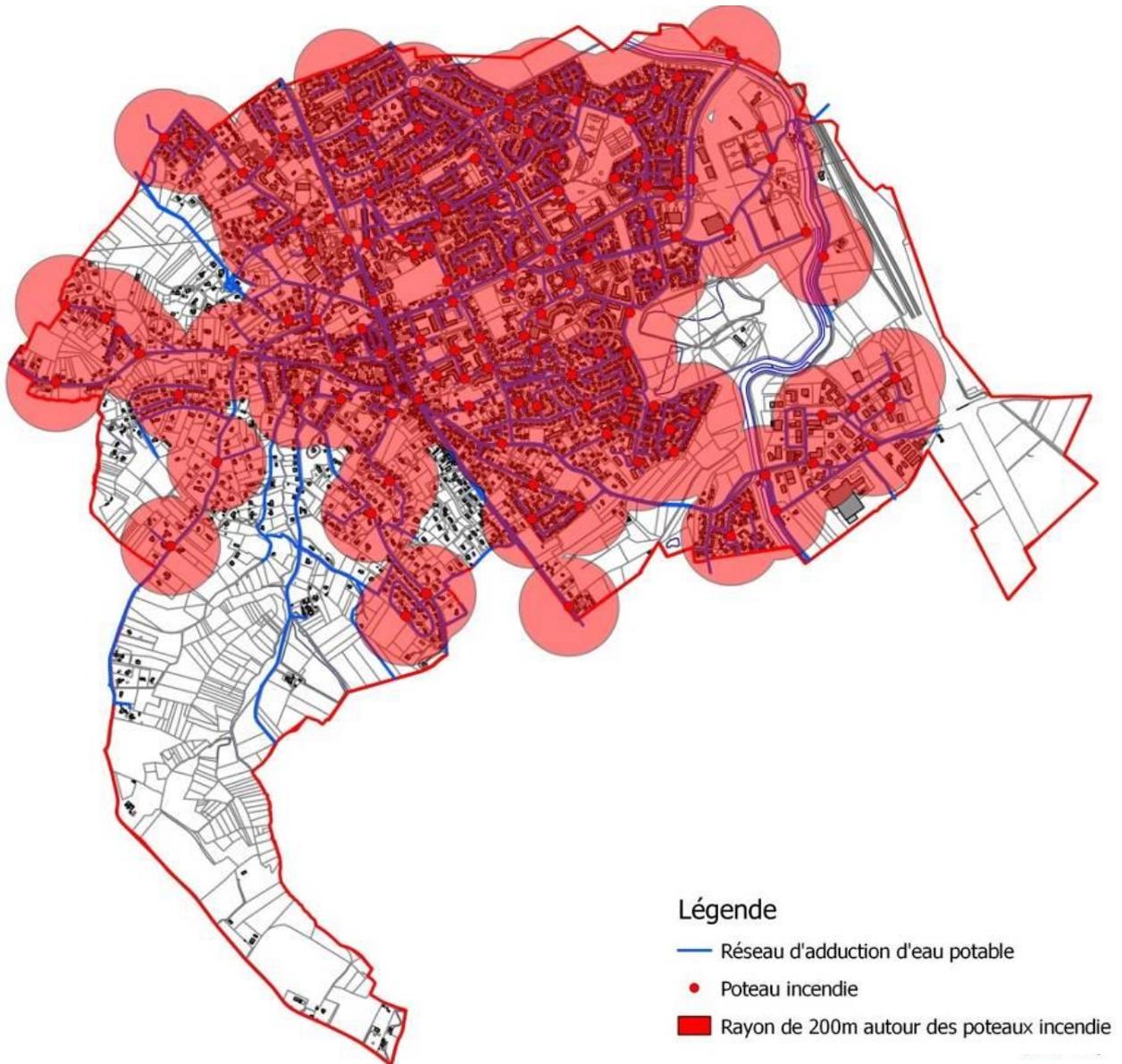
Il concerne les habitations dispersées.

Comme le demande la loi sur l'eau, le Sicoval a créé un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Les missions de ce dernier sont essentiellement techniques :

- Contrôles périodiques sur le bon fonctionnement et le bon entretien des ouvrages. Tous les 4 ans, les techniciens rencontreront les particuliers pour vérifier le fonctionnement et l'entretien de leur installation et leur apporter des conseils. Après chaque contrôle, le Sicoval adresse un rapport de visite au propriétaire et au maire.
- Contrôle des installations neuves ou réhabilitées avant remblaiement.

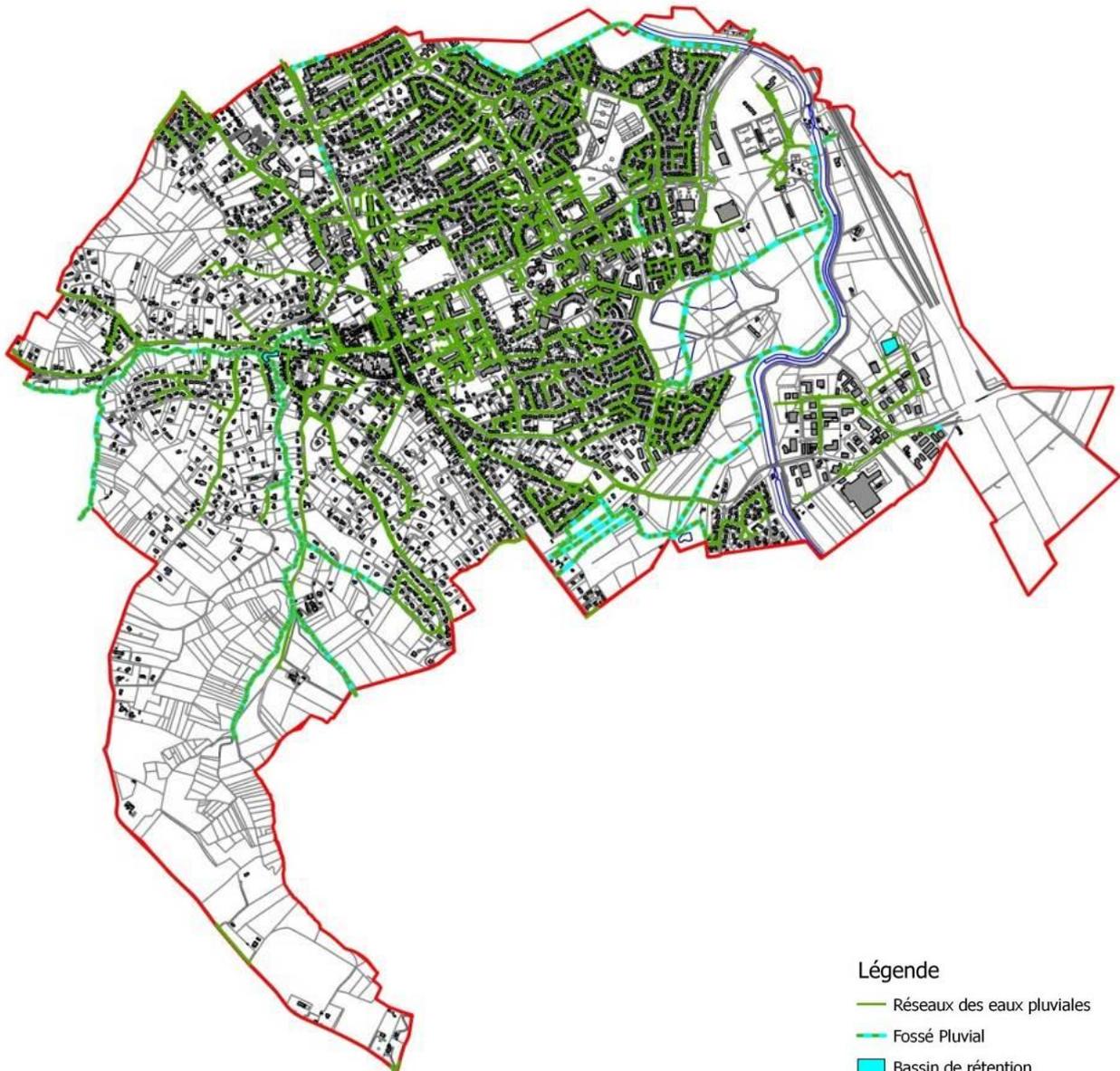
### 5.3.3. Défense incendies

La défense incendie est présente sur l'ensemble de la zone urbanisée de Castanet-Tolosan.



Cartographie des zones dans un rayon de 200 m d'un poteau incendie - Source : Sicoval

5.4. EAUX PLUVIALES



Légende

-  Réseaux des eaux pluviales
-  Fossé Pluvial
-  Bassin de rétention

Cartographie du réseau d'eau pluviale - Source : Sicoval

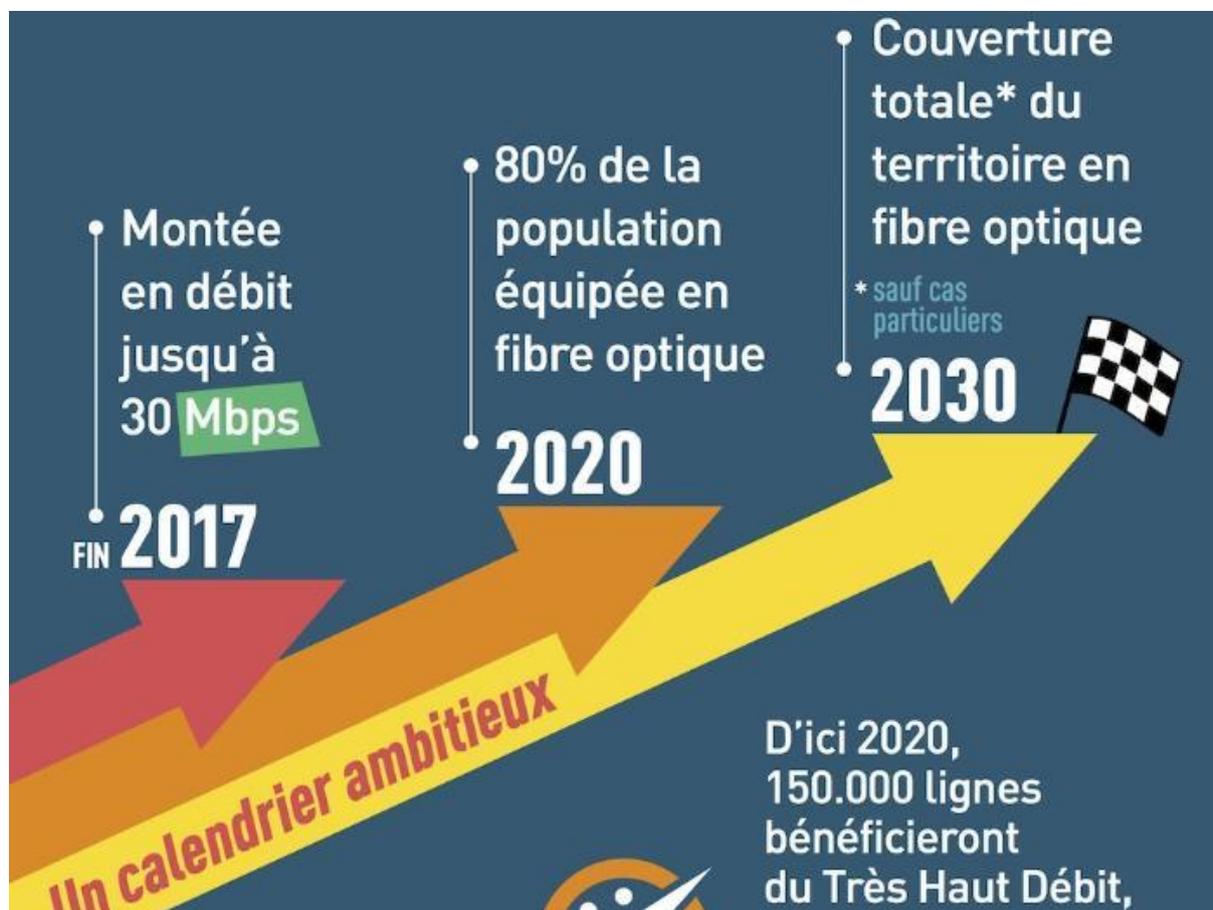
### 5.5. RESEAUX ELECTRIQUES ET NUMERIQUES

L'internet haut débit répond aux besoins des habitants en termes de services numériques tels que le multimédia, les téléchargements, les vidéos et les musiques à la demande, le commerce et les jeux en ligne, la visiophonie ou encore le télétravail ... Ainsi, en juillet 2016, le Conseil départemental a lancé le projet du SDAN avec pour objectif d'offrir un réseau très haut débit sur l'ensemble de la Haute-Garonne à l'horizon 2030.

Les Schémas Directeurs d'Aménagement Numérique du territoire (SDAN) trouvent leur fondement dans la loi n°2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique qui a introduit au sein du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) le nouvel article L1425-2. Ces schémas sont établis à l'initiative des collectivités territoriales et à minima à l'échelle d'un département. Ils « recensent les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants, identifient les zones qu'ils desservent et présentent une stratégie de développement de ces réseaux, concernant prioritairement les réseaux à très haut débit (THD) fixe et mobile, permettant d'assurer la couverture du territoire.

Avec un financement bouclé à part égale entre collectivités et opérateurs, le projet est établi en 3 phases, dont la première de 2016 à 2021 prévoit une montée en débit jusqu'à 30Mbps d'ici fin 2017 pour les communes non desservies par la fibre. L'objectif étant d'ici 2021 de brancher 150 000 lignes à du très haut débit. La couverture totale, prévue dans les phases 2 et 3 du projet pour les 550 communes du département devrait être atteinte en 2030.

Membre du syndicat mixte mettant en place le SDAN, le Sicoval représente les communes du territoire et suit l'avancée des travaux. Il doit financer le projet de Haut débit sur le territoire à hauteur de 13% dont la moitié est pris en charge par les communes : la mutualisation des travaux permet aux communes de diviser les coûts par 15.



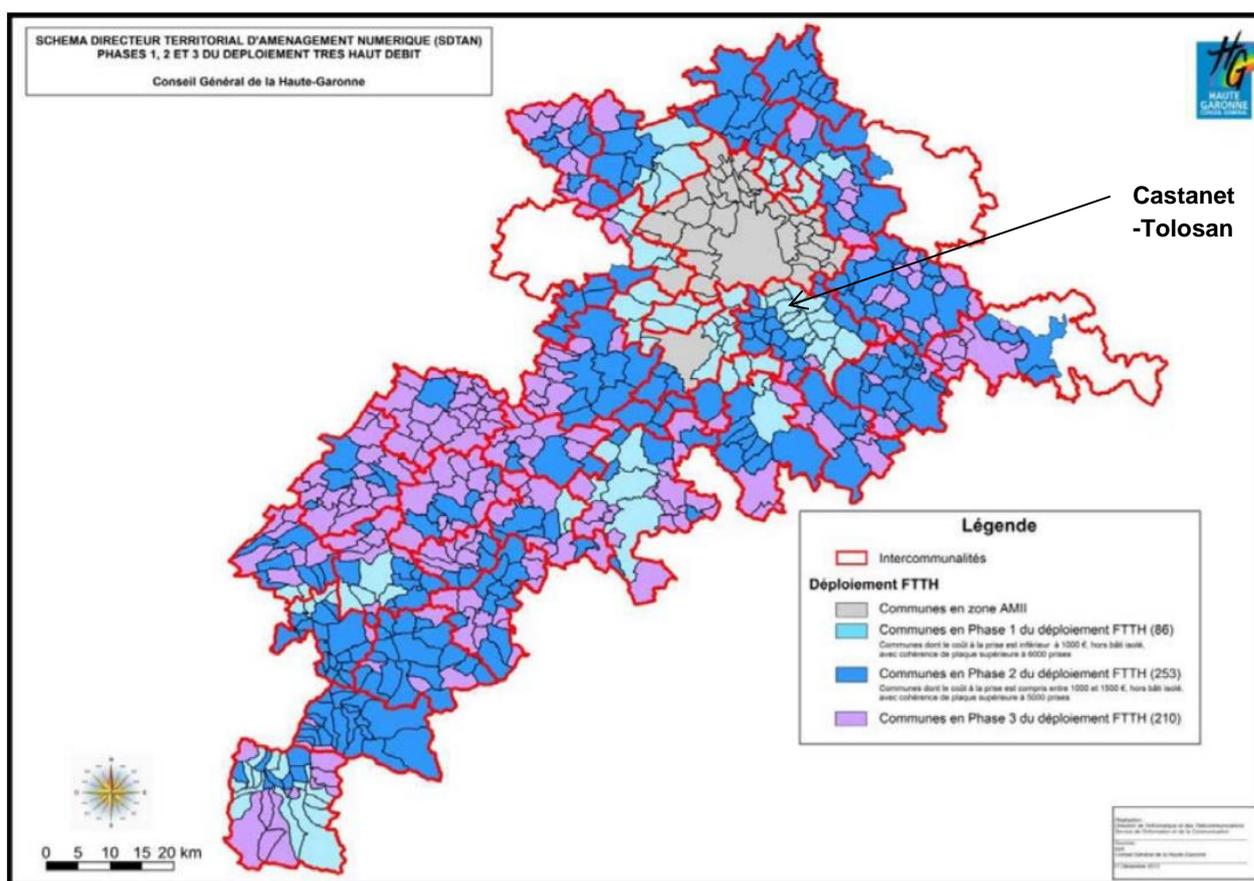
En 2017 au Sicoval, plusieurs chantiers seront déjà engagés avec :

- les travaux de montée en débit à Goyrans ;
- l'installation du réseau 4G box en points hauts pour des travaux ;
- la publication du marché FTTH en avril ;
- la négociation avec les opérateurs candidats.

2018 :

- fin de l'attribution du marché ;
- mise en place des dates de commercialisation du FTTH par commune ;
- début des travaux par tranche à la mi 2018.

2019 : Début de la commercialisation 1 an après les 1ers travaux (donc à priori mi 2019).<sup>9</sup>

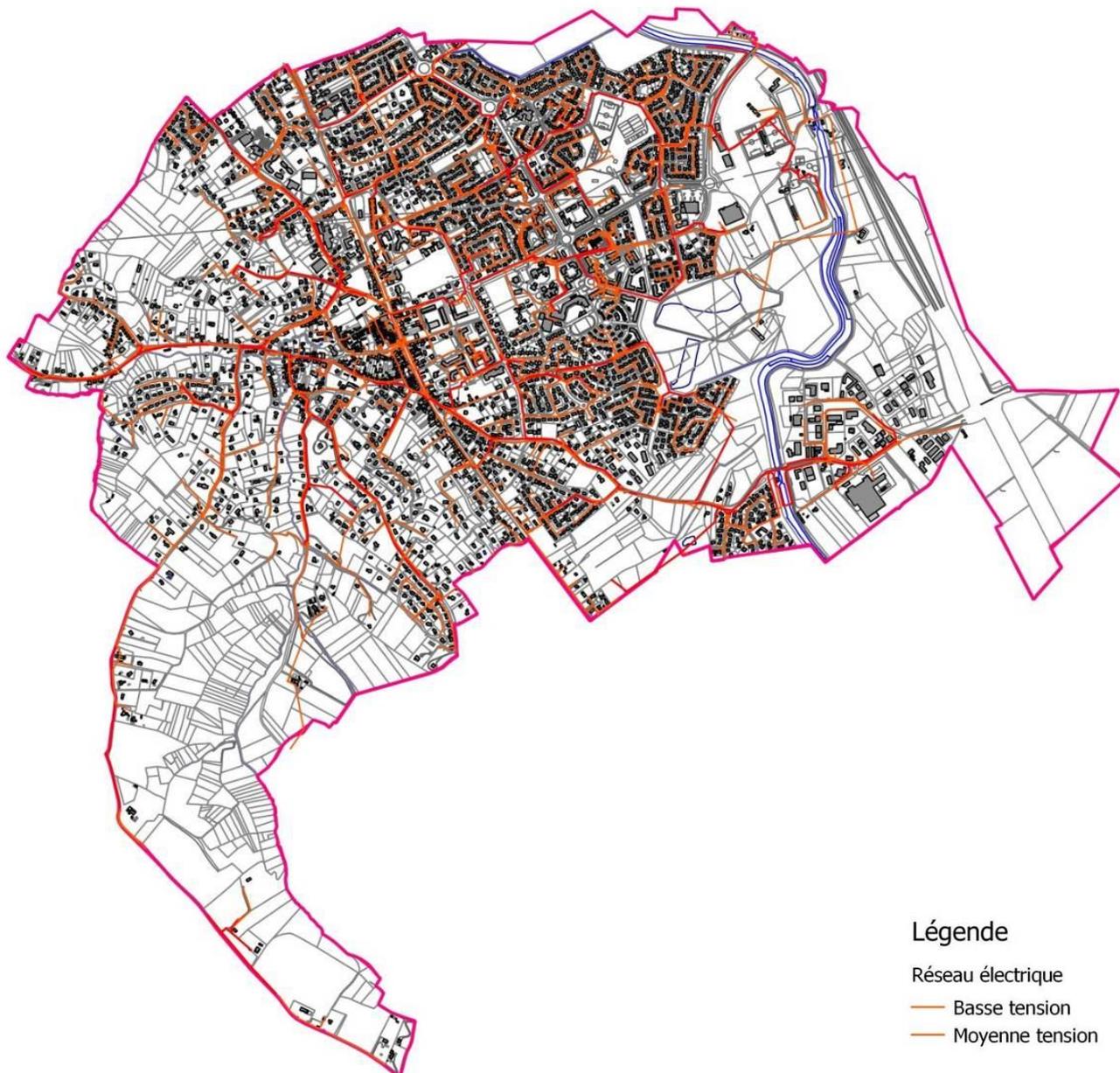


**Schéma Directeur territorial d'Aménagement du Numérique : phase 1, 2 et 3 de déploiement du très haut débit** - Source : Conseil Général de la Haute-Garonne – Rapport de présentation du SDAN – janvier 2014

Selon le rapport de présentation de janvier 2014 du Schéma Directeur d'Aménagement du Numérique en Haute Garonne, la commune de Castanet-Tolosan bénéficiera d'un déploiement de la FFTH<sup>10</sup> au cours de la première phase de travaux (2015-2019).

<sup>9</sup> Source : Déploiement du haut débit sur le territoire : le SDAN - <http://www.sicoval.fr/fr/monlogement/acces-au-numerique.html>

<sup>10</sup> Un réseau FTTH (de l'anglais : Fiber to the Home, ce qui signifie « Fibre optique jusqu'au domicile ») est un réseau de télécommunications physique qui permet notamment l'accès à internet à très haut débit et dans lequel la fibre optique se termine au domicile de l'abonné.



Cartographie du réseau électrique - Source : Sicoval

## 5.6. DECHETS

Les ordures ménagères sont gérées et collectées par la Communauté d'agglomération du SICOVAL.

Les déchets sont collectés en porte en porte ou en bacs de regroupement

La collecte des déchets est faite 2 fois par semaine (Mardi et Jeudi) :

- Le mardi pour les déchets ménagers résiduels et les emballages sauf le verre,
- Le vendredi pour les déchets ménagers résiduels.

Une fois par an la commune collecte les encombrants et les déchets d'équipements électriques et électroniques.

La communauté d'agglomération du SICOVAL compte 3 déchetteries sur son territoire :

- Labège,
- Ramonville Saint Agne,
- Montgiscard.

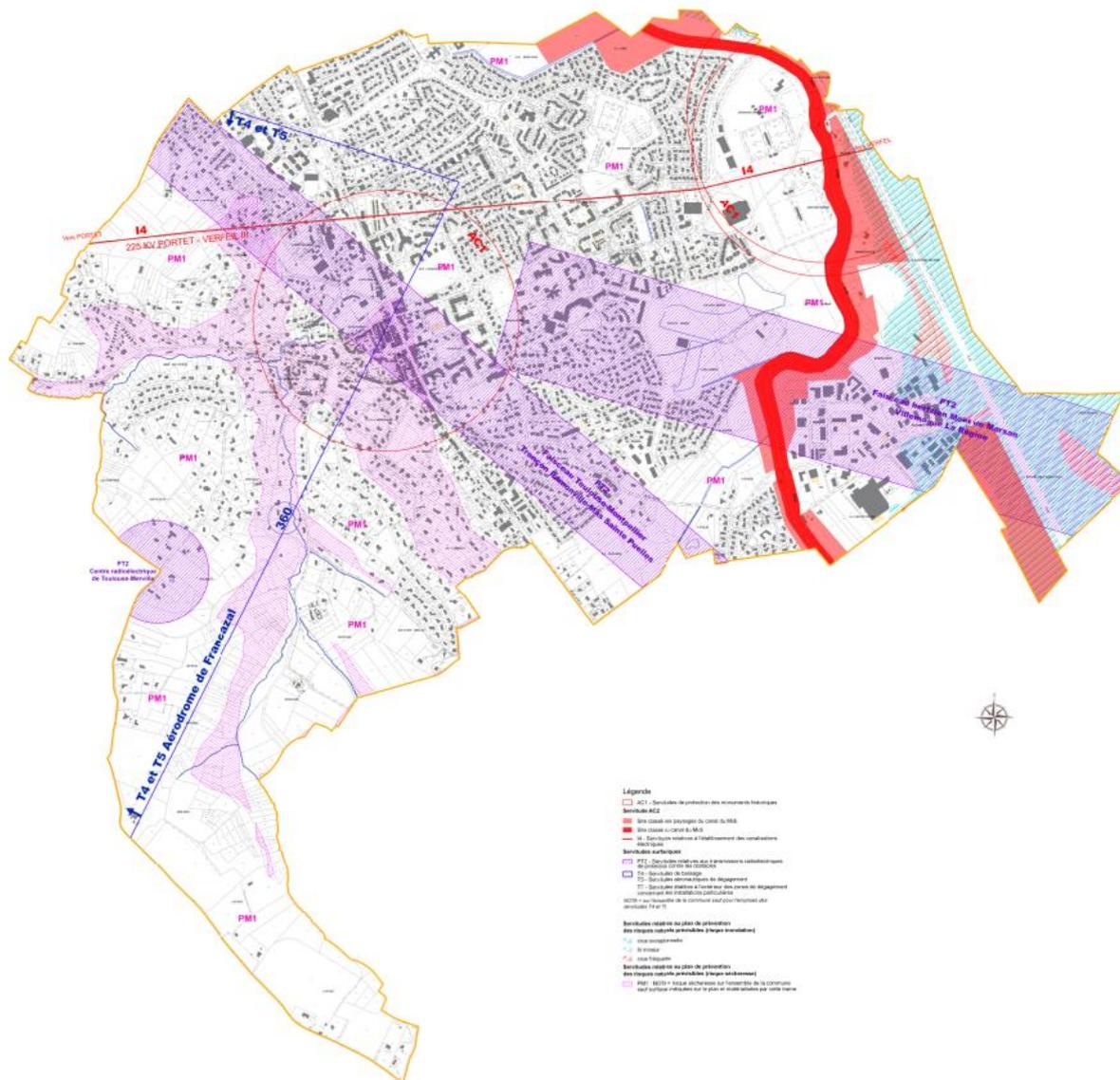
## 5.7. SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES

La commune compte 8 servitudes d'utilité publique :

- **AC1 : servitudes de protection des monuments historiques :**
  - o L'église paroissiale (inventaire des monuments historiques 27/05/1993)
  - o L'aqueduc de Castanet ou du Perrier recevant le ruisseau de Lacande ou de Castanet (inventaire des monuments historiques 24/04/1998),
  - o L'écluse et maison éclusière de Castanet ou du Perrier sur le canal du Midi (inventaire des monuments historiques 24/04/1998),
- **AC2 : servitudes de protection des sites et monuments naturels**
  - o Le canal du midi, site classé (arrêté ministériel du 4/04/1997),
  - o Les paysages du canal du Midi, site classé (décret du 25/09/2017),
- **I4 : servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques :** ligne à 225 KV Portet-Verfeil III,
- **PM1 : servitudes résultant du plan de prévention des risques naturels prévisibles :**
  - o Plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements différentiels de terrains consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (arrêté préfectoral du 1/10/2013)
  - o Plan de prévention des risques naturels prévisibles inondation de Castanet-Tolosan (arrêté préfectoral du 21/01/2014)
- **PT2 : Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat**
  - o Faisceau hertzien Toulouse Montpellier, tronçon Ramonville et Mas Saintes Puelles (décret du 6/05/1976),
  - o Centre radio électrique de Toulouse Mervilla (décret du 19/02/1970),
  - o Faisceau hertzien Mont-de-Marsan – Villemagne- La Régine (décret du 10/04/2012),
-

- **T4 : Servitudes aéronautiques de balisage** : Aérodrome de Toulouse Francazal, (arrêtés du 7 décembre 2010, du 3 septembre 2007 et du 7 juin 2007)
- **T5 : Servitudes aéronautique de dégagement** : Aérodrome de Toulouse Francazal, (arrêté interministériel du 09/07/1976)
- **T7 : Servitudes aéronautiques à l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières** (arrêtés du 25 juillet 1990 et du 7 juin 2007.

Pour rappel, lorsque la commune élabore son P.L.U. et sous réserve de l'avis des services de l'État, elle peut définir un périmètre modifié de protection des Monuments historiques.

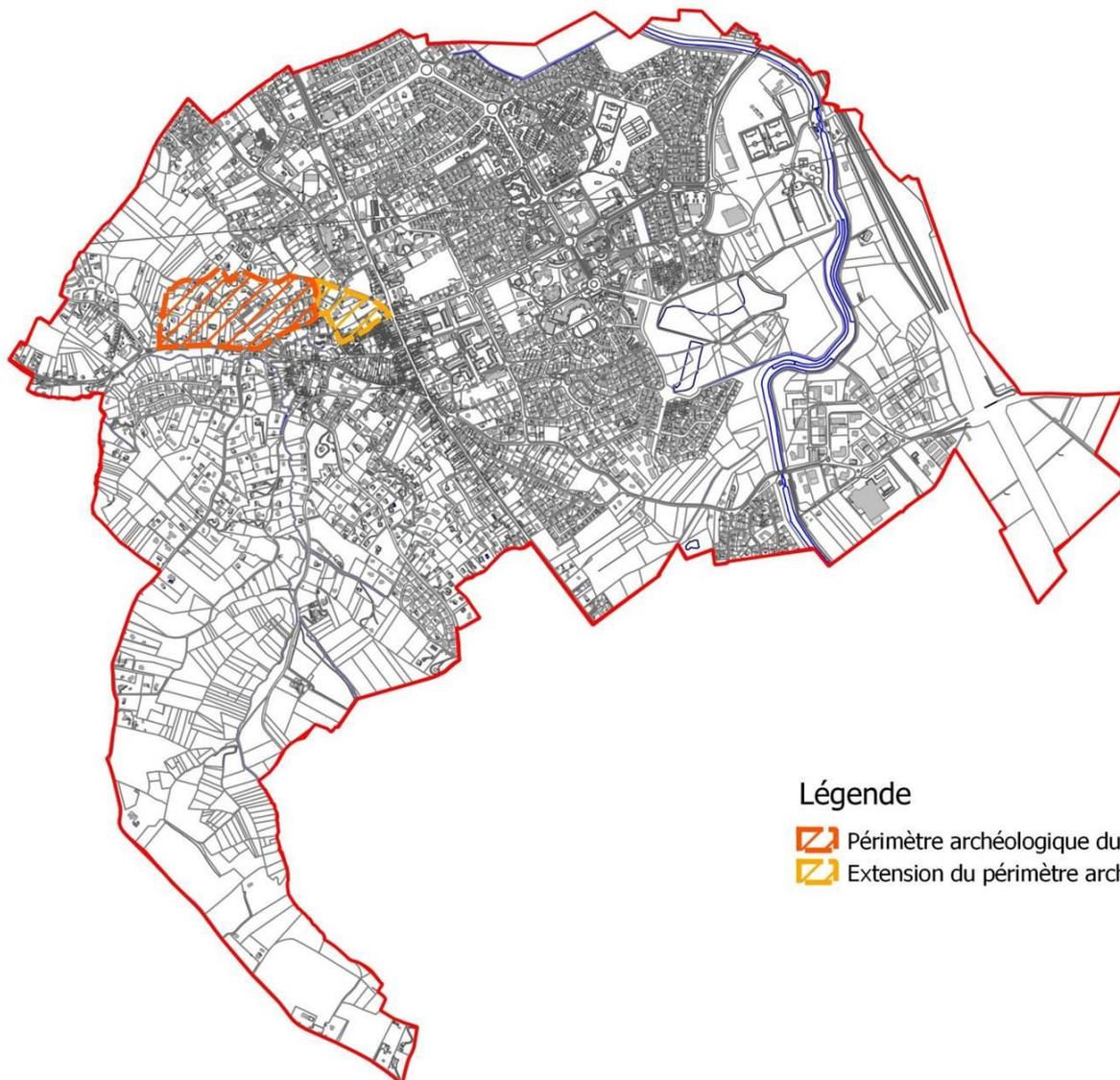


Cartographie des Servitudes d'Utilités Publiques

### 5.8. ZONES A ENJEUX ARCHEOLOGIQUES

Le territoire communal recèle les vestiges d'un important habitat d'époque gallo-romaine entre l'église et « Fumas » mais également de vestiges archéologiques (structures de l'habitat antique et sarcophage) entre l'église et « Les Clos ».

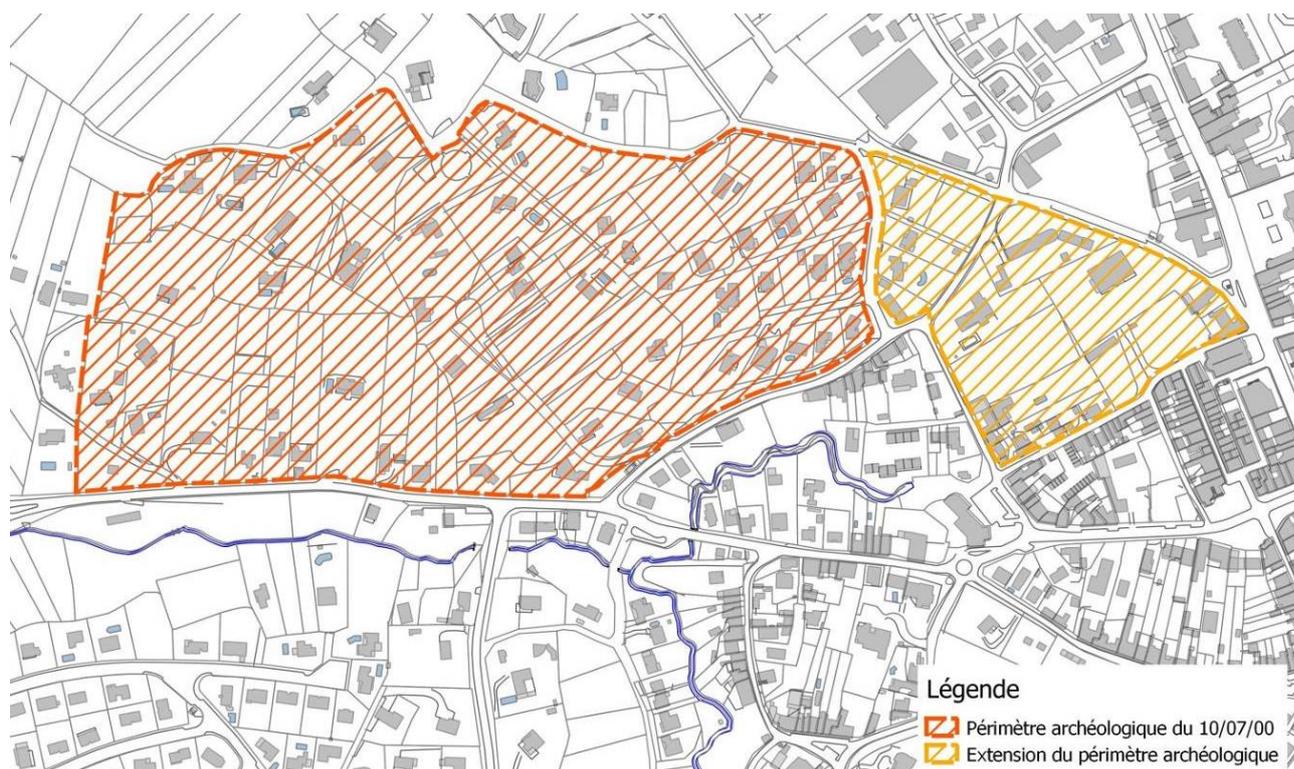
À ce titre là un périmètre de protection du patrimoine archéologique a été instauré.



#### Légende

-  Périmètre archéologique du 10/07/00
-  Extension du périmètre archéologique

Cartographie des périmètres archéologiques - Source : PLU actuel de Castanet-Tolosan



Cartographie des périmètres archéologiques - Source : PLU actuel de Castanet-Tolosan

# ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 1. LES CARACTERISTIQUES GEOMORPHOLOGIQUES

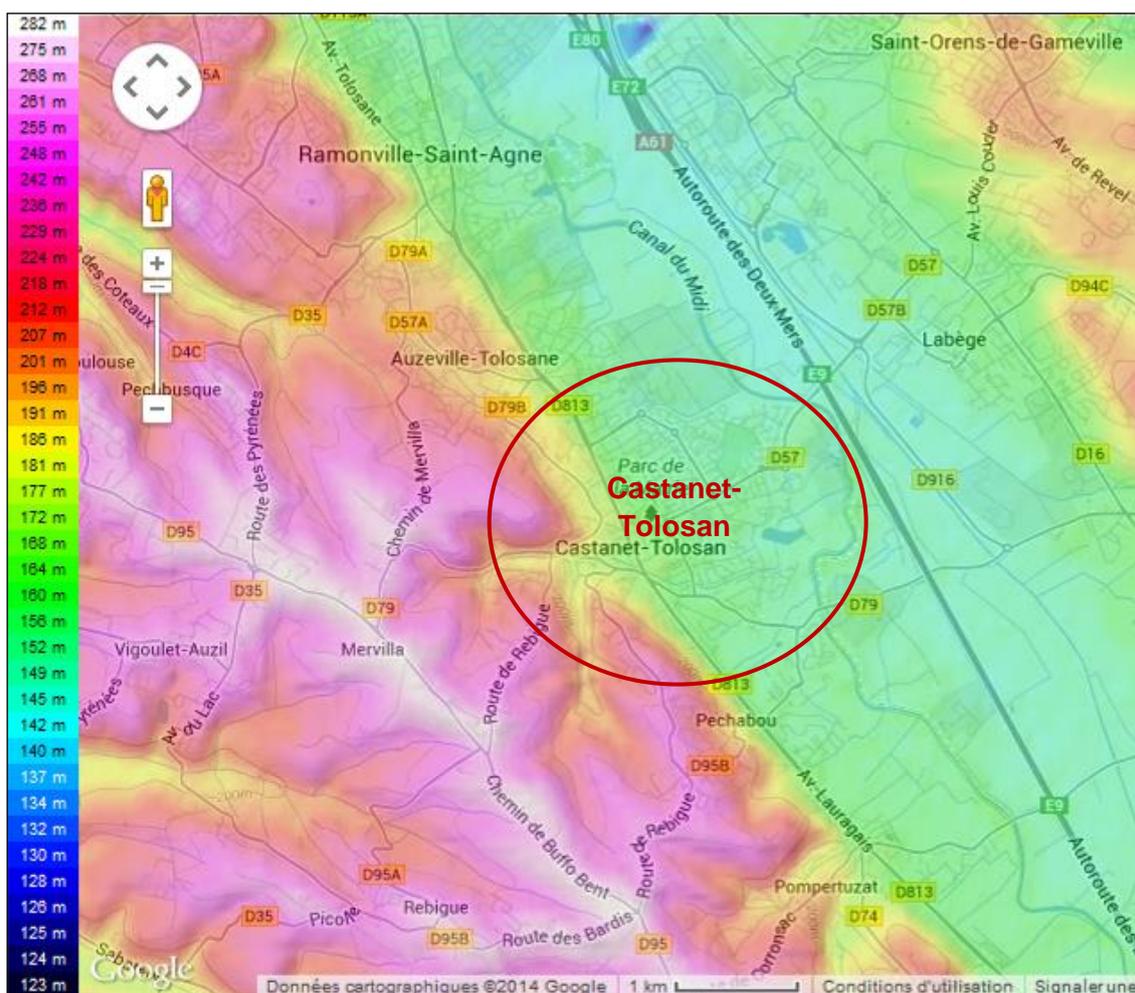
### 1.1. LA TOPOGRAPHIE ET LE RELIEF

La commune de Castanet-Tolosan couvre un territoire de 822 hectares au sud-est de l'agglomération toulousaine, aux portes du Lauragais, sur l'axe de la RD813 Toulouse-Carcassonne.

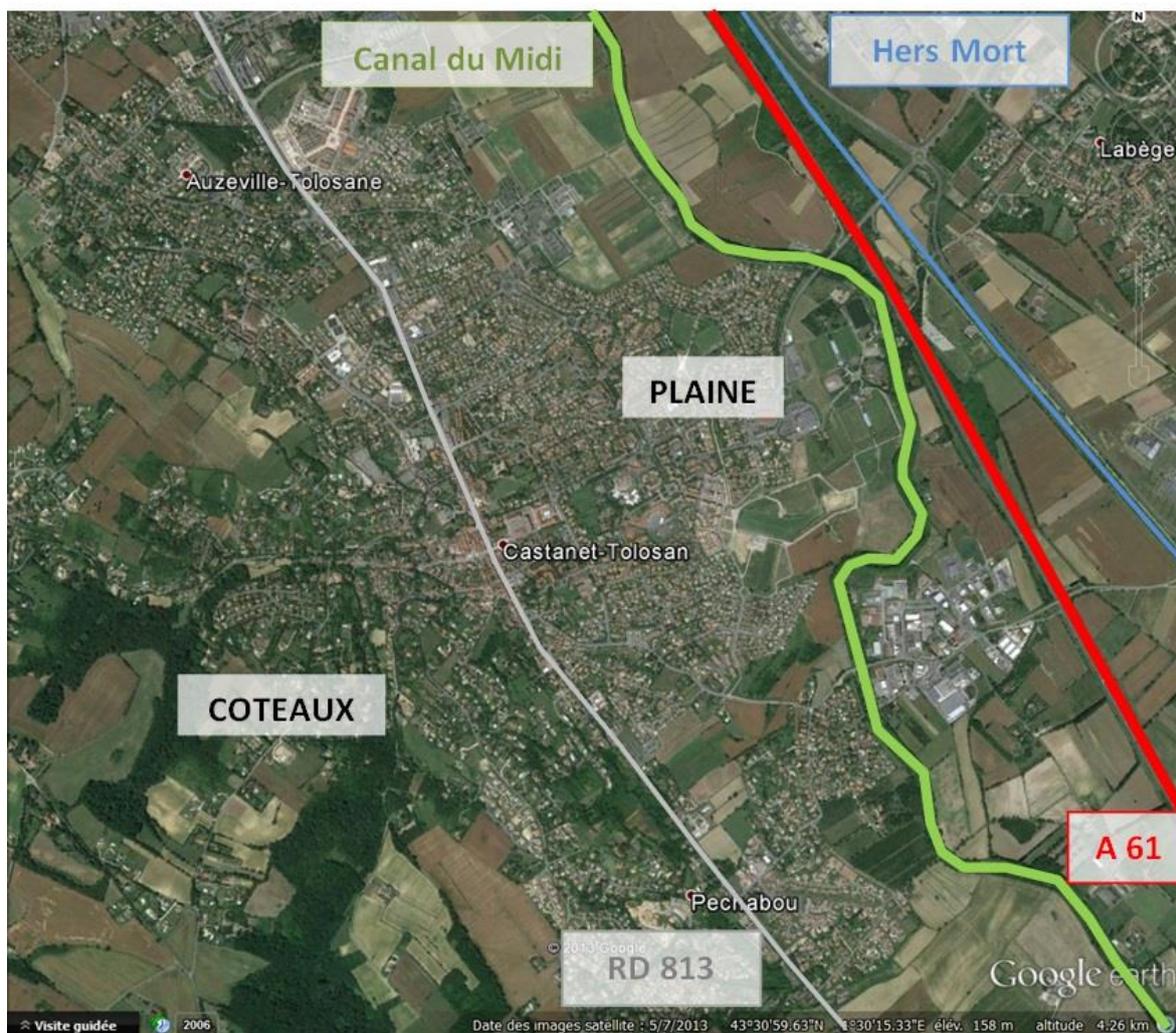
La commune se situe aux croisements de plusieurs ensembles géographiques :

- La plaine alluviale de l'Hers, marquée par la présence de l'autoroute A61 et du Canal du Midi, parallèlement à l'axe du cours d'eau,
- Le versant est des coteaux du Lauragais, formant un relief vallonné et pentu (avec une pente moyenne de 8%),
- Entre les deux, une zone médiane marquée par le développement de l'urbanisation en pied de côtes, le long de la RD813.

La commune se situe à une altitude moyenne de 170 mètres. Les altitudes minimum et maximum sont respectivement de 145 mètres et 281 mètres.



Topographie de la commune de Castanet-Tolosan - Source : cartes-topographiques.fr



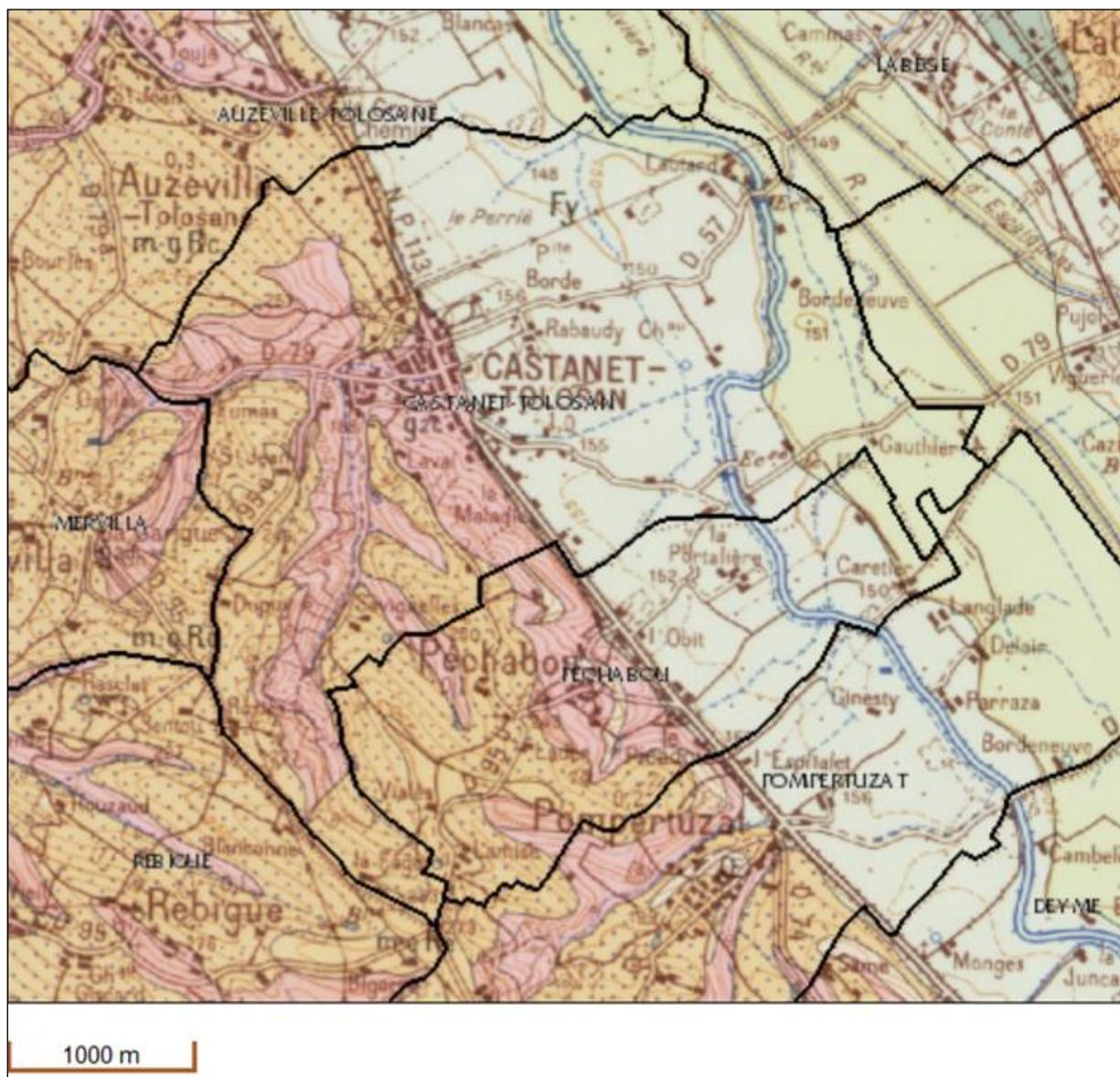
Castanet-Tolosan, entre plaine et coteaux - Source : Google Earth

## 1.2. LA GEOLOGIE ET LA PEDOLOGIE

La commune de Castanet-Tolosan se situe sur plusieurs formations géologiques :

- Des **alluvions des basses terrasses des cours d'eau secondaires** (Fy), à l'est et au nord de la commune, le long de la vallée de l'Hers. Anciennes, ces alluvions sont totalement décalcifiées, voire acides.
- Une formation **stampien supérieur** (g2c), dans le bourg et vers le sud. Le faciès lithologique le plus fréquent se présente sous forme de sable peu aggloméré par un ciment calcaire, ou de grès à ciment calcaire ou encore de sables fins micacés, avec de rares bancs marneux, parfois argileux.
- Des **formations de pentes, éboulis et solifluxions issus de la molasse** (m-gRc) sur les coteaux en direction de Mervilla. Tous les versants à faible pente des molasses et des marnes stampiennes sont recouverts d'une formation argilo-limoneuse de plusieurs mètres d'épaisseur.

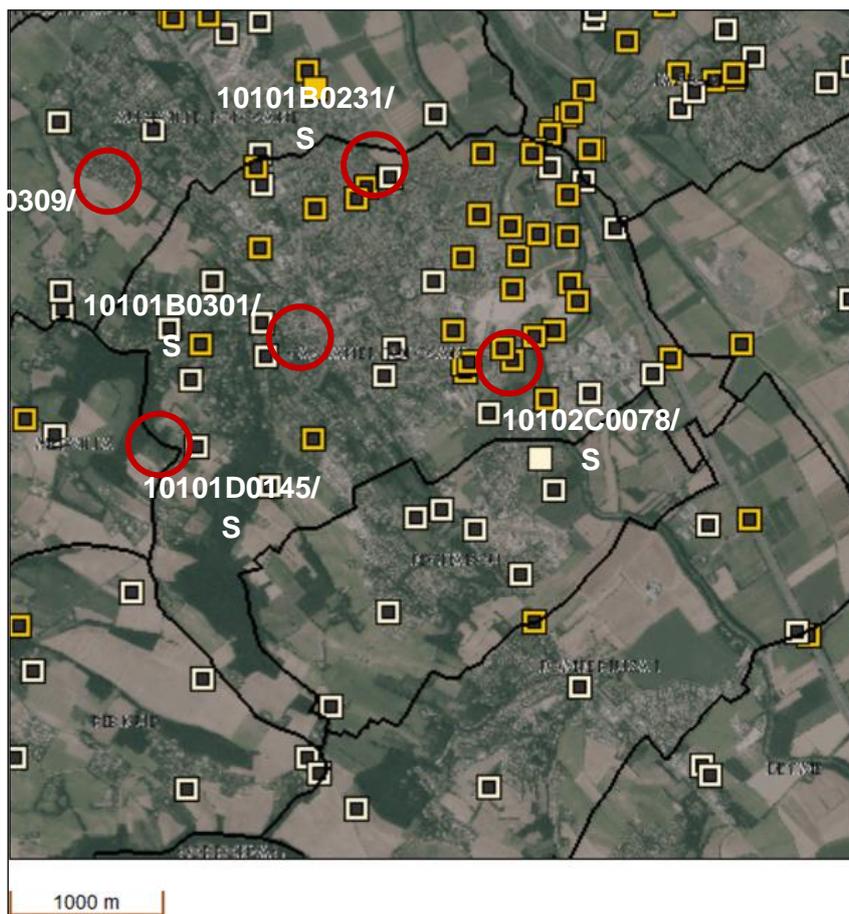
Les sols sont de type « **terrefort** », nom local donné dans le Lauragais pour la terre argileuse, compacte et difficile à travailler.



- Dépôts à faciès de loess
- Alluvions actuelles et modernes des cours d'eau secondaires
- Alluvions des basses terrasses des cours d'eau secondaires
- Alluvions de la moyenne terrasse de l'Hers
- Stampien terminal
- Stampien supérieur
- Formation résiduelle des plateaux
- Formation des pentes, éboulis et solifluxions issus de la molasse

Géologie au droit de la commune de Castanet-Tolosan. Source : BRGM, InfoTerre, Carte géologique de Castanet-Tolosan au 1/50 000

Plusieurs sondages ont été réalisés au droit de la commune. Ils indiquent la présence de sols argileux, limoneux et marneux, sols présentant des difficultés d'infiltration des eaux et pouvant être à l'origine de phénomènes de retrait-gonflement des argiles (cf. chapitre 4.1.6 p. 14849).



Positionnement des forages réalisés au droit de la commune de Castanet-Tolosan - Source : BRGM, InfoTerre

Sondage n°10101D0145/S au sud-ouest de la commune (sur les coteaux) :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,60 m	Terre, Limoneux	Quaternaire
De 0,60 à 3 m	Limon, jaune	Quaternaire
De 3 à 4,30 m	Limon, calcaire	Quaternaire
De 4,30 à 5,10 m	Marne, sableux	Quaternaire
De 5,10 à 12,60 m	Limon, calcaire	Quaternaire
De 12,60 à 15,60 m	Argile, limoneux compact	Quaternaire

Sondage n°10102C0078/S au sud-est de la commune :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 1 m	Terre, Limon brun	Quaternaire
De 1 à 3,30 m	Argile, mou brun bigarre	Quaternaire
De 3,30 à 5,20 m	Argile, vaseux, sableux, à graviers bleu	Quaternaire
De 5,20 à 7,90 m	Sable, mollassique	Stampien
De 7,90 à 10 m	Marne, silteux consistant bigarre	Stampien

Sondage n°10101B0309/S au nord-ouest de la commune :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,20 m	Terre végétale	Quaternaire
De 0,20 à 0,80 m	Remblai de briques, gravats, sol fin avec racines	Quaternaire
De 0,80 à 1,40 m	Silts a rognons gréseux mous et humides	Quaternaire

Sondage n°10101B0231/S au nord-est de la commune :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,20 m	Terre	Quaternaire
De 0,20 à 2,30 m	Argile, sableux brun	Quaternaire
De 2,30 à 2,80 m	Argile, sableux ocre	Quaternaire
De 2,80 à 4 m	Argile, sableux mou gris bleu	Quaternaire
De 4 à 4,70 m	Sable, argileux gris bleu	Quaternaire
De 4,70 à 5,20 m	Argile, mou crème	Quaternaire
De 5,20 à 6,50 m	Argile, sableux à graviers	Quaternaire
De 6,50 à 8,30 m	Argile, mou crème, calcaire en concrétion	Stampien
De 8,30 à 10 m	Argile, compact brun, gravier	Stampien

Sondage n°10101B0301/S au centre de la commune :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,80 m	Limon, argileux noir	Quaternaire
De 0,80 à 1,60 m	Limon, argileux jaune	Quaternaire
De 1,60 à 2,40 m	Marne, jaune rouge	Stampien
De 2,40 à 3,60 m	Marne, silteux jaune	Stampien

Source : BRGM

### Synthèse :

La commune de Castanet-Tolosan se situe dans la vallée de la Garonne, à la croisée de la **plaine alluviale de l'Hers** et des **coteaux du Lauragais** correspondant à un relief vallonné et pentu.

Les **sols argileux, marneux et limoneux** présentent des difficultés d'infiltration d'eau. Les nouvelles constructions devront être adaptées en conséquence afin de limiter les dégâts causés par les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

## 2. LES CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES ET HYDROLOGIQUES

### 2.1. LES CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES

La commune de Castanet-Tolosan se situe au niveau de **deux aquifères libres** :

- Garonne rive droite (339) : Aquifère alluvial en rive droite de la Garonne et de l'Hers, il s'étend de Villefranche de Lauragais à Grisolles. Il s'agit d'un système aquifère alluvial étendu, à nappe libre, non subordonné principalement à des cours d'eau de surface, assimilable à un monocouche (type 1). Il présente une superficie de 337 km<sup>2</sup> et un volume total d'eau de 50 hm<sup>3</sup>.
- Albigeois et Toulousain (561) : Domaine sans aquifère libre, à aquifère captif bicouche ou multicouche, comportant des couches semi-perméables capacitatives (à réserve mobilisable appréciable) et sans échange significatifs avec la surface. Il présente une superficie totale de 5 055 km<sup>2</sup>. 64 points de prélèvements pour l'adduction en eau potable y étaient recensés en 1990 (volume 1,6 hm<sup>3</sup>).

**Quatre masses d'eau souterraines** sont présentes au niveau de la commune :

- Masse d'eau libre :

- Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont (FRFG043) (localement aquifère)
- Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou (FRFG020) (alluvions)

- Masses d'eau captives :

- Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG (FRFG082) (éocène-paléocène)
- Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne (FRFG083) (oligocène).

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif	Etat chimique	Objectif d'état de la masse d'eau
Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou (FRFG020)	Bon	Mauvais	Etat quantitatif : 2015 Etat chimique : 2027
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont (FRFG043)	Bon	Mauvais	Etat quantitatif : 2015 Etat chimique : 2027
Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG (FRFG082)	Mauvais	Bon	Etat quantitatif : 2027 Etat chimique : 2015
Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne (FRFG083)	Bon	Bon	Etat quantitatif : 2015 Etat chimique : 2015

**Etat des masses d'eau souterraine au droit de la commune de Castanet-Tolosan** - Source : Agence de l'Eau du bassin Adour-Garonne

Les pressions sur les masses d'eau souterraines ne sont significatives que concernant les prélèvements d'eau sur deux d'entre elles et les pressions diffuses sur une d'entre elles :

Masse d'eau souterraine	Pressions diffuses	Prélèvements d'eau
Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou (FRFG020)	Significative	Significative
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont (FRFG043)	Non significatif	Pas de pression
Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG (FRFG082)	Inconnue	Non significative
Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne (FRFG083)	Inconnue	Significative

Pressions sur les masses d'eau souterraines au droit de la commune de Castanet-Tolosan - Source : Agence de l'eau du bassin Adour-Garonne

## 2.2. LES CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES

La commune de Castanet-Tolosan fait partie du secteur hydrographique « La Garonne du confluent de l'Ariège au confluent du Tarn » et des zones hydrographiques suivantes :

- « L'Hers Mort du confluent des Rosiers au confluent de la Marcaissonne (incluse) » (n°O226)
- « L'Ariège du confluent de la Lèze au confluent de la Garonne » (n°O188) (sur 0,3% de la surface communale).

Ses principaux cours d'eau sont les suivants :

- Le Ruisseau des Lacardes (n°O2260850)
- Le Ruisseau de Balanguier (n°O2260860)
- Le Ruisseau de la Fage (n°O2260870)
- Le Ruisseau Nauze de Mairolles (n°O2261152)
- Le Ruisseau de Juncarolle (n°O2261172).
- Le **Canal du Midi**, dont la masse d'eau rivière correspondante est la n°FRFR930 « Canal du Midi » (de type artificiel) qui présente un **objectif de bon état global** au titre de la Directive Cadre Européenne à l'horizon 2021.

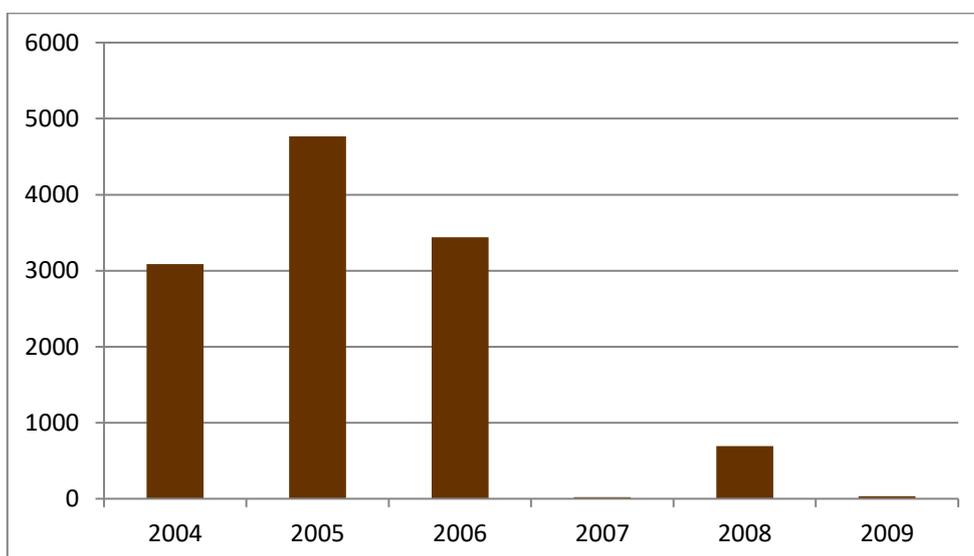


Données 2015	
Etat écologique général	Moyen
- Etat physico-chimique	Moyen
- Etat biologique	Non classé
Etat chimique général	Non classé

Etat qualitatif du Canal du Midi à Castanet-Tolosan- Source : Agence de l'Eau du bassin Adour-Garonne

VNF a engagé une démarche visant à **améliorer la qualité des eaux du Canal du Midi**. Une étude a été réalisée en partenariat avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne, l'ADEME et la Région Languedoc-Roussillon afin de mettre en exergue les sources de pollution et de mettre en œuvre des mesures et aménagements visant à assurer progressivement l'amélioration de la qualité des eaux.

La commune présente **un point de prélèvement d'eau de surface** destiné à l'irrigation : « Auzeville - Complexe enseignement » (n°A31113002). Les volumes prélevés fluctuent de manière importante d'une année sur l'autre. En effet, 3085 m<sup>3</sup> ont été prélevés en 2004 contre seulement 33 m<sup>3</sup> en 2009. Aucun prélèvement n'est recensé après 2009.



Volumes prélevés pour des usages agricoles à Castanet-Tolosan - Source : Agence de l'Eau du bassin Adour-Garonne

**Un point de rejets industriels** est également identifié sur la commune, relatif à l'entreprise Coca-Cola. Les caractéristiques des rejets nets au milieu sont données dans le tableau ci-dessous.

	Rejets nets au milieu
DBO5 (kg/an)	36 906
DCO (kg/an)	72 414
MES (kg/an)	492

Tableau 20 : Rejets industriels nets au milieu sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : Agence de l'Eau du bassin Adour-Garonne

### 2.3. LES ZONAGES REGLEMENTAIRES

La commune de Castanet-Tolosan est classée en **zone sensible à l'eutrophisation** sur 99,7% de la surface de son territoire. L'eutrophisation correspond à une pollution de certains écosystèmes aquatiques qui se produit lorsque le milieu reçoit trop de matières nutritives assimilables par les algues (phosphore et azote) et que celles-ci prolifèrent.

Elle est également classée en **zone vulnérable aux nitrates**, classement réalisé en raison de teneurs excessives en nitrates dans les eaux superficielles et/ou souterraines.

Enfin, elle est classée en **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**, zone caractérisée par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Au sein d'une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés afin de permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau et d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

La commune ne présente pas de cours d'eau réservé (relatif à l'usage de la force hydraulique motrice), ni de cours d'eau classé (relatif à la restauration des continuités écologiques), ni de cours d'eau avec espèce migratrice.

Par ailleurs, depuis 1997, les captages d'eau potable doivent être protégés par des périmètres de protection, qui sont précisément fixés et à l'intérieur desquels des dispositions spéciales sont prises pour éviter la pollution accidentelle ou diffuse de l'eau potable (articles L.1321-2 et R.1321-13 du Code de la Santé Publique). On distingue trois périmètres de protection en fonction de la distance au captage :

- le périmètre de protection immédiate : parcelle clôturée et où est implantée l'ouvrage de captage ; toute activité est interdite dans ce périmètre, à l'exception de l'exploitation et de l'entretien de l'ouvrage.
- le périmètre de protection rapprochée : il délimite, en général, un secteur de quelques hectares autour et en amont du captage ; à l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières.
- le périmètre de protection éloignée : il correspond à la zone d'alimentation du point d'eau, voire à l'ensemble du bassin versant et il n'est pas obligatoire. Il est rendu nécessaire lorsque la réglementation générale est jugée insuffisante et que certaines activités présentant des risques sanitaires doivent être encadrées pour réduire leur impact.

La commune de Castanet-Tolosan ne présente aucun captage d'alimentation en eau potable et n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage.

## 2.4. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION (SDAGE, SAGE)

### 2.4.1. Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

La commune de Castanet-Tolosan se situe dans le bassin hydrographique Adour-Garonne et est donc concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin (SDAGE) Adour-Garonne.

Le bassin Adour-Garonne couvre une superficie de 116 000 km<sup>2</sup> sur 6 régions françaises. Il concerne 7 000 000 d'habitants et 6 900 communes dont 35 villes de plus de 20 000 habitants regroupant 28% de la population du bassin.



**Les SDAGE en France - Périmètre du bassin Adour-Garonne - Source : Gest'eau ; Agence de l'Eau du bassin Adour-Garonne**

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 1er décembre 2015. Le bilan des années 2010 à 2015 montre que l'état écologique des cours d'eau reste stable mais inférieur à l'objectif de bon état fixé pour 2015. L'état chimique des masses d'eau du bassin est lui majoritairement bon, à l'exception des eaux souterraines pour près de 50% en mauvais état chimique. Cependant, si aucune nouvelle action n'est engagée dans le prochain SDAGE et son programme de mesure (PDM), une grande proportion des masses d'eau risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux précisés par la Directive cadre sur l'eau (DCE) : 62 % des eaux superficielles pourraient ne pas atteindre le bon état écologique demandé et 50% le bon état chimique. 20 % risqueraient d'avoir des débits insuffisants. La moitié des masses d'eau souterraines n'atteindraient sans doute pas le bon état chimique ni 21 % le bon état quantitatif. Les projets de SDAGE et de PDM 2016-2021 répondent à ces principaux problèmes et enjeux identifiés pour le bassin.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 comprend ainsi quatre orientations fondamentales :

- Orientation A : créer des conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
  - Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs
  - Mieux connaître, pour mieux gérer
  - Développer l'analyse économique dans la mise en œuvre des actions
  - Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire

- Orientation B : réduire les pollutions
  - Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants
  - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée
  - Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau
  - Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux et des lacs naturels
- Orientation C : améliorer la gestion quantitative
  - Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer
  - Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique
  - Gérer la crise
- Orientation D : préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques
  - Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques
  - Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral
  - Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau
  - Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

La commune se situe au sein de l'Unité Hydrographique de Référence (UHR) Hers Mort-Girou pour laquelle des mesures complémentaires au SDAGE s'appliquent.

### 2.4.2. Le SAGE Hers Mort Girou

La commune est également incluse dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Hers Mort Girou, actuellement en phase d'élaboration.

Le périmètre de ce SAGE correspond au bassin versant de l'Hers Mort et de son principal affluent le Girou. Il couvre une superficie de 1 550 km<sup>2</sup> sur 194 communes et trois départements (Haute-Garonne, Tarn et Aude). Il concerne 265 000 habitants.

Les cours d'eau du bassin versant de l'Hers-Mort Girou présentent une qualité écologique et physico-chimique moyenne à mauvaise. Aussi, ce SAGE présente les enjeux suivants :

- Maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole et des rejets domestiques
- Restauration des milieux aquatiques et des fonctionnalités environnementales des cours d'eau
- Gestion des risques d'inondation.



● Périmètre du SAGE Hers Mort Girou

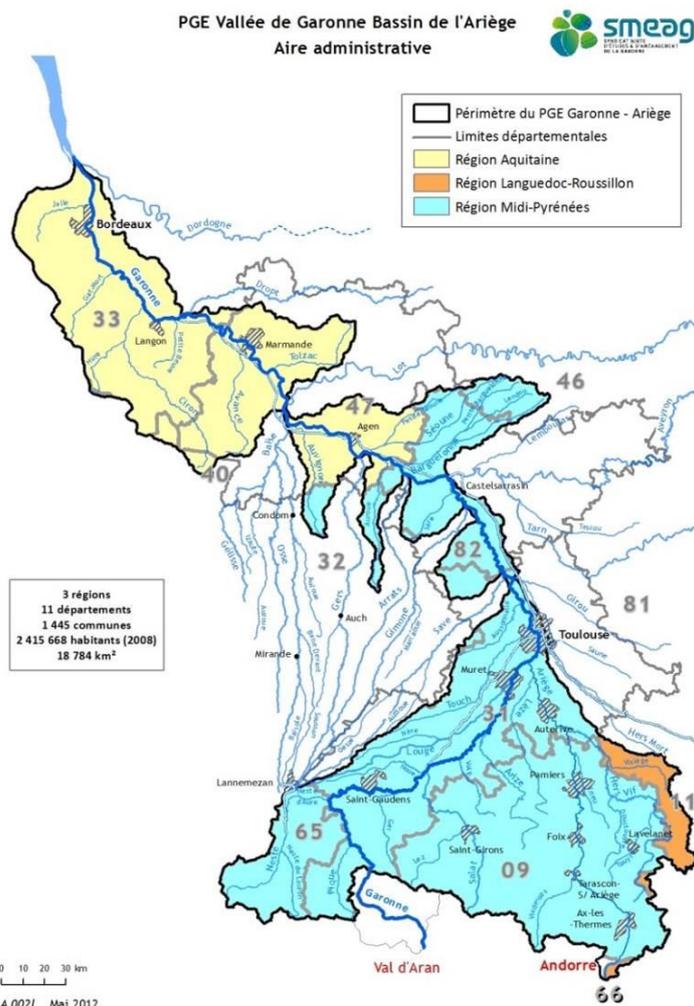
### 2.4.3. Le PGE Vallée de la Garonne Bassin de l'Ariège

La commune est également concernée par le **Plan de Gestion des Etiages (PGE) Vallée de la Garonne - Bassin de l'Ariège**. Ce PGE découle d'une orientation du SDAGE Adour-Garonne. Il a été approuvé en 2004.

L'évaluation des premières années de sa mise-en-œuvre (2004-2009) a été menée fin 2009. Depuis février 2011, il est en révision, et le nouveau protocole est attendu pour le premier trimestre 2014.

Le PGE vise, en période d'étiage (1<sup>er</sup> juin - 31 octobre), à la coexistence de tous les usages et au bon fonctionnement des milieux aquatiques afin d'atteindre les Débits d'Objectif d'Etiage (DOE) définis par le SDAGE. Il complète l'outil d'intervention des Préfets en cas de sécheresse (plan d'action sécheresse). Il propose ainsi quatre grandes familles d'actions prioritaires :

- le respect des débits d'étiage, y compris sur les affluents
- la lutte contre les gaspillages et les économies d'eau
- la mobilisation prioritaire de la ressource en eau existante et son optimisation
- la création de nouvelles ressources, si nécessaire.



Périmètre du PGE Garonne Ariège - Source : Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement de la Garonne

**Synthèse :**

La commune de Castanet-Tolosan présente quatre masses d'eau souterraines et une masse d'eau superficielle dont les **états qualitatif et quantitatif sont plus ou moins dégradés**. Ainsi, la commune est classée en **zone sensible à l'eutrophisation**, en **zone vulnérable aux nitrates** ainsi qu'en **zone de répartition des eaux**.

Plusieurs **documents de planification** existent sur le territoire communal et devront être pris en compte dans l'élaboration du PLU afin de préserver la ressource en eau.

### **3. LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE**

#### **3.1. LES ZONES NATURELLES REMARQUABLES**

##### **3.1.1. Les zones Natura 2000**

Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux", ainsi que des aires de mue, d'hivernage, de reproduction et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire, des habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire et des éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages. Ces types d'habitats et ces espèces animales et végétales figurent aux annexes I et II de la Directive "Habitats". La première étape avant la désignation en ZSC est la proposition à la commission européenne de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

La commune de Castanet-Tolosan n'est pas concernée par un site Natura 2000. Les sites les plus proches sont localisés à plus de 5 km à l'ouest de la commune :

- SIC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (code FR7301822)
- ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (code FR7312014).

##### **3.1.2. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique**

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il en existe deux types :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs de superficie limitée et de grand intérêt biologique ou écologique.
- Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune est concernée par la ZNIEFF de type 1 « Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguesvives » (730030491).

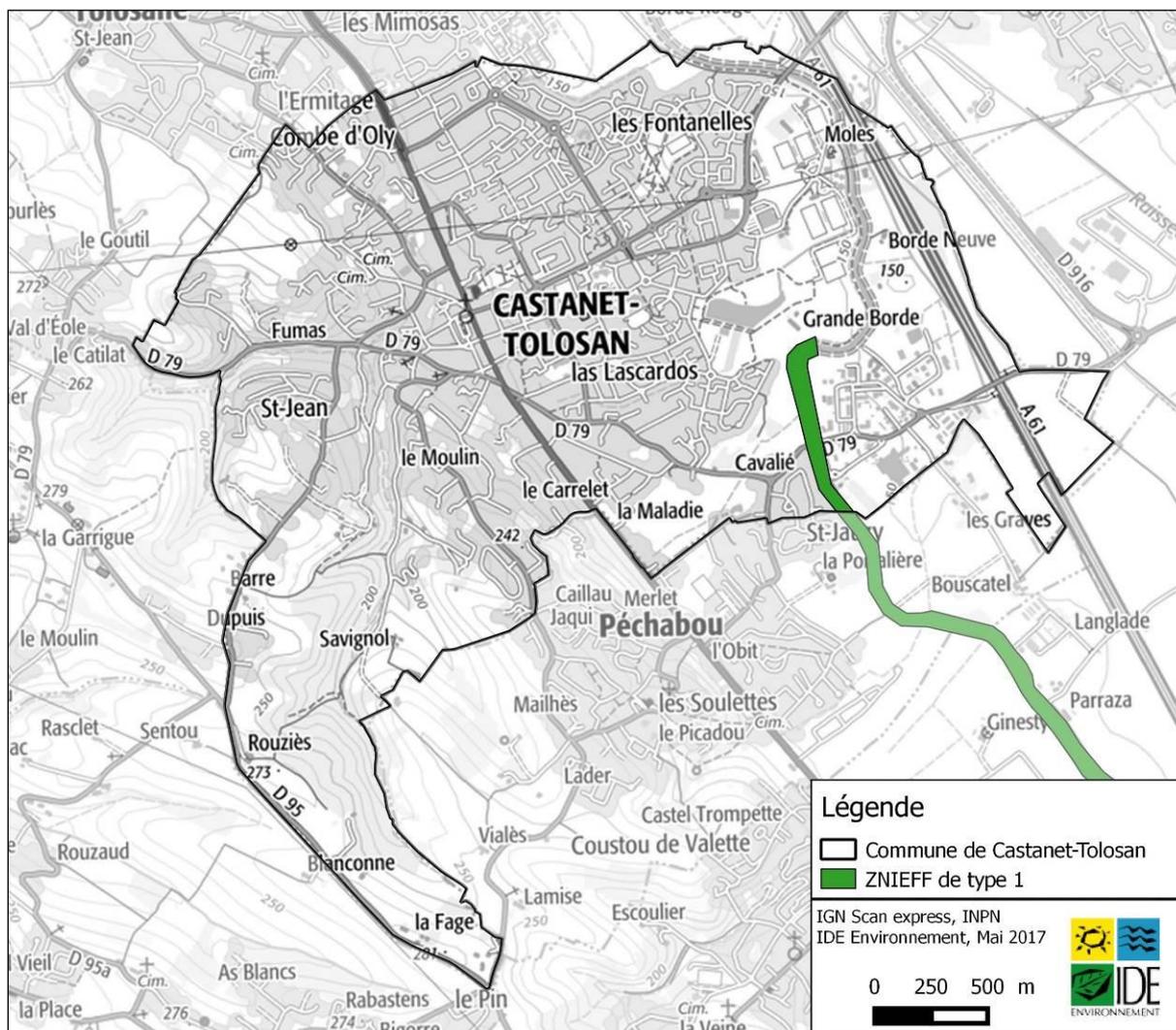
Les contours de cette ZNIEFF englobent plusieurs entités le long du Canal du Midi : les berges, surmontées d'un talus souvent herbeux, la piste cyclable et un contre-talus. Derrière ce dernier, certaines prairies humides riches en espèces floristiques déterminantes ont été intégrées au site. Au-delà se trouvent généralement des secteurs d'agriculture intensive ou d'urbanisation dense qui ont été exclus. Le canal, sans intérêt propre avéré ici, constitue le lien fonctionnel entre ces différents habitats connexes.

Sous les chênes pubescents qui bordent le canal, on trouve de nombreux champignons dont certains sont rares dans la région (*Russula sperina*, *Botelus satanas*).

Concernant la flore, ce site héberge une espèce emblématique pour le midi toulousain : la Jacinthe de Rome. Cette liliacée protégée au niveau national trouve refuge dans les talus

herbeux et humides des bords du canal. Les prairies humides accueillent également d'autres plantes rares ou menacées comme l'Ophioglosse commun ou l'Orchis à fleurs lâches. Notons également la présence, sur les talus humides, de l'Épiaire des marais et de l'Aristoloché clématite.

Enfin, la présence d'eau fournit une forte potentialité pour la présence une faune riche et variée (reptiles, amphibiens, oiseaux, mollusques, libellules...).



Les zones naturelles d'inventaire au droit de la commune de Castanet-Tolosan

La commune n'est concernée par aucune autre zone naturelle remarquable ou protégée.

### 3.1.3. Les zones humides

Les zones humides, espaces de transition entre terre et eau, constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent : régulation du régime des eaux (écrêtement des crues et soutien d'étiage), épuration naturelle (dénitrification, rétention des sédiments, dépollution des cours d'eau)... Les zones humides regroupent les étangs et marais, les prairies inondables, les prés salés et les tourbières.

En outre, elles assurent des fonctions vitales pour d'innombrables espèces de plantes et d'animaux et sont ainsi parmi les milieux les plus riches du monde. Elles jouent également le rôle de corridors écologiques, et offrent des étapes migratoires, zones de stationnement ou

dortoirs aux espèces migratrices, et notamment des espèces de marais (espèces paludicoles) Elles abritent plus de 30% des plantes remarquables et menacées de France, 50% des espèces d'oiseaux, ainsi que la reproduction de tous les amphibiens et de certaines espèces de poissons.

Enfin, elles rendent de multiples services culturels, éducatifs, touristiques et économiques (éducation à l'environnement, chasse, pêche, randonnées, aquaculture...).

Néanmoins, ces milieux sont trop souvent dégradés, voire détruits car soumis à de multiples pressions anthropiques, liées à l'urbanisation, à l'agriculture et à la sylviculture (mise en culture des zones humides, intrants agricoles et pesticides, plantations forestières), aux aménagements hydrauliques, au sur-piétinement animal ou humain... Ainsi, en un demi-siècle, les deux tiers des zones humides françaises ont disparu. Toutefois, la qualité de ces milieux est en voie d'amélioration puisque l'on assiste depuis quelques années au retour d'espèces dont les populations tendaient à l'extinction (loutre d'Europe, saumon de l'Atlantique).

Règlementairement, les articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement définissent des critères de définition et de délimitation d'une zone humide afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. Il existe plusieurs types de zonages associés aux zones humides :

- Les Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM). La commune n'est pas concernée par une ZHIM.
- Les Zones Humides d'Importance Internationale instituées par la Convention de Ramsar du 2 février 1971 (dite convention Ramsar). La commune n'est pas concernée par un site RAMSAR.
- Les zones humides définies dans les documents de gestion tels que les SDAGE, SAGE, contrats de rivières, etc. : ces zones humides peuvent faire l'objet de mesures et prescriptions ; elles doivent être prises en compte dans tout projet. La commune présente sur sa partie est une zone à dominante humide, selon la classification de l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

En outre, le Conseil Départemental de la Haute-Garonne a réalisé un travail d'identification des zones humides à l'échelle de son territoire, et n'en a identifiée aucune au droit du territoire communal.

La DDT 31 précise néanmoins la présence potentielle d'une zone humide au droit du secteur de la Maladie, **une nouvelle campagne d'investigation sera réalisée en 2019 pour confirmer ou réfuter la présence ou non de ladite zone.**

### 3.1.4. Les espèces protégées

Dans le cadre de la révision du PLU de la commune et de la création d'une ZAC sur ce secteur, la DDT31 et l'autorité environnementale de la DREAL Occitanie sont associés aux démarches de validations environnementales et réglementaires. Aucune plante protégée n'ayant été signalée dans ces documents, et la Commune avec l'appui technique des différents bureaux d'études missionnés sur ces dossiers, estimant que les espèces protégées mentionnées par le bureau d'études Biotope en 2013, avaient disparues, la DDT31 a demandé l'appui du Conservatoire botanique (CBNPMP) pour faire un état des lieux.

Dans le cadre du programme multi partenarial UrbaFlore, piloté par le CBNPMP, l'association Nature Midi-Pyrénées (NMP) a réalisé des suivis de Jacinthe sur les 2 sites concernés en avril 2016 et 2017, attestant de la présence de l'espèce. L'association signale également cette présence lors de l'enquête publique organisée dans le cadre de la révision du PLU car l'espèce n'est pas mentionnée. Le CBNPMP a donc sollicité l'association à participer à cette visite.

Enfin, notons que dans le cadre d'un appel à projet de l'Agence de l'eau Adour Garonne (AEAG) piloté par le CBNPMP et faisant notamment intervenir le Conservatoire d'Espaces Naturels (CENMP), le site à Jacinthe du « Cavalié » avait été identifié en vue d'actions de restauration pour 2018 (réouverture du milieu). Etant donné l'incertitude de la situation et le devenir de ce site, cette station ne sera pas retenue.

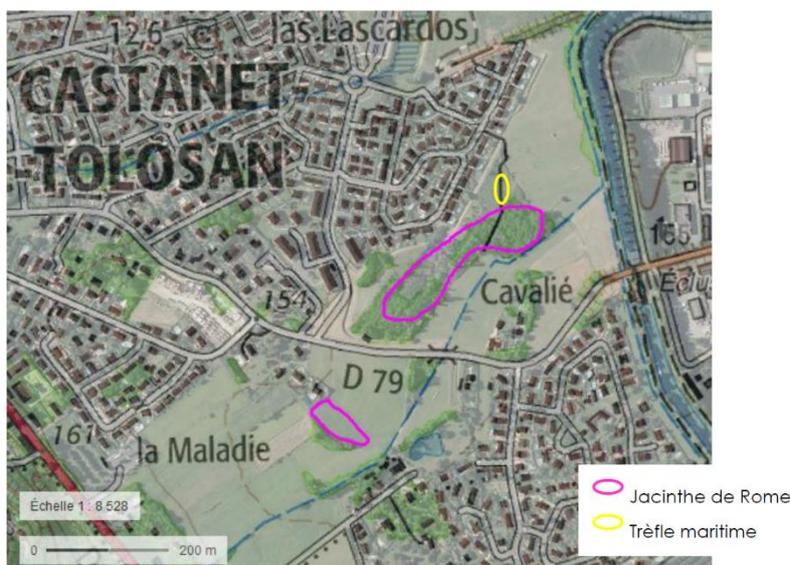
#### **Observations sur le terrain**

Ont été identifiés par l'ensemble des participants :

- Sur le site de « Cavalié » :
  - *Jacinthe de Rome: environ 550 individus fleuris et non fleuris, sur un habitat qui se ferme localement (notamment par le développement des frênes). Une première visite le 16/04/2018 avait également révélé la présence de sangliers ayant occasionné le déterrage et la consommation de nombreux bulbes de Jacinthe romaine. La DDT31 a donc fait appel au lieutenant de louveterie pour repousser les animaux. Un « répulsif grands animaux » a été déposé sur ce secteur à Jacinthe. Si nécessaire d'autres interventions (tirs de nuit, capture ou chasse) seront programmées.*
  - *Trèfle maritime : environ 120 pieds prêts à fleurir ont été vus en bordure de chemin sur une bande de plus de 10 mètres.*
- Sur le site de « La Maladie » :
  - *Jacinthe de Rome: environ 150 pieds fleuris vus sur une parcelle conduite en prairie de fauche fertilisée.*

**Notons néanmoins, que devant l'incertitude de la présence ou pas de la jacinthe de Rome, la DDT31 demande à la Commune de refaire une 5<sup>ème</sup> campagne d'investigation afin de confirmer ou de réfuter la présence de ladite plante.**

Notons que le CD31 a également réalisé une campagne d'investigation sur le secteur, et a informé la Ville qu'aucune espèce n'avait été recensée.



Jacinthe de Rome en fleur



Nombreuses fleurs de Jacinthe en espace ouvert



Pied de Trèfle maritime en bord de chemin

Photographies prises sur le lieu-dit « Cavalié »



Jacinthes fleuries en prairie de fauche

Photographies prises sur le lieu-dit « La Maladie »

### 3.2. LES TRAME VERTE ET BLEUE DU TERRITOIRE COMMUNAL

#### 3.2.1. La Trame Verte et Bleue, un outil d'aménagement du territoire

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la gestion du patrimoine naturel, les politiques de préservation de la biodiversité, longtemps fondées sur l'inventaire et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, ont montré leurs limites en créant des « îlots » de nature préservée dans un territoire de plus en plus artificialisé, ne permettant plus de la sorte le fonctionnement en « réseau » de ces espaces. La Trame Verte et Bleue (TVB) est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité à travers la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Sans renier la prise en compte de la nature « remarquable », il apparaît aujourd'hui nécessaire de s'intéresser aussi à la biodiversité ordinaire, de prendre en compte et de préserver les interactions entre espèces et les échanges entre espaces qui sont indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes.

La démarche « Trame Verte et Bleue » vise à conserver et/ou rétablir, sous la forme d'un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire d'étude, les espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au bon fonctionnement des milieux naturels. En ce sens, cette « TVB » s'inscrit au-delà de la seule préservation d'espaces naturels isolés ou de la protection d'espèces en danger, et doit être considérée comme un outil d'aménagement durable du territoire.

La Trame Verte et Bleue, outil d'aménagement du territoire, vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et de permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (corridors écologiques). La TVB est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Dans le cadre de l'étude de la Trame Verte et Bleue de la commune de Castanet-Tolosan, plusieurs approches distinctes ont été menées parallèlement. Les résultats de cette approche ont été croisés afin de former un ensemble constituant la TVB à l'échelle communale.

#### 3.2.2. La TVB dans les documents d'urbanisme

Tout projet de PLU doit intégrer la problématique des continuités écologiques. En effet :

- D'après le Code de l'Environnement, le PLU doit prendre en compte le SRCE régional, c'est-à-dire intégrer les enjeux régionaux et les adapter au contexte local.
- D'après le Code de l'Urbanisme, le projet de PLU doit s'intéresser aux enjeux de continuités propres au territoire concerné.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (Grenelle 1) pose l'objectif de création d'une TVB d'ici fin 2012. La TVB constitue un des outils en faveur de la biodiversité. Elle a également modifié l'article L.110 du Code de l'Urbanisme pour y intégrer la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques. La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 « portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) » introduit quant à elle :

- la TVB dans le Code de l'Environnement (article L. 371-1 et suivants), avec sa définition, ses objectifs, le dispositif de la TVB et le lien avec les SDAGE
- les continuités écologiques dans le code de l'urbanisme, avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre, l'article L.371-3 du Code de l'Environnement prévoit que « *les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme* ».

### **3.2.3. La définition de la Trame Verte et Bleue de la commune**

La méthodologie pour la définition de la TVB au sein du territoire de Castanet-Tolosan s'appuie en grande partie sur le guide méthodologique intitulé « La Trame Verte et Bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme – Guide méthodologique ».

Cette méthodologie s'articule autour de différentes étapes qui sont les suivantes :

- Etape 1 : caractérisation préalable sommaire du territoire
- Etape 2 : prise en compte des différentes données pour le territoire d'étude (SCoT Toulousain, SRCE Midi-Pyrénées, données DREAL Carmen, données BazNat...)
- Etape 3 : définition de la TVB par interprétation sur orthophotoplan
- Etape 4 : définition de la TVB urbaine de Castanet-Tolosan
- Etape 5 : identification et caractérisation des obstacles et possibilités de franchissement.

#### **3.2.3.1. Caractérisation sommaire du territoire**

La bio-géomorphologie permet d'étudier les rapports entre les formes de relief, les modelés terrestres et les organismes vivants, le tout étant un ensemble indissociable.

En effet, la géologie définit un relief qui caractérise des conditions pédo-bio-géoclimatiques pour les espèces végétales, ces dernières ayant un rôle fondamental dans la composition d'habitats d'espèces faunistiques. Le tout forme alors des biocénoses et donc des écosystèmes particuliers pouvant être reliés entre eux et former des corridors écologiques.

La caractérisation sommaire du paysage permet d'appréhender au mieux le territoire :

- Paysage : Le Canal du Midi constitue une entité paysagère à part entière au sein du territoire. Le paysage de Castanet-Tolosan est principalement déterminé par :
  - Le canal du midi
  - Le milieu urbain (centre-bourg, entrées de villes, zones d'aménagements concertées)
  - le bois de Savignol
  - le milieu agricole.

- Géologie / Pédologie : le territoire de Castanet-Tolosan est localisé au droit de deux entités géologiques : la plaine alluviale de l'Hers et les éboulis et solifluxions issus de la molasse.
- Altitude : situé à la cassure des coteaux et de la plaine symboliquement représentée par la RN113, Castanet-Tolosan se situe dans la vallée de l'Hers caractérisé par une plaine et des coteaux. La plaine est à une altitude d'environ 150 mètres. Dans les coteaux, les « crêtes » culminent à 250 mètres.
- Hydrologie : le relief est façonné par un réseau hydraulique naturel (l'Hers et ses affluents) et artificiel (Canal du Midi). Ce dernier compose une coupure du territoire.
- Végétation : le Lauragais est caractérisé par une végétation liée aux sols alluvionnaires et molassiques. L'urbanisation dense de Castanet-Tolosan freine le développement d'espèces végétales et animales remarquables au profit d'une faune et d'une flore ordinaires inféodées au milieu urbain.
- Occupation des sols : la plaine alluviale de l'Hers est caractérisée par un important développement de l'urbanisation. La commune de Castanet-Tolosan est un territoire à dominante urbaine.

### 3.2.3.2. Eléments de la trame verte et bleue au droit de la commune : données bibliographiques

#### Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue la déclinaison concrète de la Trame Verte et Bleue au niveau régional. Il définit les grands réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques au niveau régional.

Le travail de la présente étape consiste à étudier, intégrer et transposer les données du SRCE (échelle 1/100 000<sup>ème</sup>) à l'échelle du territoire, soit à une échelle 1/10 000<sup>ème</sup>.

L'approche d'étude du SRCE est la suivante :

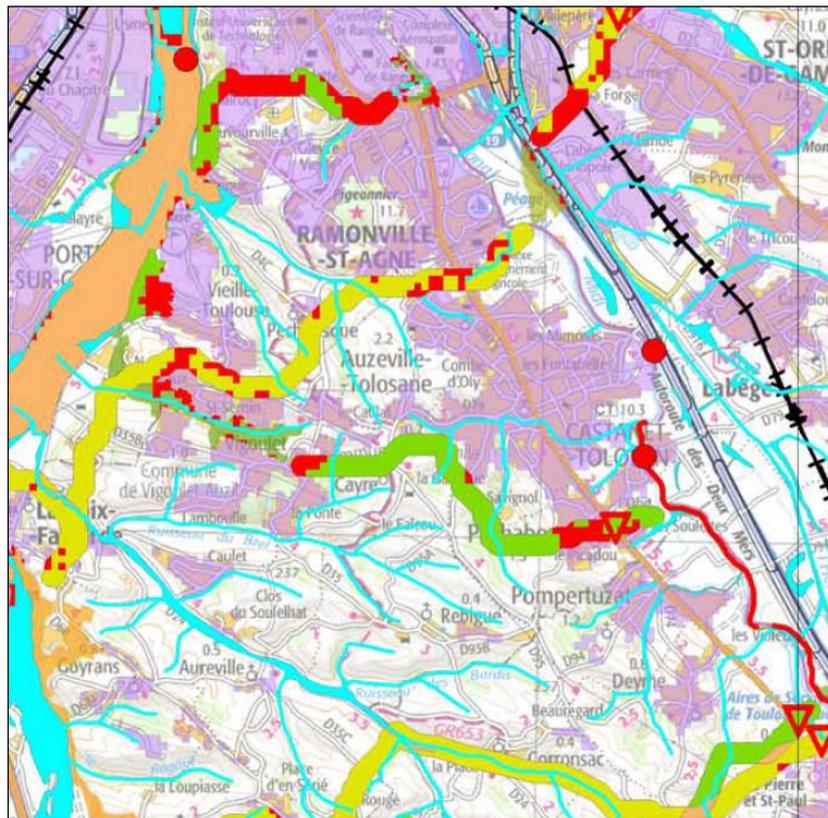
- analyse de la TVB au niveau régional
- transposition de la TVB du SRCE au niveau local
- affinage de la TVB du SRCE à l'échelle 1/10 000.

L'objectif de cette sous-étape est d'intégrer en tant qu'éléments de cadrage les données du SRCE disponibles et utiles et être conforme à l'article L.371-3 du Code de l'Environnement.

Comme le montre la cartographie du SRCE, le territoire de Castanet-Tolosan est concerné par les éléments suivants biodiversité :

- Un corridor de type boisement, localisé au droit de la forêt de Savignol. Il relie le canal du midi à un réservoir de biodiversité au droit de la commune de Vigoulet à l'Ouest
- Les corridors écologiques associés aux cours d'eau
- Des éléments de discontinuités pouvant induire des difficultés de franchissement des corridors écologiques.

Le SRCE ne définit aucun réservoir de biodiversité au droit de la commune de Castanet-Tolosan.



Éléments TVB	Sous-trames						Éléments multi-trames
	milieux boisés de plaine	milieux boisés d'altitude	milieux ouverts et semi-ouverts de plaine	milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude	milieux rocheux d'altitude	cours d'eau	
Réservoirs de biodiversité							
Corridors							

**Éléments cartographiques de référence**

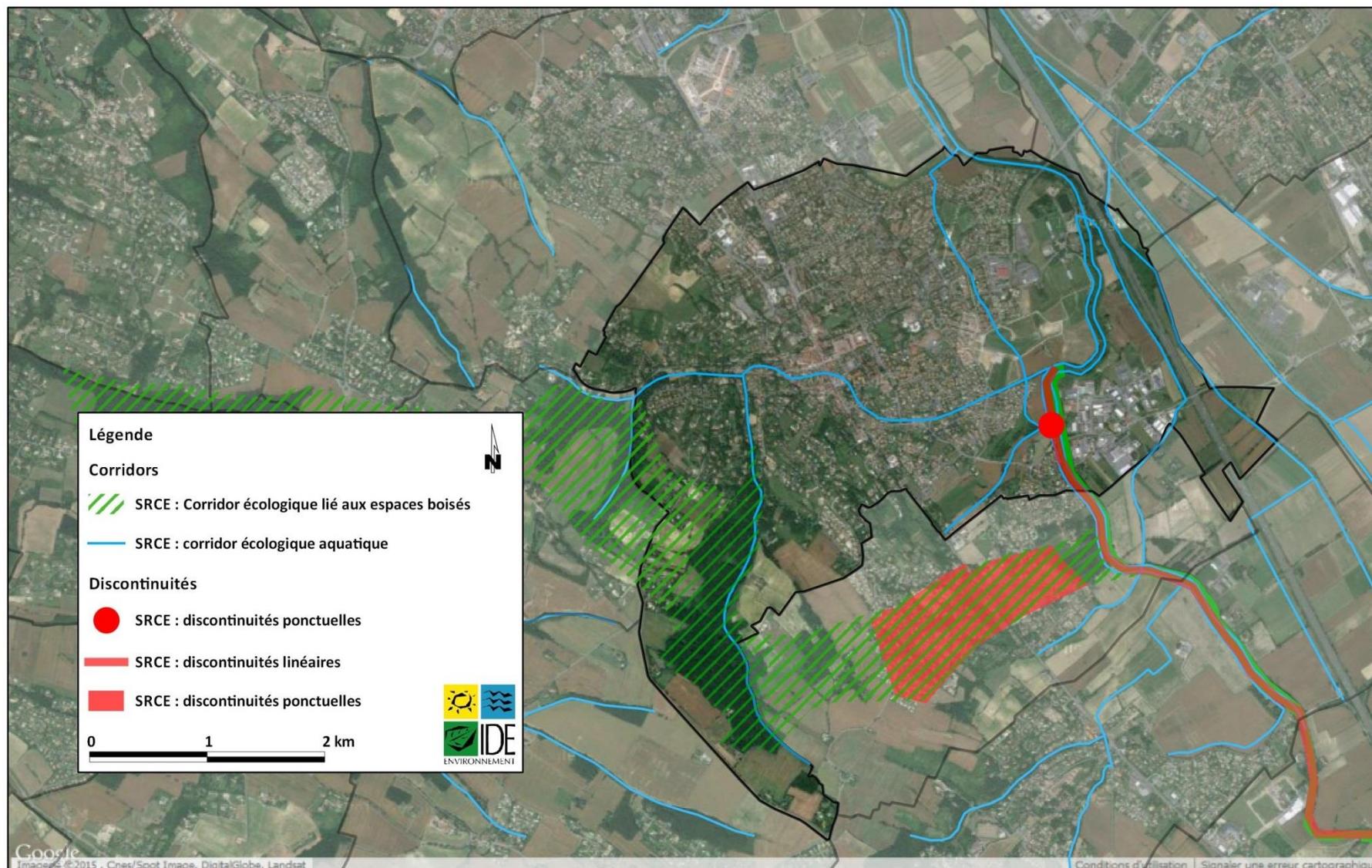
- Réseau ferré
- Réseau routier principal
- Réseau routier secondaire
- Zones urbanisées
- Limites de la région

**Obstacles aux continuités**

- Obstacles à l'écoulement des cours d'eau
- Points de conflit ponctuels
- Points de conflit linéaires
- Points de conflit surfaciques

Données du SRCE au droit du secteur de Castanet-Tolosan - Source : SRCE de Midi Pyrénées, 2013

La transposition du SRCE de Midi-Pyrénées au niveau local figure sur la carte suivante.



Transposition du SRCE de Midi-Pyrénées au niveau de la commune de Castanet-Tolosan

Les espaces naturels remarquables et/ou protégés

La recherche d'espaces naturels remarquables et/ou protégés permet d'affiner et de localiser les réservoirs de biodiversité du territoire et de ses abords. Cette étape consiste à recueillir, auprès des organismes gestionnaires, l'ensemble des informations visant à localiser et décrire, au niveau du territoire de Castanet-Tolosan et de ses abords, les espaces naturels ainsi que les espèces animales et végétales remarquables ou protégés et donc identifiés à ce jour.

Les différentes données sélectionnées sont celles pouvant avoir valeur de réservoirs de biodiversité.

Un seul espace naturel remarquable est localisé au sein de la commune de Castanet-Tolosan. Il s'agit de la ZNIEFF de type II (nouvelle génération) « Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguesvives ».

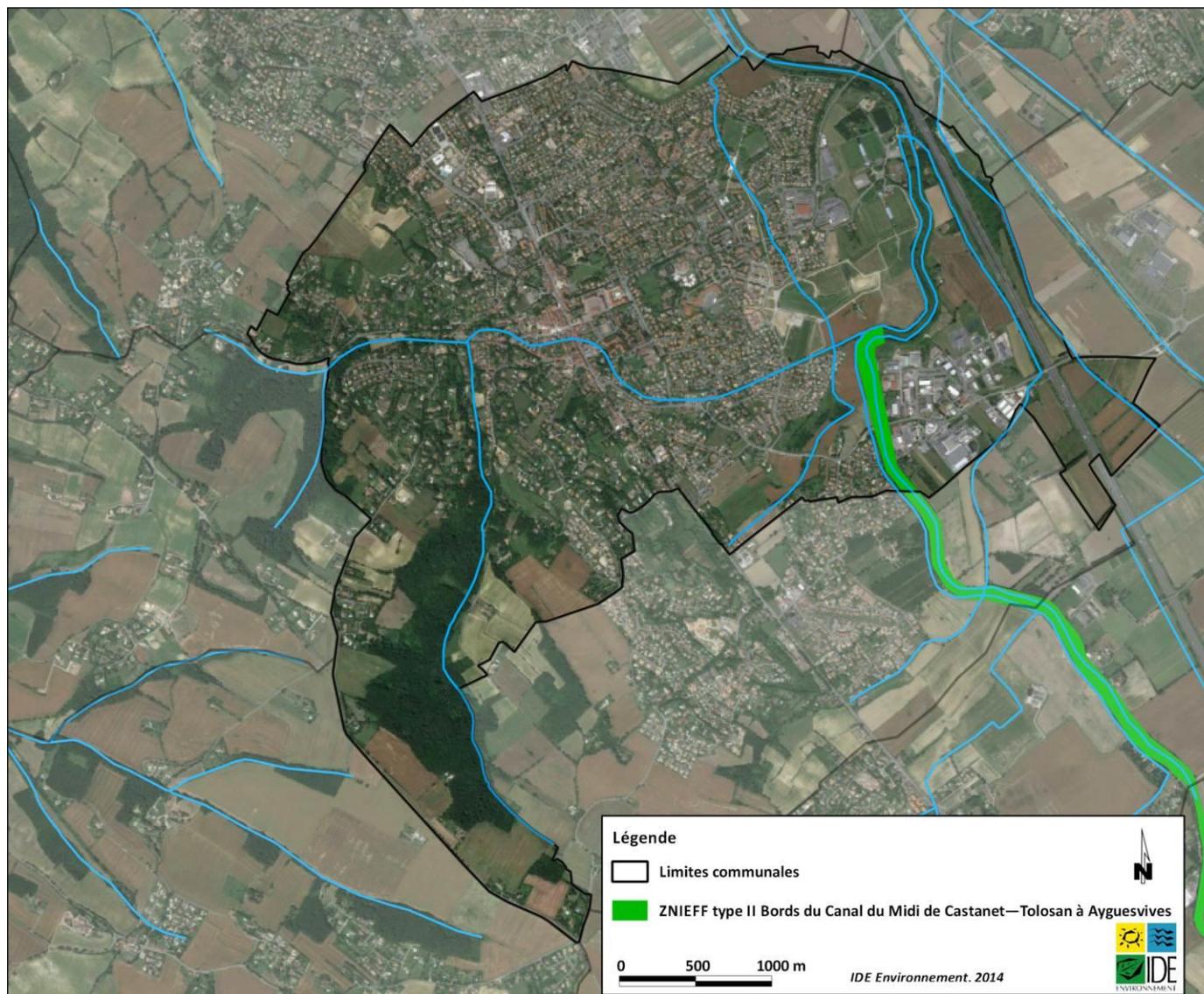
Les contours de cette ZNIEFF englobent plusieurs entités le long du Canal du Midi : les berges, surmontées d'un talus souvent herbeux, la piste cyclable et un contre-talus. Derrière ce dernier, certaines prairies humides riches en espèces floristiques déterminantes ont été intégrées au site. Au-delà, se trouvent généralement des secteurs d'agriculture intensive ou d'urbanisation dense qui ont été exclus. Le canal, sans intérêt propre avéré ici, constitue le lien fonctionnel entre ces différents habitats connexes.

Sous les chênes pubescents qui bordent le canal, on trouve de nombreux champignon dont certains sont rares dans la région (*Russula sperina*, *Botelus satanas*).

Concernant la flore, ce site héberge une espèce emblématique pour le midi toulousain : la jacinthe romaine. Cette liliacée protégée au niveau national trouve refuge dans les talus herbeux et humides des bords du canal. Les prairies humides accueillent également d'autres plantes rares ou menacées comme l'Ophioglosse commun ou l'Orchis à fleures lâches. Notons également la présence, sur les talus humides, de l'Epiaire des marais e de l'Aristoloché clématite.

Enfin, la présence d'eau fournit une forte potentialité concernant une faune riche et variée (reptiles, amphibiens, oiseaux, mollusques, libellules...).

Ce réservoir de biodiversité est présenté sur la figure suivante.



Réservoir de biodiversité sur la commune de Castanet-Tolosan caractérisé par la ZNIEFF de type II

### Le Plan Local d'Urbanisme en vigueur

Le rapport de présentation du PLU de Castanet-Tolosan (2008) précise les éléments suivants : Dans le tissu urbain, la faune est limitée aux **espèces anthropophiles**. La faune est celles des plantations, arbres d'alignements ou les fleurs qui composent les jardins. On ne recense pas d'espèces florales sauvages typiques.

Néanmoins, dans le **bois de Savignol** la flore est plus riche. Il existe majoritairement des noisetiers sauvages, des chênes rouvres, pédonculés et pubescents, des hêtres, des Acacias, des grands Houx et des châtaigniers. Le bois est ainsi constitué essentiellement de feuillus comme pour la moyenne départementale (89 % de feuillus sur la surface boisée).

On remarque la présence de champignons qui peuvent donner au bois un intérêt supplémentaire. (Pleurotes de Panicault, les Lépiotes à base rouge et autres espèces plus ordinaires). Dans ce bois, on inventorie aussi des plantes telles que le Tamier (« Reponchon » en occitan), l'arum, le Gaillet, le Gratteron, la Stellaire, la Pulmonaire, le Petite Consoude, le Fenouil, la Chélidoine, l'euphorbe, la Violette, le Carex, la Fougère et le Muscari. Le petit Houx ou Fragon, omniprésent, étouffent la végétation.

Dans le bois, la faune est composée de lapins, lièvres, renards, blaireaux, de chevreuils, de sangliers, de ragondins et de faisans.

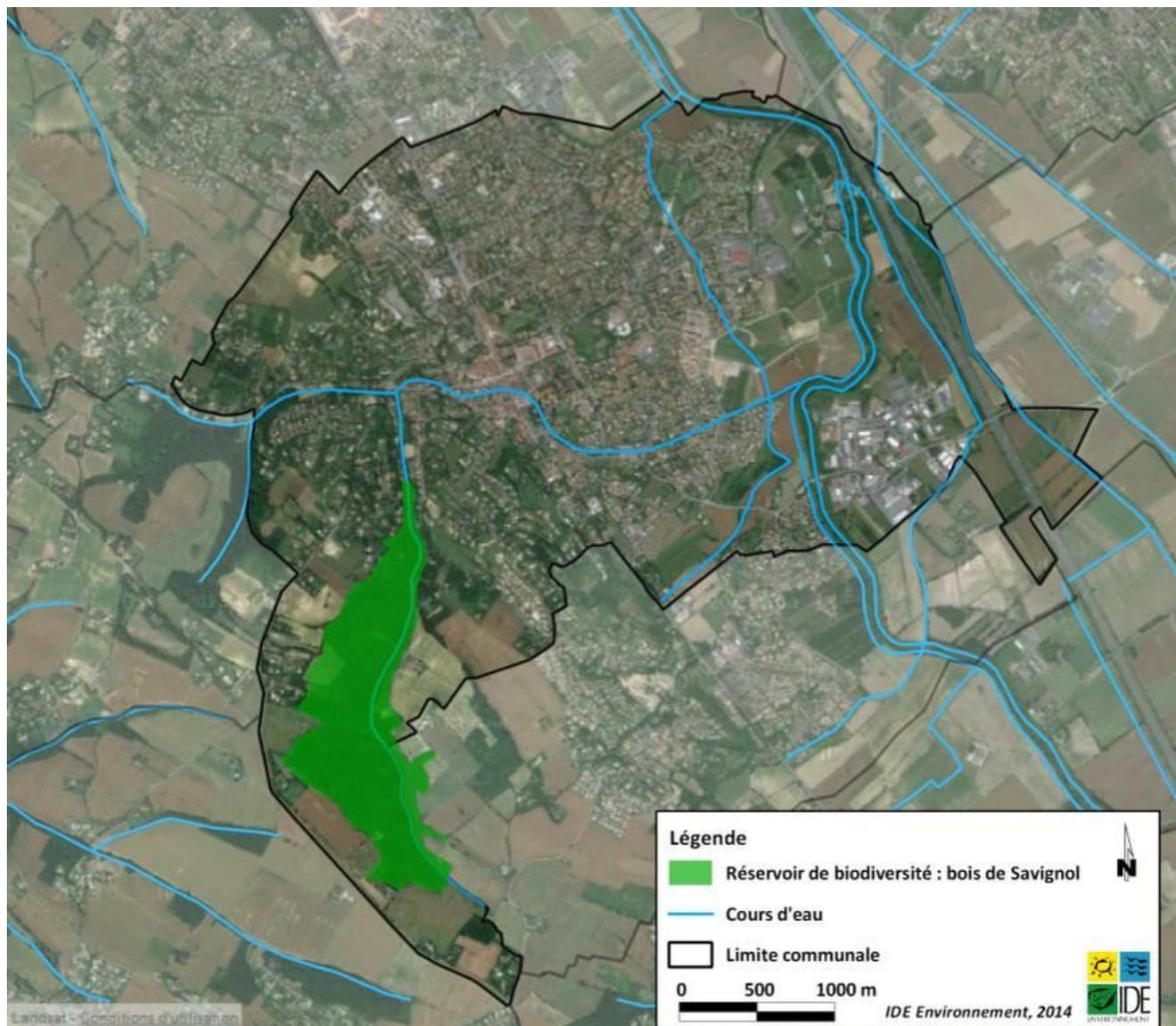
À noter que ce boisement est défini comme étant un corridor écologique à l'échelle régionale d'après le SRCE.

Toutefois, en raison du contexte très urbain de la commune, le bois de Savignol apparaît comme un noyau de biodiversité à préserver au regard des fortes pressions urbaines du secteur. C'est pourquoi, le bois de Savignol est désigné comme **réservoir de biodiversité** pour la trame verte et bleue communale.

De plus, il est important de noter que ce bois est un **Espace Boisé Classé** (EBC) d'après le zonage du PLU de Castanet-Tolosan en vigueur.

De plus, ce réservoir de biodiversité est en connexion directe avec un corridor écologique aquatique.

La commune de Castanet-Tolosan bénéficie d'un environnement de qualité avec plus de 40 hectares d'espaces verts entretenus. 25% du territoire de la commune est classé en zone verte protégée. De nombreux parcs et jardins publics caractérisent la ville. Un chapitre spécifique à la TVB urbaine est décrit dans le chapitre suivant.



Réservoir de biodiversité sur la commune de Castanet-Tolosan (données PLU)

Le Schéma de Cohérence Territorial de l'agglomération toulousaine

La définition de la TVB à l'échelle du SCoT Toulousain a pour enjeux de valoriser les espaces ouverts à travers un maillage "vert et bleu" cohérent.

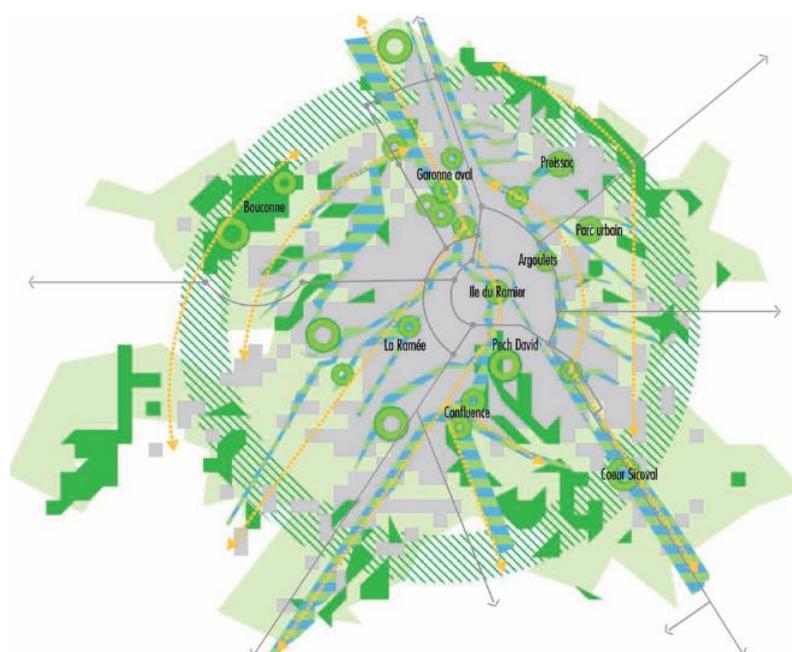
« Le projet de territoire permet d'aller au-delà d'une simple protection des espaces stratégiques en organisant son fonctionnement dans la cohérence et l'équilibre.

Une déclinaison de cet objectif à l'échelle des espaces non urbanisés est tout à fait légitime, et indispensable quand il s'agit de répondre par le projet au maintien de la vocation de ces espaces non urbanisés, et par là-même de lutter contre les phénomènes tendanciels de spéculation foncière qui y sont observés, notamment au pourtour de la Ville intense. »

La cartographie de la trame verte et bleue du SCOT Toulousain est représentée ci-contre.

Cette échelle ne permet pas d'identifier une TVB précise à l'échelle communale mais les grands enjeux à une échelle plus globale.

Ainsi, d'après la carte précédente, la commune de Castanet-Tolosan est localisée à proximité d'un réseau hydrographique qui représente un enjeu en termes d'accès au réseau et aux ripisylves associées.



**Révéler les espaces stratégiques composant la trame naturelle et agricole du territoire**  
**Définir et protéger les territoires non urbanisés stratégiques...**

- Protéger les espaces agricoles à enjeux, à préserver sur le long terme
- Protéger les cœurs de biodiversité et les espaces verts majeurs, espaces naturels remarquables et territoires de fonctionnement écologique et prendre en compte les grands paysages identitaires

**...les valoriser à travers un maillage Vert et Bleu cohérent**  
 irriguant le territoire et accessible aux habitants, s'appuyant sur les territoires non urbanisés stratégiques

- Constituer une Couronne Verte, espace de projet, s'appuyant sur les espaces verts majeurs les plus fragiles, soumis à pression foncière
- Assurer l'accès au réseau hydrographique et aux ripisylves associées
- Préserver les continuités écologiques
- Développer les sites naturels et de loisirs et leur mise en réseau

Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT- Source : PADD du SCOT Toulousain

### 3.2.3.3. Approche de la TVB par les espèces

Outre, les données associées aux espaces naturels remarquables et protégés, d'autres données précisant la localisation d'espèces remarquables en dehors de ces espaces ont été recherché.

#### Données issues du PLU

Comme expliqué précédemment, le rapport de présentation du PLU de Castanet-Tolosan (2008) précise la diversité faunistique et floristique qu'il peut y avoir au droit du bois de Savignol. Au vu du contexte très urbain de la commune, le **bois de Savignol** a donc été classé comme **réservoir de biodiversité** pour la TVB de Castanet-Tolosan.

#### Données INPN et BaZNat

La base de données BaZNat, diffusée par l'association Nature Midi Pyrénées, dont une de leur mission est la réalisation de diagnostics écologiques et l'application de plans de gestion des milieux naturels, regroupe les observations de divers domaines naturalistes (arthropodes, flore, oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères...) sur tout le territoire de Midi-Pyrénées. Ainsi, il est possible de voir par maille les espèces présentes recensées sur une surface précise (5 km x 5km).

La base de données de l'INPN recense elle aussi les espèces protégées au sein de la commune.

La première approche de notre travail a consisté à recenser toutes les espèces protégées et remarquables présentant un intérêt patrimonial pour la commune.

N'ont pas été retenues les espèces communes même si protégées en raison de leur caractère ubiquiste et commun pour l'ensemble du territoire (exemple : lézard des murailles, crapaud commun). L'objectif de cette pré-sélection est d'établir une TVB cohérente à l'échelle du territoire et non une identification à une micro-échelle de tous les micro-corridors.

Par la suite, un affinage a été réalisé par maille. En effet, en étudiant les biotopes associés à chaque espèce, on a pu ainsi déterminer la spatialisation de ces espèces par photo-interprétation des habitats.

Les espèces prises en compte à l'issue des données BaZNat et INPN sont listées dans le tableau de la page suivante.

Il est important de noter que cette liste, réalisée à partir de sources bibliographiques, peut ne pas être exhaustive.

Il s'agit ici de faire une approche globale et non un recensement de toutes les espèces existantes au droit du territoire

On peut donc remarquer que les espèces correspondent à des biotopes communs. Ces biotopes sont ceux déjà défini comme étant des réservoirs de biodiversité. Aucun autre réservoir de biodiversité n'a été trouvé avec la définition des espèces « sensibles » ou « emblématiques » au niveau local. Ceci est dû à la pauvreté de diversité en habitat, majoritairement concerné par de l'urbanisation.

Espèces	Habitats préférentiels associés à l'espèce	Habitats potentiels au droit de la commune
<b>Mammifères</b>		
Campagnol amphibie	L'espèce est inféodée aux cours d'eau et mares.	Cours d'eau ; Canal du Midi
Genette commune	Plusieurs auteurs décrivent trois éléments importants dans l'habitat de la genette dans le sud de l'Europe : - la présence de bosquets d'arbres très denses ; (chêne vert ou châtaigniers, buis, genêt à balai, genévrier) - la présence de point d'eau - la présence de rochers. S'il n'y a pas de rochers, la genette trouve refuge dans les branches d'arbres très buissonnants.	Bois de Savignol
Murin de Daubenton	Cette espèce vit à proximité des zones humides où elle se nourrit	Canal du midi ; Cours d'eau de l'Hers
Noctule commune	Cette espèce hiberne dans des arbres creux, des fissures de falaises ou de murs	Bois de Savignol
Pipistrelle commune	Espèce anthropophile, elle vit principalement dans les villages et les grandes villes, mais est aussi présente dans les parcs, les jardins, les bois, les forêts.	Centre bourgs
<b>Amphibiens</b>		
Salamandre	La salamandre commune vit dans les bois humides au sol couvert de mousses, feuilles mortes et matière en décomposition.	Bois de Savignol associé au cours d'eau
Grenouille rieuse	Cette grenouille affectionne particulièrement les abords des cours d'eau et les plaines humides.	Cours d'eau ; Canal du Midi
Grenouille agile	Elle vit dans des forêts, des marais ou des prairies marécageuses, mais toujours à proximité d'eau.	Bois de Savignol associé au cours d'eau
Triton palmé	Il montre une préférence « sylvatique » et fréquente plus volontiers les endroits à proximité de zones boisées	Bois de Savignol associé au cours d'eau
<b>Reptiles</b>		
Couleuvre vipérine	L'espèce affectionne les cours d'eau	Bois de Savignol associé au cours d'eau ; Canal du midi
<b>Végétaux</b>		
Jacinthe romaine	L'espèce affectionne les talus humides et bords du canal du Midi	Canal du Midi
<b>Invertébrés</b>		
Lucane Cerf-Volant	L'espèce affectionne les vieux arbres et bois morts	Bois de Savignol

Espèces prises en compte à l'issue des données BaZNat et INPN

### 3.2.3.4. Etude spécifique de la TVB urbaine

#### Contexte

Comme expliqué par le guide « Composer avec la nature en ville » aux éditions Certu, par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, « contrairement à une idée fausse, les villes ne sont pas forcément dénuées de points de rencontre avec la nature avec laquelle elles peuvent composer des sites naturels d'une grande beauté [...] Ces espaces de « nature relictuelle » que l'on peut qualifier de naturels ou de semi-naturels peuvent former l'ossature d'une ville par de profondes pénétrantes vertes qui offrent de véritables coupures d'urbanisation. »

La TVB en ville répond à deux types d'enjeux :

- A l'échelle globale, la TVB urbaine est un maillon indispensable des continuités écologiques dans le sens où elle permet la dispersion des espèces jusqu'au cœur des villes. La ville n'étant plus une barrière, elle peut aussi soutenir le déplacement des espèces.
- A l'échelle locale, elle permet de maintenir une diversité de la faune et de la flore ouvrant ainsi la voie à la sensibilisation de la population sur les enjeux du maintien de la biodiversité et au développement de techniques de gestion plus écologiques dans les espaces publics et dans leurs pratiques de jardinage amateur. Elle permet par ailleurs, d'améliorer le cadre de vie dans la ville dense par l'ouverture de nouveaux espaces de récréation et de loisirs et de contrebalancer ainsi l'attrait du périurbain vert.

La TVB urbaine sert aussi de support aux déplacements alternatifs, à des formes d'agriculture de proximité et de lien entre l'urbain et le rural.

LA TVB urbaine s'appréhende aussi en étudiant les continuités, les connexions qu'il peut y avoir avec le réseau de trame verte et bleue extra-urbain.

De ce fait, la méthodologie de l'identification de la TVB au niveau du centre urbain comprendra les étapes suivantes :

- Prise en compte des différentes composantes environnementales du centre urbain (topographie, hydrographie, etc.)
- Prise en compte des espaces naturels remarquables et des espaces verts
- Prise en compte du SRCE de Midi-Pyrénées
- Prise en compte des données bibliographiques
- Définition des relations avec les trames vertes et bleues extra-urbaines.

#### La TVB urbaine de Castanet-Tolosan

La zone urbaine de Castanet-Tolosan, qu'elle soit récente ou ancienne, présente de très nombreux jardins privés. Ces espaces verts prennent une place non négligeable dans le tissu urbain.

L'objectif de l'élaboration de la TVB urbaine n'est pas d'identifier tous ces espaces semi-naturels mais d'établir judicieusement une trame dite « verte » établissant des continuités pour les espèces au sein de cette trame urbaine tout en ayant des connexions intéressantes avec la TVB extra-urbaine.

La TVB urbaine de Castanet-Tolosan comprend plusieurs grands ensembles :

- la TVB urbaine directement en connexion avec la TVB extra-urbaine : ces **espaces de transition** entre le milieu urbain et le milieu naturel composent des écotones, espaces de transition entre deux biotopes. Cette trame s'apparente à des corridors. Elle est dite « discrète », c'est-à-dire des grands espaces qui représentent un intérêt global pour les déplacements de la faune et la flore urbaine. En effet, une des caractéristiques du territoire communal est la nature pénétrante dans toutes les zones urbanisées, hormis l'hyper centre. Cette nature pénétrante se décline par de très nombreux jardins et une urbanisation plus lâche. Ce corridor peut donc être appelée « **corridor surfacique** » et non « corridor linéaire ».

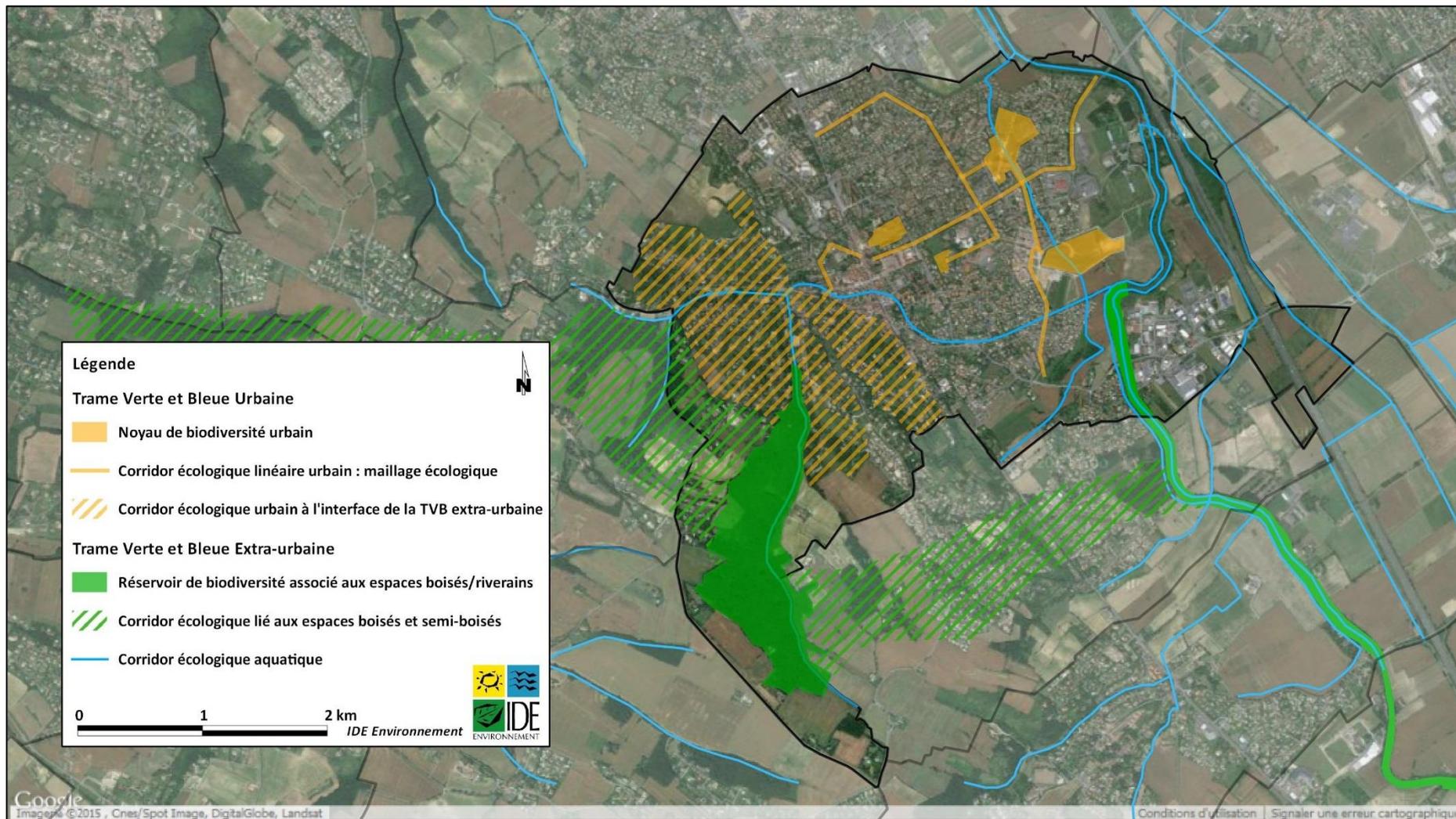
Ces corridors biologiques linéaires font l'interface entre les deux milieux ; ces corridors sont donc qualifiés d'« écotonial ». De plus, ce corridor « écotonial » peut aussi avoir la fonction d'une « zone-tampon » pour protéger la Zone-Noyau de la TVB dite « extraordinaire » et faire une transition douce avec la « matrice urbaine ».

- la TVB dite « ordinaire » relative aux **espaces publics** (parcs, places, etc.) et **jardins des particuliers** : ces **noyaux** sont particulièrement intéressants pour la petite faune ordinaire mais présentent toutefois un intérêt écologique dans un contexte urbain. Cette petite faune, ubiquiste mais parfois protégée, s'apparente à la présence de petits mammifères tels que le hérisson, de reptiles et amphibiens tels que le lézard des murailles ou le crapaud commun. De nombreux insectes colonisent les jardins présentant le plus souvent une grande variété d'espèces horticoles ; en effet ils trouvent une profusion de nourriture sur une longue période de l'année, liée à l'abondance des massifs floraux et à la diversité des fleurs de jardins.
- La TVB dite linéaire : ces corridors sont relatifs aux haies et alignement d'arbres. Cette composante s'apparente plutôt à une faune liée à la houpe des arbres c'est-à-dire essentiellement l'avifaune (pigeon biset, tourterelle turque, choucas). Ces corridors permettent aussi de créer une dynamique écologique au sein de la trame urbaine et de relier les espaces écologiques entre eux. Ils peuvent être aussi appelés « coulée verte ». Ces corridors urbains permettent de constituer un « **maillage vert** » **du centre urbain de Castanet-Tolosan**.

Ainsi on peut donc dire que la TVB au sein du territoire urbain de Castanet-Tolosan engendre :

- Une **zone tampon à l'interface entre la TVB extra urbaine et le centre urbain**. Cette zone tampon s'apparente à un corridor de type « pas japonais ».
- Des **noyaux de biodiversité urbains** intéressants pour la petite faune et la flore ordinaire des villes.
- Un linéaire intéressant en termes de corridors écologiques caractérisés par des haies et alignements d'arbres. Ces corridors permettent de relier les noyaux de biodiversité urbains entre eux et de constituer un maillage écologique intéressant pour une zone densément urbanisée. Ces corridors urbains constituent un « **maillage vert** » **du centre urbain de Castanet-Tolosan**.

La TVB dite « ordinaire » en ville est généralement caractérisée par une faible représentation d'animaux « spécialisés », mais par plutôt une faune cosmopolite dite « passe partout ». Bien qu'elle soit ordinaire cette faune et cette flore représente tout de même un intérêt dans le maillage locorégional présentant ainsi des interactions avec les autres milieux, les autres biotopes, le tout formant un ensemble d'écosystèmes interconnectés.



Approche de la TVB urbaine de Castanet-Tolosan associée à la TVB extra-urbaine

### **3.2.4. Appréhension des corridors écologiques**

Les corridors écologiques sont appréhendés de la façon suivante :

- identification des corridors définis par le SRCE et adaptation au niveau local,
- étude fine des corridors par photo-interprétation.

Comme le montre la cartographie du SRCE, le territoire de Castanet-Tolosan est concerné par deux types de corridors :

- un corridor de type boisement. Ce corridor est localisé au droit de la forêt de Savignol. Il relie le canal du Midi à un réservoir de biodiversité au droit de la commune de Vigoulet à l'Ouest.
- les corridors écologiques associés aux cours d'eau.

### **3.2.5. Identification et caractérisation des discontinuités et possibilités de franchissement**

La détermination des obstacles et éléments créant une rupture dans les continuités terrestres et aquatiques doit être d'autant plus précise et complète que l'échelle d'analyse est fine. Ce travail indispensable permet de préciser la fonctionnalité de la trame écologique esquissée. La caractérisation des discontinuités et difficultés de franchissement a été réalisée à partir des données du SRCE.

Les principales discontinuités et difficultés de franchissement sont dues :

- aux des obstacles sur les cours d'eau,
- aux infrastructures de transports,
- à l'urbanisation.

Ces éléments sont identifiés, cartographiés et évalués en termes de « perméabilité » aux espèces par le biais » d'un système de notations, donc de hiérarchisation, conforme aux préconisations de la DREAL dans ses guides méthodologiques.

#### **3.2.5.1. Cas spécifique aux espèces végétales**

Bien que les discontinuités dans les déplacements écologiques concernent essentiellement la faune, il est important de souligner que ces discontinuités peuvent intervenir dans le cadre des « déplacements » de la flore.

Pour la flore, il est préférable de parler de « dispersion » pour ses déplacements.

La reproduction d'une espèce végétale, complexe, peut se faire de différentes manières :

- Par multiplication végétative : plantes à bulbes, à tubercules et à rhizomes. Ce mode de reproduction représente un enjeu fort dans le cadre des discontinuités. En effet cette reproduction ne peut se faire que « pas à pas »

Par reproduction sexuée : graines. Il existe d'innombrables modes de dissémination de graines afin de pérenniser l'espèce dans le temps mais surtout dans l'espace. Les modes de dissémination des graines sont nombreux et variés.

Les principaux modes sont les suivants :

- Dissémination par le vent : anémochorie. C'est le mode de dispersion majeur qui concerne environ 90 % des espèces végétales. en raison du facteur de dispersion (le vent), ce mode de dissémination est très peu touché par les problématiques de discontinuité.
- Dissémination par l'eau : hydrochorie. Ce mode est un des phénomènes distributifs et de diversification génétique important. Il concerne principalement les espèces inféodées aux milieux aquatiques. En raison du facteur de dispersion (uniquement de l'eau), ce mode de dissémination est très peu touché par les problématiques de discontinuité.
- Dissémination par les animaux : zoochorie. Ce processus présente l'avantage de faire franchir de grandes distances aux graines. Cela favorise l'extension de l'espèce et la diversification de son patrimoine génétique. En revanche, ce mode dépend énormément des animaux qui eux-mêmes sont directement concernés par les problématiques de discontinuités.

**Ainsi, au niveau des espèces végétales, celles pouvant représenter un enjeu dans le cadre des discontinuités écologiques sont :**

- **les espèces végétales concernées par une multiplication végétative (bulbes, tubercules, rhizomes) comme la fritillaire pintade, espèce recensée au sein du secteur d'étude.**
- **les espèces végétales concernées dont la dissémination des graines est effectuée par zoochorie.**

#### 3.2.5.2. Discontinuités aquatiques

Les espèces aquatiques ont besoin de circuler sur certaines portions de linéaire des cours d'eau pour réaliser l'intégralité de leur cycle de vie (alimentation, reproduction ou croissance) et la difficulté de franchissement des obstacles limite fortement les possibilités de déplacement. Certaines ont besoin d'une continuité linéaire sur de grandes portions du cours d'eau, notamment les grands migrateurs amphihalins, particulièrement menacés par la multiplication de ces discontinuités.

Le classement des cours d'eau est l'outil réglementaire mis en place pour préserver et restaurer la continuité écologique des cours d'eau. Au droit du territoire de Castanet-Tolosan, aucun cours d'eau n'est classé avec liste d'espèces. Aucun axe prioritaire pour les migrations des espèces n'est pas ailleurs identifié. Le SRCE identifie au droit du Canal du Midi deux types de discontinuité (ponctuelle et linéaire) elle est due à la présence de :

- de seuils et barrage,
- de berge aménagée. Il est important de noter que ces berges aménagées ne sont pas totalement imperméables à la circulation et aux déplacements des espèces en raison de leur caractère assez « naturel ».

#### 3.2.5.3. Discontinuités liées aux infrastructures de transport

Les infrastructures routières peuvent constituer des difficultés pour le franchissement des espèces faunistiques.

Au niveau du territoire étudié, la RD813 représente un enjeu en termes de discontinuité. Elle constitue d'ailleurs un point de difficulté de franchissement au Sud de la commune d'après le SRCE.

#### 3.2.5.4. Discontinuités liées à l'urbanisation

L'urbanisation est considérée comme un élément fragmentant pour la Trame Verte et Bleue et la dynamique des écosystèmes.

Ces discontinuités peuvent être de type suivant :

- tissus urbain continu et discontinu
- zones industrielles et commerciales
- décharges
- chantiers
- équipements de loisirs et sportifs...

Au niveau du territoire étudié, le centre urbain représente la principale discontinuité urbaine en raison d'un cœur de ville assez dense.

A noter toutefois qu'au sein de l'urbanisation, comme expliqué dans le chapitre relatif à la Trame Verte et Bleue Urbaine, les espaces verts et les jardins peuvent constituer un corridor écologique urbain intéressant pour la micro et petite faune urbaine. La commune de Castanet-Tolosan est caractérisée par la présence de nombreux jardins, parcs et espaces verts qui concernent une nature dite plutôt « ordinaire », adapté au milieu humain. Toutefois la nature « ordinaire » présente un intérêt fort en termes de biodiversité. Ces derniers forment un réel réseau écologique au sein de cet habitat anthropique : la nature est dans la ville.

De ce fait, les discontinuités liées à l'urbanisation pour le secteur d'étude présentent un enjeu moindre dans le cadre des franchissements.

#### 3.2.6. Synthèse, enjeux et préconisations

Le croisement des composantes de la trame verte et bleue de la commune (réservoirs de biodiversité et corridors, cartographiés par sous-trames, et croisés avec les obstacles) permet de définir les enjeux relatifs aux réservoirs de biodiversités, aux corridors mais aussi aux discontinuités.

La présente étude a permis d'identifier des zones distinctes en raison de leurs caractéristiques écologiques, réglementaires et sociologiques (activités, densité d'habitation, etc.) différentes. Pour chacune de ces zones ont été émises des préconisations/recommandations dans le cadre de l'intégration de la trame verte et bleue dans la révision du PLU.

##### **Synthèse :**

La commune de Castanet-Tolosan est concernée par une ZNIEFF de type 1 liée aux abords du Canal du Midi. Elle ne présente néanmoins aucun site Natura 2000, ni aucune autre zone naturelle remarquable ou protégée, ni aucune zone humide identifiée à ce jour.

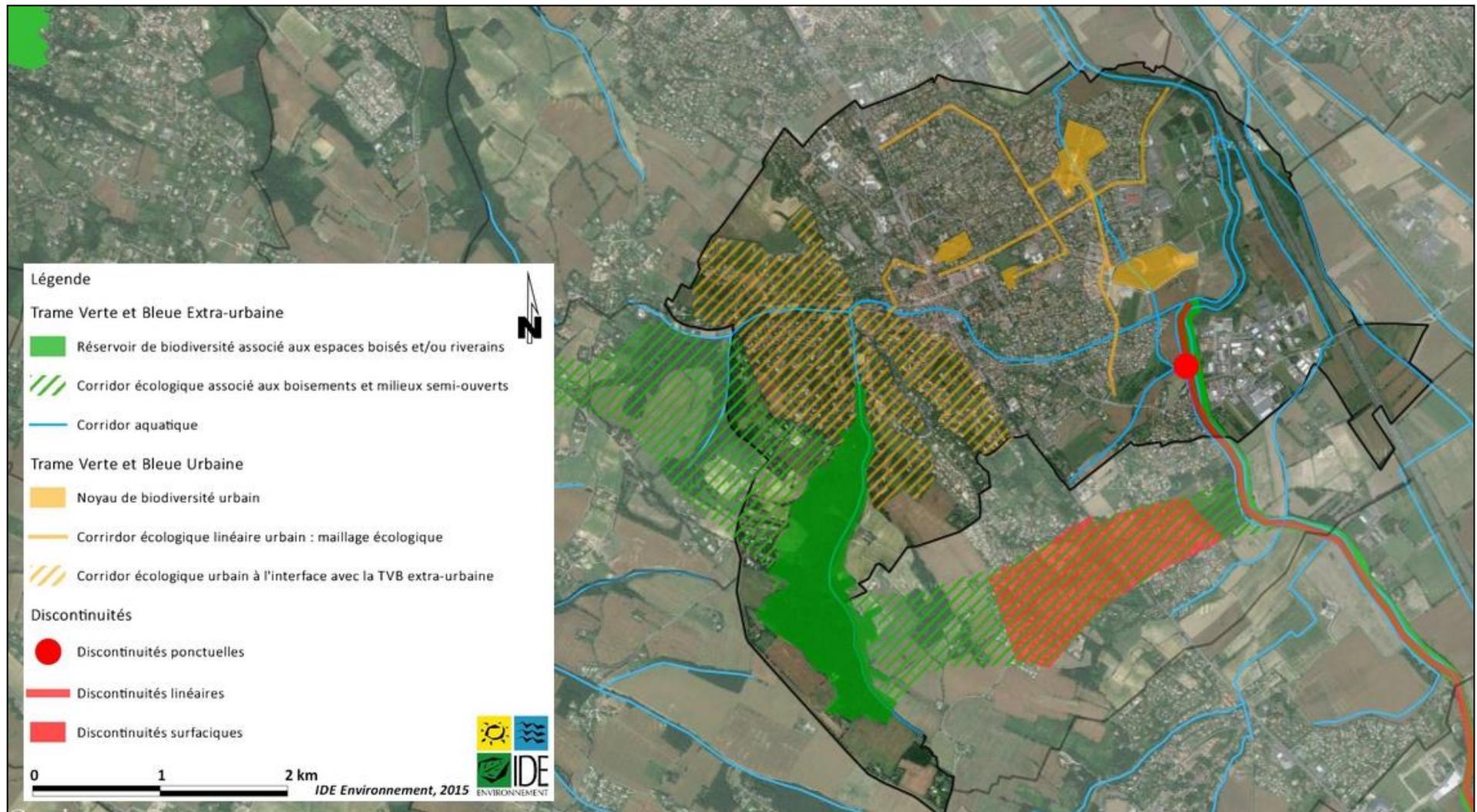
Le territoire est, en outre, caractérisé par plusieurs grands types d'écosystèmes qui sont boisements et ripisylves associées et le centre urbain, ainsi que les corridors aquatiques. Ces écosystèmes sont tous caractérisés par des dynamiques particulières créant un ensemble écologique propre au territoire.

La présence potentielle d'espèces protégées floristiques au droit du secteur de la Maladie et du Cavalié.

Type	Écosystèmes / habitats	Enjeux identifié	Préconisations pour le PLU/PADD	Commentaires Remarques
Réservoir de biodiversité lié aux milieux boisés et/ou riverains	Boisement et/ou ripisylve	Préserver l'habitat boisés, et les espèces animales ou végétales inféodées Ne pas porter atteinte aux ripisylves des cours d'eau Préserver les habitats humides Assurer l'accès au réseau hydrographique et aux ripisylves associées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les formations boisées existantes (surtout les vieux arbres) en contenant toutefois leur développement</li> <li>- Ne pas autoriser la réalisation de constructions ou aménagements nouveaux</li> <li>- Ne pas autoriser l'exercice d'activités de loisirs de plein air bruyantes ou susceptibles de dégrader la végétation naturelle</li> <li>- Maintenir les zones humides et la ripisylve associée aux cours d'eau</li> <li>- Maintenir une servitude de passage pour l'entretien du cours d'eau</li> <li>- Rappeler aux propriétaires riverains du ruisseau leur obligation d'entretien des berges et du lit du ruisseau (notamment l'enlèvement des embâcles et déchets de toutes natures)</li> <li>- Ne pas artificialiser les berges ou le lit mineur du ruisseau</li> <li>- Ne pas autoriser l'accès aux berges du ruisseau pour les animaux d'élevage.</li> </ul>	Le bois de Savignol est classé EBC
Corridors écologiques liés aux boisements	Corridors liés aux boisements / espaces agricoles arborés	Préserver les continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les aménagements routiers tiendront compte des continuités écologiques de la faune</li> <li>- Maîtriser l'extension de l'urbanisation</li> <li>- Maintenir les haies.</li> </ul>	Sans objet
Corridors aquatiques	Cours d'eau – milieux aquatiques	Préserver le milieu aquatique, et les espèces animales ou végétales inféodées, Permettre une mise en relation longitudinale des réservoirs biologiques aquatiques des bassins versants, Respecter le SDAGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les cours d'eau, leur ripisylve et les éventuelles zones humides associées ;</li> <li>- Ne pas autoriser l'exercice d'activités de loisirs de plein air susceptibles de dégrader la faune et/ou la flore aquatique ;</li> <li>- Maintenir une servitude de passage pour l'entretien des cours d'eau ;</li> <li>- Ne pas artificialiser les berges ou le lit mineur des cours d'eau.</li> </ul>	Sans objet

Type	Écosystèmes / habitats	Enjeux identifié	Préconisations pour le PLU/PADD	Commentaires Remarques
Corridors surfaciques à l'interface avec la TVB extra- urbain et la TVB urbaine	Habitat urbain	Mettre en connexion, au niveau du centre urbain les grands éléments de la TVB communautaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les espaces végétalisés et favoriser le développement d'espèces "autochtones" ou adaptées à la biogéographie locale</li> <li>- Maintenir les formations arborées ou arbustives</li> <li>- Limiter voire interdire l'extension de l'urbanisation</li> <li>- Maintenir une superficie d'espaces végétalisés équivalente</li> <li>- Maîtriser la densification de l'urbanisation</li> <li>- Rendre les infrastructures transparentes vis-à-vis des déplacements de la faune terrestre</li> <li>- Aménager dans les clôtures en maçonnerie ou grillagées qui touchent le sol, des ouvertures de 15 cm x 15 cm tous les 8 m afin de libérer la circulation de la microfaune terrestre</li> </ul>	Sans objet
Noyaux de biodiversité urbains : Jardins, parcs et espaces verts (publics ou privés) du centre urbain	Habitat urbain	Maintenir un réseau de nature de qualité dans la ville dense	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménager dans les clôtures en maçonnerie ou grillagées qui touche le sol, des ouvertures de 15 cm x 15 cm tous les 8 m afin de libérer la circulation de la microfaune terrestre ;</li> <li>- Concernant les plantations de ligneux (arbres, arbustes) donner la priorité aux essences feuillues, adaptées au climat et aux sols locaux, voire aux essences autochtones ;</li> <li>- Maintenir une superficie d'espaces végétalisés équivalente ;</li> <li>- Soumettre à déclaration préalable les coupes d'arbres, au regard des enjeux pour la faune locale (avifaune, insectes, chiroptères....) ;</li> </ul>	Sans objet
Maillages écologiques par alignements d'arbres, coulées vertes	Habitat urbain	Maintenir un réseau de nature de qualité dans la ville dense	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concernant les plantations de ligneux (arbres, arbustes) donner la priorité aux essences feuillues, adaptées au climat et aux sols locaux, voire aux essences autochtones ;</li> <li>- Maintenir un réseau de plantation significatif et cohérent ;</li> <li>- Sauf impératif de sécurité, assurer la préservation des vieux arbres remarquables ;</li> <li>- Sauf impossibilité, implanter des nichoirs ou refuges (insectes, avifaune, chiroptères).</li> <li>- Favoriser les coulées vertes</li> </ul>	Sans objet

Préconisations et recommandations pour l'intégration de la trame verte et bleue dans la révision du PLU de Castanet-Tolosan



Trame Verte et Bleue pour la commune de Castanet-Tolosan

## 4. LES RISQUES MAJEURS, LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS

### 4.1. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES MAJEURS

Le dossier départemental sur les risques majeurs de la Haute-Garonne a été réactualisé en décembre 2016. Il indique que la commune de Castanet-Tolosan est concernée par les risques d'inondations, de sécheresses, de séismes, de ruptures de barrages et de transport de matières dangereuses. En outre, comme toutes les communes du département, Castanet-Tolosan est concernée par les risques météorologiques.

#### 4.1.1. Les arrêtés de catastrophes naturelles

La commune a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982, notamment pour des inondations et des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse.

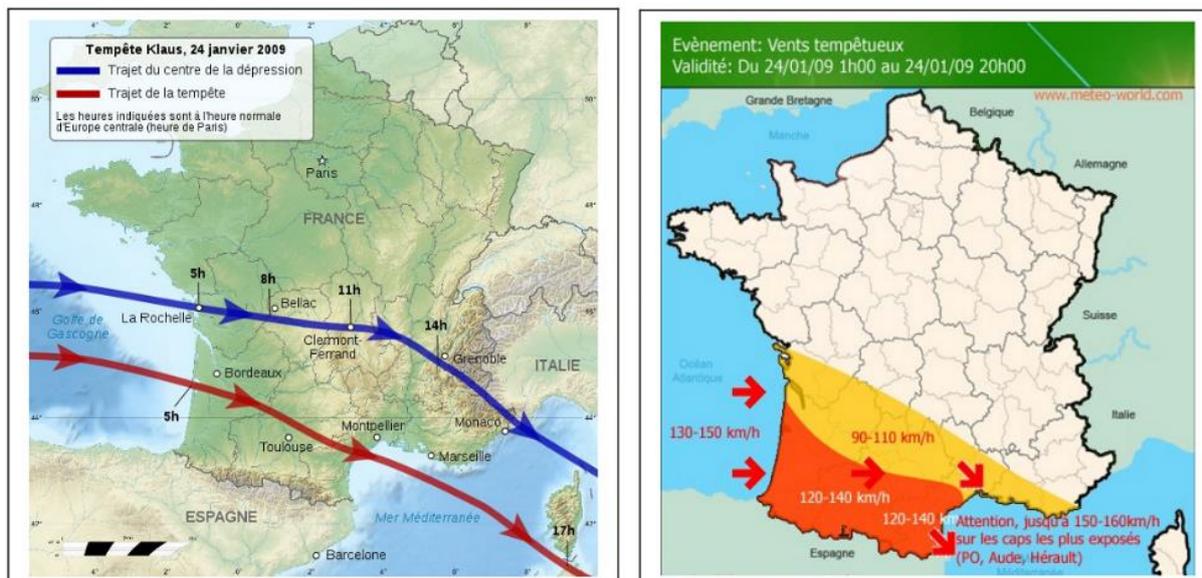
Type de catastrophe	Date de l'arrêté
Tempête	30/11/1982
Inondations et coulées de boue	15/11/1983
Mouvements de terrain consécutifs la sécheresse	04/12/1991
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	19/03/1999
Inondations et coulées de boue	26/10/1993
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	29/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	25/08/2004
Inondations et coulées de boue	28/01/2009
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	21/05/2013

Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : MEDDTL, Prim.net

#### 4.1.2. Le risque de tempêtes

Toutes les communes sont potentiellement exposées aux risques météorologiques, pouvant entraîner des dangers pour la population. Ces phénomènes concernent les vents violents, les orages, les fortes pluies (pouvant causer des inondations), les périodes de grand froid ou de canicule, la neige et le verglas... Ces risques ont une intensité et une fréquence variable.

Les tempêtes les plus fréquentes en Europe sont les tempêtes extra-tropicales. Elles se forment généralement au-dessus de l'Atlantique en automne-hiver en raison d'un fort gradient de températures entre les masses d'air chaud des océans et les masses d'air froid sur le continent. Les tempêtes de 1999 et de janvier 2009 ont occasionné de nombreux dégâts dans le département : arbres déracinés, toitures endommagées, coupures d'électricité...



Trajectoire et vitesse des vents lors de la tempête du 24 janvier 2009 (tempête Klaus) - Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gers, septembre 2013

#### 4.1.3. Les risques d'inondations

##### 4.1.4. L'inondation par débordement de cours d'eau

La commune de Castanet-Tolosan est concernée par le risque d'inondations lié à l'**Hers Mort Moyen**. Il s'agit d'un risque d'inondations de plaine et par crues torrentielles. Un **Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) d'Inondations** a été prescrit le 9 novembre 2007 et approuvé par arrêté préfectoral le 21 janvier 2014. Quatre zones y sont définies avec une réglementation propre :

- Zone Bleue, caractérisant des zones dites **urbanisées** (centre urbain ou secteur urbanisé dense avec continuité du bâti notamment) soumises à des **aléas faible ou moyen** d'inondation. Dans cette zone, des constructions nouvelles sont possibles sous réserve de respecter des prescriptions techniques visant à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.
- Zone Jaune, correspondant à des zones dites **non urbanisées ou à urbanisation diffuse** soumises à des **aléas faible ou moyen** et vouées à l'expansion des crues. Cette zone doit être préservée afin de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval.
- Zone Violette, caractérisant les zones dites **urbanisées** (centre urbain ou secteur urbanisé dense avec continuité du bâti notamment) soumis à un **aléa fort** d'inondation. Dans cette zone, il convient de ne pas augmenter les enjeux exposés compte tenu du niveau d'aléa.
- Zone Rouge, caractérisant des zones dites **non urbanisées** soumises à un **aléa fort** d'inondation et vouées à l'expansion des crues de l'Hers Mort ou de ses affluents en vue notamment de ne pas aggraver les phénomènes d'inondation en aval.
- Zone Grise de « **crue historique** », n'est **plus soumise au risque** suite à une modification importante des conditions d'écoulement de l'Hers Mort. Toutefois, du fait de sa topographie plus basse (lit majeur de l'Hers) et de son caractère hygrophile, des **problèmes de ruissellements locaux** ou de **stagnation des eaux** peuvent survenir ponctuellement.

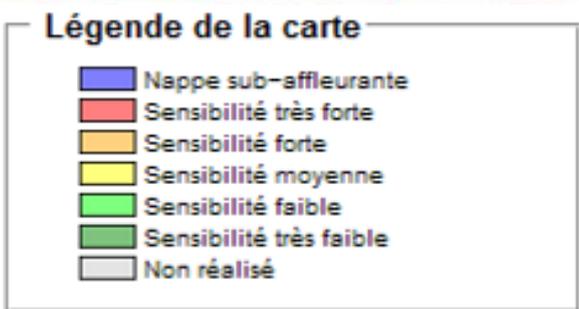
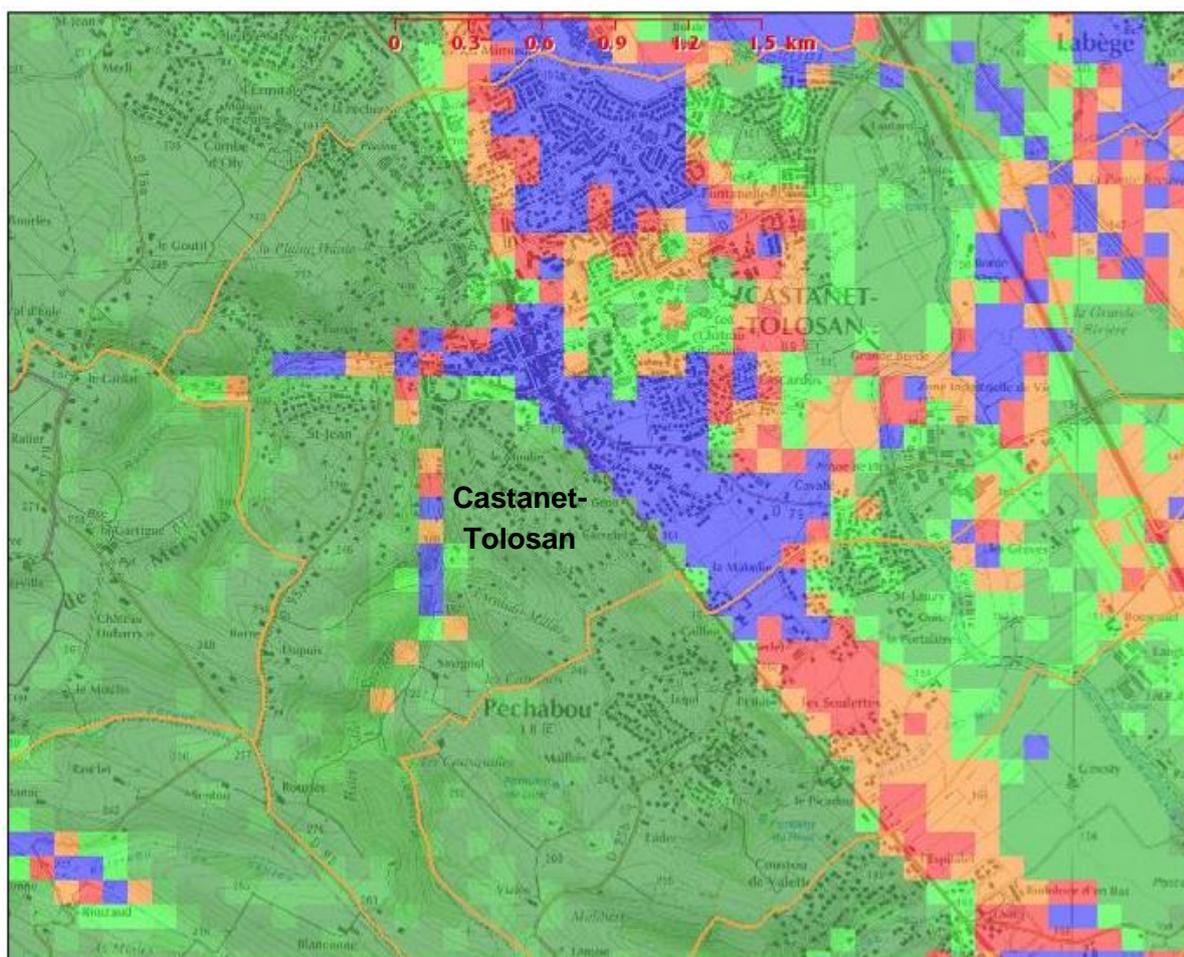


Zonage réglementaire du PPR inondation Hers Mort Moyen - Source : Préfecture de la Haute-Garonne, PPRI Hers Mort Moyen

4.1.5. L'inondation par remontée de nappe

Les nappes phréatiques sont également dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe. Néanmoins, lorsque des éléments pluvieux exceptionnels surviennent en contexte de niveau d'étiage inhabituellement élevé, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

La cartographie réalisée par le BRGM indique que la commune présente également des sensibilités faibles à très fortes vis-à-vis du phénomène d'inondation par remontée de nappes phréatiques, ainsi qu'une nappe sub-affleurante dans la partie centrale de la commune.



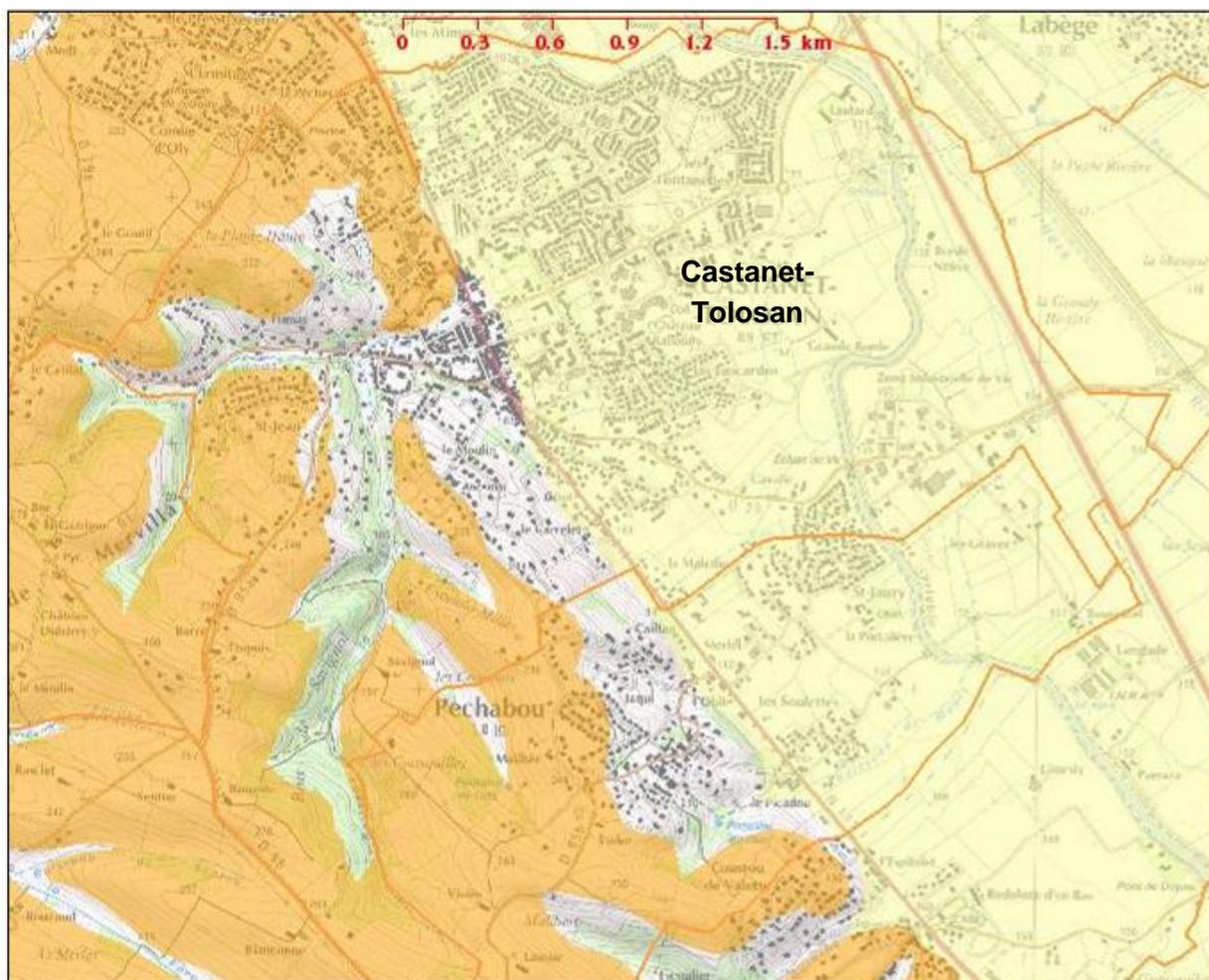
Risque de remontée de nappes au niveau du site d'étude - Source : BRGM, MEDDTL ([www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr))

**4.1.6. Les risques associés aux sécheresses**

En Haute-Garonne, les terrains molassiques présentent des prédispositions plus ou moins importantes aux mouvements différentiels de terrains consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. En effet, plus de 85 % de la superficie de la Haute-Garonne est concernée par des formations à dominante argileuse plus ou moins marquée.

Entre août 1991 et février 2003, 383 des 588 communes que compte le département de la Haute-Garonne (soit 65% d'entre elles) ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de mouvements différentiels de sols liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, ce qui représente environ 70% de la superficie totale du département.

Selon le BRGM, la commune présente un aléa retrait-gonflement des argiles faible à moyen. Cet aléa est faible sur la plaine de l'Hers Mort Moyen et moyen sur les côteaoux.



Aléa retrait-gonflement des argiles sur la commune de Castanet-Tolosan- Source : BRGM, MEDDTL ([www.argiles.fr](http://www.argiles.fr))

Un **Plan de Prévention des Risques (PPR)** naturels prévisibles de mouvement différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux a été prescrit le 24 juin 2004 sur les communes des cantons de Castanet-Tolosan et de Montgiscard et approuvé le 1er octobre 2013.

Le tracé du zonage réglementaire établi pour chacune des communes a été extrapolé directement à partir de la carte d'aléa établie par le BRGM et présentée ci-avant pour la commune de Castanet-Tolosan.

Le règlement du PPR décrit les différentes prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer à la zone réglementée. Ces prescriptions sont pour l'essentiel des dispositions constructives et visent surtout la construction de maisons neuves. Certaines s'appliquent néanmoins aux constructions existantes, avec pour objectif principal de ne pas aggraver la vulnérabilité actuelle de ces maisons vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

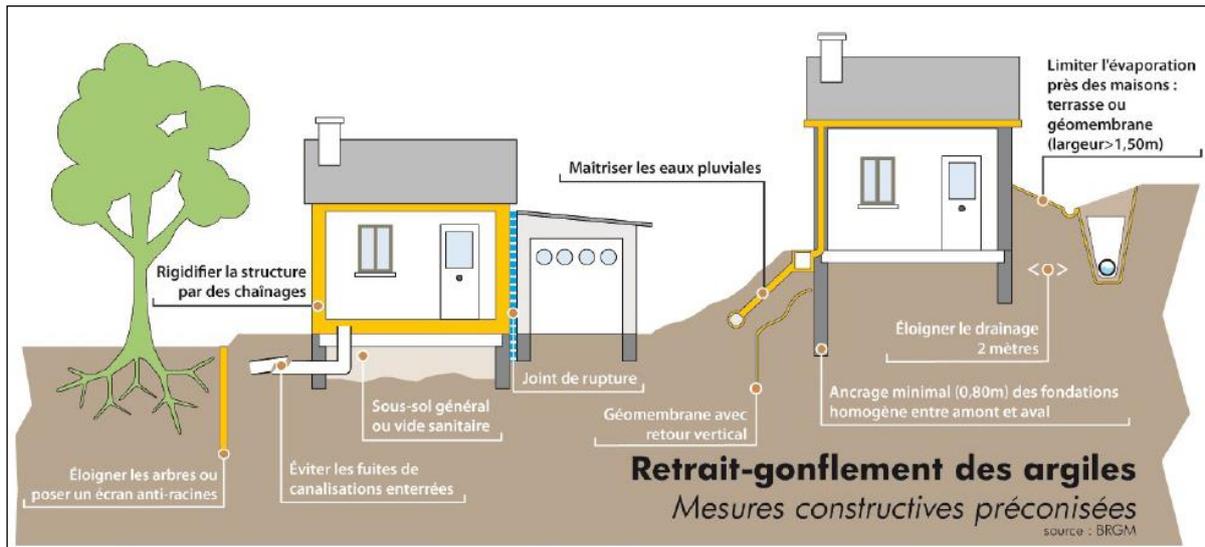
Concernant les constructions nouvelles en zone réglementée, deux options sont permises pour les maisons individuelles :

- Faire réaliser par un bureau d'études géotechniques une reconnaissance de sol de type G12 qui permettra de vérifier si, au droit de la parcelle, le proche sous-sol contient effectivement des matériaux sujets au retrait-gonflement des argiles (dans le cas contraire, le constructeur s'exonère ainsi de toute disposition constructive spécifique) et de déterminer quelles sont les mesures particulières à observer pour réaliser le projet en toute sécurité.
- Appliquer directement un certain nombre de mesures préventives qui concernent autant la construction elle-même que son environnement immédiat, mesures de nature à éviter a priori tout risque de désordre important même en présence de matériaux très sensibles au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Pour tous les autres bâtiments projetés en zone d'aléa retrait-gonflement (à l'exception de ceux à usage purement agricole et des annexes d'habitation non accolées au bâtiment principal), la première option s'impose.

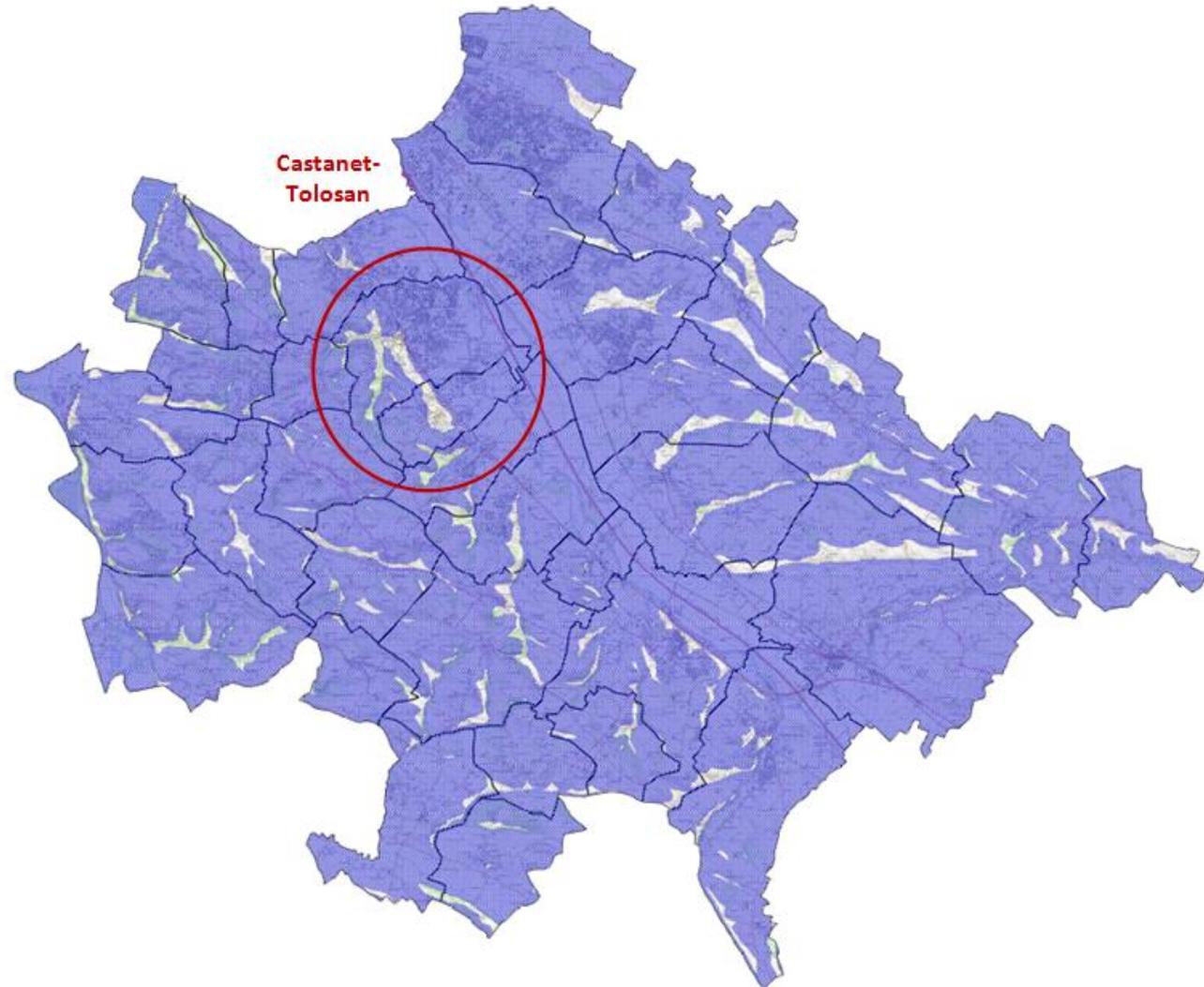
Les principes ayant guidé l'élaboration des mesures constructives et d'environnement préconisées sont les suivants :

- Les fondations doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. Elles doivent être suffisamment armées et coulées à pleine fouille le plus rapidement possible, en évitant que le sol mis à nu en fond de fouille ne soit soumis à des variations importantes de sa teneur en eau ;
- Elles doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment ;
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas ;
- En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie ;
- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain doit être le plus éloigné possible de la construction ;
- Pour éviter des différences de teneur en eau au droit des fondations, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.



Mesures constructives préconisées pour les constructions en zones réglementées- Source : PPR Sécheresse des Cantons de Castanet-Tolosan et Montgiscard, juillet 2012

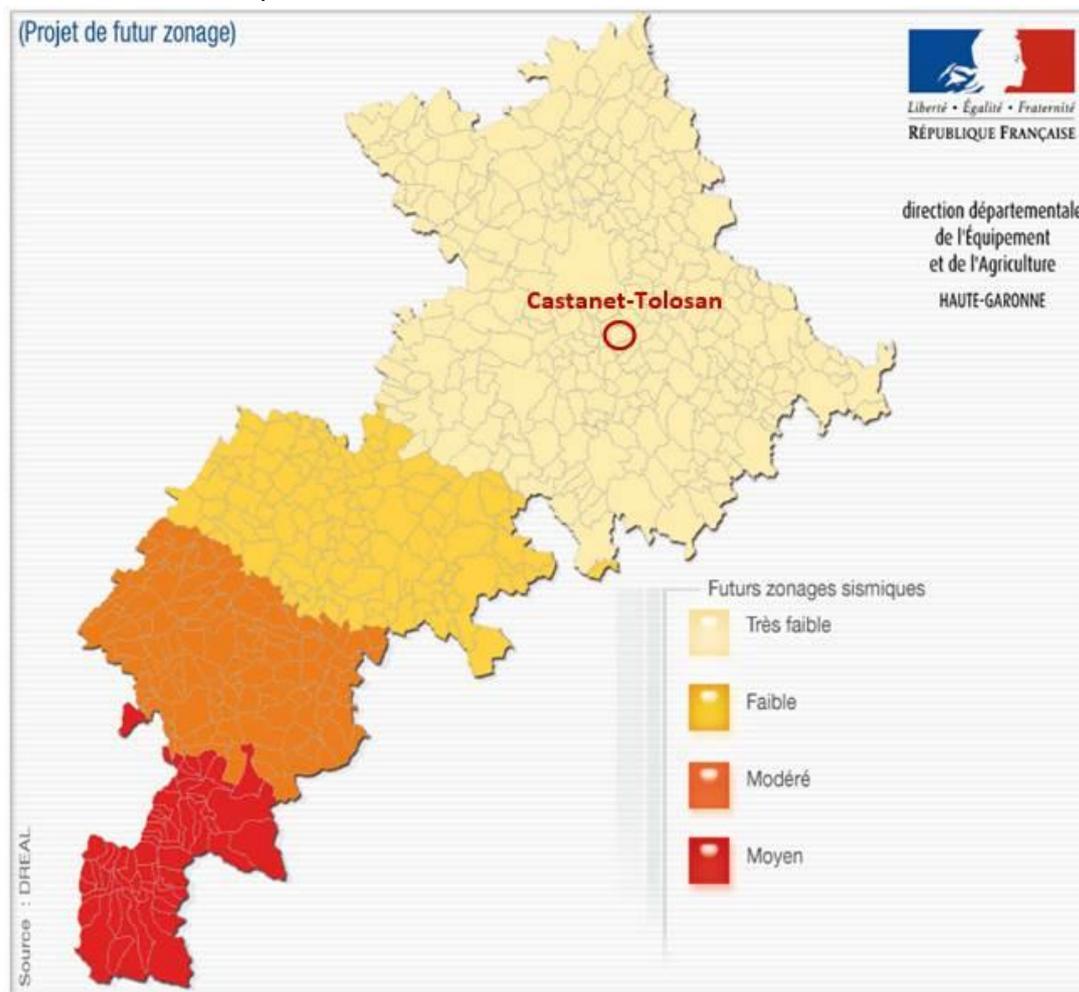
DDT de la Haute-Garonne	
Plan de Prévention des Risques Naturels	
Mouvements différentiels de terrains liés au phénomène de retrait - gonflement des sols argileux	
Département de la Haute-Garonne Territoire 9	
Carte de zonage réglementaire	
Légende	
 Zone moyennement exposée	 Echelle Numérique 1 / 30 000 <sup>e</sup>
 Limites de communes	
 Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	
<small>Sources: Direction Départementale des Territoires de la Haute Garonne                  Réalisation: Unité de Prévention des Risques (S. Bonnemaïson)                  Date: 23 juillet 2012</small>	



Carte de zonage réglementaire- Source : PPR Sécheresse des Cantons de Castanet-Tolosan et Montgiscard, juillet 2012

#### 4.1.7. Le risque sismique

La commune de Castanet-Tolosan est classée en **zone de sismicité 1** (très faible) selon le décret interministériel n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité sur le territoire français. Aussi, il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal.



**Zonage sismique du territoire français au droit de la Haute-Garonne** - Source : DDT 31, Dossier Départemental des Risques Majeurs de Haute-Garonne, 2011

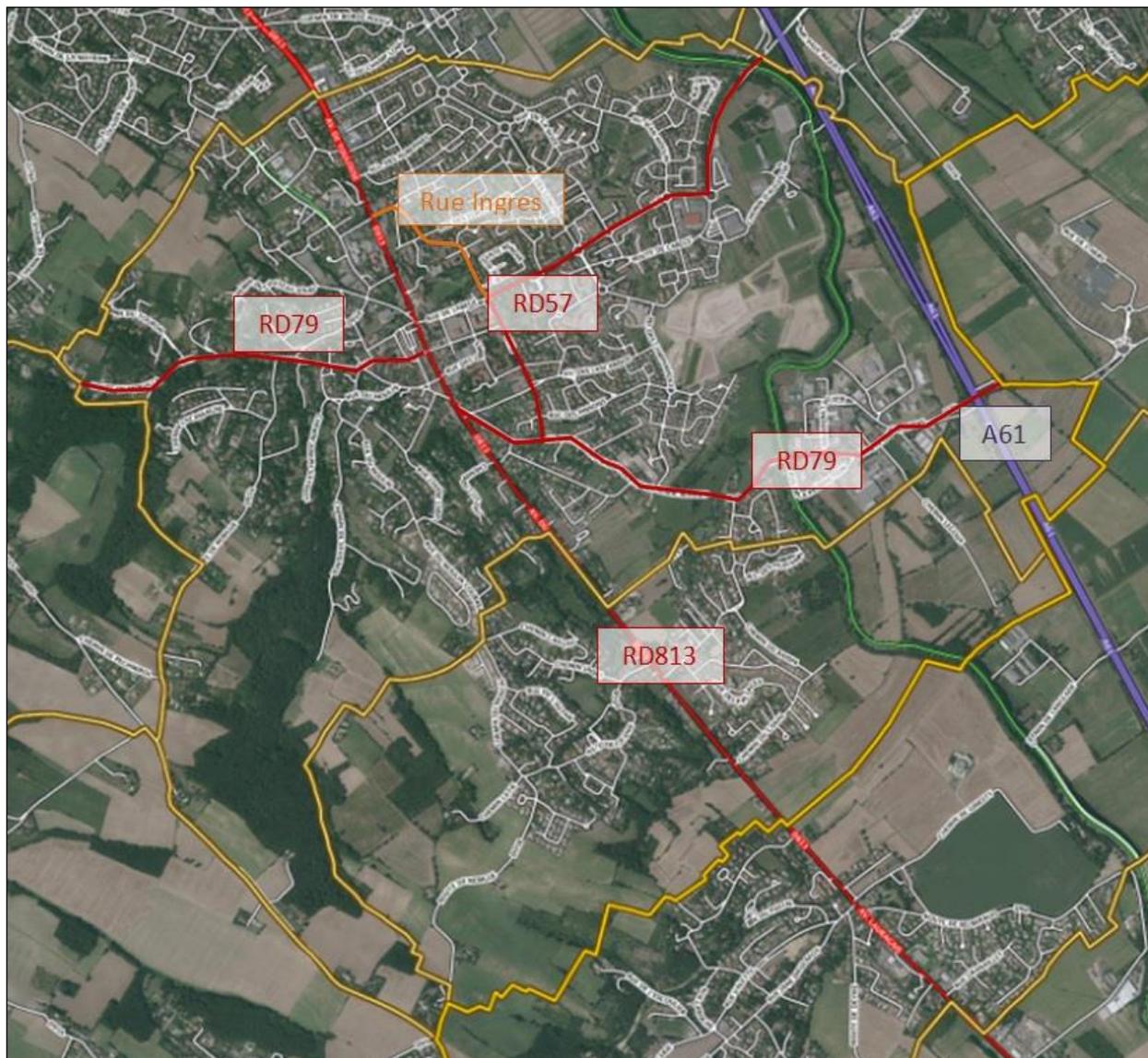
#### 4.1.8. Les risques de ruptures de barrage

La commune de Castanet-Tolosan est concernée par un risque de ruptures d'ouvrages hydroélectriques en raison de la présence du **barrage de la Ganguise** dans l'Aude sur l'Hers Mort.

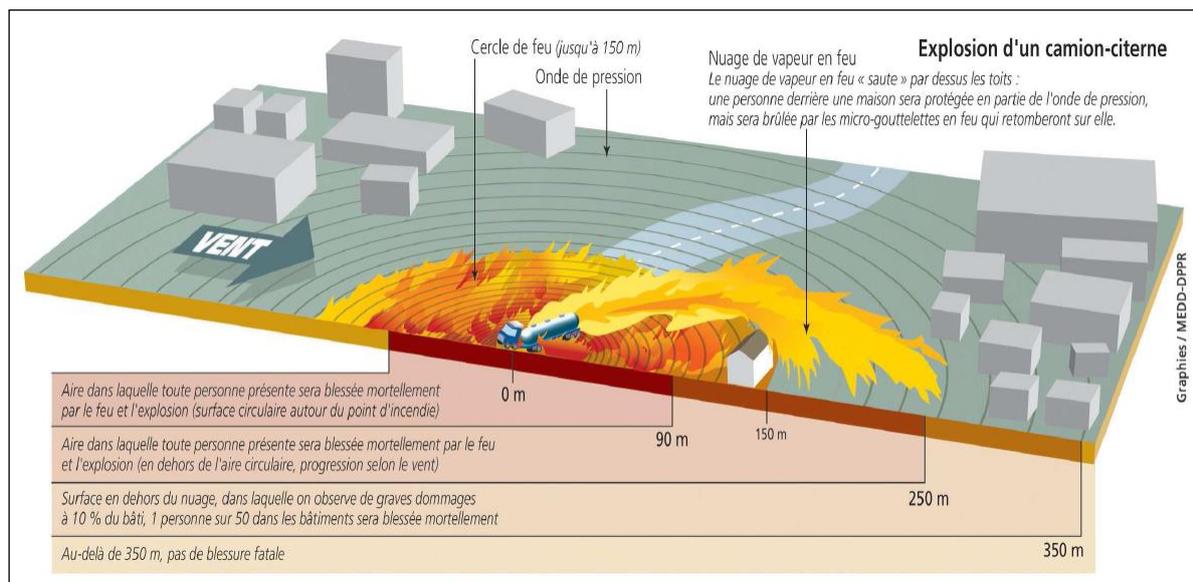
Ce barrage a fait l'objet d'un **Plan Particulier d'Intervention** (PPI) précisant les modalités d'alerte et l'organisation des secours et des plans d'évacuation. Le PPI indique que la commune se situe dans la zone d'inondation, c'est-à-dire la zone dans laquelle l'élévation du niveau des eaux serait comparable à une inondation naturelle. La population y est alors alertée selon le schéma habituel des crues. Cette zone concerne 50 communes de la Haute-Garonne situées entre Avignonet-Lauragais et Grisolle. En outre, le PPI indique un **temps d'arrivée de la vague de submersion de 3 heures**.

#### 4.1.9. Le risque de transport de matières dangereuses

La commune de Castanet-Tolosan est sujette au risque de transport de matières dangereuses par voie routière. Il conviendra ainsi de maintenir des marges d'éloignement des constructions suffisantes par rapport aux principales infrastructures routières, notamment l'**A61**, les **RD 813**, **RD57** et **RD79** ainsi que la **déviation de la RD57** et la **rue Ingres**, afin de minimiser les risques d'explosions, d'incendies et de dispersion de gaz toxiques dans l'atmosphère.



Cartographie des axes présentant un risque de transport de matières dangereuses - Source : IDE Environnement, Géoportail, IGN



**Conséquences de l'explosion d'un camion-citerne** - Source : DDT 31, Dossier Départemental des Risques Majeurs de Haute-Garonne, 2011

#### 4.1.10. Le risque industriel : établissements ICPE et SEVESO

La commune de Castanet-Tolosan n'est pas concernée par des établissements SEVESO. Toutefois, deux établissements SEVESO seuil haut (Gaches Chimie et TOTAL MARKETING SERVICES) sont situés sur la commune d'Escalquens, limitrophe, sans toutefois que les zones d'aléa ne concernent la commune.

Elle est toutefois concernée par **une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** soumise au régime d'autorisation, à savoir l'entreprise **Coca-Cola** située dans la zone de Vic, à l'entrée sud-est de la commune.



Localisation de l'ICPE présente sur la commune de Castanet-Tolosan

### Synthèse :

La commune de Castanet-Tolosan est concernée par trois types de risques naturels : le **risque d'inondations** en raison de la présence de l'Hers Mort Moyen, le **risque de sécheresses** en raison de son sous-sol argileux et le **risque sismique**. Des **Plans de Prévention des Risques Naturels** inondation et sécheresse ont été approuvés respectivement en date du 21 janvier 2014 et du 1<sup>er</sup> octobre 2013.

La commune est également concernée par trois types de risques technologiques : **risque de rupture du barrage** de la Ganguise sur l'Hers Mort, **risque de transport de matières dangereuses** sur les principales infrastructures routières du territoire et **risque industriel** en raison de la présence d'une ICPE à l'est de la commune.

Des mesures de prévention existent et devront être intégrées dans le PLU afin de limiter les dommages aux biens et aux personnes et de ne pas accroître la vulnérabilité du territoire.

4.2. LES NUISANCES ET POLLUTIONS

4.2.1. La qualité de l'air

ATMO Occitanie (ORAMIP) est une association agréée par le Ministère du développement durable pour la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Midi-Pyrénées. Aussi, à l'aide d'un réseau de 34 stations fixes et 3 stations mobiles, l'ORAMIP surveille les principaux polluants atmosphériques : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, hydrocarbures aromatiques polycycliques, monoxyde de carbone, particules en suspension, benzène, plomb, métaux toxiques, ammoniac... Une station de mesure « fond urbain » est installée sur le territoire du SICOVAL, à Montgiscard, à 9 km environ du centre-ville de Castanet-Tolosan, sur la RD 813. Celle-ci mesure les niveaux d'ozone depuis 2003.

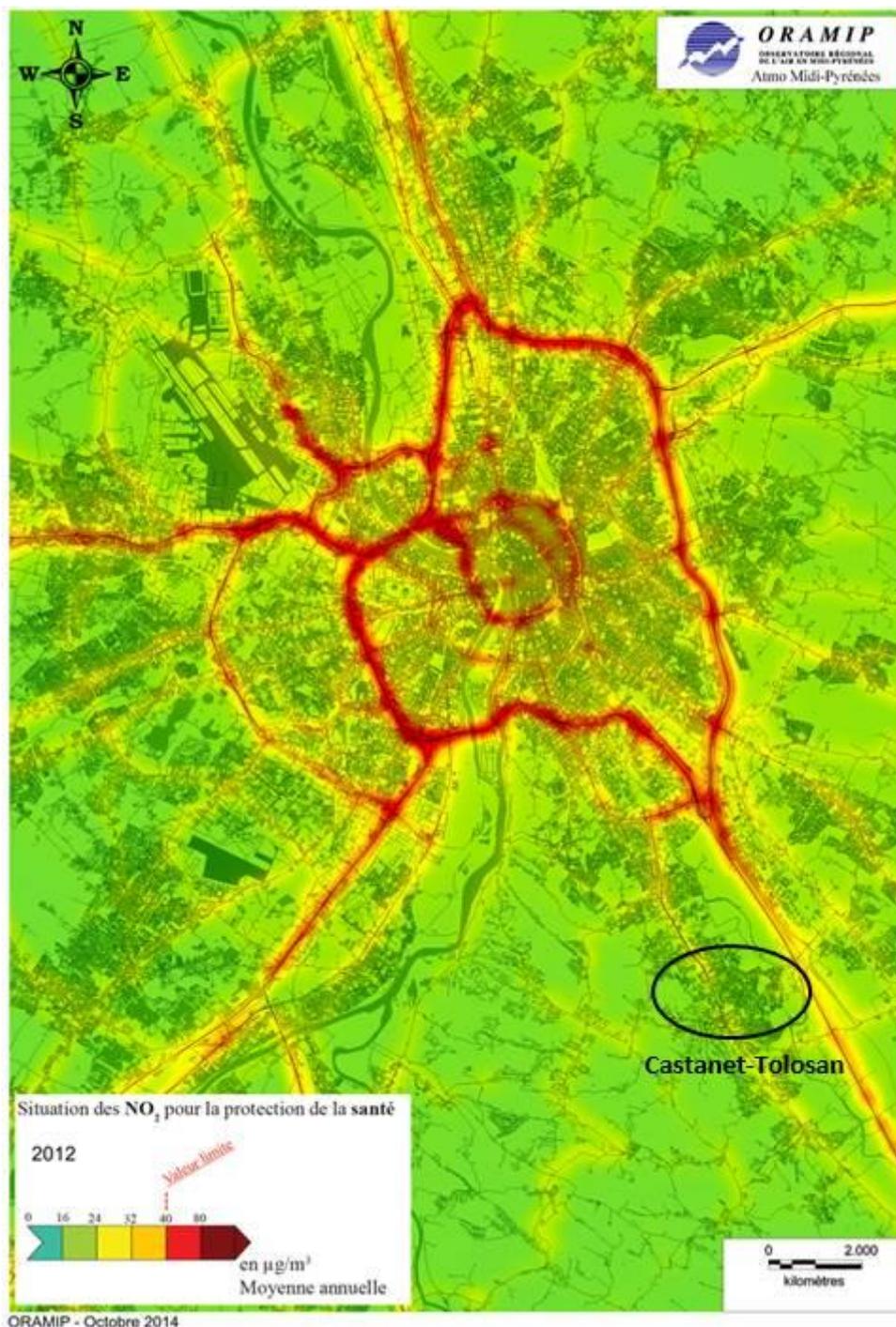
Selon le rapport d'activité de l'ORAMIP pour l'année 2015, pour les particules PM10 et PM2.5, l'objectif de qualité n'est pas respecté en 2015 dans l'agglomération toulousaine, à proximité du trafic routier. Néanmoins, la réglementation est respectée en 2015 dans l'agglomération toulousaine pour le benzo(a)pyrène, le monoxyde de carbone, le dioxyde de soufre et le benzène ; ainsi qu'en fond urbain pour les particules PM10 et le dioxyde d'azote.

	Particules <b>PM10</b>	Particules <b>PM2.5</b>	Dioxyde d'azote <b>NO<sub>2</sub></b>	Ozone <b>O<sub>3</sub></b>	Benzo(a)Pyrène <b>B(a)P</b>	Monoxyde de carbone <b>CO</b>	Dioxyde de soufre <b>SO<sub>2</sub></b>	Benzène <b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b>
Toulouse agglo. fond urbain	Vert	Orange	Vert	Orange	Vert		Vert	
Toulouse agglo. Proximité trafic	Orange	Orange	Rouge			Vert		Vert
Bélesta-en-Lauragais				Orange				
Bessières	Vert			Orange				
Miramont-de-Comminges				Orange			Vert	

Situation de la Haute-Garonne vis-à-vis du respect de la réglementation sur les teneurs de polluants en 2015 - Source : ORAMIP, Rapport d'activité 2015,

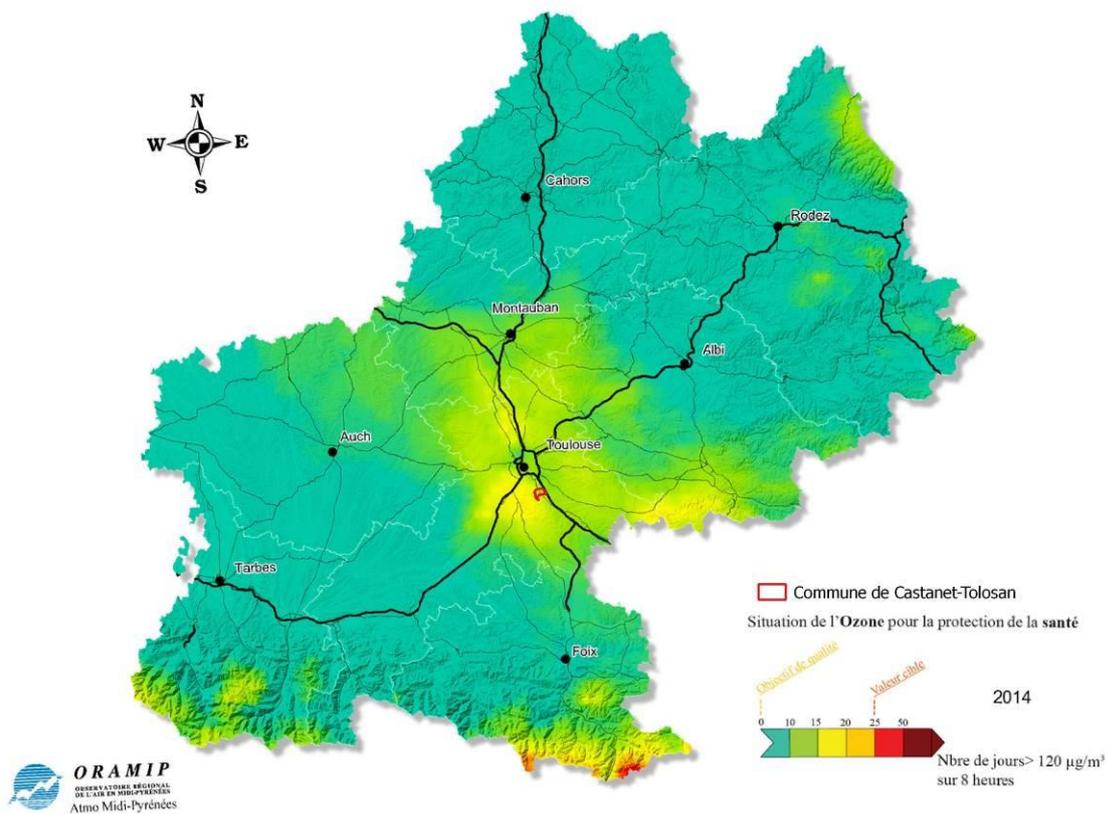
Le trafic est le principal facteur d'émissions des oxydes d'azote, tandis que le résidentiel est le principal émetteur des particules en suspension PM<sub>10</sub>.

L'ORAMIP réalise des cartographies du dioxyde d'azote sur l'agglomération toulousaine à l'aide des stations pérennes de mesures et des campagnes spécifiques. Elles permettent d'alimenter les modèles de qualité de l'air, de scénariser les actions et d'évaluer l'exposition des populations à la pollution de l'air. Selon la cartographie pour l'année 2012, la commune de Castanet-Tolosan présente des niveaux de polluants qui respectent la valeur limite pour la santé. La route départementale RD 813 est le principal point émetteur du territoire.

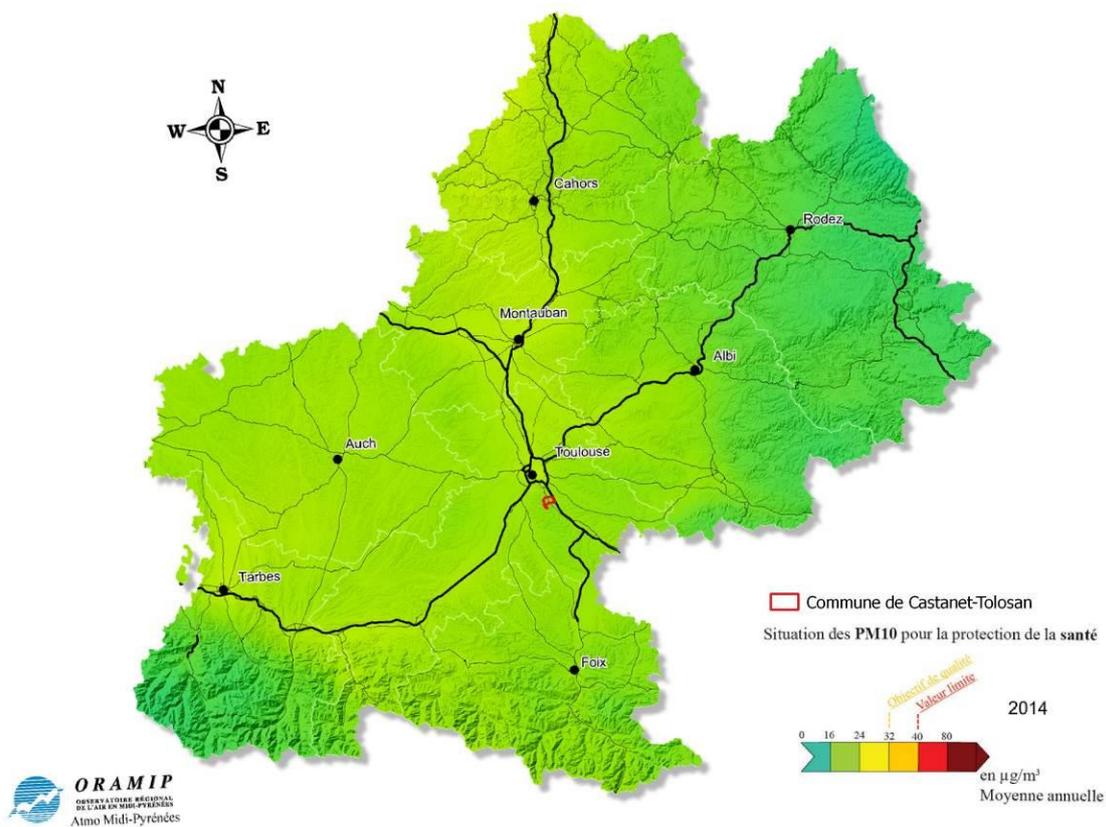


Concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote 2012 au droit de l'agglomération toulousaine - Source : ATMO Midi-Pyrénées – ORAMIP

Enfin, l'ORAMIP réalise également des cartes d'exposition annuelle à la pollution de l'air en région. Celles-ci permettent de mettre en évidence, en 2014, une exposition moyenne de la commune à l'ozone et faible aux particules en suspension vis-à-vis des valeurs réglementaires pour la protection de la santé. Pour ces deux polluants, la commune présente des taux de polluants en deçà de la valeur limite pour la santé. Néanmoins, pour l'ozone, on constate qu'elle est située dans une des principales zones d'émissions de Haute-Garonne.



Exposition de la commune de Castanet-Tolosan face à l'ozone vis-à-vis de la protection de la santé -  
Source : ATMO Midi-Pyrénées – ORAMIP



Exposition de Castanet-Tolosan face aux particules en suspension vis-à-vis de la protection de la santé -  
Source : ATMO Midi-Pyrénées – ORAMIP

En outre, la commune de Castanet-Tolosan est incluse dans le périmètre des 117 communes concernée par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) approuvé le 24 avril 2006. Il est actuellement en cours de révision. La version projet en cours de consultation propose 19 actions visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques à l'horizon 2020 en tenant compte des problématiques propres de l'aire urbaine toulousaine, regroupés en quatre thématiques : sources fixes de pollution atmosphérique, sources mobiles de pollution atmosphérique, planification urbaine, information/sensibilisation.

De plus, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Midi-Pyrénées, approuvé en juin 2012, présente plusieurs objectifs stratégiques concernant la prévention et la réduction des pollutions atmosphériques, à savoir :

- Respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et les particules, et les valeurs cibles pour l'ozone dès que possible, et en toutes hypothèses avant 2020
- Tendre vers un respect des objectifs de qualité (conformément aux valeurs fixées aux articles L221-1 et R221-1 du Code de l'Environnement)
- Contribuer à l'objectif national de réduction de 40% des émissions d'oxydes d'azote (NOx) d'ici 2015 pour respecter les objectifs de la directive plafond 2001/81/CE
- Contribuer à l'objectif national de réduction de 30% des particules fines (PM<sub>2,5</sub>) à l'horizon 2015.

Ces objectifs se traduisent dans 32 des 48 orientations régionales dont cinq orientations spécifiques :

- Améliorer la connaissance sur les émissions de polluants atmosphériques
- Améliorer la connaissance sur les concentrations dans l'air ambiant de polluants atmosphériques impactant la santé et l'environnement
- Développer la prise en compte de la problématique « pollution atmosphérique » dans le bâtiment, l'aménagement et les démarches territoriales
- Agir sur les pratiques pour réduire les émissions de polluants atmosphériques
- Sensibiliser le grand public et les professionnels à la pollution de l'air et à ses impacts sur la santé et l'environnement.

#### 4.2.2. Les sites et sols pollués

**Aucun site ou sol pollué** (ou potentiellement pollué), appelant une action des pouvoirs publics n'est recensé sur la commune de Castanet-Tolosan dans la base de données nationale BASOL. Néanmoins, **22 sites industriels ou de service** (en activité ou non), susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sont recensés dans la base de données nationale BASIAS pour la commune.

Raison sociale	Adresse	Etat d'occupation
UPS - CNRS / substances radioactives	Chemin de Borde Rouge	En activité
FRANCE INDUSTRIE / GARAGE	Route d'ESCALQUENS	Activité terminée
CENTRE DE RECHERCHE SAUZEVILLE / UTILISATION DE SOURCES RADIOACTIVES	HOPITAL LA GRAVE	En activité
SYMAP (SA) / STATION SERVICE	Route de LABEGE	En activité
SHELL PETROLES (STE) / STATION SERVICE	21 Avenue du LAURAGAIS	En activité
DOMIATI / PRESSING	22 Avenue du LAURAGAIS	Activité terminée
LABORATOIRES TOLOSAN (RAYNAL) / atelier de fabrication et dépôt d'insecticides	Lieu-dit Les MALS	Activité terminée
BORDES / dépôt de liquides inflammables	Lieu-dit Grande Borde	Activité terminée
RELAIS DES DEUX MERS / STATION SERVICE	Route de NARBONNE	Activité terminée
SOCIETE FRANCAISE DES PETROLES BP / STATION SERVICE	Route nationale 113	Activité terminée
ESSO SAF (STE) / STATION SERVICE	42 Avenue de TOULOUSE	Activité terminée
Centre de Recherche Phytothérapeutique / atelier de préparation d'extraits végétaux	16 Zone industrielle de Vic	En activité
LEFEVRE Jean (STE) / DLI, SOURCES RADIOACTIVES	Zone industrielle de VIC	En activité
SOTEREM (SA) / ATELIER DE TRAITEMENT DE SURFACE	Zone industrielle de VIC	En activité
BRISSON Gérard / atelier de photogravure	Zone d'activité des fontanelles	Activité terminée
B.P FRANCAISE DES PETROLES / STATION SERVICE	-	Activité terminée
S.I. D'ASSAINISSEMENT DE LA REGION DE / STEP	-	En activité
TOLOSAN LABORATOIRE / FABRIQUE DE PRODUITS INSCETICIDES	-	Activité terminée
UNION FRANCO-BELGE DE BRASSERIES / GARAGE, DLI	-	Activité terminée
CABROL Louis / GARAGE CARROSSERIE TOLERIE PEINTURE PLUVERISEE	-	Activité terminée
BLANC François / dépôt de liquides inflammables	-	Activité terminée
FRANCE INDUSTRIE / atelier de peinture	-	Activité terminée

**Sites industriels ou de service recensés dans la base de données BASIAS-** Source : BRGM, Base de données Basias ([basias.brgm.fr](http://basias.brgm.fr))

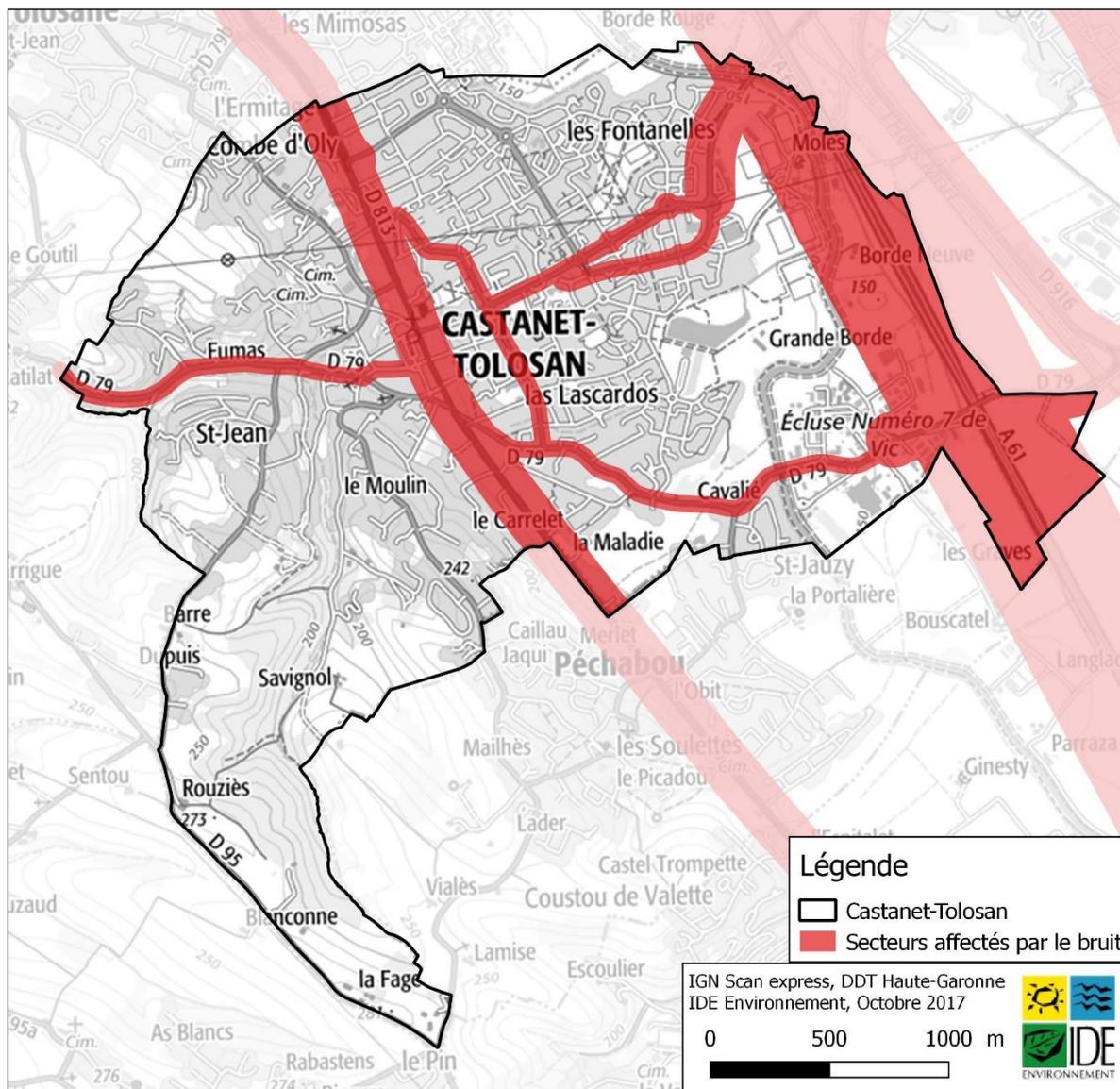
### 4.2.3. Les nuisances acoustiques

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif applicable sur la construction des bâtiments à proximité des voies routières et ferroviaires. Il permet de fixer les règles de construction applicables aux nouveaux bâtiments situés dans les zones exposées au bruit des transports terrestres.

Sont classées toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour quel que soit leur statut (national, départemental ou communal). Les tronçons d'infrastructures, homogènes du point de vue de leurs émissions sonores, sont classés en cinq catégories en fonction des niveaux sonores calculés ou mesurés à leurs abords. Des secteurs, dits « affectés par le bruit », sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées : la largeur à partir du bord de l'infrastructure varie de 10 à 300 mètres selon la catégorie sonore.

L'arrêté préfectoral du 23 décembre 2014 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Haute-Garonne classe les infrastructures suivantes au sein de la commune de Castanet-Tolosan :

- L'autoroute A61 (catégorie 1)
- Les routes départementales RD813 (catégorie 3), RD57 (catégories 3 et 4) et la RD79 (catégories 3 à 4)
- L'avenue de la République (catégorie 4)
- La Route de Labège (catégorie 4)
- La rue Jean Ingres (catégorie 4).

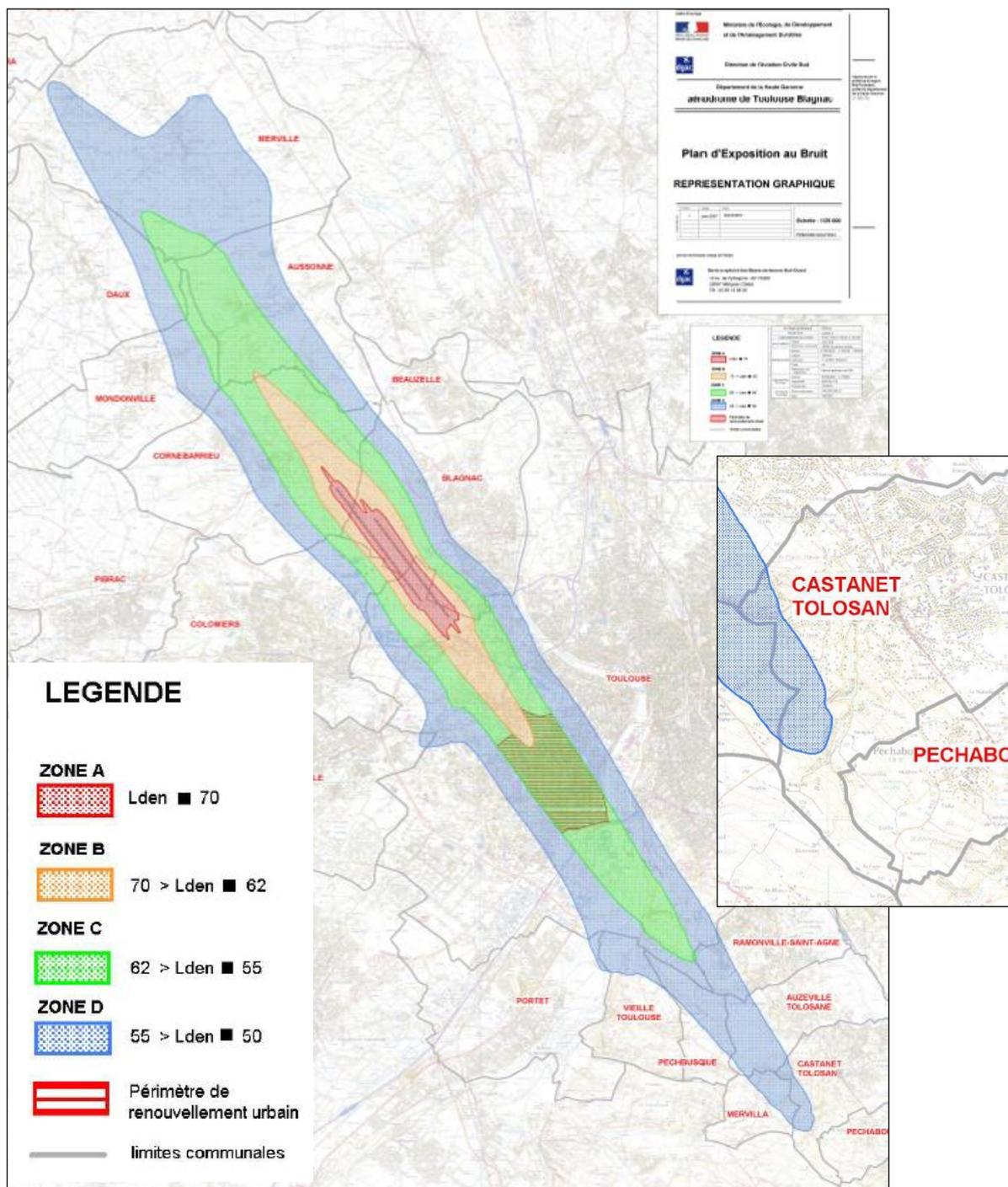


**Classement sonore des infrastructures routières de Castanet-Tolosan**

Carte de type B : Classement sonore des voies de plus de 5 000 véhicules/jour. Les tronçons représentent les secteurs affectés par le bruit soumis aux règles de construction pour les nouveaux bâtiments.

La commune est également concernée, dans sa partie ouest, par la zone D du **Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Toulouse-Blagnac** approuvé par arrêté préfectoral du 21 août 2007.

Les constructions nouvelles à usage d'habitation, les interventions sur l'existant ainsi que les projets d'extension ou de création d'équipements publics ou collectifs sont autorisés au sein de cette zone D.



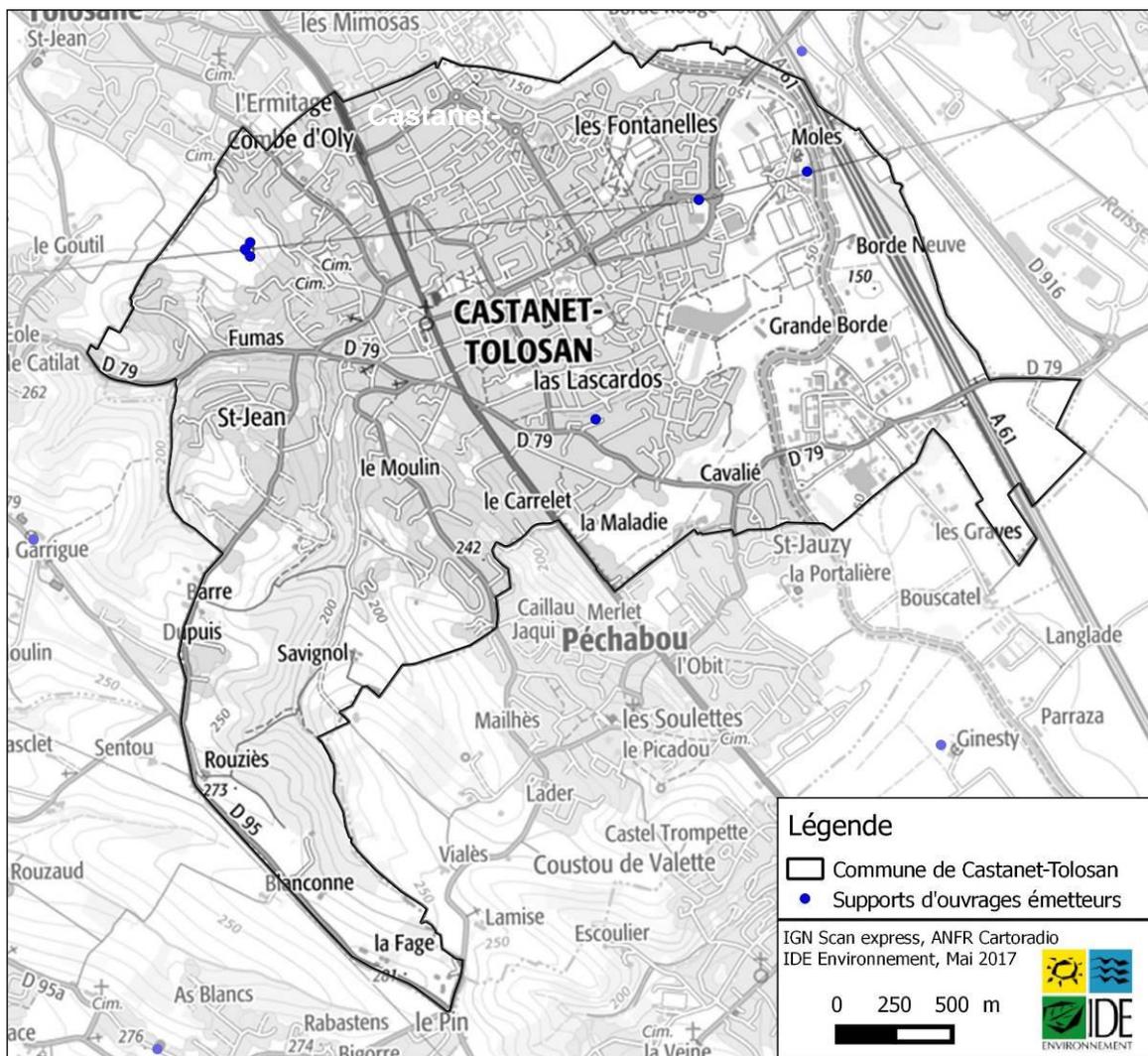
Cartographie du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac et zoom sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : MEDAD, DGAC, Plan d'Exposition au Bruit Toulouse-Blagnac

**4.2.4. Les pollutions électromagnétiques**

Six ouvrages émetteurs de champs électromagnétiques sont situés sur la commune de Castanet-Tolosan :

Support					Station		
Identifiant	Support	Adresse	Propriété	Hauteur	Identifiant	Exploitant	Types d'ondes
888770	Pylône autostable	LA PLAINE HAUTE	BOUYGUES	14,5 m	766717	BOUYGUES TELECOM	FH UMTS 2100
568154	Pylône autostable	Chemin du château d'eau pylône RTE n°22 La plaine haute	RTE	24,0 m	580389	ORANGE	GSM 900 GSM 1800 UMTS 2100
					363247	SFR	FH GSM 900 GSM 1800 UMTS 2100 UMTS 900
1720010	Pylône autostable	Rue du colonel Gendreau	IFW-Free	32,8 m	1474715	BOUYGUES	LTE 800 GSM 900 GSM 1800 LTE 1800 UMTS 2100 LTE 2600 Faisceau hertzien
					1433809	FREE	UMTS 900 LTE 1800 UMTS 2100 LTE 2600
563449	Pylône autostable	Avenue Pierre Mendès France Pylône RTE n°26	RTE	27,0 m	577751	ORANGE	GSM 900 GSM 1800 LTE 2600 LTE 800 UMTS 2100
829860	Pylône autostable	122 Rue des Augustins	RTE	32,0 m	332618	BOUYGUES TELECOM	FH GSM 1800 GSM 900 LTE 1800 UMTS 2100 UMTS 900
589095	Bâtiment	28 Avenue Barthélémy Salettes Résidence de Vic	Copropriété Syndic, SCI	18,4 m	509682	SFR	FH GSM 900 UMTS 2100 UMTS 900

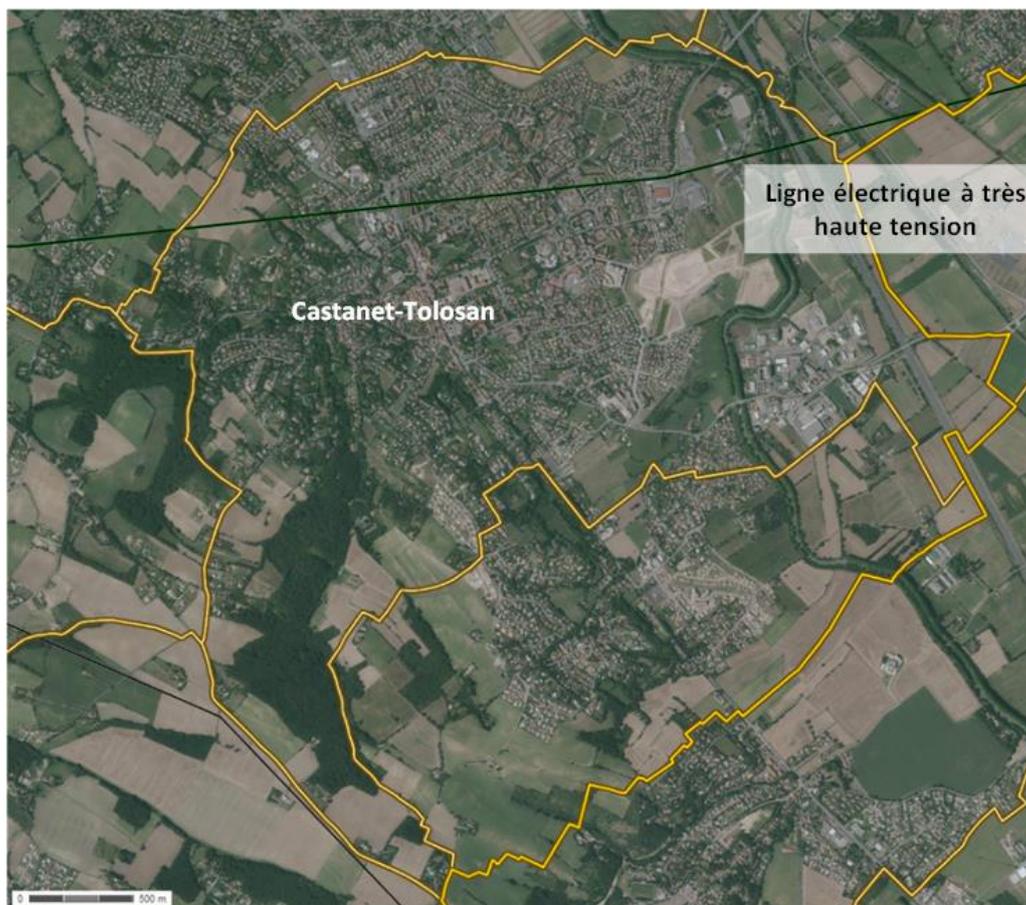
Sources de pollutions électromagnétiques sur la commune de Castanet-Tolosan- Source : ANFR



Sources de pollutions électromagnétiques sur la commune de Castanet-Tolosan

Aucune mesure visant à déterminer le niveau global d'exposition aux ondes électromagnétiques n'a été réalisé sur la commune. La mesure la plus proche a été réalisée sur la commune de Pompertuzat en octobre 2012. Elle indique un niveau global d'exposition de 0,73 V/m, respectant ainsi les valeurs limites d'exposition fixées par le décret du 3 mai 2002.

En outre, la commune est traversée d'ouest en est par la ligne électrique à très haute tension (225 kV) Portet-Verfeil produisant également un champ électromagnétique.



Ligne électrique à très haute tension sur la commune de Castanet-Tolosan- Source : Géoportail

### Synthèse :

La commune de Castanet-Tolosan présente diverses sources de nuisances et de pollutions. Concernant la qualité de l'air, sur l'ensemble de l'agglomération toulousaine, **plusieurs polluants présentent des concentrations supérieures aux valeurs réglementaires**, tels que le dioxyde d'azote et les particules en suspension. Ces émissions sont majoritairement dues au transport routier. Il faudra veiller à la **réduction des émissions de polluants** sur le territoire communal.

La commune ne présente **pas de sites ou sols pollués** recensés. Toutefois, 22 sites industriels ou de service en activité ou non sont recensés sur le territoire. Il conviendra de **veiller à l'absence de pollution** sur ces sites avant tout projet de réhabilitation/reconstruction.

La commune est également concernée par des **nuisances acoustiques** en raison d'infrastructures de transport terrestre. Des **règles de construction seront à respecter** pour les nouveaux bâtiments situés dans les zones exposées. La commune est en outre située dans le périmètre du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Toulouse-Blagnac.

Enfin, la commune présente des **sources de pollutions électromagnétiques**, via la présence d'ouvrages émetteurs de champs électromagnétique ainsi que d'une ligne électrique à très haute tension.

## 5. LE CLIMAT, L'ENERGIE ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 5.1. LE CLIMAT ACTUEL

#### 5.1.1. Les températures et les précipitations

La station climatologique la plus proche de la commune de Castanet-Tolosan est située à Toulouse-Francazal. Les données communiquées par Météo France, pour la période 1981-2010 sont présentées ci-dessous :

	J	F	M	A	M	J	J
<b>Températures (en °C)</b>	6,1	7,2	9,9	12,2	16,1	19,8	22,4
<b>Précipitations (en mm)</b>	50,4	38,5	45,9	65,7	73,7	58	38,5

	A	S	O	N	D	Année
<b>Températures (en °C)</b>	22,3	19,1	15,2	9,7	6,8	13,9
<b>Précipitations (en mm)</b>	42,7	51,9	55,4	52,4	52,5	625,6

**Température et précipitations moyennes à Toulouse-Francazal (1981-2010) - Source : Météo France**

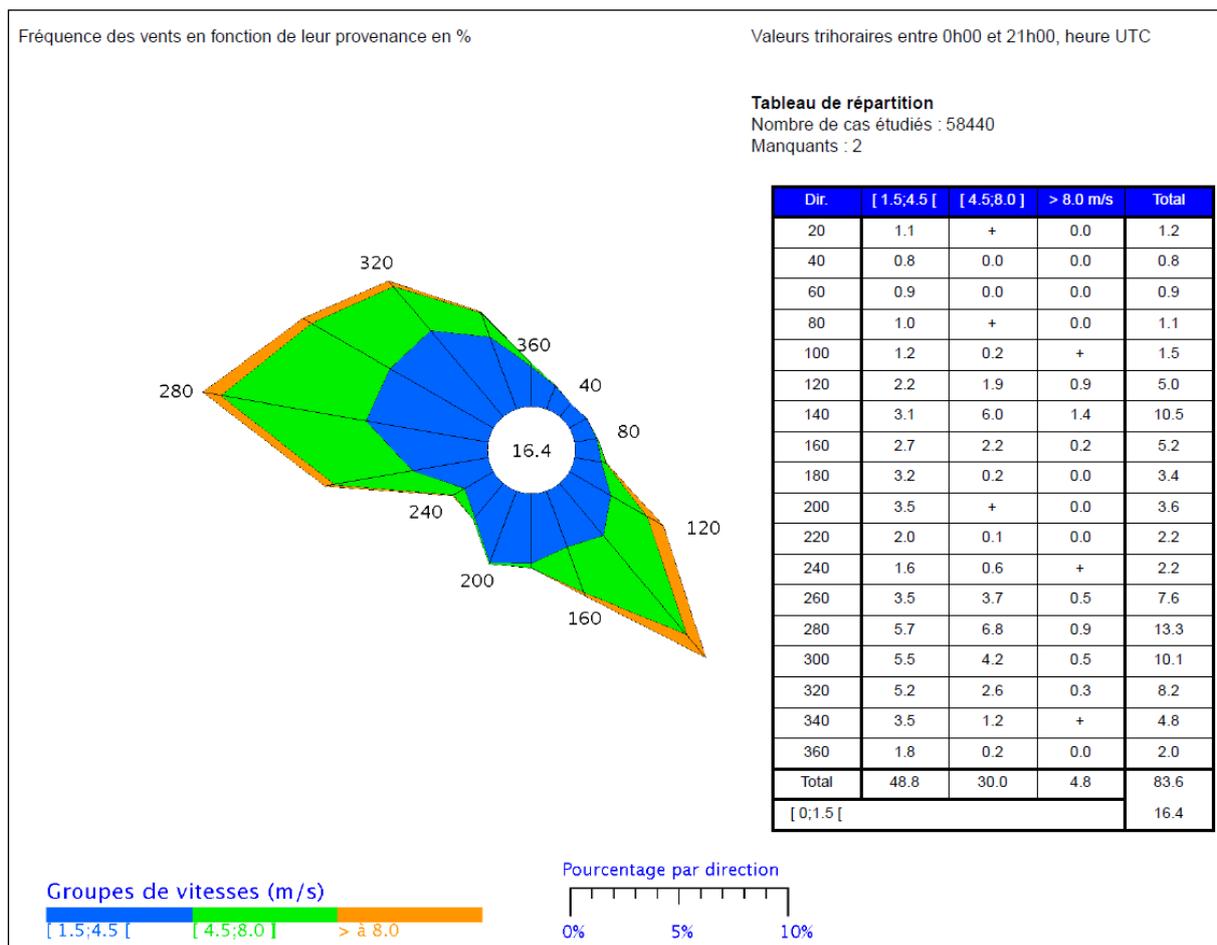
La commune présente des hivers doux et des étés chauds. Avec 625,6 mm de précipitations par an, la commune se situe en-dessous de la moyenne nationale de 770 mm/an. Les précipitations les plus importantes sont observées au printemps, en avril et mai.

Le nombre moyen de jours avec une hauteur des précipitations supérieures à 10 mm est de 17,8 par an entre 1981 et 2010.

La durée d'insolation est de 2014,5 heures par an en moyenne sur cette même période.

### 5.1.2. Le vent

La rose des vents pour la station de Toulouse-Blagnac est la suivante :



Rose des vents à Toulouse-Blagnac- Source : Météo France

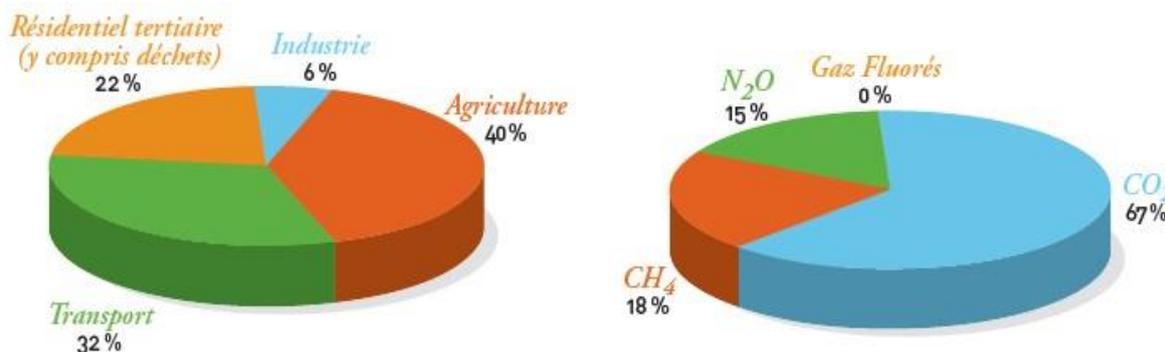
Les vents dominants sur la région toulousaine proviennent majoritairement du Sud-Est (vent d’Autan) et de l’Ouest/Nord-Ouest. 4,8% des vents observés ont une force supérieure à 8 m/s et 49% ont une force comprise entre 1,5 m/s et 4,5 m/s.

Le nombre de jours moyen de vent avec rafales (force supérieure à 16 m/s) est de 52 par an entre 1981 et 2010.

## 5.2. LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 5.2.1. Présentation des enjeux régionaux énergétiques et climatiques

En Occitanie, les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté de 14% entre 2005 et 2013, tous secteurs confondus. Elles s’établissent à 18,5 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2013. Les secteurs du résidentiel/tertiaire et des transports représentent plus de la moitié des émissions régionales (essentiellement du CO<sub>2</sub>). Néanmoins, c’est le secteur de l’agriculture qui est le plus émetteur en Midi-Pyrénées, essentiellement en raison de la production du méthane issu de la fermentation entérique des ruminants et du protoxyde d’azote dégagé par l’épandage d’engrais azoté.

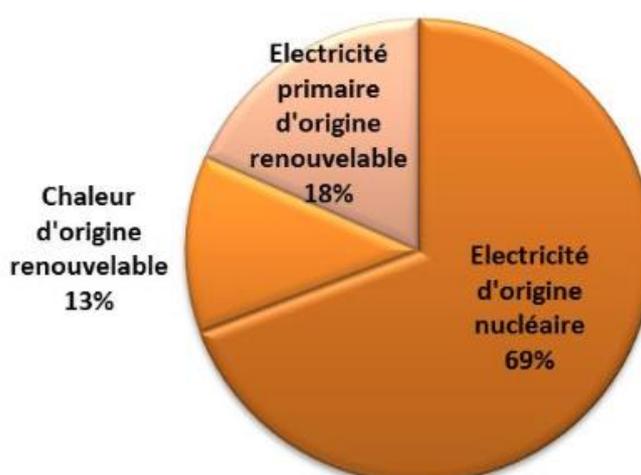


Répartition des émissions de gaz à effet de serre de Midi-Pyrénées par secteur et par type de gaz en 2013 - Source : Observatoire Régional de l'Energie de Midi-Pyrénées, Bilan GES 2013

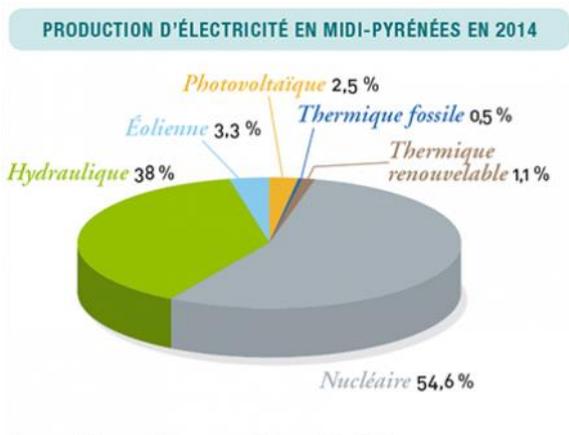
En outre, le changement climatique est d'ores et déjà en marche. Ainsi, le sud-ouest a subi une hausse de 1,1°C des températures moyennes au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Ces modifications du climat seront à l'origine de multiples impacts sur les territoires (augmentation des risques climatiques...), sur les populations (augmentation des risques caniculaires et des maladies respiratoires...), sur les écosystèmes (perte de biodiversité, raréfaction et dégradation de la ressource en eau...) ainsi que sur les activités économiques (perte de rendement de l'agriculture, problèmes d'approvisionnement énergétique...), à long terme mais aussi dans un avenir plus proche. Il convient donc de mettre en œuvre des mesures d'adaptation afin de limiter les impacts négatifs du phénomène et de tirer parti des éventuels impacts positifs.

La production d'énergie primaire en Midi-Pyrénées atteint 5,6 Mtep en 2014. Environ 69% de cette énergie est produite par la centrale nucléaire de Golfech. Le reste provient essentiellement de l'énergie hydraulique pour l'électricité et de l'utilisation de la biomasse pour la production de chaleur.

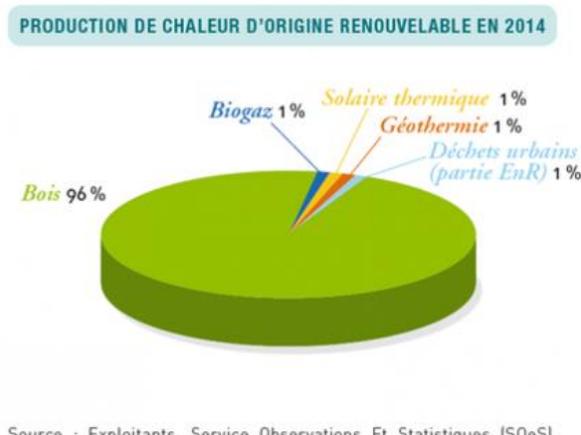
Le Schéma Régional Climat Air Energie prévoit un objectif d'augmentation de +55% entre 2008 et 2020 de la production d'électricité d'origine renouvelable. Entre 2008 et 2014, l'augmentation enregistrée a été de 20%.



Production d'énergie primaire en Midi-Pyrénées en 2014 - Source : OREMIP, Production des énergies renouvelables en Midi-Pyrénées, données 2014



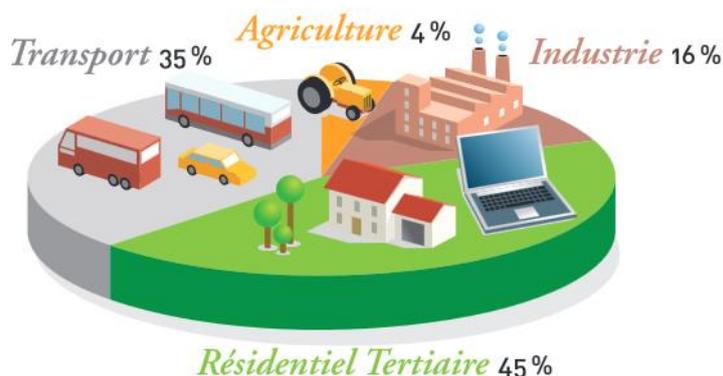
Source : Réseau de Transport d'Électricité (RTE) 2014



Source : Exploitants, Service Observations Et Statistiques (SOeS), enquête OREMIP, Midi-Pyrénées Bois, Conseil Régional

**Production d'électricité et de chaleur d'origine renouvelable en Midi-Pyrénées en 2014** - Source : OREMIP, Production des énergies renouvelables en Midi-Pyrénées, données 2014

La consommation d'énergie finale en Midi-Pyrénées s'établit en 2013 à 6 Mtep. L'année 2013 s'inscrit ainsi dans une tendance générale à la baisse des consommations énergétiques, notable depuis 2005. Cette consommation énergétique est essentiellement due aux bâtiments (2728 ktep) et aux transports (2074 ktep) qui représentent à eux deux 80% de la consommation énergétique régionale.



**Répartition des consommations énergétiques par secteur en Midi-Pyrénées en 2013** - Source : OREMIP, Les chiffres clés de l'énergie et des gaz à effet de serre en Midi-Pyrénées, 2015

## 5.2.2. Documents directeurs en matière d'énergie et de climat

### 5.2.3. Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le **SRCAE de Midi-Pyrénées** a été approuvé le 28 juin 2012 et modifié en mars 2016. Il comporte cinq objectifs stratégiques à l'horizon 2020 concernant la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, le développement des énergies renouvelables, la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique. Ces objectifs sont déclinés en 48 orientations thématiques.

Ainsi, sont notamment visées une **réduction** de 15% **des consommations énergétiques** dans le secteur du bâtiment de 10% dans les transports, ainsi qu'une **augmentation de 50% de la production d'énergies renouvelables**.

La Région Midi-Pyrénées y contribue en particulier au travers de son **Plan 2011-2020 Midi-Pyrénées Energies**.

### 5.2.4. L'Agence Locale de l'Energie et du Climat Soleval

La communauté d'agglomération du SICOVAL a apporté son soutien, en 2007, à la création d'une **Agence Locale de l'Energie et du Climat Soleval** (au même titre que l'ADEME et la Région Midi-Pyrénées). Elle en est aujourd'hui un partenaire financier et technique majeur.

Cette agence locale de l'énergie a pour objectifs de favoriser et d'entreprendre des opérations visant à l'**utilisation rationnelle de l'énergie**, à la **lutte contre le changement climatique** et à la **protection de l'environnement**, mais aussi d'être un **espace d'information** pour les particuliers et les collectivités sur les thématiques de la maîtrise de l'énergie et de l'utilisation des énergies renouvelables. Aussi, elle anime l'Espace Info Energie pour les particuliers et le Conseil en Energie Partagé à destination des collectivités.

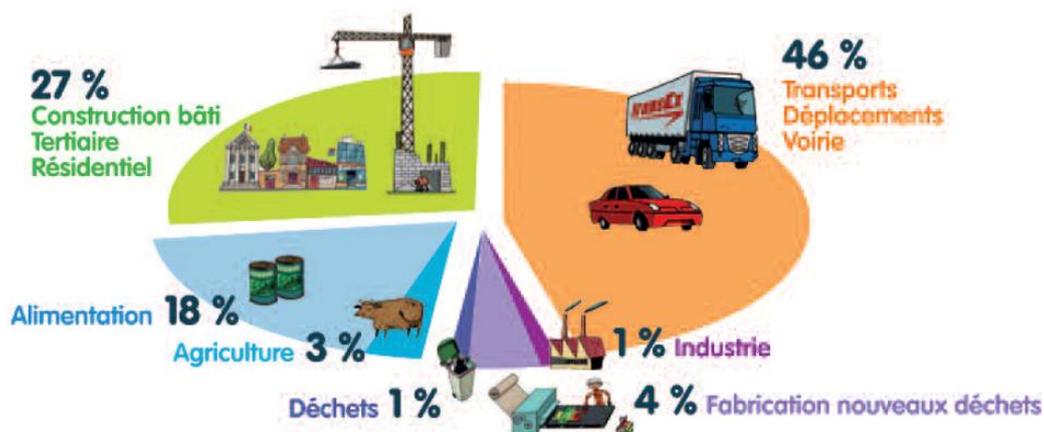
Soleval a par la suite été associée à la démarche d'élaboration du Plan Climat Energie Territorial de la communauté d'agglomération du SICOVAL, pour lequel elle joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre de son programme d'actions.

### 5.2.5. L'Agenda 21 et le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du SICOVAL

Dès 2003, la communauté d'agglomération du SICOVAL s'est engagée en faveur d'un développement durable de son territoire en élaborant son premier Agenda 21. Celui-ci fut révisé en 2007 puis en 2012 définissant des programmes d'actions successifs. La 3<sup>ème</sup> version de l'Agenda 21 vise à faire du territoire une terre d'accueil, une terre de solidarités et une terre d'écocitoyenneté.

Pour réduire son impact sur le climat, la communauté d'agglomération s'est par la suite engagée dans la démarche spécifique qu'est l'élaboration d'un Plan Climat Energie Territorial (PCET). Ainsi, au cours de l'année 2010, une évaluation des émissions de gaz à effet de serre émises par l'ensemble des activités du territoire a été menée.

Sur une année, **772 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>** étaient émises sur le territoire, toutes activités confondues, ce qui représente plus de 11 tonnes de CO<sub>2</sub>/habitant (soit environ 124 000 teq CO<sub>2</sub> pour la commune de Castanet-Tolosan). Les secteurs d'activités les plus émetteurs sont les déplacements (à 46%), l'habitat résidentiel et les bâtiments tertiaires (à 27%), l'alimentation et plus marginalement l'acheminement et la fabrication des biens de consommations, le secteur agricole et les procédés industriels.



Synthèse du Bilan Carbone Territoire du SICOVAL en 2009- Source : Communauté d'Agglomération du SICOVAL

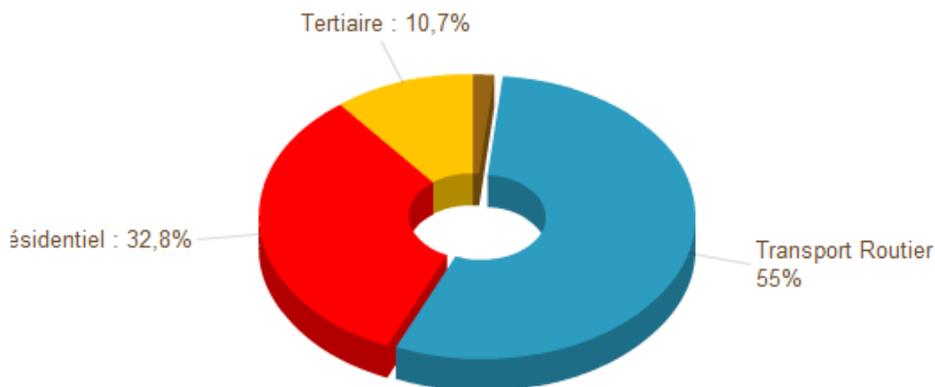
L'agglomération s'est fixée un **objectif de réduction de 20% de ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020.**

Le PCET définit un programme d'action sur la période 2012-2014 avec des actions :

- territoriales : pilotage de la démarche, évaluation et animation territoriale ; sensibilisation et communication ; plan climat interne au Sicoval.
- par secteur : urbanisme et aménagement ; bâtiment ; transports et mobilité ; énergie et énergies renouvelables ; déchets, air, eau et assainissement ; agriculture, sylviculture, espaces naturels et espaces verts ; production, consommation, alimentation et développement économique ; culture, sport et santé ; solidarité et coopération décentralisée.

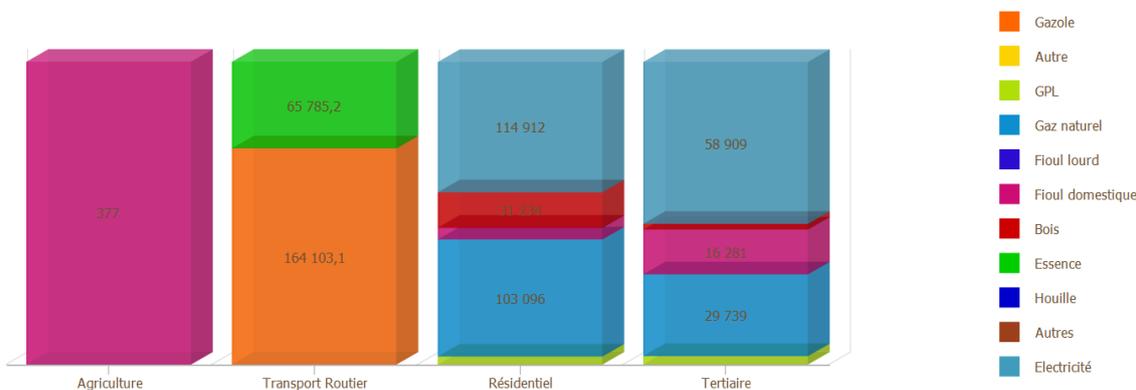
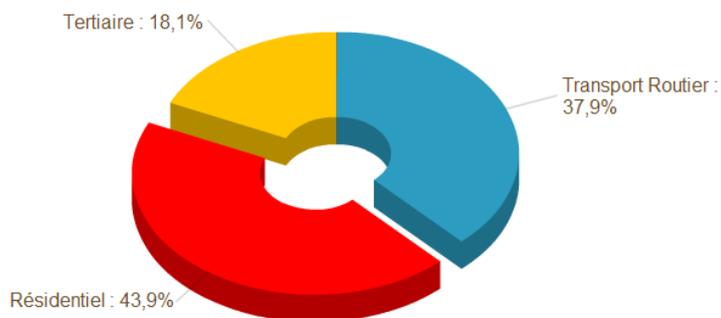
**5.2.6. Les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques de Castanet-Tolosan**

Selon CLIMAGIR Midi-Pyrénées, chaque année, 2,9 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> sont émises sur le territoire de Castanet-Tolosan par habitant (contre 6,7 teqCO<sub>2</sub> par habitant et par an à l'échelle départementale, 7,3 teqCO<sub>2</sub> à l'échelle régionale et 9,3 teqCO<sub>2</sub> à l'échelle nationale). Pour absorber cette quantité de CO<sub>2</sub>, il faudrait 4495 ha de forêt, soit 5,4 fois la superficie du territoire. Le secteur des transports routiers représente le premier poste émetteur avec 55% des émissions, suivi du résidentiel (32,8%) et du tertiaire (10,7%).



Emissions de gaz à effet de serre sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : Climagir Midi-Pyrénées

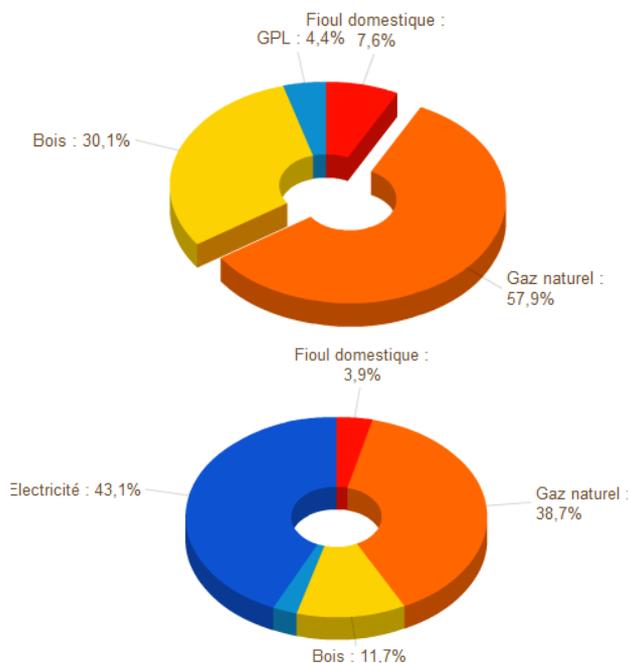
En matière de consommations énergétiques, le territoire consomme 55 Giga Joule (GJ) par habitant et par an (contre 74,1 GJ par habitant et par an à l'échelle départementale et 72,3 GJ par habitant et par an à l'échelle régionale). Le résidentiel est le poste le plus consommateur avec 43,9% des consommations, suivi par les transports routiers (37,9%) et le tertiaire (18,1%). L'agriculture ne représente que 0,1% des consommations énergétiques. Enfin, les consommations liées à l'industrie sont minimes sur la commune (inférieures à 1 GJ par an).



Consommations énergétiques sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : Climagir Midi-Pyrénées

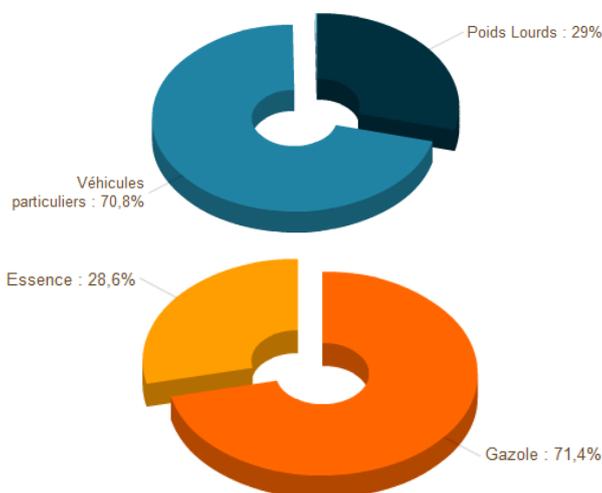
Concernant le secteur résidentiel, les émissions de gaz à effet de serre sont principalement liées à l'utilisation du gaz naturel comme source de chauffage domestique (57,9% des émissions) suivi du bois (30,1%). Le fioul domestique (7,6%) et le GPL (4,4%) sont moins prédominants sur le territoire.

En matière de consommations énergétiques, l'électricité est l'énergie la plus consommatrice (43,1% des consommations), suivi du gaz naturel (38,7%) et du bois (11,7%). Le fioul ne représente que 3,9% des consommations énergétiques du secteur et le GPL 2,6%.



Emissions de gaz à effet de serre (à gauche) et consommations énergétiques (à droite) liées au résidentiel sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : Climagir Midi-Pyrénées

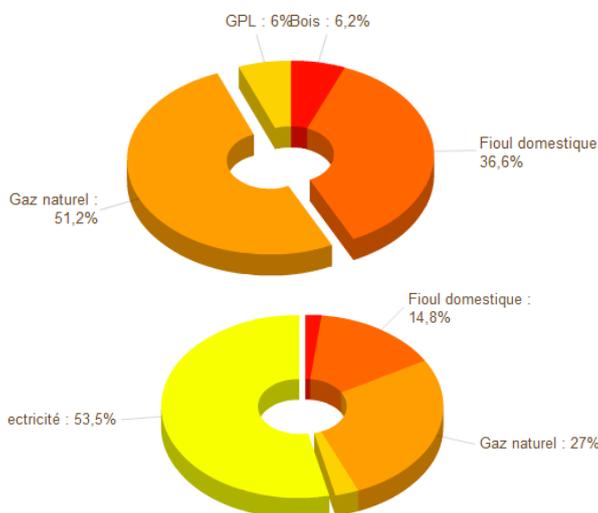
Concernant les transports, les véhicules particuliers représentent 70,8% des émissions du poste. Les émissions des véhicules utilitaires légers et des deux-roues sont minimes (respectivement 32,1 teqCO<sub>2</sub>/an et inférieures à 1 teqCO<sub>2</sub> par an). Le reste est lié aux poids lourds. Le gasoil est l'énergie prédominante avec 71,4% des consommations énergétiques. Les consommations liées au GPL sont négligeables (inférieures à 1 GJ par an).



Emissions de gaz à effet de serre (à gauche) et consommations énergétiques (à droite) liées aux transports sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : Climagir Midi-Pyrénées

Enfin, dans le secteur tertiaire, l'utilisation du gaz naturel est la principale source d'émissions de gaz à effet de serre (51,2% des émissions), suivi par le fioul domestique (36,6%). Le GPL et le bois représentent environ 6% chacun des émissions du poste.

En matière de consommations énergétiques, l'électricité représente 53,5% des consommations, le gaz naturel 27% et le fioul 14,8%. Le bois ne représente que 1,9% des consommations du poste.



Emissions de gaz à effet de serre (à gauche) et consommations énergétiques (à droite) liées au tertiaire sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : Climagir Midi-Pyrénées

A noter enfin que, selon l'OREMIP<sup>11</sup>, moins de 10% des ménages du canton de Castanet-Tolosan subissent une situation de précarité énergétique. En 2013, 295 ménages de la commune sont bénéficiaires du tarif social pour l'électricité (données EDF, 2014) et 78 demandes d'aide aux impayés au titre du Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL)-énergie ont été effectuées sur la commune induisant 58 aides accordées pour un montant de 9 211 €.

<sup>11</sup> Caractérisation des ménages exposés à la précarité énergétique en Midi-Pyrénées selon une approche statistique, OREMIP, 2012

### 5.2.7. Les potentiels d'économie d'énergie

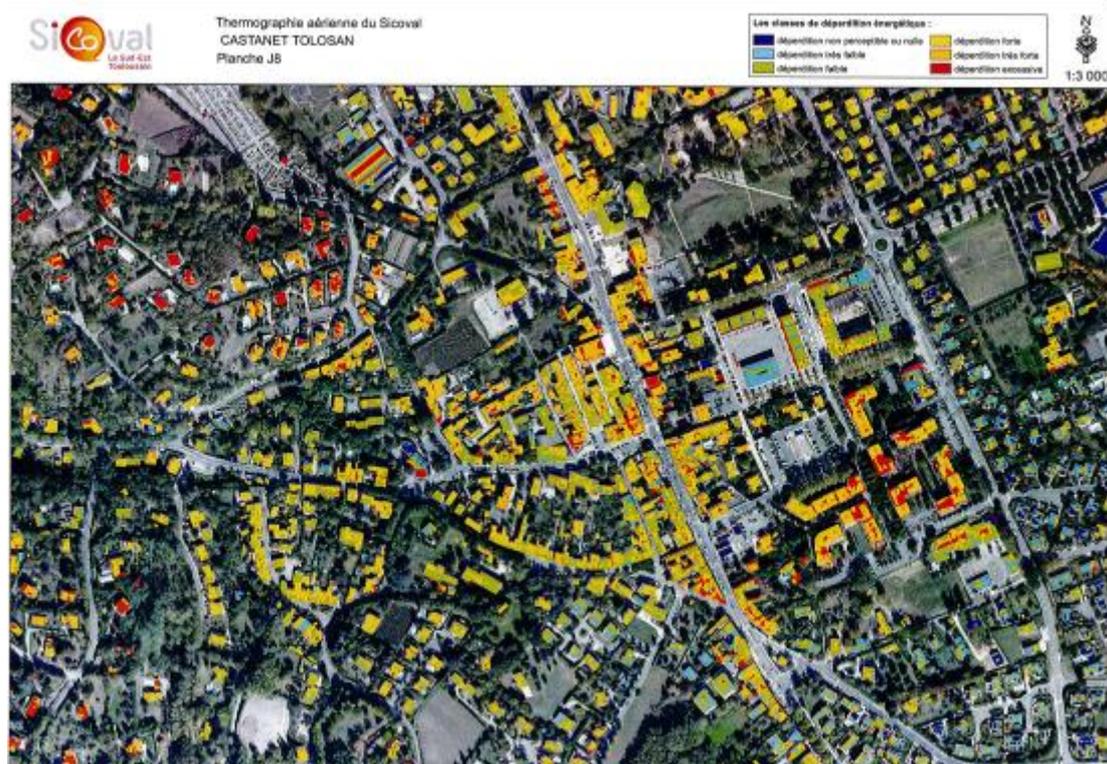
Selon le bilan des émissions de gaz à effet de serre réalisé sur le territoire du SICOVAL, 27% **des émissions de gaz à effet de serre** sont dues à la **construction et à l'usage du bâti tertiaire et résidentiel**.

Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre des actions de son PCET, le SICOVAL a réalisé un relevé précis des températures de toutes les toitures du territoire en février 2013. Cette **thermographie aérienne** permet de mettre en évidence les déperditions au niveau des toitures des bâtiments.

Ces informations ont été communiquées gratuitement à l'ensemble des habitants du territoire afin de leur permettre de faire un premier constat quant à l'isolation de leur logement et ainsi d'engager le cas échéant des travaux d'économie d'énergie.

Sur la commune de Castanet-Tolosan, la thermographie aérienne indique des déperditions plus ou moins importantes selon les constructions.

Le centre-ville présente majoritairement des bâtiments aux déperditions faibles à fortes. Au nord et au sud-est de la commune, les déperditions sont majoritairement très faibles à faibles. Ceci peut s'expliquer par l'année de construction de ces bâtiments, plus récente que dans le centre-ville. A contrario, au nord-ouest de la commune, les déperditions sont très fortes à excessives.



**Déperdition excessive**

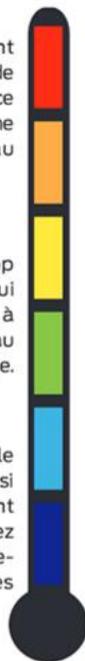
Des déperditions d'énergie considérables ont été identifiées localement ou sur l'ensemble de la toiture. Adressez-vous rapidement à l'Espace Info Énergie Soleval pour remédier au problème qui vous coûte de l'argent et contribue au changement climatique. Il faut agir vite !

**Déperdition forte**

Le bâtiment est vraisemblablement trop chauffé ou mal isolé (ou avec une isolation qui a vieilli). Dans les deux cas, une réflexion est à mener pour trouver les meilleures solutions au problème et réduire vos consommations d'énergie.

**Déperdition très faible**

Les déperditions sont faibles, le toit semble très bien isolé. Si le reste du bâtiment est aussi bien isolé, vos factures énergétiques doivent être raisonnables. Pour le vérifier, contactez l'Espace Info Énergie Soleval qui pourra également vous conseiller sur les éco-gestes utiles pour optimiser vos autres consommations.



**Déperdition très forte**

Des anomalies thermiques importantes existent et pourront être expliquées grâce une analyse fine du bâtiment. Adressez-vous à l'Espace Info Énergie Soleval pour une interprétation affinée et des préconisations d'actions.

**Déperdition faible**

La déperdition est légèrement plus faible que la moyenne du territoire. Mieux isoler et/ ou mieux chauffer peut avoir un impact sur l'environnement comme sur votre porte-monnaie. Pensez-y !

**Déperdition non perceptible ou nulle**

La toiture apparaît très froide, plusieurs causes sont possibles : elle est parfaitement isolée, la maison n'était pas chauffée lors de la prise de vue ou le revêtement du toit est métallique (ce qui fausse les résultats).

Thermographie aérienne de la commune de Castanet-Tolosan- Source : SICOVAL, Février 2013



Thermographie aérienne de la commune de Castanet-Tolosan- Source : SICOVAL, Février 2013

**Les classes de déperdition énergétique :**

 déperdition non perceptible ou nulle	 déperdition forte
 déperdition très faible	 déperdition très forte
 déperdition faible	 déperdition excessive

Les travaux d'économie d'énergie menés en 2007 et donnant lieu à crédit d'impôt ont concernés 249 ménages pour un montant accordé d'environ 1,260 millions d'euros.

Déclarations déposées	Equipements utilisant une source d'énergie renouvelable (WF)		Chaudières à condensation, matériaux d'isolation thermique et appareils de régulation de chauffage installés au plus tard le 31/12 de la 2ème année suivant la date d'acquisition d'un logement achevé avant le 01/01/1977 (WG)		Autres chaudières à condensation, matériaux d'isolation thermique, appareils de régulation de chauffage ; équipements de raccordement à un réseau de chaleur; équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales (WH)		Chaudières à basse température (WQ)	
	Nombre	Montant	Nombre	Montant	Nombre	Montant	Nombre	Montant
6 275	72	439 009	27	89 860	132	687 592	18	42 435

Source: fichier exhaustif des déclarations de revenus 2007 (6ème émission)

**Crédit d'impôt lié aux dépenses en faveur des économies d'énergie (revenus 2007)** - Source : Communauté d'Agglomération du Sicoval

### 5.2.8. Le potentiel de développement des énergies renouvelables

La région Midi-Pyrénées, déjà productrice d'énergie renouvelable à 31% de sa production d'énergie primaire, dispose d'un fort potentiel de développement avec des territoires ventés pour l'éolien, un soleil généreux pour l'énergie solaire, une importante ressource forestière... Les filières renouvelables couvrent 56% de la consommation électrique régionale.

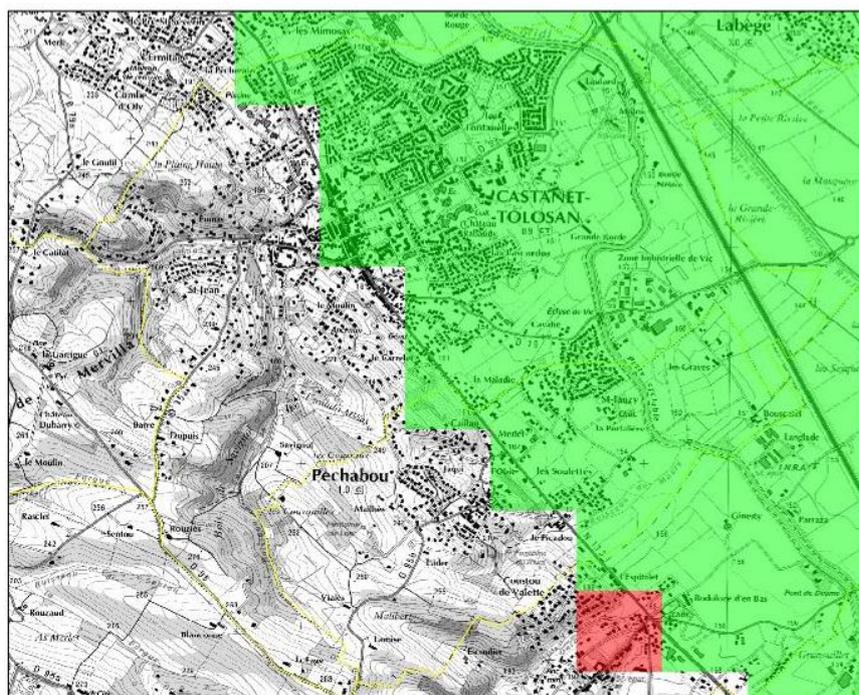
### 5.2.9. Le potentiel géothermique

La géothermie désigne à la fois la science qui étudie les phénomènes thermiques internes du globe ainsi que les processus industriels qui visent à l'exploiter, pour produire de l'électricité ou de la chaleur. On distingue trois types de géothermie :

- La géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) qui permet une production de chaleur et/ou de froid depuis un aquifère peu profond comme une nappe libre grâce à l'utilisation de pompes à chaleur,
- La géothermie basse énergie (température comprise entre 30 et 90°C), qui consiste à utiliser de la chaleur, par extraction d'eau chaude contenue dans les aquifères profonds des bassins sédimentaires et d'utiliser cette eau directement pour le chauffage, via un échangeur de chaleur,
- La géothermie haute énergie (température supérieure à 150°C).

Cette énergie est abondante et disponible à l'échelle planétaire. En outre, son utilisation ne génère ni déchet ni gaz à effet de serre.

Selon le BRGM, la commune de Castanet-Tolosan présente un **potentiel calorifique important**. L'utilisation de la géothermie comme source de production d'énergie est considérée comme **très intéressante dans les aquifères alluvions** (moitié nord et est de la commune, parallèlement à l'Hers), dont la température est supérieure à 12°C et la profondeur inférieure à 16 m. L'**utilisation d'une pompe à chaleur** est ainsi possible pour les bâtiments individuels et les petits collectifs.

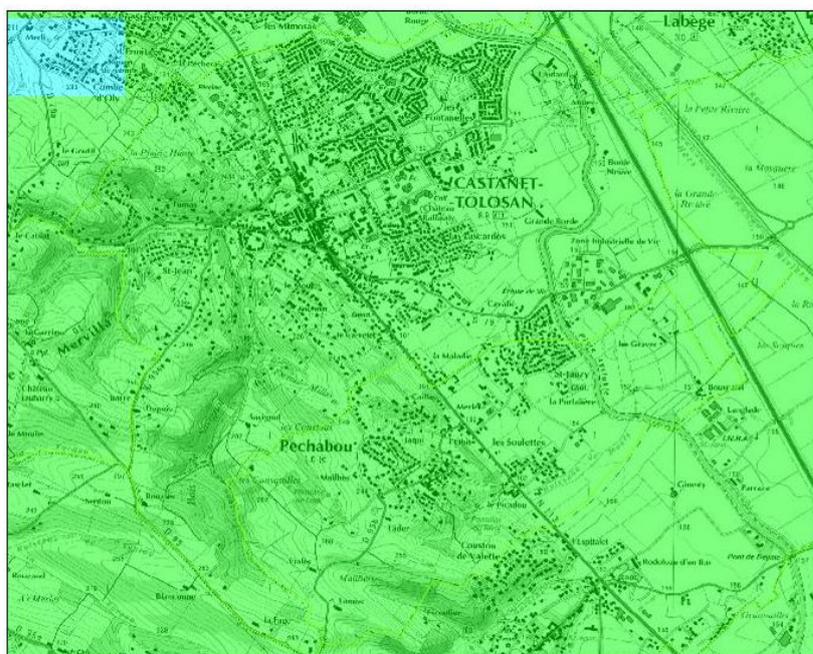


Potentiel calorifique

- Potentiel très important
- Potentiel important
- Potentiel moyen
- Potentiel faible
- Zone SIM non étudiée

Potentiel calorifique dans les aquifères alluvions à Castanet-Tolosan- Source : BRGM, Géothermie Perspectives (<http://www.geothermie-perspectives.fr>)

Dans les aquifères sables infra-molassiques, la température comprise entre 20°C et 40°C permet également une **recette calorifique importante** sur la totalité de la commune mais à des coûts importants (profondeur de plus de 840 mètres).



Potentiel calorifique

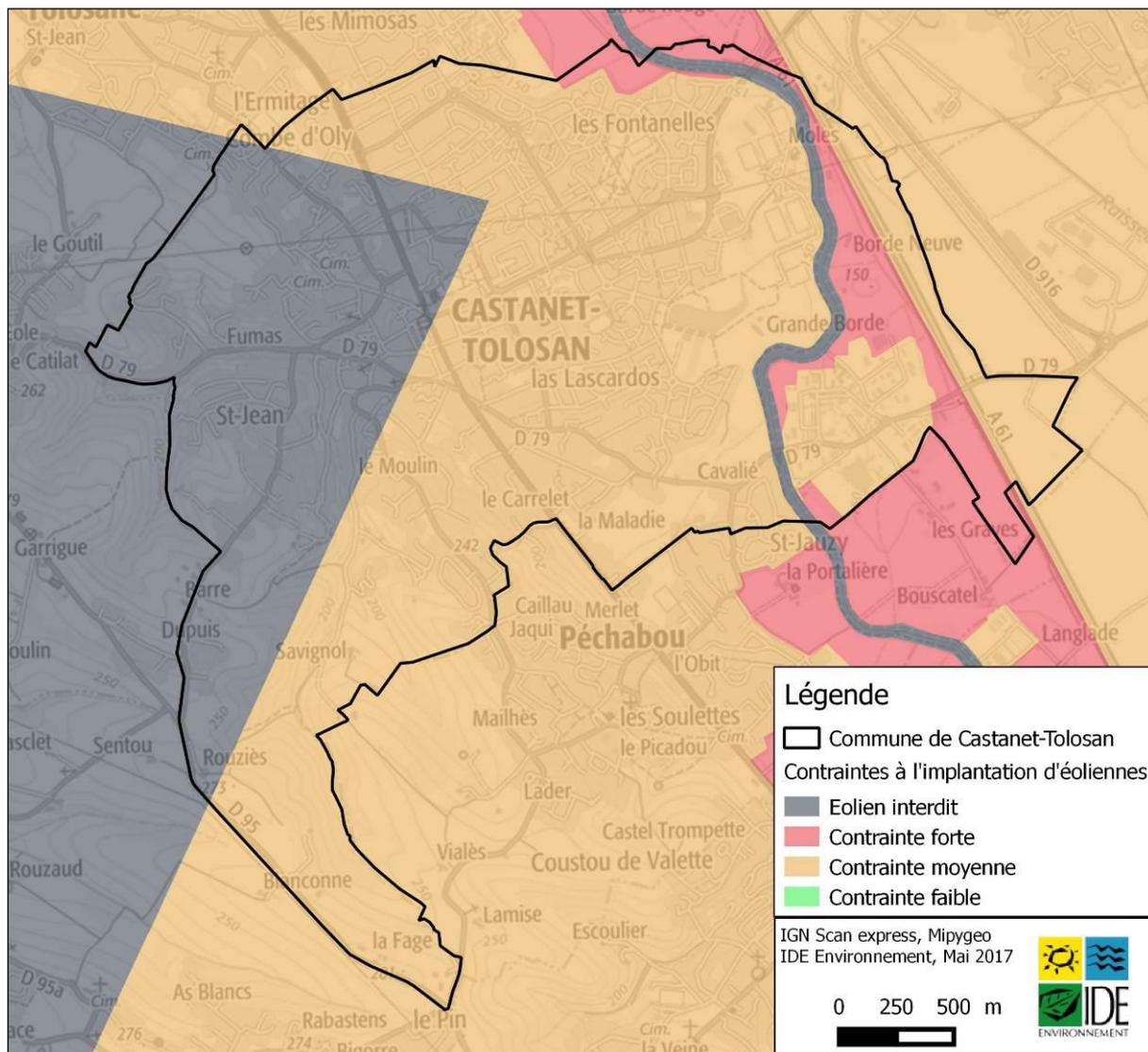
- Potentiel très important
- Potentiel important
- Potentiel moyen
- Potentiel faible
- Zone SIM non étudiée

Potentiel calorifique dans les sables infra-molassiques à Castanet-Tolosan- Source : BRGM, Géothermie Perspectives (<http://www.geothermie-perspectives.fr>)

5.2.10. Le potentiel éolien

Au 31 décembre 2014, 408 MW sont produits par énergie éolienne en Midi-Pyrénées dont **30,97 MW en Haute-Garonne**. Seules trois communes sont équipées d'éoliennes en Haute-Garonne : Saint-Felix-de-Lauragais (onze éoliennes depuis 2008), Avignonet-Lauragais (dix éoliennes depuis 2002, plus deux en 2008) et Calmont (sept éoliennes depuis 2009).

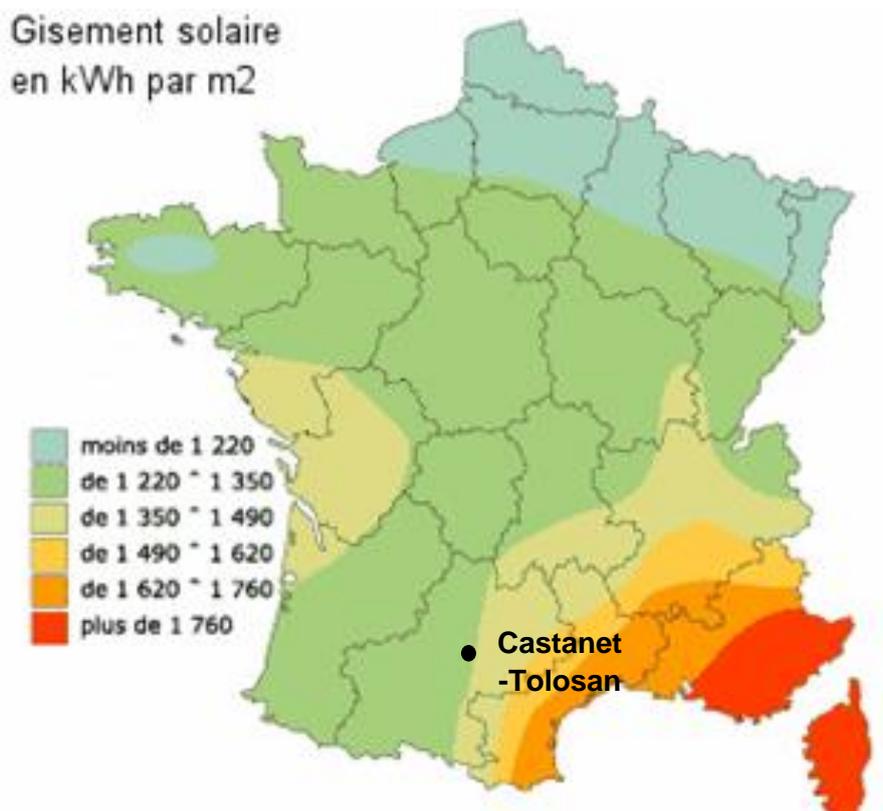
Le Schéma Régional Eolien (SRE) est annexé au SRCAE. Castanet-Tolosan y est intégrée comme **commune favorable au développement de l'énergie éolienne**, avec un vent moyen estimé entre 5 et 5,5 m/s, ce qui lui confère un bon gisement éolien (une vitesse de vent de 5 m/s est nécessaire pour la rentabilité d'un projet éolien).



Zones favorables au développement de l'éolien et contraintes au droit de Castanet-Tolosan

### 5.2.11. Le potentiel en énergie solaire

La commune de Castanet-Tolosan présente une moyenne d'ensoleillement d'environ 2000 heures par an. Le gisement solaire est estimé **entre 1350 et 1490 kWh/m<sup>2</sup>/an**. La commune compte actuellement 72 installations solaires photovoltaïques pour une **production de 470kW**. Aucun projet de centrale photovoltaïque n'a fait l'objet sur la commune, à ce jour, de demande d'autorisation d'urbanisme.



Gisement photovoltaïque en France- Source : ADEME

Un **pôle « énergies renouvelables »** a été constitué en Haute-Garonne regroupant les services de l'Etat qui donnent un avis (non opposable) sur les projets photovoltaïques. Sont soumis à ces projets :

- Les projets sur bâtiments supérieurs à 250 kWc dont la destination principale du bâtiment n'est pas la production d'énergie (soumis à déclaration préalable),
- Les projets de centrales au sol supérieurs à 250 kWc dont la destination est la production d'énergie (soumis à permis de construire avec étude d'impact et enquête publique).

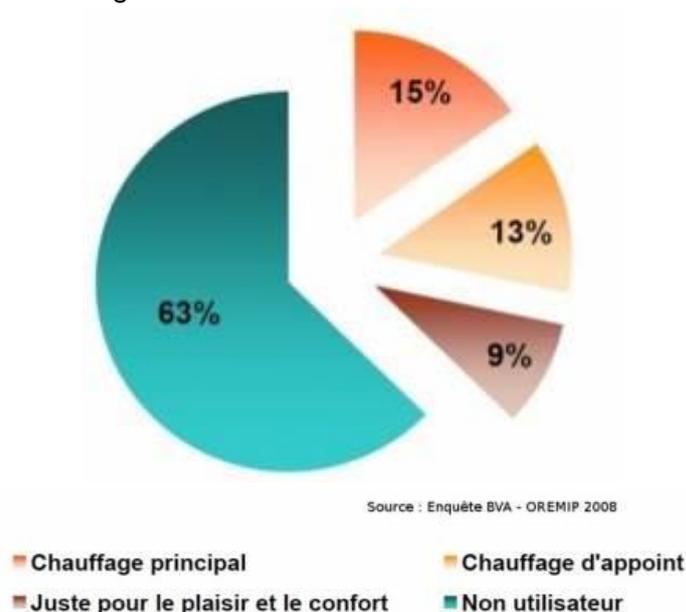
### 5.2.12. Le potentiel de biomasse

La biomasse regroupe un large champ de matières organiques : bois, déchets des industries de transformation du bois, déchets agricoles (pailles, lisiers...), fraction fermentescible des déchets ménagers et des industries agro-alimentaires, biogaz de décharge ou produits de méthanisation (lisiers, boues d'épuration, décharges...). Le pouvoir calorifique de cette matière organique peut servir à produire de l'électricité à partir de procédés thermiques (pyrolyse, gazéification, combustion directe) ou biochimiques (digestion anaérobie ou méthanisation).

La région Midi-Pyrénées dispose de la **troisième forêt française**. En effet, la forêt couvre un quart du territoire régional. Toutefois, elle est très inégalement répartie et on dénote une quasi absence de forêts en périphérie de Toulouse.

En Midi-Pyrénées, 37% des ménages utilisent le bois pour se chauffer, soit 430 000 ménages utilisateurs (26% à l'échelle nationale). Le bois bûche est la forme de bois-énergie la plus utilisée. Ainsi, 73% du bois-énergie consommé en région est utilisé pour le chauffage résidentiel des ménages, essentiellement sous forme de bûches. Cela représente environ 5% de toute l'énergie consommée en région.

Selon un recensement de l'ADEME, on dénombre plus de 200 chaufferies automatiques en Midi-Pyrénées (représentant une puissance installée de 163 MW), notamment grâce à la mise en œuvre du Plan Bois énergie.



**Utilisation du bois-énergie en Midi-Pyrénées-** Source : OREMIP, 2008

La commune de Castanet-Tolosan présente 77,29 ha environ de surfaces boisées<sup>12</sup> (forêts de feuillus) soit un taux de boisement de 9,43% (contre 19,7% à l'échelle départementale). Ainsi, la commune dispose d'un faible potentiel en énergie-bois par utilisation d'une ressource communale. Toutefois, il est possible d'utiliser des ressources départementales ou régionales.

<sup>12</sup> Source: étude des espaces boisés du Sicoval, Sicoval 2010

**Synthèse :**

La commune de Castanet-Tolosan présente des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de **2,9 teq CO<sub>2</sub>/hab/an** et des consommations énergétiques de l'ordre de **55 GJ/hab/an** (tous secteurs et toutes énergies confondues).

La commune produit **470 kW d'énergie** solaire actuellement mais des potentiels de développement des énergies renouvelables existent (notamment l'énergie solaire, la géothermie et la biomasse).

Dans le cadre du Plan Climat Energie Territorial du SICOVAL, des actions en matière de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre sont menés sur le territoire, à l'instar de la thermographie aérienne qui a été réalisée en février 2013.





**Station d'épuration de Castanet-Tolosan** - Source : MEDDE, Portail d'information sur l'assainissement communal

En 2015, 2572 m<sup>3</sup>/jour d'eaux usées ont été traités pour un débit de référence de 11 150 m<sup>3</sup>/jour (soit 23% du débit nominal journalier). Le taux de charge maximale de la station est de 30 081 EH, et son taux de charge moyen de 67%, permettant ainsi une réserve de 8580 EH (dont 7000 EH sont réservés pour la société Coca-Cola mais non utilisés à ce jour). Le tableau suivant présente le taux de charge moyen de la station par paramètre en 2015.

Paramètres	Pollution entrante		Rendement	Pollution sortante	
	Charge	% Capacité		Charge	Concentration
VOL	2 570 m <sup>3</sup> /j	58 %		2 492 m <sup>3</sup> /j	
DBO5	1 090 Kg/j	68 %	98 %	24 Kg/j	10 mg/l
DCO	2 620 Kg/j	94 %	94 %	154 Kg/j	64 mg/l
MES	980 Kg/j		95 %	50 Kg/j	21 mg/l
NGL	212 Kg/j		64 %	77 Kg/j	32 mg/l
NTK	210 Kg/j		66 %	72 Kg/j	31 mg/l
PT	26 Kg/j		86 %	3,6 Kg/j	1,5 mg/l

**Taux de charge de la station d'épuration de Castanet-Tolosan en 2015** - Source : Agence de l'Eau Adour Garonne

La station a produit 208 tonnes de matières sèches de boues en 2015 dont la destination est à 100% le compostage.

Enfin, la commune disposait également autrefois d'une seconde station d'épuration, au sein de la zone industrielle du Vic, d'une capacité de 100 EH, mise hors service le 1<sup>er</sup> décembre 1990.

Le **Service Public d'Assainissement Non-Collectif** (SPANC) du SICOVAL mis en place en 2003 veille, par son action, à protéger la qualité des milieux.

Des contrôles du fonctionnement et de l'entretien des installations d'assainissement autonome sont réalisés périodiquement par le SPANC :

- 3 contrôles de bonne exécution ont été réalisés en 2012, dont 3 favorables
- 132 contrôles de bon fonctionnement et de bon entretien ont été réalisés dont 69 **indiquant une installation ayant un impact sur la salubrité publique** et 63 n'ayant pas d'impact.

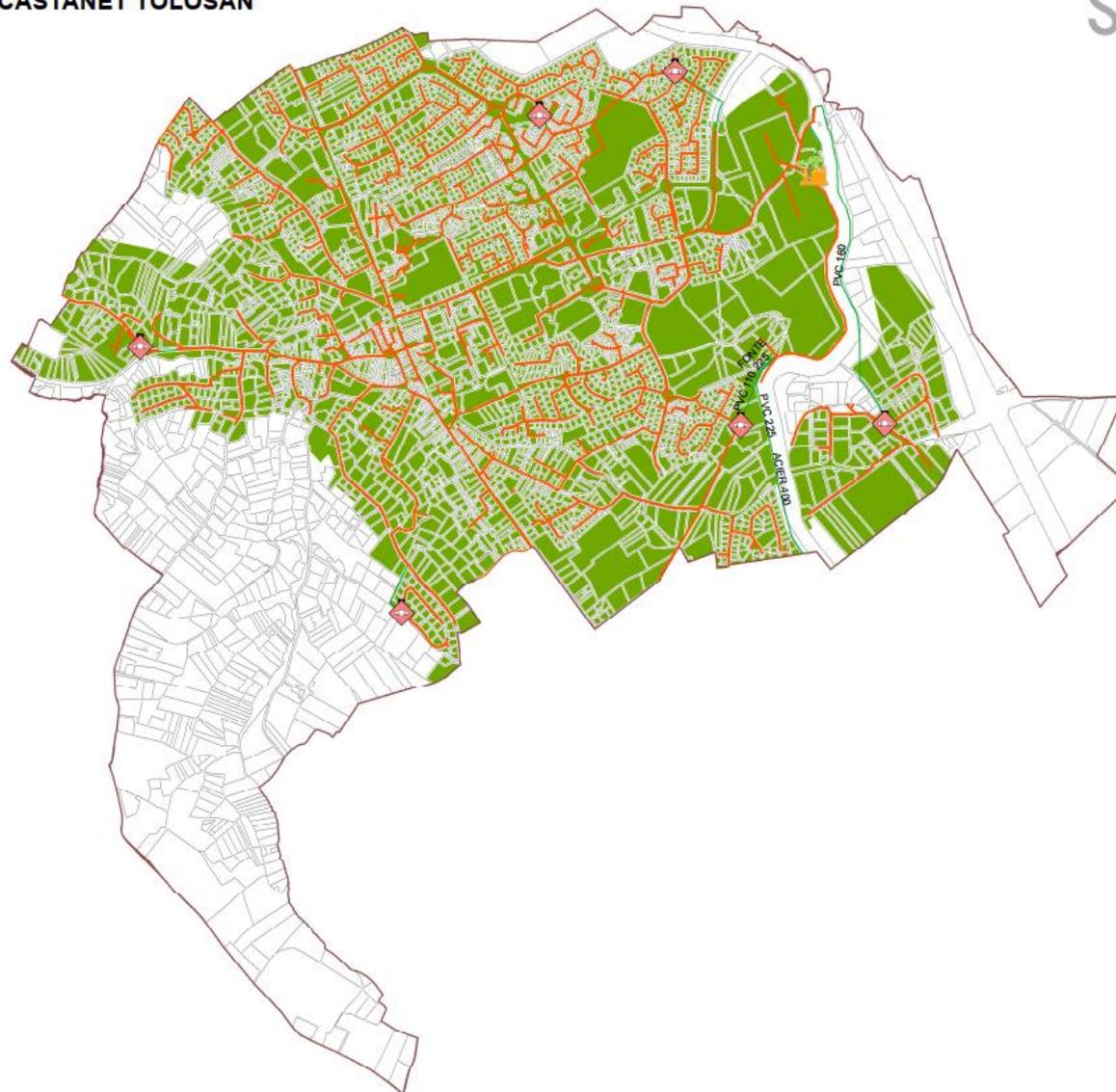
La commune dispose également d'un **schéma d'assainissement des eaux pluviales**, annexé au PLU en vigueur.

L'exutoire naturel des eaux d'écoulements sur la commune est l'Hers, après franchissement des obstacles que constituent le Canal du Midi et l'autoroute A61.

Le Canal du Midi peut également être un exutoire des eaux pluviales mais il ne doit en aucun cas être envisagé comme seul exutoire possible (problèmes d'exploitation et de débits instantanés lors d'épisodes pluvieux). Avant tout nouvel aménagement, le maître d'ouvrage doit mener toutes les études nécessaires afin de proposer des solutions adaptées aux besoins de rejets des eaux pluviales sans que le Canal ne soit envisagé comme seul exutoire.

Depuis la loi sur l'eau, des systèmes de limitation du ruissellement sont demandés lors de tout nouveau projet d'aménagement (bassin de rétention, stockage individuel...) afin de limiter les surcharges en aval.

**Zonage assainissement CASTANET TOLOSAN**



Zonage d'assainissement en vigueur sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : PLU de la commune de Castanet-Tolosan, février 2008

## 6.2. L'ADDUCTION EN EAU POTABLE

Autrefois géré par le Syndicat Intercommunal des Eaux des Banlieues Sud et Sud-Est de Toulouse (SIEBSSET), la distribution de l'eau potable est gérée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005 par la **communauté d'agglomération du SICOVAL**, sur les 36 communes du territoire intercommunal.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, le SICOVAL a adhéré au Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne (SMEA) et lui a délégué sa compétence de stockage (31 réservoirs) ainsi que la gestion des réseaux de transports de l'eau potable (107 km de réseaux servant à l'alimentation des réservoirs).

La commune de Castanet-Tolosan reçoit de l'eau en provenance de la Garonne via la station de traitement Périphérie sud-est de Toulouse (PSE) à Vieille-Toulouse, qui alimente 45 500 habitants sur 25 communes. Il n'y a donc **pas de point de prélèvement pour la production d'eau potable** localisé sur la commune de Castanet-Tolosan (les points de prélèvement les plus proches sont situés sur les communes de Donneville et de Vieille-Toulouse).

La commune de Castanet-Tolosan n'est pas située dans le périmètre d'une aire d'alimentation de captage prioritaire définie au titre du Grenelle de l'Environnement.

On dénombre sur la commune **6674 abonnés** en 2015 pour une consommation d'eau potable de 914 338 m<sup>3</sup> soit **137 m<sup>3</sup> consommés en moyenne par abonné**.

Neuf prélèvements ont été effectués en 2016 sur la commune. Ils indiquent tous une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés, excepté celui datant du 11/07/2016 pour lequel le paramètre température dépassé le seuil des 25°C recommandé.



**Provenance de l'eau potable sur le territoire du SICOVAL**- Source : SICOVAL, Rapport d'activité eau potable et assainissement, 2012

### 6.3. LA COLLECTE DES DECHETS

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001, la compétence collecte, traitement et valorisation des déchets est exercée par la **communauté d'agglomération du SICOVAL**, sur les 36 communes du territoire intercommunal.

Le SICOVAL délègue toutefois, dans le cadre du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés de la Haute-Garonne, la compétence traitement au **syndicat mixte DECOSSET**. Les déchets sont ainsi transportés vers le centre de traitement rayonnant autour de l'**usine d'incinération et de valorisation énergétique de Bessières** (capacité de 170 000 tonnes par an). La filière de traitement comprend également un centre de tri/conditionnement (capacité de 30 000 t/an), une plateforme de compostage et quatre centres de transfert.

Le service de collecte concerne, en porte-à-porte :

- la collecte des déchets ménagers résiduels et assimilés et des déchets industriels banals des zones d'activité (2 collectes par semaine)
- la collecte sélective des emballages ménagers recyclables et assimilés, la collecte des verres, la collecte des papiers/cartons des zones d'activité et des cartons des commerces hors zones d'activité (1 collecte par semaine)
- la collecte des déchets verts (tous les 15 jours sur inscription)
- la collecte des encombrants et des Déchets d'Équipements Électriques Et Electroniques (DEEE) (1 collecte par an).

Le SICOVAL s'occupe également de la collecte des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) des habitants en auto-médication.

En outre, le SICOVAL gère, sur le territoire intercommunal, **trois déchetteries** pour les habitants (à Labège, Montgiscard et Ramonville Saint-Agne) et une pour les professionnels (à Labège).

Enfin, la commune compte **9 points d'apport volontaire** pour le verre, 5 pour le papier et 1 pour les bouteilles et flacons en plastique.

Localisation des points d'apport volontaire	Verre	Papier	Bouteilles et flacons en plastique
Centre sportif de l'Autard	2	1	1
Place de la Ritourelle	1	1	
Rue Boris Vian	1		
Rue du 19 Mars 1962	1	1	
Rue Edouard Herriot	1	1	
Rue Gironis	1		
Rue Jean Ingres	1	1	
Rue Salvador Allende	1		

Localisation des points d'apport volontaire sur la commune de Castanet-Tolosan - Source : SICOVAL

Afin de tendre vers une réduction des quantités de déchets produits chaque année sur le territoire intercommunal et ainsi vers une baisse des charges de collecte et des coûts de traitement, le conseil de communauté du SICOVAL a voté à l'unanimité en février 2013 la mise en place d'une **redevance incitative**, prenant en compte la production réelle de déchets de chaque foyer. Cette redevance est effective depuis 2016.

**Synthèse :*****Assainissement :***

En matière d'assainissement, 3136 foyers sont raccordés en assainissement collectif en 2012 sur la commune de Castanet-Tolosan et l'on dénombre 160 installations en assainissement autonome.

La commune dispose d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 26 000 EH avec un taux de charge de 67% en 2015, et qui est conforme vis-à-vis de la réglementation. En matière d'assainissement autonome, 69 contrôles réalisés par le SPANC indiquent la présence d'installations ayant un impact sur la salubrité publique. Il conviendra de veiller à mettre aux normes ces installations afin de protéger les milieux naturels et aquatiques.

L'exutoire naturel des eaux d'écoulements sur la commune est l'Hers mais des systèmes de limitation du ruissellement sont demandés lors de tout nouveau projet d'aménagement afin de limiter les surcharges en aval. Il conviendra de limiter les eaux de ruissellement sur le territoire.

***Adduction en eau potable :***

La commune de Castanet-Tolosan reçoit de l'eau potable en provenance de la Garonne via la station de traitement Périphérie sud-est de Toulouse située à Vieille-Toulouse. Tous les prélèvements réalisés sur la commune en 2016 indiquent une eau conforme aux normes en vigueur, sauf un durant l'été où la température était trop élevée. Il convient de veiller au maintien de la qualité des eaux potables sur le territoire.

***Collecte des déchets :***

La collecte des déchets est réalisée par le SICOVAL sur la commune de Castanet-Tolosan et le traitement est réalisé par le syndicat mixte DECOSET (usine d'incinération et de valorisation énergétique de Bessières). Des points d'apport volontaire sont disposés sur le territoire pour le recyclage de certains déchets. Le territoire présente un enjeu de limitation des quantités de déchets produits et de développement du recyclage.

## 7. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

Thématiques environnementales	Etat initial de l'environnement	Facteurs de pression	Scénario tendanciel (en l'absence de révision du PLU)
<b>Caractéristiques géomorphologiques</b>	<p>La commune se situe dans la vallée de la Garonne, à la croisée de la plaine alluviale de l'Hers et des coteaux du Lauragais correspondant à un relief vallonné et pentu. Les sols argileux, marneux et limoneux présentent des difficultés d'infiltration d'eau. Les nouvelles constructions devront être adaptées en conséquence afin de limiter les dégâts causés par les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.</p>	<p>Le changement climatique induira une accentuation des phénomènes de retrait-gonflement des argiles, risque important pour l'ensemble du territoire. Néanmoins, des moyens sont mis en œuvre pour limiter les dégâts causés (plan de prévention sécheresse...).</p>	<p>Les phénomènes de retrait-gonflement des argiles se développent sur le territoire mais les moyens mis en œuvre dans le cadre du PPR sécheresse permettent d'en limiter les impacts.</p>
<b>Caractéristiques hydrogéologiques et hydrologiques</b>	<p>La commune de Castanet-Tolosan présente quatre masses d'eau souterraines et une masse d'eau superficielle dont les états qualitatif et quantitatif sont plus ou moins dégradés. Ainsi, la commune est classée en zone sensible à l'eutrophisation, en zone vulnérable aux nitrates ainsi qu'en zone de répartition des eaux.</p> <p>Plusieurs documents de planification existent sur le territoire communal et devront être pris en compte dans l'élaboration du PLU afin de préserver la ressource en eau.</p>	<p>Le changement climatique a des impacts sur la pluviométrie : intensification des épisodes pluvieux en hiver et allongement des périodes de sécheresse en été, ce qui va avoir une incidence directe sur la ressource en eau du territoire (impact sur la recharge en eau des nappes souterraines, baisse des débits des cours d'eau, accentuation de l'étiage) et donc de manière induite sur les différents usages. De plus, la dégradation de l'état qualitatif des masses d'eau est en outre accentuée en raison de l'augmentation de la température de l'eau et de la baisse des débits (eutrophisation des cours d'eau...) mais aussi par l'évolution des pratiques culturelles avec utilisation de davantage de produits phytosanitaires (en absence d'adaptation de la filière agricole). Les évolutions pluviométriques induisent également une accentuation des besoins agricoles pour l'irrigation des cultures. La croissance démographique induit une augmentation des consommations domestiques de la ressource en eau ainsi que de la pollution d'origine domestique.</p> <p>Toutefois, des moyens sont mis en œuvre afin de développer une gestion intégrée de la ressource et d'atteindre le bon état écologique des eaux (SDAGE, SAGE...).</p>	<p>L'état quantitatif de la ressource en eau se dégrade dans tout le bassin Adour-Garonne et ainsi les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements en étiage s'accroissent dans chaque sous-bassin de la région (bassins de la Garonne, de l'Adour et du Tarn-Aveyron).</p> <p>En outre, les conflits d'usage augmentent, notamment entre les usages domestiques et agricoles.</p> <p>L'état qualitatif des masses d'eau tend également à se dégrader.</p> <p>Toutefois, les moyens développés au niveau du bassin Adour-Garonne et du SAGE Hers Mort-Girou s'attachent à limiter la survenue de crise à l'étiage et à limiter la dégradation de la qualité des masses d'eau.</p>

Thématiques environnementales	Etat initial de l'environnement	Facteurs de pression	Scénario tendanciel (en l'absence de révision du PLU)
<p><b>Milieus naturels et biodiversité</b></p>	<p>La commune de Castanet-Tolosan est concernée par une ZNIEFF de type 1 liée aux abords du Canal du Midi. Elle ne présente néanmoins aucun site Natura 2000, ni aucune autre zone naturelle remarquable ou protégée, ni aucune zone humide identifiée.</p> <p>Le territoire est, en outre, caractérisé par plusieurs grands types d'écosystèmes qui sont les boisements et les ripisylves associées et le centre urbain, ainsi que les corridors aquatiques. Ces écosystèmes sont tous caractérisés par des dynamiques particulières créant un ensemble écologique propre au territoire et constituant la trame verte et bleue communale.</p>	<p>La croissance démographique de la région (et de la ville de Castanet-Tolosan) se poursuit avec 600 000 nouveaux habitants d'ici à 2030, induisant un fort développement de l'urbanisation, une artificialisation accrue des sols (étalement urbain, mitage) et une hausse des pollutions et nuisances. Les moyens développés par les collectivités (SCoT, EPFL...) permettent de contenir l'étalement urbain dans une certaine mesure.</p> <p>Le changement climatique sera à l'origine d'une multiplication des feux de forêts, d'une modification des débits des rivières et favorisera le développement de nouvelles espèces parasites ou envahissantes fragilisant d'autant la biodiversité locale.</p> <p>Parallèlement, la connaissance et la préservation des espèces animales et végétales se développent en lien avec des mesures de préservation et de gestion des milieux naturels. Les mesures de préservation de la biodiversité ordinaire et de la nature en ville se développent en milieux urbains, permettant la reconquête par la biodiversité de certains territoires anthropisés.</p>	<p>Même si des mesures de protection et de préservation de la biodiversité se développent sur le territoire, on peut s'attendre à une perte générale de biodiversité en raison du changement climatique mais aussi du développement démographique et ainsi de l'artificialisation des sols.</p>
<p><b>Risques majeurs</b></p>	<p>La commune est concernée par trois types de risques naturels : le risque d'inondations en raison de la présence de l'Hers Mort Moyen, le risque de sécheresses en raison de son sous-sol argileux et le risque sismique. Des Plans de Prévention des Risques Naturels inondation et sécheresse ont été approuvés.</p> <p>La commune est également concernée par trois types de risques technologiques : risque de rupture du barrage de la Ganguise sur l'Hers Mort, risque de transport de matières dangereuses sur les principales infrastructures routières du territoire et risque industriel en raison de la présence d'une ICPE à l'est de la commune.</p>	<p>Le changement climatique a des impacts sur les principaux risques majeurs, de par l'intensification des forts épisodes pluvieux en hiver et l'augmentation des températures qui provoque une fonte des neiges plus rapide (augmentation du risque d'inondation et des risques d'avalanches), l'augmentation des périodes de sécheresse et de canicules (augmentation du phénomène de retrait et gonflement des argiles et du risque de feux de forêts) ... Les tempêtes seront également plus fréquentes et plus intenses.</p> <p>Les moyens mis en œuvre pour prévenir ces risques naturels se développent (PPRN inondation et sécheresse).</p>	<p>Les risques naturels s'accroissent, en raison notamment du changement climatique, mais les moyens mis en œuvre permettent de limiter les impacts pour certains de ces risques (notamment pour les risques d'inondations et de retrait-gonflement des argiles).</p>

Thématiques environnementales	Etat initial de l'environnement	Facteurs de pression	Scénario tendanciel (en l'absence de révision du PLU)
<p><b>Nuisances et pollutions</b></p>	<p>Sur l'ensemble de l'agglomération toulousaine, plusieurs polluants présentent des concentrations supérieures aux valeurs règlementaires, tels que le dioxyde d'azote et l'ozone. Les émissions de dioxyde d'azote sont majoritairement dues au transport routier. Il faudra veiller à la réduction des émissions de polluants sur le territoire communal.</p> <p>La commune ne présente pas de sites ou sols pollués recensés mais 22 sites industriels ou de service sont recensés sur le territoire.</p> <p>Elle est également concernée par des nuisances acoustiques en raison d'infrastructures de transport terrestre et est située dans le périmètre du Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport Toulouse-Blagnac.</p> <p>Enfin, elle présente des sources de pollutions électromagnétiques, via la présence d'ouvrages émetteurs de champs électromagnétique ainsi que d'une ligne électrique à très haute tension.</p>	<p>L'accroissement important de la population engendre une augmentation du trafic routier et donc des émissions de polluants atmosphériques, et notamment des particules en suspension, et des nuisances acoustiques.</p> <p>Le report modal vers des modes de transport plus propres (transports en commun, modes doux), peine à se développer sur l'agglomération toulousaine, malgré les moyens mis en œuvre par les collectivités (développement des TCSP et des linéaires cyclables...).</p> <p>Avec l'augmentation des températures et des périodes de canicules liées au changement climatique, les pics de pollution à l'ozone se multiplient.</p> <p>En outre, le changement climatique sera à l'origine d'un allongement de la période de pollinisation augmentant ainsi les risques d'allergies aux pollens.</p> <p>Les inventaires et les mesures de diagnostic et de traitement des sols pollués se généralisent.</p>	<p>Les émissions de polluants atmosphériques se poursuivent, notamment les particules en suspension, liées aux transports terrestres.</p> <p>Les impacts sur la santé humaine se font de plus en plus sentir (pics de pollution à l'ozone, augmentation des risques d'allergies aux pollens...).</p> <p>Les nuisances acoustiques se multiplient également, même si les règles de construction permettent d'en limiter les impacts sur la santé au sein des habitations.</p> <p>La superficie des sols pollués tend à diminuer.</p>
<p><b>Climat, énergie et lutte contre le changement climatique</b></p>	<p>La commune présente des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 2,9 teq CO<sub>2</sub>/hab/an et des consommations énergétiques de l'ordre de 55 GJ/hab/an. La commune produit 470 kW d'énergie solaire actuellement mais des potentiels de développement des énergies renouvelables existent.</p> <p>Dans le cadre du PCET du SICOVAL, des actions en matière de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre sont menés sur le territoire, à l'instar de la thermographie aérienne qui a été réalisée en février 2013.</p>	<p>Les énergies renouvelables continuent de se développer, notamment grâce aux incitations des collectivités (bois énergie, solaire...). Les consommations énergétiques liés aux transports tendent à se stabiliser, voire à diminuer, grâce aux mesures développées par le SRCAE. De même pour les émissions de CO<sub>2</sub> par habitant. La mise en œuvre de mesures suite au Grenelle de l'Environnement (RT 2012, rénovation énergétique, développement des énergies renouvelables...) permettent de réduire les consommations énergétiques du secteur du bâtiment ainsi que les émissions de gaz à effet de serre (source : SRCAE Midi-Pyrénées).</p> <p>La grande superficie des surfaces boisées permet en outre un captage de carbone important.</p>	<p>Le développement des énergies renouvelables, les actions mises en œuvre suite au Grenelle de l'environnement et les évolutions technologiques permettent de diminuer les consommations énergétiques et de limiter l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre induite par la croissance démographique (baisse des émissions par habitant).</p>

Thématiques environnementales	Etat initial de l'environnement	Facteurs de pression	Scénario tendanciel (en l'absence de révision du PLU)
<p><b>Assainissement, adduction d'eau potable et collecte des déchets</b></p>	<p>En matière d'assainissement, 3136 foyers sont raccordés en assainissement collectif en 2012 sur la commune et l'on dénombre 160 installations en assainissement autonome.</p> <p>La commune dispose d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 26 000 EH avec un taux de charge de 67% en 2015, et qui est conforme vis-à-vis de la réglementation. En matière d'assainissement autonome, 69 contrôles réalisés par le SPANC indiquent la présence d'installations ayant un impact sur la salubrité publique. L'exutoire naturel des eaux d'écoulements sur la commune est l'Hers mais des systèmes de limitation du ruissellement sont demandés lors de tout nouveau projet d'aménagement afin de limiter les surcharges en aval.</p> <p>La commune reçoit de l'eau potable en provenance de la Garonne via la station de traitement Périphérie sud-est de Toulouse située à Vieille-Toulouse. Tous les prélèvements réalisés sur la commune en 2016 indiquent une eau conforme aux normes en vigueur, sauf un durant l'été où la température était trop élevée.</p> <p>La collecte des déchets est réalisée par le SICOVAL et le traitement est réalisé par le syndicat mixte DECOSET (usine d'incinération et de valorisation énergétique de Bessières). Des points d'apport volontaire sont disposés sur le territoire pour le recyclage de certains déchets.</p>	<p>La dégradation de l'état qualitatif des masses d'eau est accentuée par le changement climatique en raison de l'augmentation de la température de l'eau et de la baisse des débits (eutrophisation des cours d'eau...) mais aussi par l'évolution des pratiques culturales avec utilisation de davantage de produits phytosanitaires (en absence d'adaptation de la filière agricole). L'accroissement important de la population sur la région toulousaine entraîne également une augmentation de la pollution d'origine domestique.</p> <p>Des moyens sont mis en œuvre afin de limiter les pollutions d'origine agricoles, industrielles et domestiques (SDAGE, SAGE...).</p> <p>Les tonnages de déchets par habitant tendent à diminuer et le tri à se développer en raison des moyens développer par le SICOVAL.</p>	<p>Les services publics d'assainissement, d'adduction en eau potable et de collecte des déchets continuent d'être performants sur le territoire, en raison des moyens mis en œuvre malgré une dégradation de l'état qualitatif des masses d'eau et un accroissement des besoins.</p>

Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de révision du PLU de Castanet-Tolosan

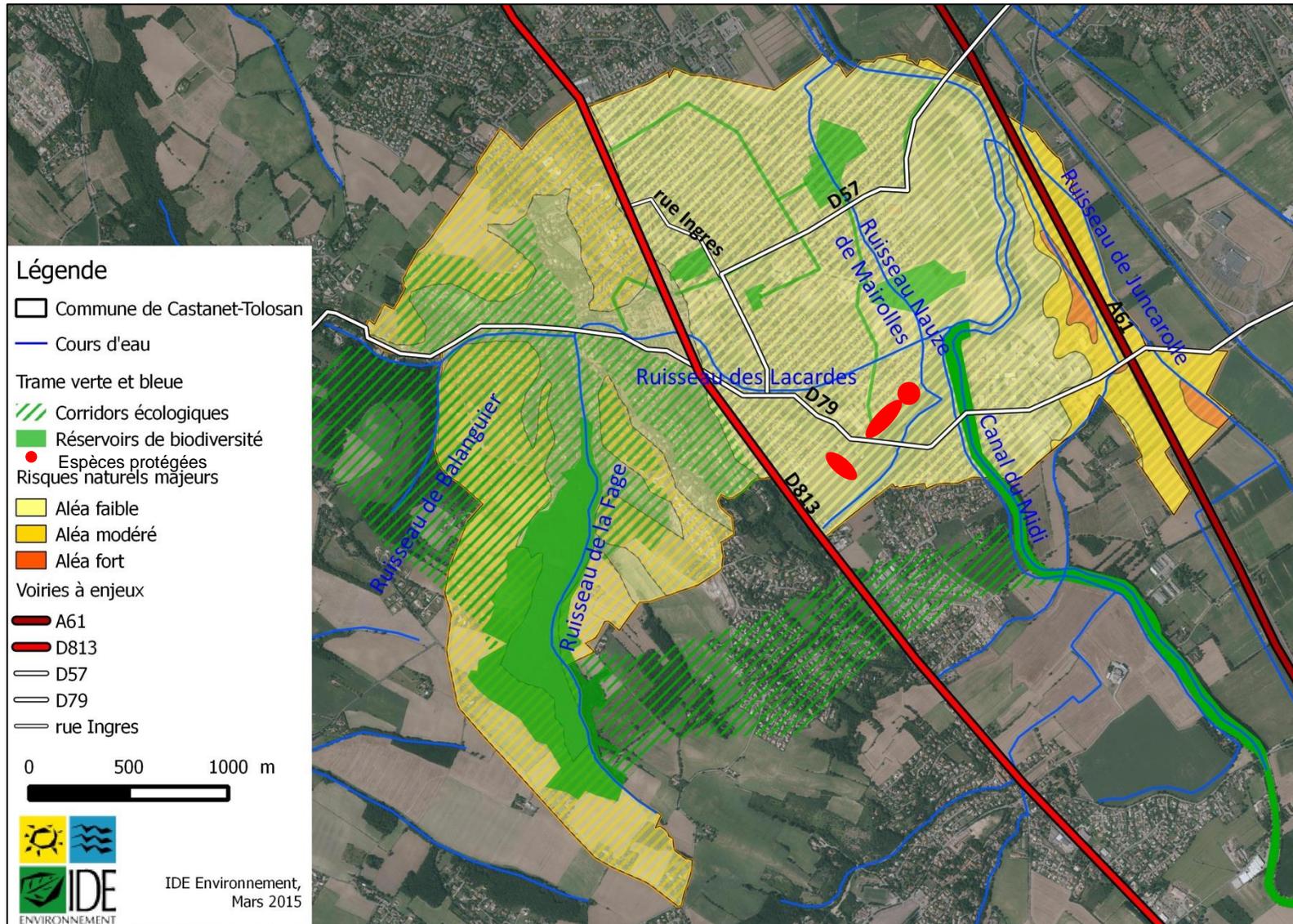
## 8. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau suivant synthétise les principaux enjeux environnementaux de la commune de Castanet-Tolosan :

Thématique environnemental		Enjeux	Hierarchisation
<b>Caractéristiques géomorphologiques</b>		Prise en compte des caractéristiques pédogéologiques du sol.	<b>Faible</b>
<b>Caractéristiques hydrogéologiques et hydrologiques</b>		Amélioration de l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraines et superficielles. Réduction des pollutions envers les milieux aquatiques (activités agricoles, assainissement...).	<b>Fort</b>
<b>Milieux naturels et biodiversité</b>	<b>Réservoirs de biodiversité</b>	Préserver l'habitat boisés, et les espèces animales ou végétales inféodées. Ne pas porter atteinte aux ripisylves des cours d'eau. Préserver les habitats humides. Assurer l'accès au réseau hydrographique et aux ripisylves associées.	<b>Fort</b>
	<b>Corridors écologiques</b>	Préserver les continuités écologiques. Préserver le milieu aquatique, et les espèces animales ou végétales inféodées. Permettre une mise en relation longitudinale des réservoirs biologiques aquatiques des bassins versants. Respecter le SDAGE.	
	<b>TVB extra-urbaine et TVB urbaine</b>	Mettre en connexion, au niveau du centre urbain les grands éléments de la TVB communautaire. Maintenir un réseau de nature de qualité dans la ville dense.	
	<b>Espèces protégées</b>	Présences potentielles d'espèces protégées sur les lieux dit « La Maladie » et du « Cavalie » <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jacinthe de Rome (Bellevialia romana), au lieu-dit « Cavalie », sur les parcelles : BL 16, BR 78, 79</li> <li>- Trèfle maritime (Trifolium squamosum) au lieu-dit « Al Marès » - sur la parcelle : BL 142</li> <li>- Jacinthe de Rome, au lieu-dit « la Maladie » - sur la parcelle : BS 61.</li> </ul>	
<b>Risques majeurs</b>		Prise en compte des Plans de Prévention des Risques Naturels inondation et sécheresse en vigueur sur le territoire.	<b>Moyen</b>

Thématique environnemental	Enjeux	Hiérarchisation
	<p>Respect de la réglementation en termes de construction afin de réduire les dommages causés notamment par les phénomènes de retrait-gonflement des argiles.</p> <p>Réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels et technologiques.</p>	
<p><b>Nuisances et pollutions</b></p>	<p>Réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment dus au transport routier.</p> <p>Respect des réglementations en vigueur afin de limiter les nuisances acoustiques au sein des constructions et veiller à l'absence de pollution pour tout nouveau projet de construction/réhabilitation sur un ancien site industriel ou de service.</p>	<p><b>Moyen</b></p>
<p><b>Energie / Climat</b></p>	<p>Réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques, notamment des secteurs des transports et des bâtiments.</p> <p>Développement des énergies renouvelables, notamment de l'énergie solaire, de la géothermie et de la biomasse.</p> <p>Adaptation au changement climatique, notamment au risque accru de sécheresses (terrains argileux) et d'inondations (plaine alluviale de l'Hers).</p>	<p><b>Fort</b></p>
<p><b>Assainissement, adduction d'eau potable et collecte des déchets (compétences de la communauté d'agglomération du SICOVAL)</b></p>	<p>Préservation de la qualité des milieux aquatiques via la performance de la station d'épuration et la mise aux normes des systèmes d'assainissement autonomes du territoire.</p> <p>Réduction des ruissellements d'eau sur la commune par traitement à la parcelle.</p> <p>Préservation de la qualité de l'eau potable distribuée sur le territoire.</p> <p>Réduction des quantités de déchets produits et développement du recyclage.</p> <p>Maintien de services publics de qualité.</p>	<p><b>Faible</b></p>

**Synthèse des enjeux environnementaux de la commune de Castanet-Tolosan**



Carte de synthèse des principaux enjeux environnementaux pour la commune de Castanet-Tolosan

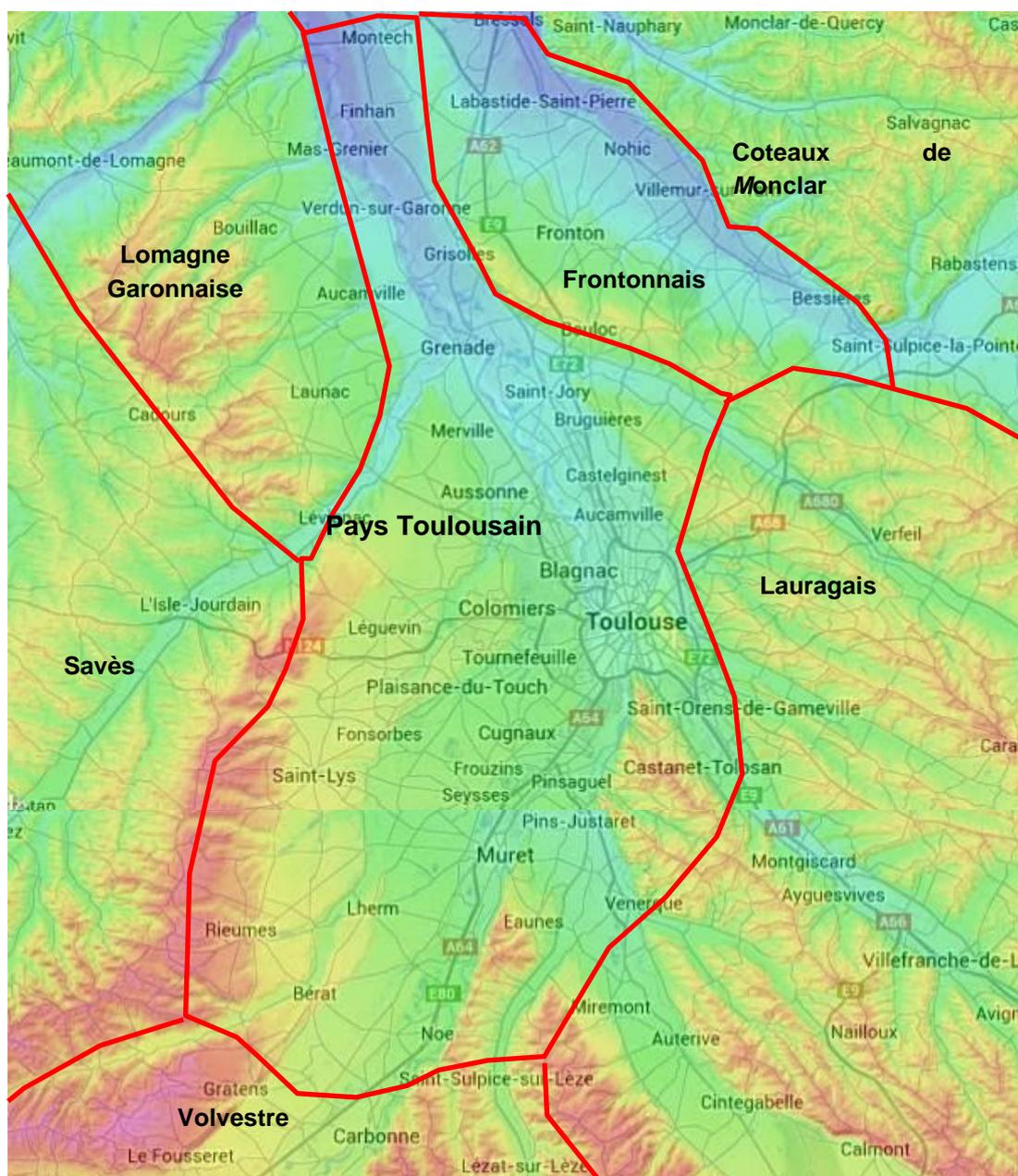
## 9. PAYSAGE ET URBANISATION

### 9.1. CONTEXTE PAYSAGER

Située en extension Sud-Est de l'aire urbaine de Toulouse, la commune de Castanet-Tolosan s'inscrit dans l'entité paysagère relative au Pays Toulousain.

Il s'agit d'un secteur caractérisé par la vaste plaine et par les terrasses de la Garonne où plusieurs rivières (l'Ariège, l'Hers, le Girou, la Save) confluent avec le fleuve et où les franges des coteaux de la Lomagne, du Lauragais et du Volvestre en marquent les limites.

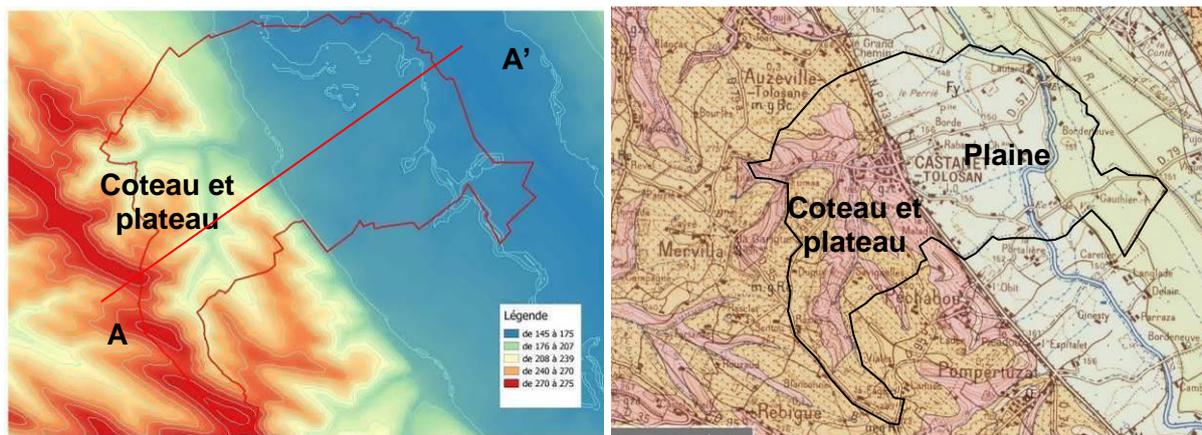
Le Pays Toulousain représente ainsi un carrefour naturel entre les Pyrénées, l'Atlantique et la Méditerranée au sein et autour duquel s'est développé depuis de nombreux siècles un bassin de vie relatif à Toulouse et à ses proches environs.



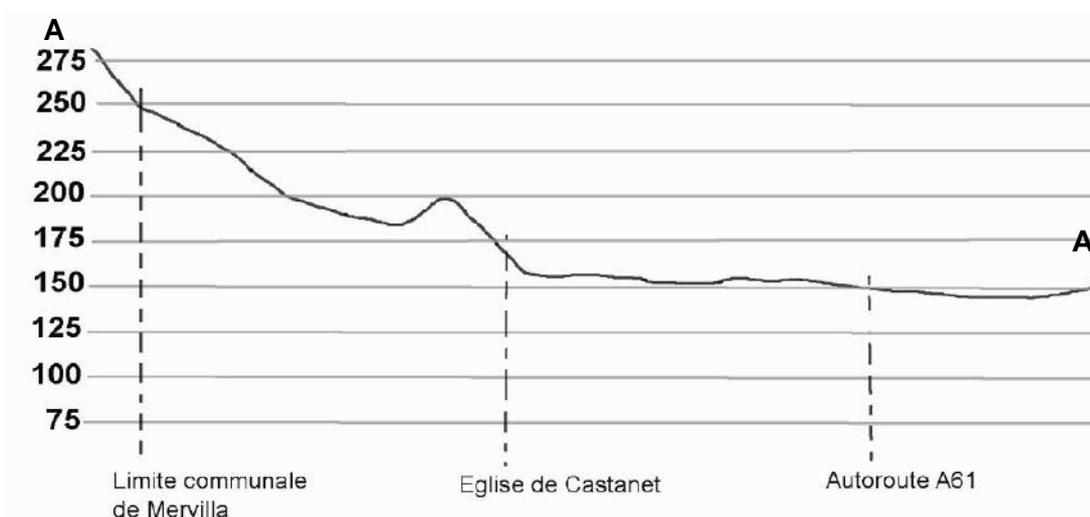
Carte réalisée à partir de la carte des entités paysagères de Midi-Pyrénées réalisée par le CAUE 31 et du fond topographique extrait du site « cartes topographiques »

La commune de Castanet-Tolosan se décompose en deux sous unités paysagères bien distinctes :

- La première correspond à la plaine alluviale de l’Hers (en rive Sud-Ouest) dont la basse vallée s’étend entre 140 et 147 m d’altitude et la basse terrasse s’élève entre 150 et 165 m d’altitude.
- La seconde sous unité paysagère correspond à la partie du territoire communal s’étirant sur le coteau et le plateau dont les variations d’altitude varie de 150 à 250 m et au sein duquel de petits ruisseaux ont formé des vallons confluant vers la plaine de l’Hers.



Carte des unités paysagères par rapport au relief et à la géologie - Source : BGRM



Coupe en travers du territoire communal (axe Sud-Ouest/Nord-Est) - Source : coupe extrait du Rapport de Présentation du PLU actuel

La vallée et la plaine de l’Hers constituant un couloir naturel s’ouvrant et se dirigeant vers le Sud-Est et la proximité de la commune par rapport à Toulouse ont entraîné une utilisation du sol tirant parti des atouts et potentiels de chacune de ces deux unités géomorphologiques transformant ainsi le paysage au fil des siècles et notamment au cours des dernières décennies.

## 9.2. EVOLUTION URBAINE DU TERRITOIRE COMMUNAL

### 9.2.1. Historique de la commune

(Cf. § 1.1 de la partie « Présentation de la Commune »)

### 9.2.2. Période antérieure aux années 1970 et évolution

*Paragraphe réalisé à partir du site « [voies.archeo-rome.com](http://voies.archeo-rome.com) »*

Les origines de l'actuelle RD 813 traversant le territoire communal et reliant Toulouse à Narbonne via Carcassonne remontent à l'époque romaine. Ainsi, la via Aquitania figure dans la Table de Peutinger et dans l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem, ce qui lui donne un caractère affirmé. La carte de Cassini bien que plus tardive (1760 -1779) est utile. Son « chemin de la poste » emprunte souvent l'ancienne voie romaine ou ne s'en éloigne guère.

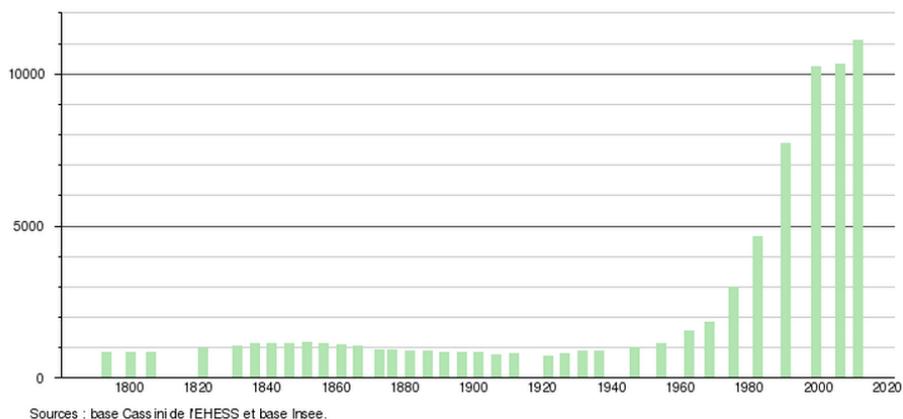
Cette voie est l'artère maîtresse de Toulouse à Narbonne, la capitale provinciale. Son tracé imposé par les contraintes topographiques passe par la vallée de l'Hers, le seuil de Naurouze et la vallée du Fresquel en cheminant au pied des coteaux afin d'éviter les zones inondables. Il se caractérise par une succession de lignes droites, une spécificité essentielle des réseaux routiers romains. La voie est généralement tirée au cordeau dans le réseau maillé du cadastre. C'est dans ce contexte que les romains se sont installés dans ce qui est aujourd'hui appelé le quartier de Broc pour contrôler cette voie ainsi que l'actuelle RD79.

Alors que les traces de construction romaine ont été ainsi identifiées sur le coteau, à proximité du cimetière, le village s'est ensuite établi au pied du coteau, à la confluence entre les ruisseaux de Fage et de Fumas et en bordure de l'actuelle RD 813. Cette dernière fut transformée en route impériale sous Napoléon, puis elle devint la route nationale 113 à partir de 1824.

Comme le révèlent l'histogramme de l'évolution démographique depuis 1800 ainsi que les extraits des cartes de Cassini, du cadastre Napoléonien et de l'IGN ci-après, Castanet-Tolosan n'est encore qu'un village jusqu'à la fin des années 1960.

Les terres alluviales de la basse vallée et de la première terrasse ont favorisé le développement de l'agriculture maraîchère au cours des deux derniers siècles. Celle-ci s'est ainsi développée sur la commune de Castanet-Tolosan comme dans une large part du Pays Toulousain, en corrélation avec le développement de Toulouse. Le cadastre Napoléonien révèle des secteurs composés d'innombrables petites parcelles en lanière issues des cultures maraîchères. Quelques fermes maraîchères isolées témoignent également de cette agriculture.

Aujourd'hui, les rares terres encore exploitées pour l'agriculture dans la plaine concernent des terrains inondables et sont utilisées principalement pour la culture céréalière.



Histogramme de l'évolution démographique – Source : base Cassini de l'EHESS et base Insee



Carte de Cassini (XVIIIème siècle) – Source : Géoportail



Cadastre Napoléonien (1807) – Source : archive départementale



Extrait du cadastre Napoléonien révélant un découpage parcellaire propre au maraîchage (section B) – Source : archive départementale

### 9.2.3. Le Canal du Midi

Le Canal du Midi, construit au 17<sup>ème</sup> siècle entre Toulouse et Sète traverse l'Est du le territoire communal.

Il fut conçu et créé à partir de 1662 par Pierre Paul Riquet, (fermier de la gabelle et intendant des armées de Louis XIV) dans le cadre du projet de créer le Canal des Deux Mers incluant également le Canal Latéral à la Garonne.

### 9.2.4. Historique du Canal du Midi

*L'œuvre du Canal du Midi est extraordinaire par son envergure, l'ingéniosité de son système d'alimentation et par le nombre de travaux titanesques réalisés sur la courte période de sa construction.*

*En 1789, les révolutionnaires débaptisent le Canal Royal en Languedoc en Canal du Midi, plus populaire et démocratique.*

*Les canaux du Midi connaîtront leur premier déclin lorsqu'ils seront mis en fermage dans les mains de la Compagnie des Chemins de fer du Midi. En 1898, l'Etat reprend possession de ces canaux, il légifère et lie les canaux en un seul et unique canal. Désormais indissociablement liés, ils porteront le nom de Canal d'entre Deux Mers, pour devenir dans les années 1990, le Canal des Deux Mers.*

*Le Canal a été un formidable vecteur de communication, de transports et de développement économique, entre l'Est et Ouest, la Méditerranée et l'Océan, durant les 300 ans de son histoire. Les vins et les céréales ont été de tout temps, liés à la vie du Canal.*

*En 1925, l'avènement du moteur et des pétroliers viennent bouleverser l'organisation du petit peuple batelier du Canal.*

*Depuis Pierre Paul Riquet, les patrons de barques (barques pontées ou barques de poste) vivent en maîtres après Dieu et Riquet, sur le Canal. Bateliers à bord de sapines ou de coutrillons ont sillonné sans relâche tout le bassin fluvial du Sud-Ouest remontant sur leurs embarcations vers Paris et l'Europe du Nord par le Rhône.*

(Source : <http://www.canal-du-midi.org>)

La commune de Castanet-Tolosan compte deux écluses et maisons éclusières sur la section du canal qui traverse son territoire communal dont l'écluse et la maison éclusière du qui sont classées aux Monuments historiques



Ecluse de Vic



Ecluse du Perrier

Aujourd'hui, le Canal du Midi est utilisé pour des activités de tourisme et de loisirs à travers la navigation des bateaux de plaisance et des anciens chemins de halage réhabilités en pistes cyclable (ou véloroute) et chemins de randonnées.



Piste cyclable le long du canal

### 9.2.5. Un cordon vert majestueux

Le tracé sinueux du Canal du Midi marque par endroit le palier entre la basse vallée et la basse terrasse. Il constitue une barrière physique néanmoins franchissable au Nord-Est et au Sud-Est de la commune par les RD 57 et RD 79, ou encore à pied par l'écluse de Lautard.

Les alignements de platanes répartis sur les deux rives ont été plantés pour limiter l'évaporation de l'eau et accessoirement pour procurer de l'ombre. Ces alignements de platanes donnent un caractère majestueux au Canal. Le double alignement d'arbres accompagnant l'ancien chemin de halage en rive Nord-Est forme une voute arborée qui renforce le caractère majestueux du canal.

Ces alignements d'arbres permettent en outre de repérer le tracé du canal en différents points de vue et ils mettent en valeur sa sinuosité.



Voute majestueuse de platanes

Ce cordon majestueux de platanes est d'autant plus remarquable qu'il tranche et ressort par rapport à la plaine horizontale.

Le canal et la voute de platanes constituent ainsi un élément ainsi un fort de paysage de plaine et assure de plus un fil conducteur avec les communes voisines.



Le Canal du Midi mis en valeur par le cordon majestueux de platanes

### 9.2.6. Le centre ancien

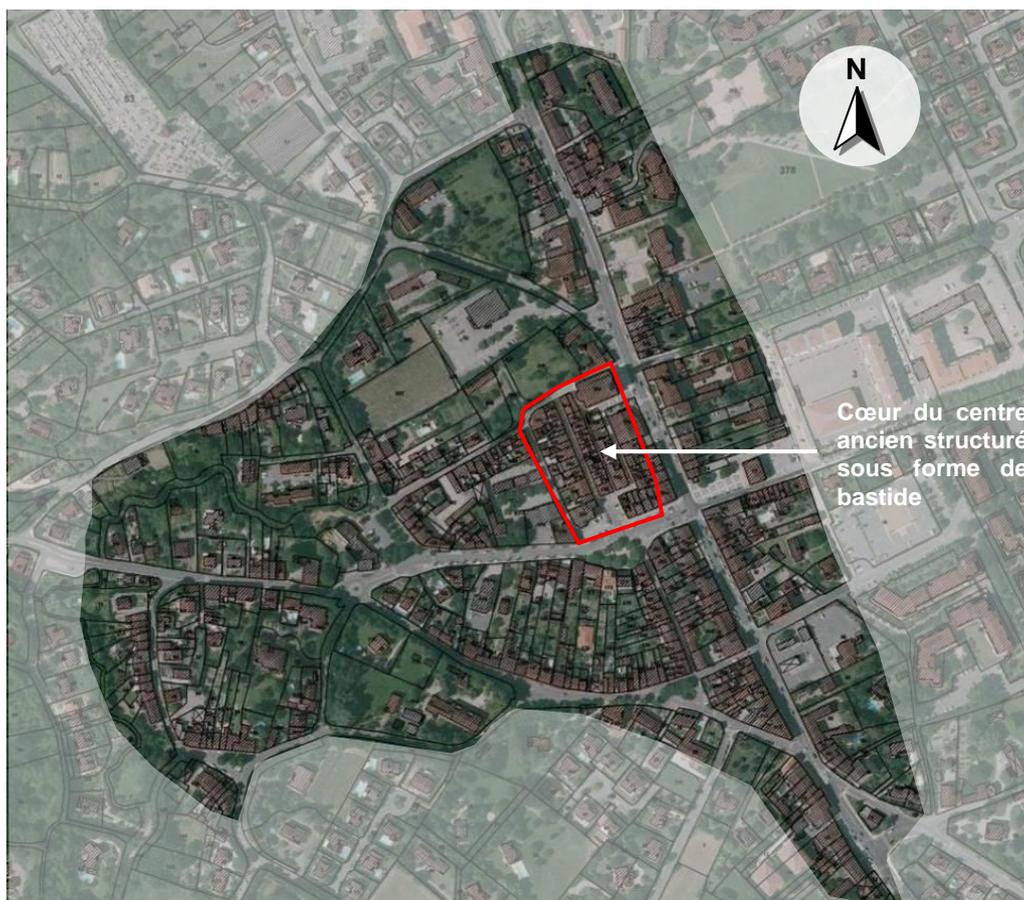
Comme le révèle le cadastre Napoléonien, le village est concentré début du 19<sup>ème</sup> siècle entre la route de Carcassonne à l'Est, la rue du Moulin au Sud, le ruisseau de Fage à l'Ouest, la rue de Broc au Nord. Il est traversé par le ruisseau des Lascardes nommé ruisseau de Fauze au 19<sup>ème</sup> siècle et formé par ses affluents qui sont les ruisseaux de Fage et de Fumas. Notons que le ruisseau des Lascardes est aujourd'hui enterré au niveau de la rue J-M. Arnaud jusque dans la plaine, au niveau du quartier de Las Lascardos. Quelques constructions sont néanmoins présentes de l'autre côté de la route de Carcassonne ainsi qu'en extension Sud du cœur ancien, le long de cet axe principal.



Cadastre Napoléonien : centre ancien (Section E)

**La partie la plus ancienne du cœur de village** est regroupée en rive gauche du ruisseau des Lacardes. Elle est structurée sur la base d'un plan orthogonale conçu selon la typologie des bastides qui se développent à partir du XV<sup>ème</sup> siècle en Occitanie.

Les constructions sont implantées à l'alignement des voies en R+2 ou en R+1. Elles structurent ainsi les rues plutôt étroites orientées parallèlement et perpendiculairement à la route de Carcassonne.



L'église ne fut construite qu'au cours du 19<sup>ème</sup> siècle bouclant ainsi la bastide au Nord tout en s'ouvrant sur la route de Carcassonne. Elle représente alors la centralité du village et crée ainsi un point d'appel en amont et en aval du cœur ancien, depuis la route de Carcassonne, ou encore depuis la vallée et le coteau.

L'ancien hôpital bâti à l'angle de la rue André de Lupiac et de la route de Carcassonne fut reconstruit en 1646 et doté par le Conseiller et Trésorier de l'épargne du Roi, Gaspard de Fieubet, membre de l'une des plus grandes familles parlementaires de Toulouse. Entouré d'un jardin, ce vaste édifice était tenu par des religieux accueillant les pèlerins et les pauvres. Sa chapelle abrita le culte et les offices jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle (*source : extrait de site du Sicoval : Chemins Tolosans*). Cet ensemble de bâtiments accueille aujourd'hui la MJC et le Club des Aînés.



Eglise Saint-Gervais et Saint-Protais

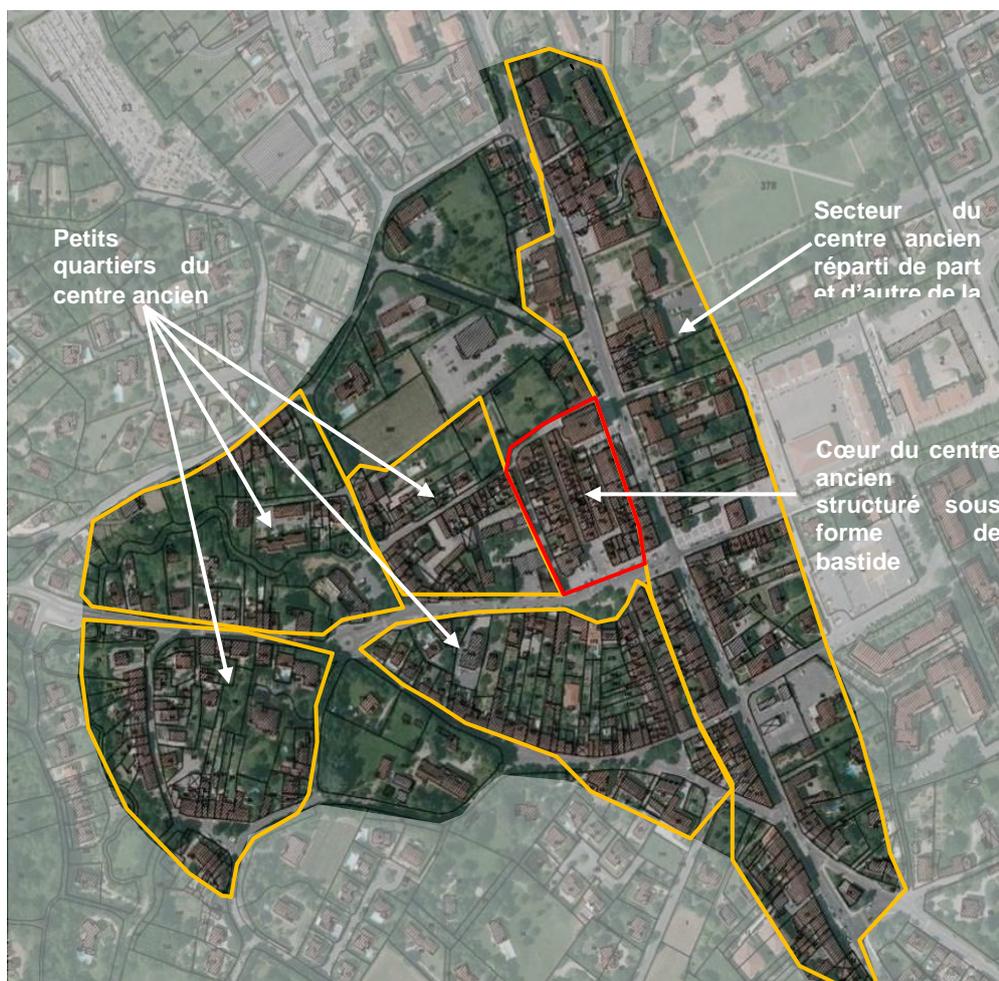


L'ancien hôpital

**9.2.7. Les autres secteurs du centre ancien sont répartis**

- soit de part et d'autre du ruisseau des Lascardes sous forme de petits quartiers construits le long des rues ou autour de placettes,
- soit de part et d'autre de la Route de Carcassonne.

Ils sont notamment identifiables par leurs constructions implantées également à l'alignement des voies, par la typologie et les matériaux des constructions et par les jardins situés à l'arrière des habitations. Ces derniers sont cependant remarquables depuis les venelles ou au travers des porches et portails d'entrée lorsqu'ils existent.





Habitations implantées le long de la rue François Espitalier



Habitations implantées le long de la rue François Miquel



Habitations implantées autour de la placette Galinie



Habitations implantées de part et d'autre de la route de Carcassonne

### 9.2.8. Caractéristiques architecturales et typologie du bâti dans le centre ancien

Dans la partie la plus ancienne structurée sous forme de bastide, les constructions sont composées de R+1 avec ou sans combles et de R+2.



Constructions au sein du cœur ancien structuré sous forme de bastide

Au sein des petits quartiers, les constructions répertoriées sont en général composées de R+0 et de R+1. Certaines d'entre elles disposent d'anciens greniers parfois aménagés.

On rencontre parmi ces constructions de petites maisons d'ouvriers parfois implantées en bande comme celles relevées rue B. Janson.



Maisons en R+0 et R+1 avec ou sans grenier et maisons d'ouvriers

Les constructions réparties de part et d'autre de la RD 813 sont dans la plupart des cas composées de R+1 avec combles aménagés. On relève quelques constructions comprenant un deuxième étage.



Maisons en R+1 et R+2 avec ou sans grenier et maisons d'ouvriers

**9.2.9. Matériaux de construction dans le bâti ancien et/ou traditionnel du centre ancien**

Dans la plupart des cas, les constructions anciennes sont traditionnellement bâties en en briques de terre cuite avec des lits de galets. Ce type de construction se retrouve dans l'ensemble du Pays Toulousain. On rencontre cependant quelques constructions bâties en briques de terre crue. Les galets proviennent des gravières de la plaine. Les briques en terre cuite correspondent à un matériau fabriqué par les briqueteries de la région. Les briques en terre crue ont quant à elles été fabriquées souvent sur place par les propriétaires eux-mêmes.

Les constructions sont traditionnellement enduites de crépis couleur sable dont les gammes de tons varient soit vers du beige clair, soit vers des nuances tirant légèrement vers l'ocre ou le rose orangé. Cependant, par soucis esthétique et/ou par effet de mode lors des dernières décennies, on note que les crépis ont été retirés dans bon nombre de cas de ces constructions anciennes. Si ce phénomène permet d'apprécier les tons soutenus roses et rouges des briques ainsi que les ornements de galets, les constructions sont en revanche devenues plus vulnérables face aux intempéries et aux variations de températures.

Néanmoins, l'ensemble de ces matériaux s'harmonise entre eux et leurs tons chauds, doux et lumineux participent à l'identité du paysage de ce secteur du Pays Toulousain.





**Les toitures** sont en général à deux pans mais l'on remarque également quelques constructions à quatre pans ; Leurs pentes sont faibles et elles sont recouvertes de tuiles canal.

**Les ouvertures** sont plus hautes que larges. Elles sont mises en valeur par des encadrements en briques de terre cuite.

Les châssis des fenêtres, ainsi que les volets et portes sont en bois peints de couleurs variées. Cependant, les teintes s'harmonisent avec les tons chauds et lumineux de la brique et des enduits tout en les mettant ainsi en valeur.

Les teintes rencontrées sont notamment les suivantes : gris bleu et bleu-gris plus ou moins clairs ou foncés, gris clair tirant vers le blanc, marron foncé, bleu pastel, et plus ponctuellement, le vert amende...



### Les maisons toulousaines

Parmi les maisons rencontrées dans le centre ancien, plusieurs sont des maisons dites « toulousaines » caractérisées généralement par un rez-de-chaussée. Cependant, certaines d'entre elles comprennent un étage. Le faîte du toit est parallèle à la voie. Leur toiture est composée de deux pentes.

Construites en briques et enduites, elles sont souvent ornées de céramiques, briques à deux teintes, garde-corps...

Dans le centre ancien, on relève ainsi des maisons dites toulousaines dont les attiques sont percés d'oculi avec cache en terre cuite ajourée.



Exemples de maisons dites « Toulousaines »

### 9.2.10. Evolution du centre ancien

Lors des dernières décennies, certains des espaces interstitiels répartis le long des rues et autour des placettes au sein des petits quartiers ou de part et d'autre de la rue de la RD 813 ont été construits.

Les constructions ont été le plus souvent implantées à l'alignement des voies favorisant ainsi leur intégration et structurant davantage le tissu urbain du centre ancien.

Cependant, on identifie dans certains secteurs ou le long de certaines rues (par exemple dans la partie Ouest de la rue Jean Gironi), des constructions implantées en retrait par rapport à la voie. Cette implantation différente perturbe la lisibilité de la structure urbaine et ne permet plus très bien d'identifier les limites du centre ancien.

On relève d'autre part quelques constructions réparties au milieu de parcelles relativement grandes. Néanmoins, les jardins qui les entourent créent des poches verdoyantes et de respiration au sein du centre ancien plutôt dense.

Dans la majorité des cas, les constructions relativement récentes s'intègrent également par leur hauteur (R+1 à R+2), de leurs enduits aux tons couleur sable et de leurs toitures à faibles pentes recouvertes de tuiles canal.

Cependant, on rencontre dans les quartiers du centre ancien ou de part et d'autre de la RD 813 de petites unités combinant habitat collectif et commerces de proximité dont les volumes plus ou moins complexes, les ouvertures carrées ou plus larges que hautes ou encore les toits en terrasse sont peu en lien avec l'architecture traditionnelle (Cf. photos ci-après).

Ces typologies souvent peu valorisantes nuisent à l'unité de l'ensemble du centre ancien.

Cela se perçoit notamment depuis la RD 813 côté Est où ce type de construction s'intercale à plusieurs reprises avec le bâti ancien.



Exemples de petites unités liant habitat collectif et souvent de commerces de proximité dont les volumes plus ou moins complexes, les ouvertures carrées ou plus larges que hautes et les toits en terrasse sont peu en lien avec l'architecture traditionnelle



A l'Est de la RD 813, la bande urbanisée en second rideau mêle des constructions qui existaient pour une part au début du 19<sup>ème</sup> siècle et qui d'autre part ont été réalisées au cours du siècle dernier jusqu'à aujourd'hui. Cette bande urbanisée assure en quelque sorte la transition entre le cœur ancien et les quartiers récents ou construits lors des dernières décennies (Cf. § ci-après).

Dans le centre ancien, il reste peu de **poches non urbanisées ou d'espaces interstitiels** en dehors des jardins et du secteur où se trouve actuellement la salle de la Ritournelle.

Connecté avec le cœur ancien, ce secteur fait aujourd'hui l'objet d'un projet d'aménagement urbain maîtrisé conduit par la commune.

La municipalité souhaite créer un quartier qui puisse répondre aux besoins de la population en termes de logement, de services et commerces de proximité tout en favorisant la mixité sociale.

Le projet prévoit la réalisation de 320 nouveaux logements, dont 60 logements sociaux et 10 en accession sociale à la propriété.

### Enjeux

Les enjeux consistent à préserver l'unité et l'entité urbaine du cœur ancien à travers notamment l'implantation du bâti le long des voies, une typologie des constructions ayant un lien avec les constructions traditionnelles locales (volumes, hauteurs, enduits, pentes des toitures, matériaux de recouvrement, ouvertures ...) et participant ainsi à l'identité paysagère du Pays Toulousain.

#### 9.2.11. Evolution des espaces publics au sein du centre ancien

La plupart des espaces publics (rues comprises) ont été créés parallèlement à la création du centre ancien. Ces espaces publics ont cependant évolué, notamment au travers de l'usage de l'automobile et plus récemment, au travers d'aménagement visant à :

- sécuriser les différents modes de déplacements,
- mettre en valeur le centre ancien,
- organiser le stationnement...

Dans le cœur du centre ancien, il s'agit principalement d'aménagements de rues et de places traités en espaces piétonniers, semi piétonniers ou destinés à la réorganisation du stationnement. Ceux-ci sont identifiables par leur traitement minéral ou par l'absence volontaire de trottoirs.

Cependant, la place de la voiture est encore très présente en certains endroits.

Ainsi, bien que la place Pierre Richard ait été récemment aménagée, elle est tout autant sinon davantage occupée par le stationnement des voitures. L'un des parkings ressort d'autant plus qu'il n'y a pas de végétal.

C'est également le cas au niveau de l'espace semi piétonnier situé sur l'un des côté de l'église.



Espaces piétonniers et semi piétonniers



**Avant** (Vue en venant de l'Ouest)  
(Source : photo extrait de Google Street)



**Après** (vue en venant de la RD 813)

Cependant, un certain nombre de voies et ruelles ne disposent actuellement d'aucun aménagement. Quelques rues proches du cœur urbain, ont des enrobés vétustes. Associés à la présence des conteneurs des déchets ménagers et du tri sélectif, ils dévalorisent localement l'unité du centre ancien.

### Enjeux

Les enjeux consisteront à terme à atténuer l'impact du stationnement dans le centre ancien notamment à travers l'aménagement de parkings satellite et la poursuite du maillage des liaisons douces.

#### 9.2.12. Perception de la RD 813 au niveau du centre ancien

Le trafic dense relevé sur ce tronçon de la RD 813, associé au stationnement le long des voies, au traitement en enrobé gris de la voie comme des trottoirs, donne un caractère très routier et peu valorisant à la traversée du centre ancien.

Les enseignes, marquages au sol et l'absence d'apport végétal renforcent cette perception.

Il en découle une traversée brouillonne et peu lisible dévalorisant visuellement le centre ancien et donnant un sentiment d'insécurité aux différents usagers.

Les nuisances sonores et de pollution générées par le trafic routier accentuent le sentiment d'inconfort perçu par les usagers se déplaçant en mode doux et par les habitants.

Alors que la RD 813 constitue une artère principale le long de laquelle de nombreux commerces de proximité génèrent des déplacements doux, il est difficile pour les usagers à pied de circuler en dehors des intersections aménagées par des feux tricolores.

L'absence d'aménagement sur ce tronçon renforce également le sentiment de séparation pour ne pas dire de coupure entre le coteau et la plaine, tant sur le plan paysager que sur le plan social

Néanmoins, cette séparation est atténuée par la présence des nombreux commerces, voire services présents de part et d'autre de la voie.

Associés à la RD 813 vecteur de déplacements, ces commerces et services renforcent en quelque sorte la centralité de Castanet-Tolosan.



La traversée du centre ancien par la RD 813 a actuellement un caractère très routier et peu valorisant

**Enjeux**

Il s'agira d'unifier les deux entités par des aménagements urbains qui :

- sécurisent et favorisent davantage les déplacements doux,
- mettent en valeur la traversée au niveau du centre ancien,
- constituent une véritable transition entre les deux entités paysagères et sociales (coteau et plaine).

**9.2.13. Trame verte et bleue dans le centre ancien**

La trame verte et bleue est assez présente dans le centre ancien. Elle correspond notamment à la ripisylve du ruisseau des Lascardes, aux jardins situés à l'arrière des habitations, aux talus arborés et/ou végétalisés bordant les rues et chemins creux, aux jardins de quelques grandes parcelles partiellement urbanisées...

Toutefois, elle est plus ou moins perceptible en raison :

- des constructions plantées à l'alignement des voies qui masquent les jardins situés à l'arrière des habitations,
- des talus hauts qui entourent les grandes parcelles,
- des propriétés qui ferment l'accessibilité aux berges du ruisseau des Lascardes...

Cette trame verte et bleue en lien avec celle du coteau (Cf. § ci-après) assure ainsi les continuités écologiques au travers du centre ancien relativement dense.

D'autre part, elle contribue à garder le caractère initial de village et d'apporter une note de fraîcheur.

On note cependant une rupture de la trame verte et bleue au niveau de la rue Jean-Marie Arnaud où le tronçon du ruisseau des Lascardes est traité de manière souterraine.

**Enjeux**

Il conviendra de préserver la trame verte et bleue existante, de la mettre en valeur et d'assurer les continuités ponctuellement interrompues.

Notons que l'absence totale de végétation ou d'espaces verts le long de la traversée du centre ancien par la RD 813 constitue d'une certaine manière une rupture des continuités écologiques entre la plaine et le coteau.

### **9.2.14. Les hameaux et les écarts**

Jusqu'à la fin des années 1960, quelques fermes, domaines avec maisons de maître constituaient les écarts et hameaux répartis sur la commune, aussi bien dans la plaine que sur le plateau.

L'ensemble de ces fermes et domaines étaient desservi par un réseau viaire peu dense qui s'est peu développé entre le début du 19<sup>ème</sup> siècle et la fin des années 1960.

#### **Typologie des constructions rurales**

En dehors des maisons de maître, la maison d'habitation des corps de ferme est généralement construite selon les typologies rencontrées dans l'habitat traditionnel du centre ancien et avec les mêmes matériaux de construction.

Il s'agit le plus souvent d'un bâtiment en longueur construit en briques de terre cuite ou crue et enduit à la chaux. La maison d'habitation est d'autre part composée d'un rez-de-chaussée avec parfois un étage. Le toit à deux pans est couvert de tuiles canal.

Les hangars rencontrés sont composés de piliers ou d'arcades en briques.

Comme il ne reste plus qu'une exploitation agricole sur la commune, les anciennes fermes ont été réhabilitées principalement pour de l'habitat.

L'ancien domaine agricole situé au lieu-dit Lautard comprend une maison de maître et des dépendances construites sur plusieurs périodes au cours du 19<sup>ème</sup> siècle.

Ce domaine est aujourd'hui une propriété publique mais il est cependant en accessibilité restreinte.

#### **Enjeux**

Il s'agit de préserver ce patrimoine issu en majorité d'anciennes activités agricoles car il contribue à révéler l'entité paysagère du Pays Tolosan.

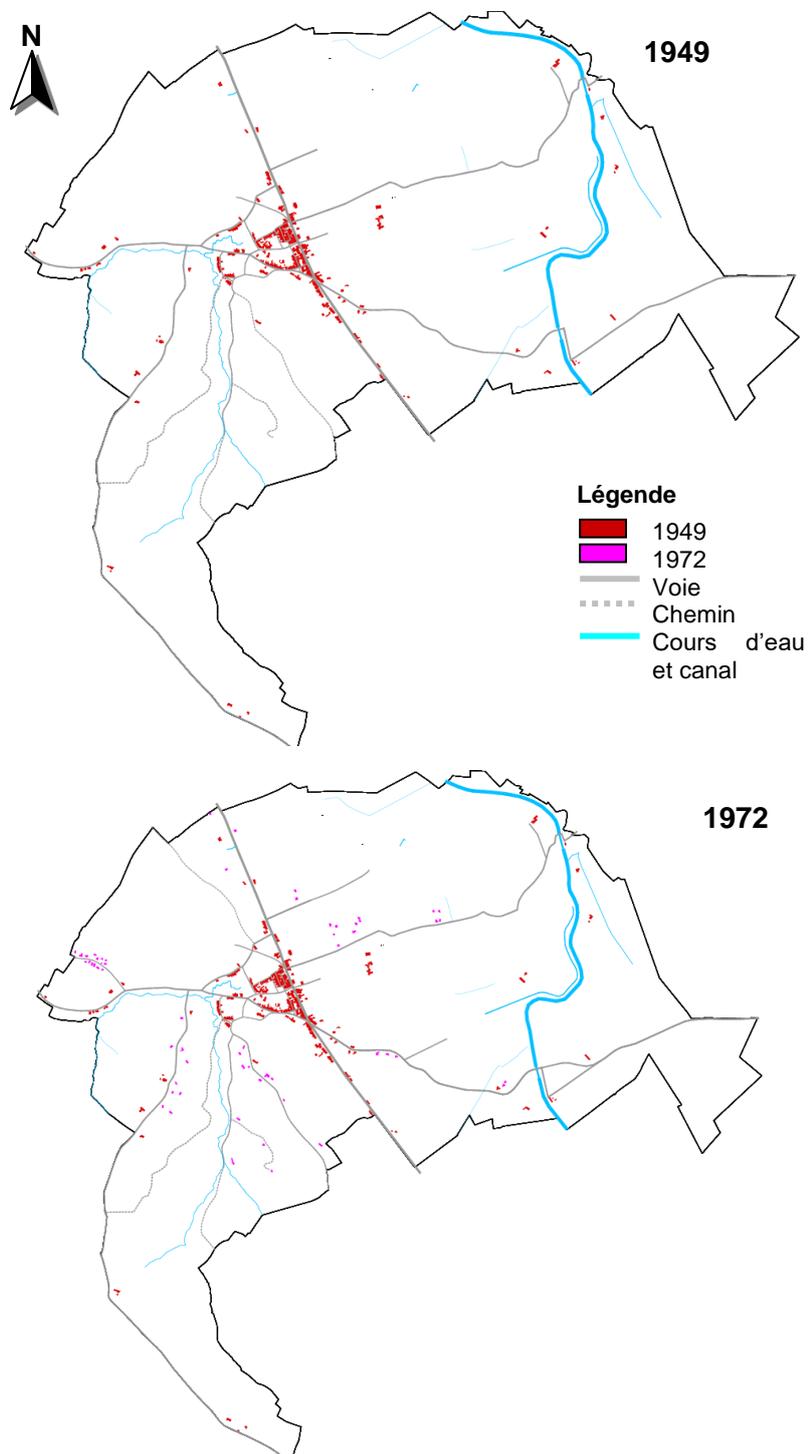
Aussi, la réhabilitation ou l'évolution des constructions lorsqu'elle n'a pas été encore opérée devra être réalisée dans le respect de l'architecture d'origine et des matériaux de construction initiaux.

A ce titre, plusieurs de ces anciennes fermes font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme

### **9.2.15. Evolutions de l'urbanisation sur l'ensemble de la commune depuis la fin des années 1960 jusqu'à aujourd'hui**

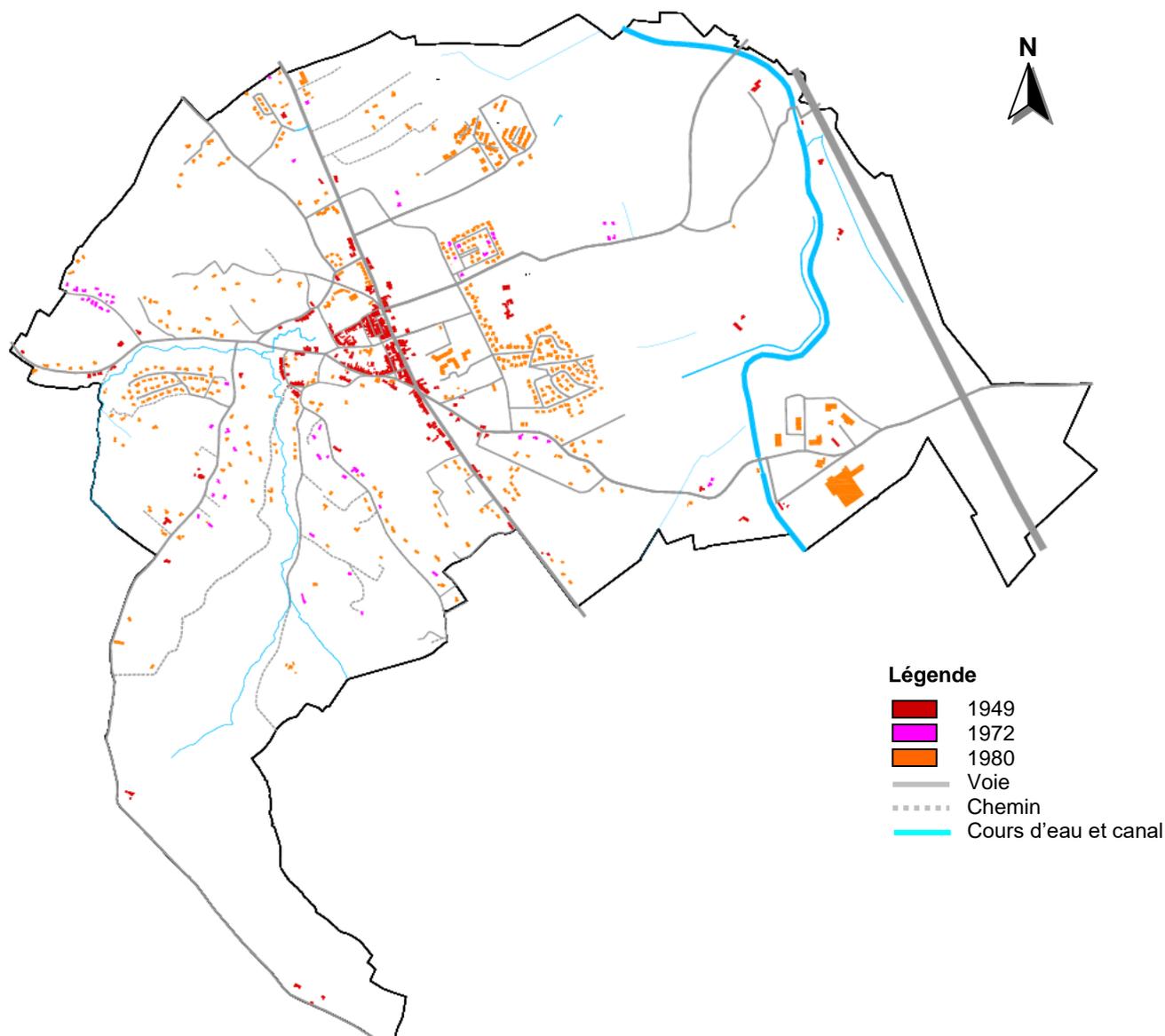
Si la configuration urbaine de la commune a très peu évolué entre le début du 19<sup>ème</sup> siècle et la fin des années 1960 (Cf. cartes ci-après), elle s'est en revanche considérablement développée au cours des dernières décennies.

Cette transformation urbaine sur le territoire communal s'est effectuée parallèlement au développement démographique et économique de l'agglomération Toulousaine et plus particulièrement, en rapport avec le développement du pôle économique du secteur de Labège Innopôle, du complexe scientifique de Rangueil, des complexes d'enseignement agricole, agronomique et de recherche agricole (INRA) sur la commune d'Auzeville.



Comparaison de l'évolution urbaine entre 1949 et 1972 - Source : Cartes réalisées à partir des cartes IGN de 1949 et de 1972 - Urbactis

Période entre 1970 et 1980



**Comparaison de l'évolution urbaine entre 1970 et 1980** - Source : Carte réalisée à partir des cartes Igm de 1949, 1972 et 1980 ainsi que du cadastre actuel - Urbactis

Comme le révèlent les cartes ci-avant, la commune a connu une première évolution de son urbanisation entre les années 1970 et 1980. Il s'agit alors d'une urbanisation composée notamment d'habitations pavillonnaires réparties aussi bien dans la plaine que sur le coteau le long des voies existantes et de part et d'autre de nombreuses petites voies d'accès en impasse. Il en découle un habitat extrêmement diffus créant une sorte de nuage urbain autour du centre ancien.

On observe cependant quelques lotissements ou quartiers créés dans la plaine ainsi que sur le versant Nord du ruisseau de Fumas.

La plupart d'entre eux sont composés d'un habitat de type pavillonnaire implanté au milieu de petites parcelles réparties de part et d'autre de voies en impasse ou formant une boucle.

Le quartier des Fontanelles constitué d'un habitat groupé ou en bande et situé au Nord de la commune apparaît alors détaché du centre urbain.



**Quartier des Fontanelles**

Au cours de cette période, la commune connaît ses premiers immeubles de logements collectifs dont l'ensemble d'habitat collectif « Cité Jardin Centre » situé à proximité du centre urbain.

Cet ensemble d'immeubles implanté en « L » au sein d'un site de 2 hectares a fait l'objet récemment d'une opération de démolition/reconstruction pour ouvrir la ville entre le coteau et la plaine. Une première tranche avait été réalisée en 2001 avec la réhabilitation de la halle, la réalisation d'une place, de commerces et de logements sur une partie du site.

La seconde tranche a remplacé récemment les anciens immeubles par à un ensemble de logements locatifs sociaux en U « le Clos d'Elisa ».



**Cité Jardin Centre construite dans les années 1970 / Ensemble de logements locatifs sociaux en U**

Source de la photo ci-dessus : AEPRIM

Parmi les autres immeubles de logements collectifs réalisés au cours de cette période, on relève les ensembles « Albert Camus » et « Les Ormes » situés également dans la plaine, à proximité de du centre urbain, ainsi que les immeubles implantés rue des Ecoles au pied du coteau, dans le secteur de Plaine Haute.

La zone d'activités industrielles de Vic les Graves est par ailleurs créée dans la plaine, entre le Canal et l'Autoroute construite également au cours des années 1970.

### **Typologie des constructions de cette période**

L'habitat pavillonnaire correspond à la typologie des maisons des années 1970. Ces constructions n'ont alors aucun lien avec l'architecture traditionnelle locale. Il en est de même pour l'habitat groupé ou en bande construit dans le quartier des Fontanelles.

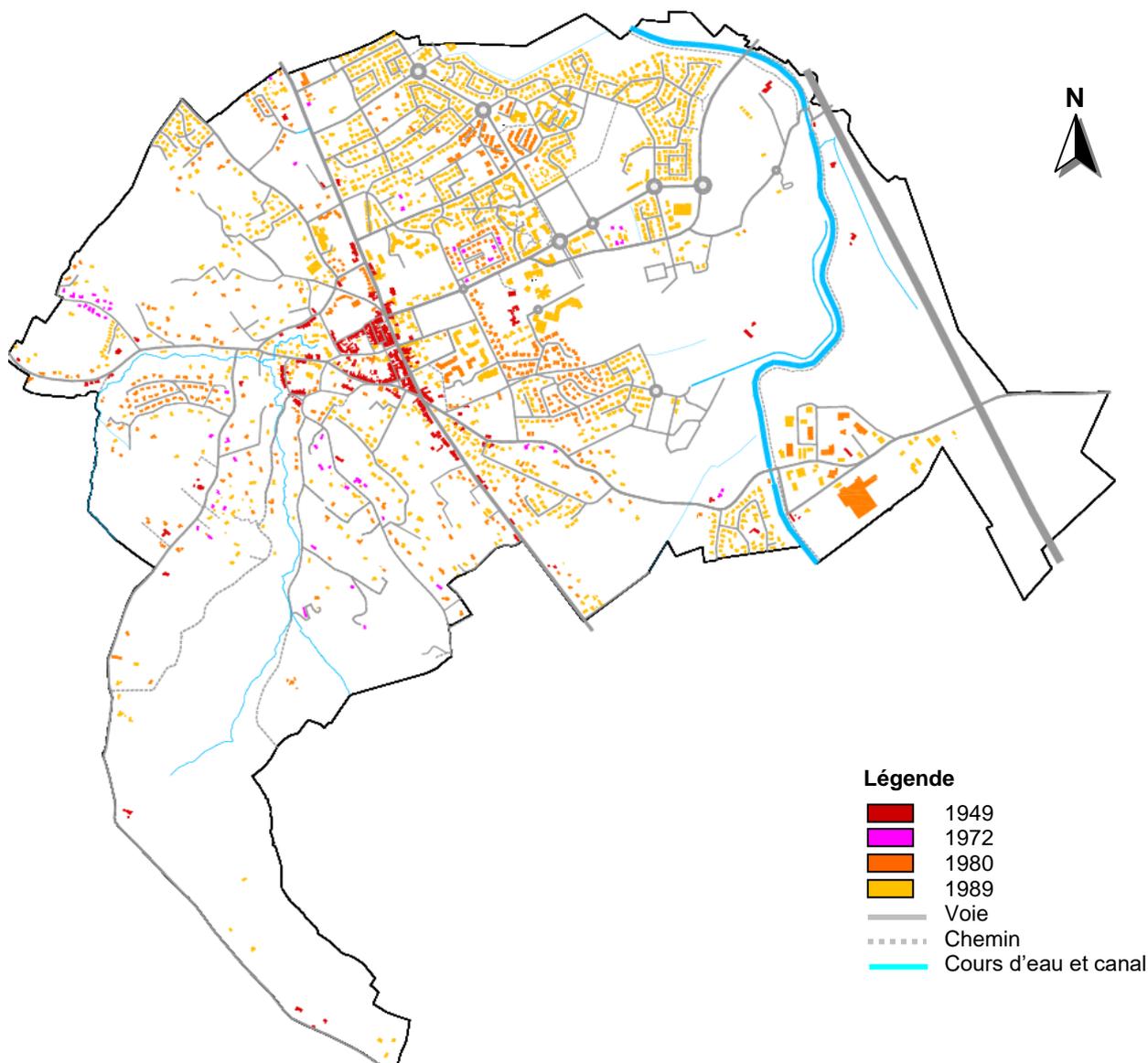
Les immeubles construits à cette période sous la forme de grands ensembles ou de plusieurs petites unités n'ont également aucun lien avec l'architecture locale en raison de leur volume, des toits en terrasse, de leurs façades grises ou claires, des ouvertures souvent plus larges que hautes...

### **Espaces publics identifiés dans les secteurs urbanisés au cours de cette période**

Ces nouveaux quartiers répartis dans la plaine comprennent encore peu d'espaces verts publics.

Le réseau de voie est encore peu structuré et n'est établi que pour desservir ces nouveaux quartiers.

Période entre 1980 et 1989



**Comparaison de l'évolution urbaine entre 1980 et 1989** - Source : Carte réalisée à partir des cartes Igm de 1949, 1972, 1980 et 1989 ainsi que du cadastre actuel - Urbactis

### Dans la plaine

En l'espace d'une dizaine d'années, l'urbanisation s'est développée de façon considérable voire spectaculaire dans la plaine, notamment autour du quartier des Fontanelles, sous la forme d'un habitat en grande partie pavillonnaire, implanté au milieu de petites parcelles.

On relève cependant des opérations d'habitat collectif. La RD 57 s'est transformée en une véritable avenue structurante perpendiculairement à la RD 813 depuis laquelle un réseau de voies hiérarchisées s'est structuré. On relève ainsi des voies principales desservant un réseau dense de voies secondaires de desserte.

Si les voies principales assurent les continuités inter-quartiers, les voies secondaires sont quant à elles souvent en impasse ou en boucles. Néanmoins, des liaisons douces assurent dans bien des cas les relations inter-quartiers, notamment au travers d'espaces verts publics et/ou de stationnement.

A proximité et à l'Est du centre urbain, l'urbanisation s'est développée autour et en extension des lotissements créés entre 1970 et 1980, avec notamment la création de l'école et du Collège.

L'urbanisation beaucoup plus structurée et dense réalisée au cours de cette période permet d'atténuer l'urbanisation diffuse perçue dans la plaine au cours de la période précédente (1972 à 1980)

En revanche, cette urbanisation spectaculaire constituée principalement de lotissements d'habitat pavillonnaire consomme une très vaste partie des espaces répartis entre le Canal du midi et la RD 813.

Le paysage jusqu'en 1980 encore assez rural s'est transformé en zone urbaine de type « banlieue ». Néanmoins les équipements, commerces et services de proximité associés au cœur ancien du village atténuent la perception d'une cité dortoir.

Au Sud-Est, on remarque que l'urbanisation s'est développée parallèlement ou en continuité de l'urbanisation réalisée sur la commune voisine de Péchabou.

### **Sur le Coteau et sur le plateau**

Alors que l'urbanisation s'est davantage structurée dans la plaine, le mitage du coteau a continué sa progression.

Les raisons de ce phénomène sont liées d'une part à la topographie parfois assez accentuée, mais aussi à l'installation d'une population aisée cherchant à s'implanter sur de grandes parcelles tout en bénéficiant des vues s'ouvrant sur la plaine ou sur le plateau.

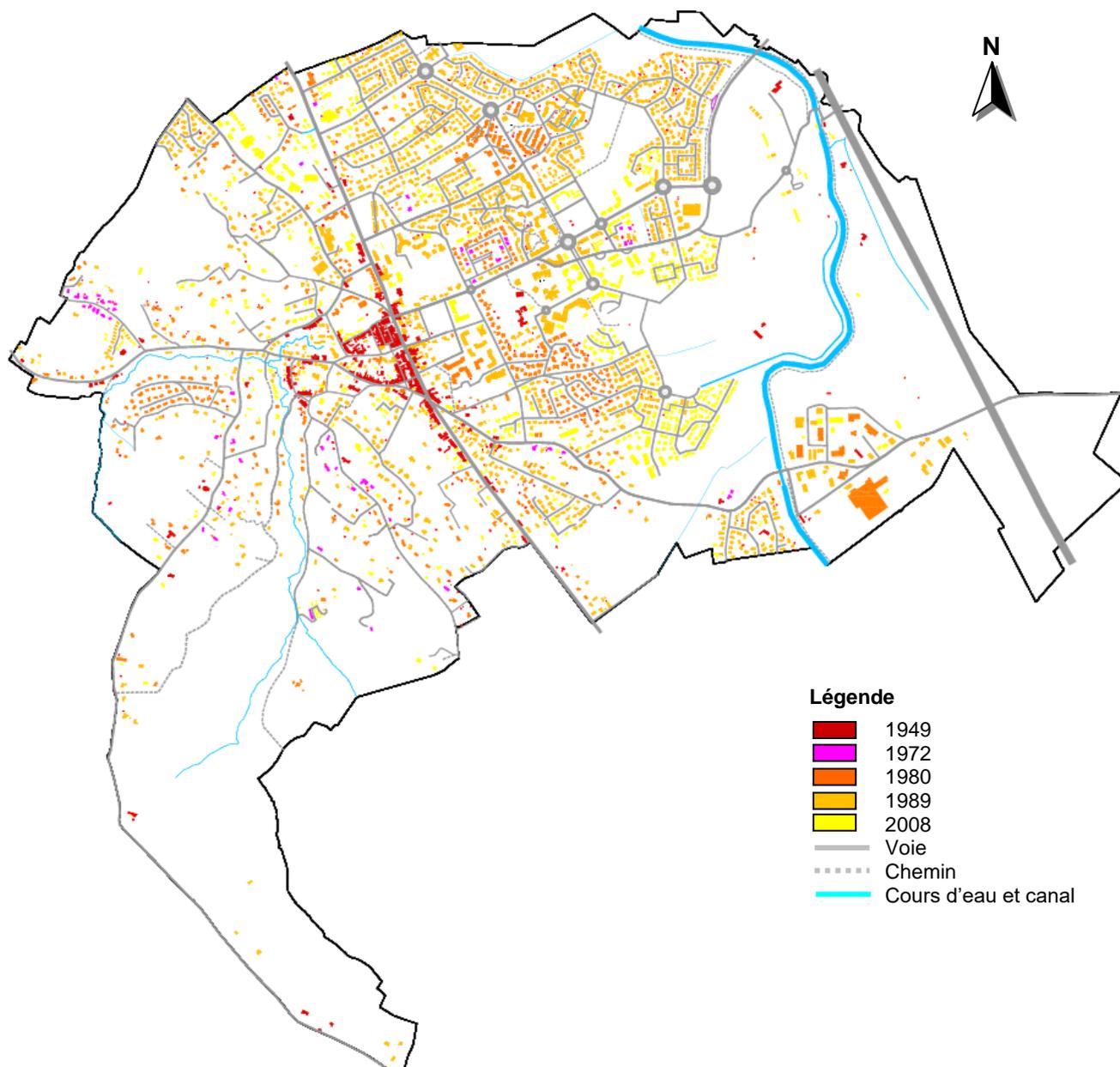
La distinction paysagère entre le coteau et la plaine s'accroît donc au niveau de l'urbanisation.

L'urbanisation linéaire qui se renforce le long des voies de crête au gré de la pression foncière génère des enjeux de co-visibilité (Cf. § sur les Enjeux de co-visibilité ci-après).

### **Typologie des constructions de cette période**

L'architecture standardisée des constructions de cette période a peu de lien avec l'architecture traditionnelle locale. Seules les tuiles canal souvent mécaniques et les enduits aux tons couleur sable tirant parfois vers le rose assurent une certaine unité des constructions et une relative intégration.

Période entre 1989 et 2008



**Comparaison de l'évolution urbaine entre 1989 et 2008** - Source : Carte réalisée à partir des cartes Ign de 1949, 1972, 1980 et 1989 ainsi que de cadastre actuel - Urbactis

La commune connaît un développement de l'urbanisation plus limité ou plus contenu par rapport à la période précédente.

**Dans la plaine, on relève notamment :**

- la création de logements collectifs au sein du secteur des Fontanelles,
- la réalisation de quelques immeubles et lotissements d'habitat pavillonnaire venant conforter le tissu urbain en extension Est du Groupe scolaire et du Collège,
- l'extension du secteur de Las Lascardos par des habitations pavillonnaires et des logements collectifs,
- le confortement de la zone d'activités industrielle de Vic les Graves.

**Sur le coteau**, on note la création d'un lotissement d'habitations pavillonnaires en extension des lotissements créés sur la commune de Péchabou ou encore des résidences défiscalisées et sécurisées dans le secteur de Plaine Haute.

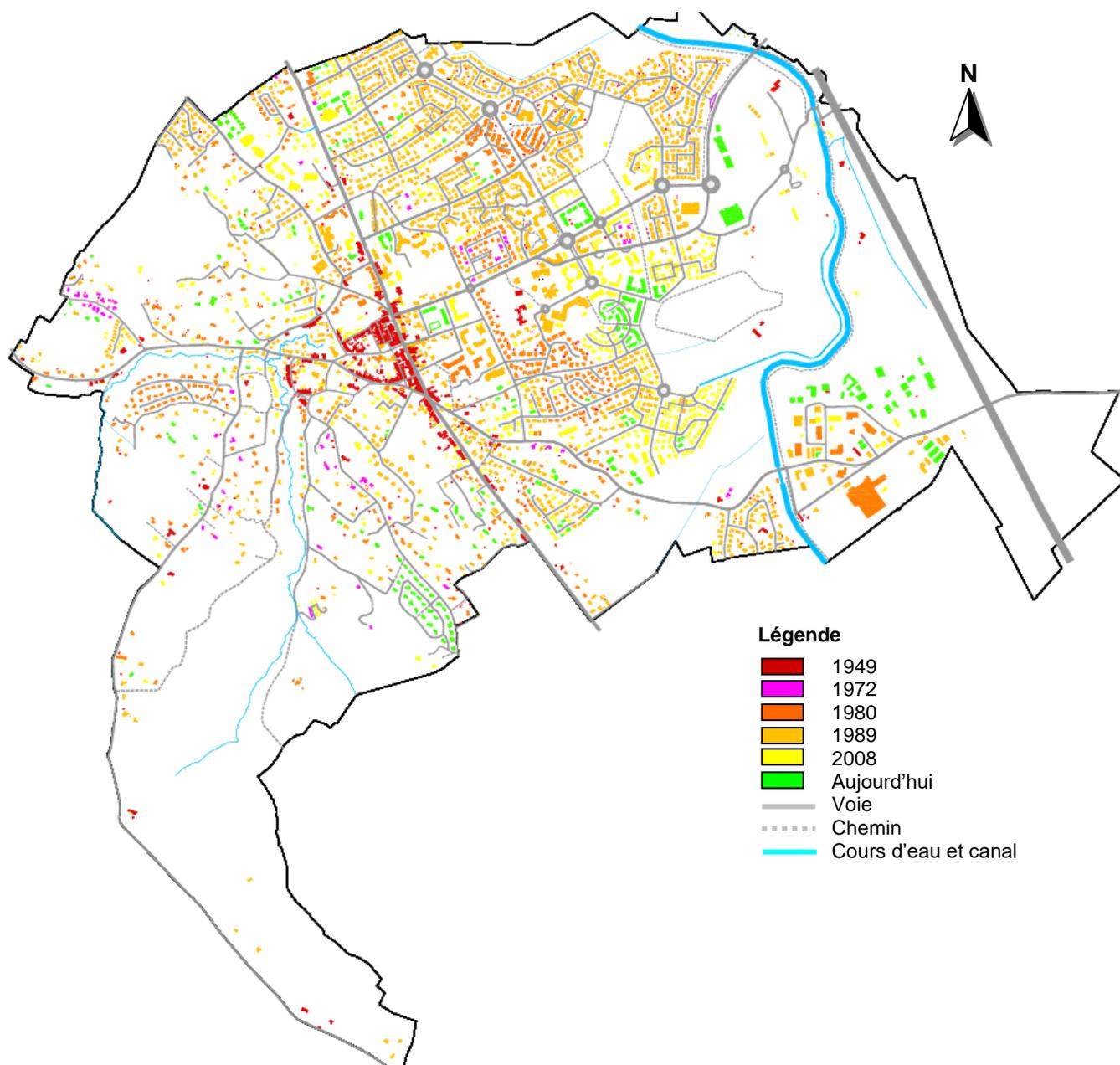
Notons que ces résidences fermées ont été à l'encontre d'une urbanisation favorisant la mixité sociale et les continuités inter-quartiers.

En revanche, les unités de logements collectifs créées dans la plaine assurent la mixité sociale par une offre de logement diversifiée.

Elles ont d'autre part été conçues en intégrant des espaces verts et/ou publics assurant les continuités inter-quartier, notamment en matière de liaisons douces.

Au terme de cette période, le territoire communal comporte dès lors de moins en moins d'espaces potentiellement constructibles en dehors des poches urbaines ou des espaces interstitiels répartis dans les zones urbaines identifiées par le PLU en 2008. En conséquence, il reste une zone actuellement fermée à l'urbanisation située au Sud du territoire communal.

Depuis 2008



**Légende**

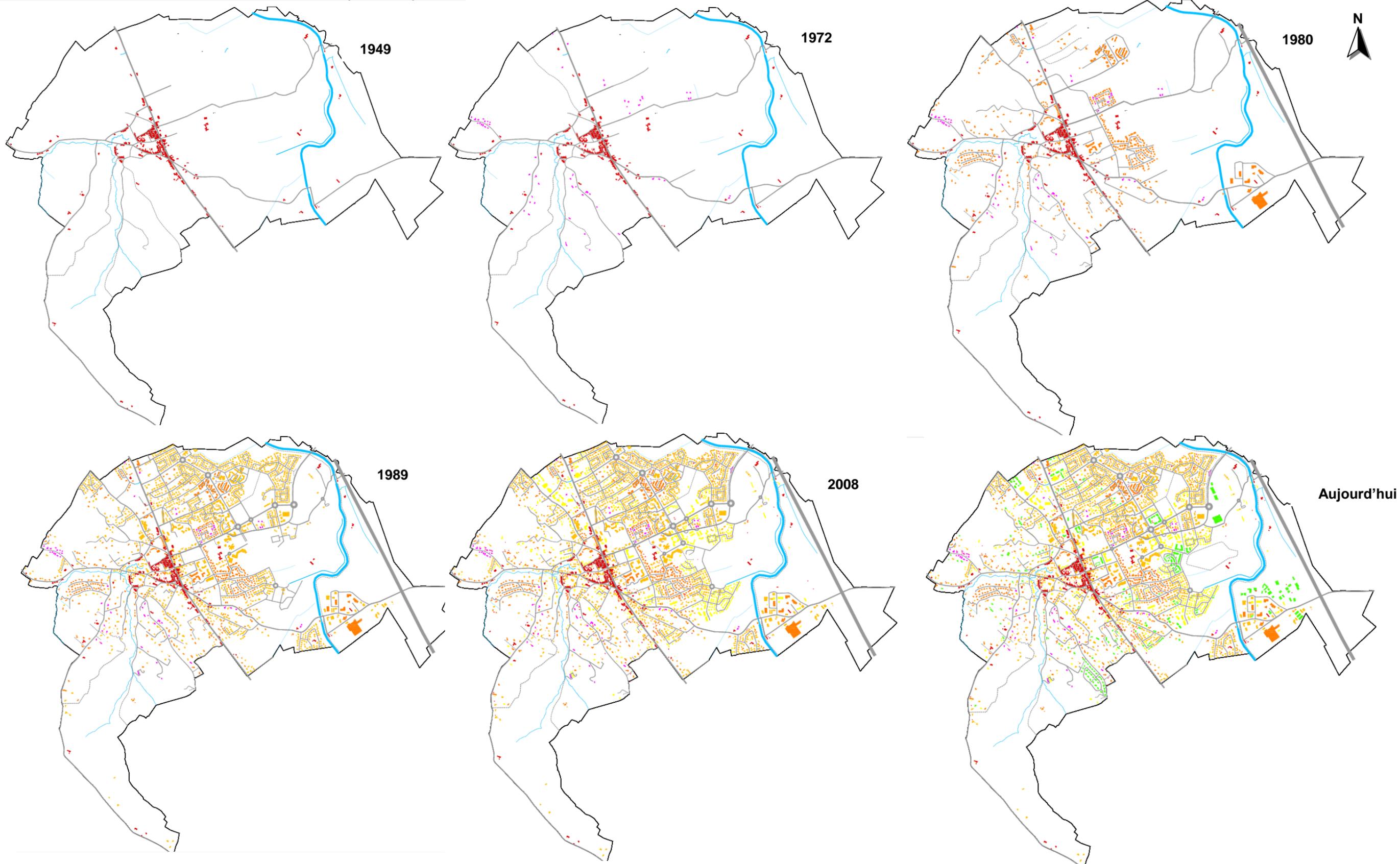
- 1949
- 1972
- 1980
- 1989
- 2008
- Aujourd'hui
- Voie
- Chemin
- Cours d'eau et canal

**Comparaison de l'évolution urbaine depuis 2008** - Source : Carte réalisée à partir des cartes Ign de 1949, 1972, 1980, 1989, et 2008 ainsi que de cadastre actuel - Urbactis

Les espaces interstitiels identifiés dans les zones urbaines ont été en grande partie urbanisés principalement par des logements collectifs complétant ainsi le tissu et le maillage urbain. Néanmoins, il reste quelques grandes parcelles potentiellement constructibles au sein des secteurs urbanisés. En dehors des secteurs urbanisés ou identifiés comme potentiellement constructibles, le territoire communal ne compte quasiment plus d'espaces susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation. Seul le secteur de la Maladie situé au Sud-Est de la commune et classé en zone 2AUh constitue une réserve foncière potentielle. Cependant, le SRCE Midi-Pyrénées a identifié un corridor biologique à reconstituer sur ce secteur pour assurer la continuité écologique entre le Bois de Savignol et le Canal du Midi.

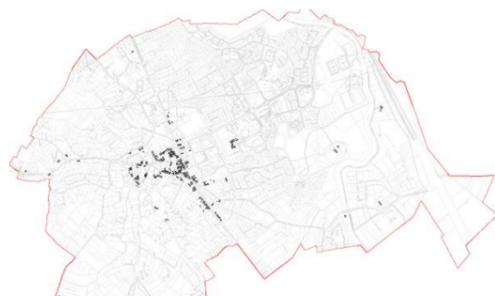
En conséquence, l'urbanisation de ce secteur sera conditionnée sous réserve que les aménagements tiennent compte de ce corridor biologique à créer.

Récapitulatif des périodes de constructions depuis 1949 jusqu'à aujourd'hui



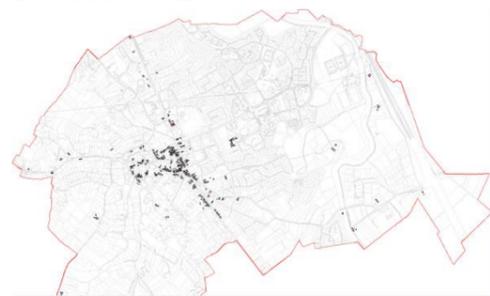
Détail de l'urbanisation physique à Castanet-Tolosan (à partir de 1960 toutes les années sont disponibles)

Avant 1900



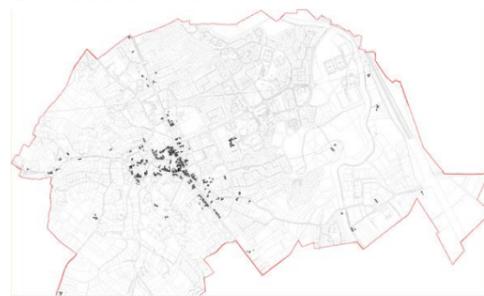
1960

De 1900 à 1929



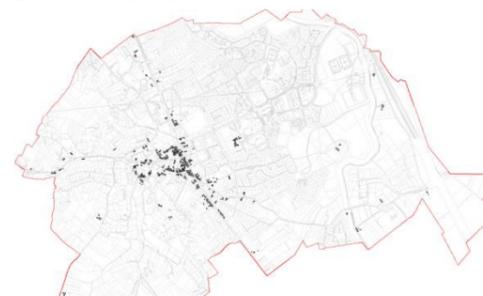
1965

De 1930 à 1939



1970

De 1940 à 1949



1975

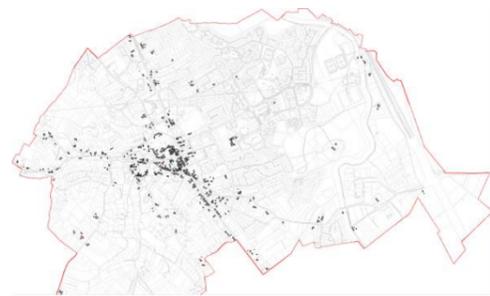
De 1950 à 1959



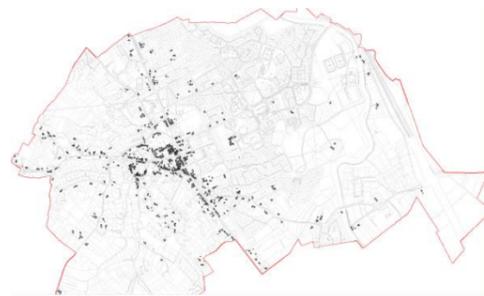
1980



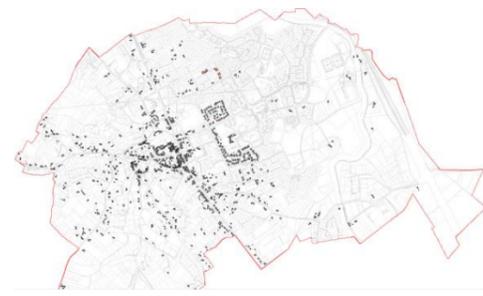
1985



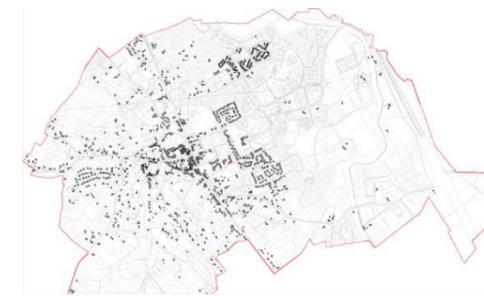
1990



1995



2000



2005



2006



2007



2008



2009



2010



2011



2012



2013

Evolution physique de l'urbanisation à Castanet-Tolosan - source : Commune

## Enjeux

Les grandes parcelles potentiellement constructibles identifiées au sein des secteurs urbanisés méritent de faire l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation de manière à densifier et structurer ces espaces.

L'ouverture à l'urbanisation du secteur de la Maladie et les aménagements liés à cette zone devront prendre en compte le corridor biologique identifié par le SRCE Midi-Pyrénées pour assurer ainsi la continuité écologique entre le Bois de Savignol et le Canal du Midi.

### 9.2.16. Zone d'activités de Vic des Graves

La zone d'activités de la Vic des Graves se situe au sud-est du territoire communal, dans la plaine, elle est encadrée par le canal du midi (à l'ouest) et l'autoroute (à l'est). Cette zone d'activités est composée d'entreprises de taille importante (les plus grosses entreprises communales se situent sur ce site) et est donc à l'origine de nombreux emplois.

La photographie aérienne ci-dessous, montre une zone s'inscrivant dans un carré, elle est traversée d'est en ouest par la RD 79, cette route permet la desserte de la zone, un certain nombre de ramifications partent de cette voie principale pour desservir l'ensemble des entreprises de la zone.



Photographie aérienne de la zone d'activités de Vic des Graves - source : Geoportail

La plupart des entreprises ont leur zone de stockage à l'arrière du bâtiment, ce qui permet de conserver une certaine qualité urbaine au sein de la zone, les façades « nobles » visibles donnant de manière générale sur l'espace public.

La zone d'activité a été réalisée de manière à ce qu'il y ait un maximum de continuité au sein de la trame viaire. Néanmoins, il existe quelques voies en impasse.

Les photographies ci-dessous font apparaître les caractéristiques urbaines de la zone.



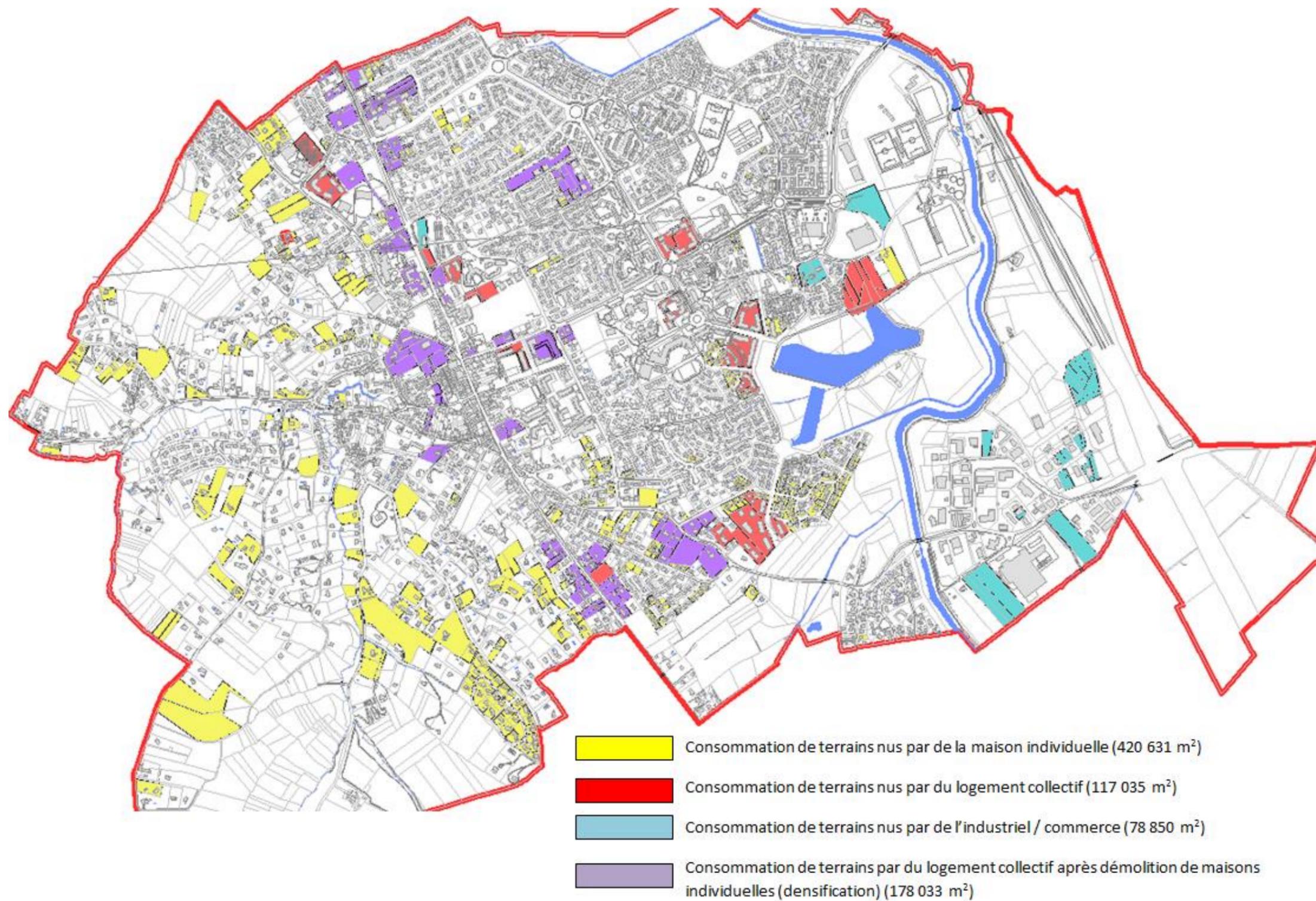
Photographie prise depuis la RD79.



Photographie prise depuis l'intérieur de la zone, rue de l'industrie.

9.3. BILAN QUANTITATIF DE L'URBANISATION ENTRE 2000 ET JUIN 2017

Carte de la consommation foncière par type d'urbanisation entre 2000 et juin 2017 – Source Commune



Les cartes ci-dessous révèlent qu'entre 2000 et août 2017 :

- 420 631m<sup>2</sup> de terrains nus ont été consommé pour la construction de maisons individuelles,
- 117 035m<sup>2</sup> de terrains nus ont été consommé pour la construction de collectifs,
- 78,85m<sup>2</sup> de terrains nus ont été consommé pour des constructions liées à de l'activité économique et industrielle,
- 178 033m<sup>2</sup> de terrains nus ont été consommé pour des constructions de collectifs après démolition de maisons individuelles.

Ainsi, 3 364 logements ont été délivrés sur la commune sur 78.7ha entre 2000 et janvier 2017 soit 43 logements/ha.



Photographie satellite de la consommation foncière par de la maison individuelle sur terrains nus entre 2000 et juin 2017 – Source : Commune + sur Google Earth



Photographie satellite de la consommation foncière par du logement collectif sur terrains nus entre 2000 et juin 2017 – Source : Commune + sur Google Earth



Photographie satellite de la consommation foncière par du logement collectif après démolition de maisons individuelles (densification) entre 2000 et juin 2017 – Source : Commune + sur Google Earth



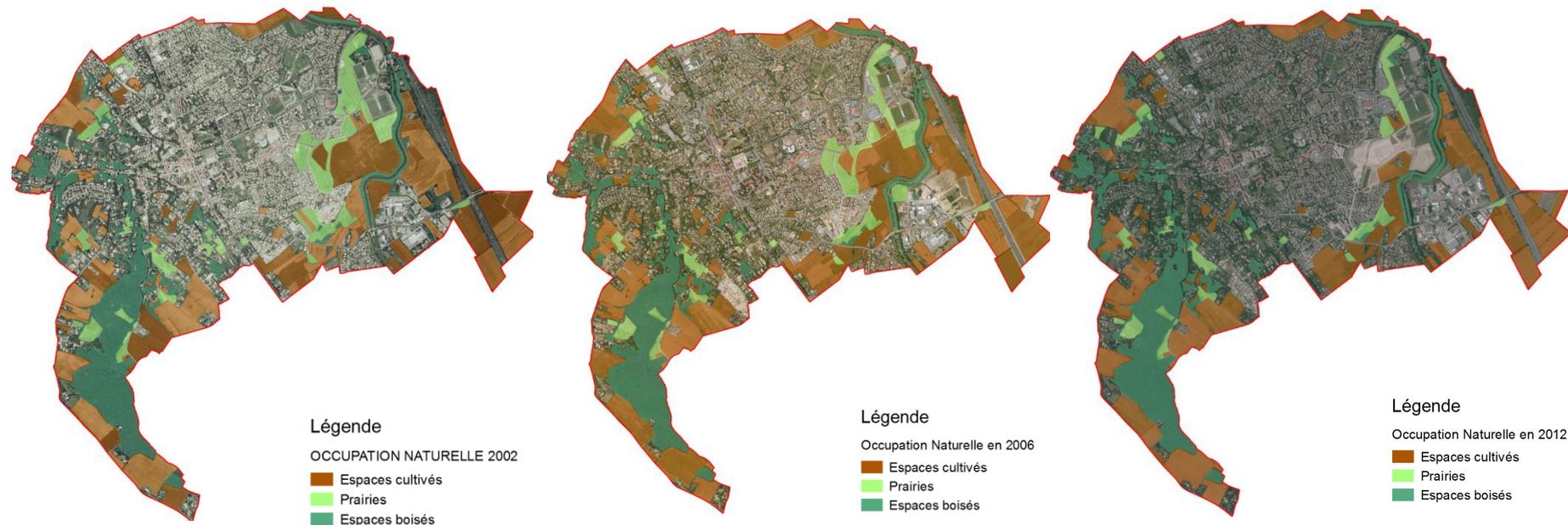
Photographie satellite de la consommation foncière par de l'industriel / commerce entre 2000 et juin 2017 – Source : Commune + sur Google Earth

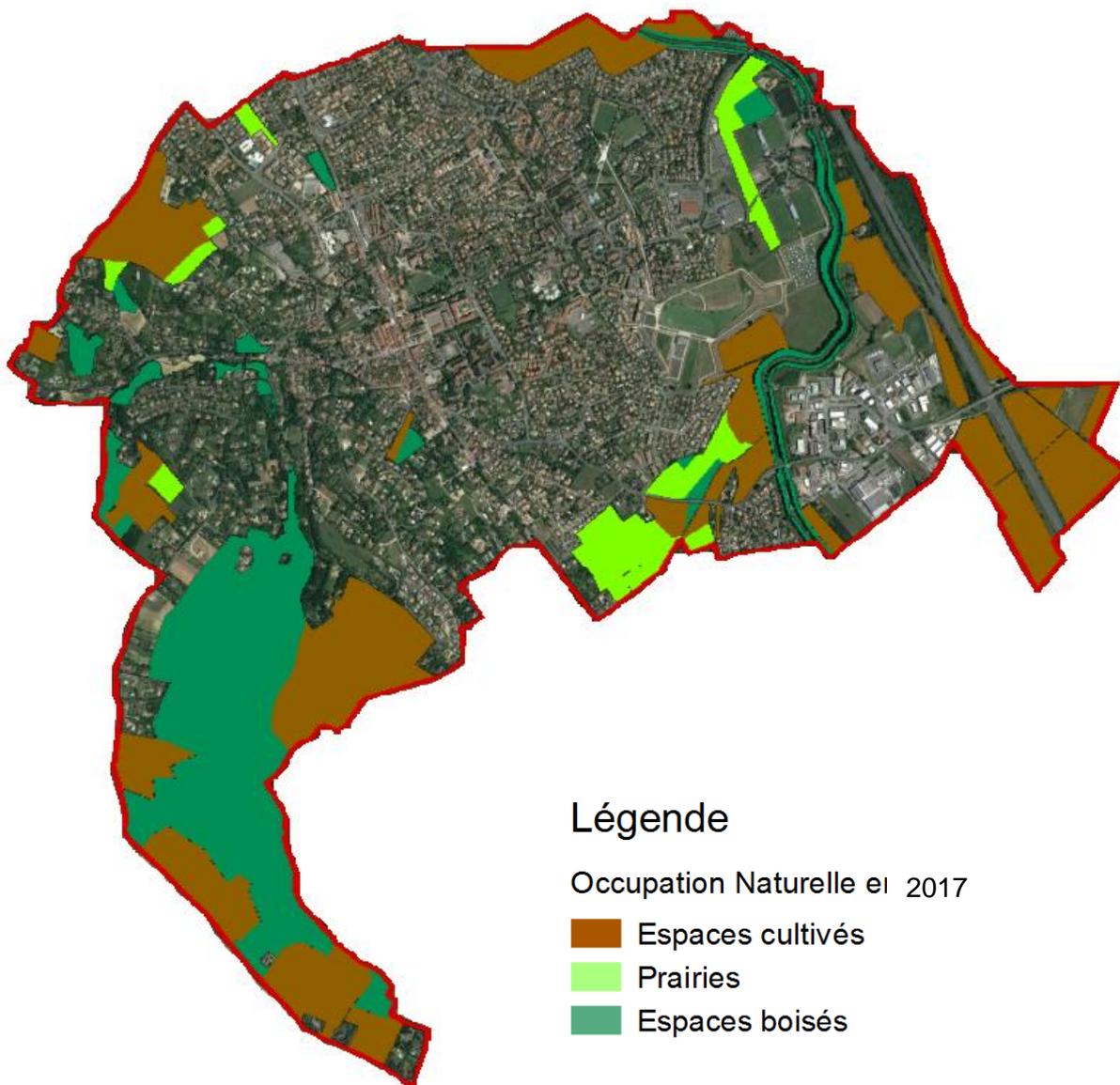
#### 9.4. EVOLUTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES SUR LES 15 DERNIERES ANNEES

Les cartographies présentées ci-après ont été effectuées à partir d'un travail de photo-interprétation de différentes couvertures aériennes de l'IGN datant de 2002, 2006, 2012 et 2017.

La typologie des espaces non bâtis est effectuée de la façon suivante :

- les espaces cultivés,
- les prairies,
- les espaces boisés.





Cette vision rétrospective met en avant plusieurs enjeux. A l'image d'une ville qui a atteint ses limites naturelles, les différents espaces non bâtis ont peu évolués au regard de la pression urbaine présente sur cette commune.

	2002-2006	2006-2012	2002-2012	2012-2017
<b>Les espaces cultivés</b>	- 20 ha	- 19 ha	- 39 ha	- 13 ha
<b>Les prairies</b>	- 6 ha	- 13 ha	- 19 ha	+ 7,4 ha
<b>Les espaces boisés</b>	+ 0,7 ha	+ 1,3 ha	+ 2 ha	+ 0 ha

Sous l'effet des principales opérations urbaines portées par des promoteurs et/ou la collectivité, les terrains situés de part et d'autre du Canal de Midi, plus particulièrement sur la rive Ouest, constituent le principal secteur de mutation de la commune. En toute cohérence, sur les coteaux, les espaces naturels et boisés ont peu évolué. Par contre certains espaces cultivés ont disparus au profit d'une urbanisation diffuse.

On constate également que sur le secteur de la Maladie, les espaces cultivés reculent au profit de prairies. Ce qui vient en corrélation avec la diminution des exploitants agricoles recensés sur la commune.

## 9.5. PERCEPTION DES ENTREES D'AGGLOMERATION

### 9.5.1. Les entrées principales d'agglomération

Lorsque l'on vient d'Auzeville-Tolosane par la RD 813, la transition entre les deux communes n'est pas très perceptible à l'Est car les activités commerciales réparties sur les deux communes se succèdent.

A l'Ouest, elle est davantage lisible puisque les maisons situées au niveau de l'entrée communale succèdent à un talus végétalisé bordant les champs répartis sur la commune d'Auzeville-Tolosane. Ce talus guide naturellement le regard devant soi et plus encore vers la plaine. Néanmoins, les activités commerciales et le lot d'enseignes qui les accompagnent nuit à la perception de la plaine et dévalorise la transition entre les deux communes.

La section de la RD 813 liant les deux communes a fait l'objet d'aménagements récents. Ceux-ci assurent la sécurité et la continuité des déplacements doux tout comme celle des transports en commun (réseau de bus).

La fluidité du trafic est également améliorée par la création de voies centrales destinées au réseau de bus.

Les espaces verts qui accompagnent la section aménagée améliore la lisibilité des espaces (pistes cyclables, voies destinées aux bus et voies destinées aux autres véhicules).

Les platanes bien encore jeunes permettront de rappeler les platanes plus âgés marquant l'entrée et sortie d'agglomération au Sud. Ils feront également écho aux alignements de platanes bordant le canal.

L'ensemble de cette section de route départementale aménagée crée un fil conducteur qui assure la transition entre les deux communes et les relie.

Il permet en outre :

- d'atténuer l'impact visuel disgracieux généré par les activités et leurs enseignes,
- d'assurer la transition entre la plaine et le coteau.



Entrée d'agglomération et de commune en venant d'Auzeville-Tolosane



Sortie d'agglomération et de commune en direction d'Auzeville-Tolosane

Néanmoins, ces aménagements s'interrompent au carrefour entre la RD 813 et la Rue des Peupliers. La section qui suit reprend donc un caractère routier avec la disparition de la piste cyclable, des voies de bus, des espaces verts et la réapparition du marquage au sol (ligne centrale et ligne de rive).

Le talus végétalisé notamment de robiniers faux acacias réapparaît. Il marque ainsi le pied du coteau tout en masquant ce dernier et oriente le regard devant soi. Les jardins des habitations pavillonnaires masquent les perceptions sur la plaine.

L'absence d'aménagement n'incite pas les usagers circulant en véhicule à réduire leur vitesse. La perception de l'église Saint-Gervais n'apparaît dans la perspective qu'à l'approche du carrefour avec la rue de Ecoles. Ce carrefour aménagé de feux tricolores associé aux commerces répartis côté plaine et la perception de l'église et à la présence de logements collectifs marquent le seuil d'entrée dans le centre urbain.

**Lorsque l'on vient de Péchabou par la RD 813**, les alignements de platanes répartis de part et d'autre de la route marquent majestueusement l'entrée dans la commune.

Ils forment ainsi une voute arborée, créent un point d'appel depuis Péchabou et assurent la transition entre le coteau boisé à l'Ouest et la plaine à l'Est.

De plus, ces alignements de platanes incitent naturellement l'utilisateur en véhicule à réduire sa vitesse, tout comme l'accotement longeant le côté Est.

Le coteau boisé et les maisons pavillonnaires implantées de l'autre côté dans la plaine orientent le regard devant soi.

Cette section de route est aménagée sommairement. Elle dispose ainsi d'un accotement « chasse roue » côté plaine et une liaison douce côté coteau. Ces équipements sont cependant vétustes en raison notamment des racines des platanes qui les ont abîmés.

L'alignement de platanes côté plaine s'interrompt peu avant le parking relais récemment aménagé et le carrefour qui permet d'y accéder. Puis il réapparaît annonçant ainsi l'entrée de l'aire urbaine.

Au pied du coteau, d'anciennes maisons de typologie « toulousaine » sont implantées à l'alignement de la voie. Elles marquent en quelque sorte l'entrée dans l'agglomération. Les maisons plus récentes implantées en recul par rapport à la voie confortent également l'entrée progressive dans l'agglomération. Elles précèdent des maisons dites toulousaines implantées à l'alignement de la voie. Ces dernières marquent véritablement l'entrée urbaine.



Avant d'arriver dans le centre urbain lié au centre ancien, l'utilisateur traverse une zone urbaine de transition.

Cette zone est caractérisée par :

- la disparition progressive des platanes,
- des constructions plus ou moins anciennes et plus ou moins alignées par rapport à la route au pied du coteau,
- des constructions relativement récentes implantées de l'autre côté avec un recul par rapport à la route.

Les constructions au pied du coteau sont plutôt harmonisées en raison de leur implantation alignées ou proche de la route, de leur relative ancienneté, des murets souvent enduits...

De l'autre côté, les clôtures hétérogènes dévalorisent cette zone de transition.

Les accotements sont davantage aménagés que dans la section précédente. Cependant, la RD 813 garde encore un caractère routier en raison de sa largeur relativement importante, du marquage au sol (ligne centrale, lignes de rive, zébras...) puis de la voie de bus qui apparaît.

Le carrefour entre la RD 813 et la RD 79 marque le seuil d'entrée dans le centre urbain et ancien. L'église Saint-Gervais apparaît dans la perspective et constitue ainsi un point d'appel. Les maisons anciennes alignées le long de la voie contribuent à matérialiser l'entrée dans le centre-ville. Les aménagements récents des trottoirs soulignent également l'entrée dans le centre urbain. Toutefois ces aménagements sont ponctuels et ne se poursuivent pas jusque dans le cœur urbain.



**Lorsque l'on vient de Labège par la RD 57**, la route départementale a alors un caractère très extrêmement routier depuis le carrefour giratoire. Il est impossible pour les piétons de circuler puisqu'il n'y a pas d'accotements. Les barrières de sécurité, talus et la vitesse rapide des automobilistes en raison de la largeur importante des voies rend impraticable les déplacements doux sur ce tronçon de voie. Pourtant, la RD 57 permet de rejoindre le pôle économique de Labège réparti en rive droite de l'Hers.

Sur le plan paysager, la route offre une vue qui s'ouvre sur la plaine agricole de l'Hers en amont du Canal du Midi. Le cordon de platanes bordant le canal apparaît majestueusement perpendiculairement à la route tout en masquant la perception de l'aire urbaine de Castanet-Tolosan. Il marque cependant le seuil d'entrée dans la commune et dans l'agglomération urbaine de Castanet-Tolosan.



Une fois passé le canal en direction de Castanet-Tolosan, une liaison douce permet de rejoindre l'aire urbaine. Elle dessert en outre les quartiers qui la bordent.

Les terrains de sport de la plaine de jeux et les activités commerciales récentes et les espaces verts accompagnant la liaison douce marquent la transition entre la plaine agricole et l'aire urbaine.



**Lorsque l'on vient d'Escalquens par la RD 79**, la route a les mêmes caractéristiques routières en amont de la zone d'activités que la RD 57.

Sur le plan paysager, elle offre une vue très dégagée qui s'ouvre sur la zone d'activités. Elle permet en outre d'appréhender la ligne de crête du coteau qui souligne physiquement la limite de la plaine.



La zone d'activités industrielles de Vic des Graves marque l'entrée dans le territoire communal. Cependant, l'absence d'aménagement au niveau de la voie et le traitement souvent peu soigné des espaces situés en devanture des activités dévalorisent l'entrée de la commune et de la zone d'activités.

### **9.5.2. Les entrées secondaires d'agglomération**

**Lorsque l'on vient de Vigoulet-Auzil** depuis la Route de Mervilla (RD 79), la route départementale descend progressivement du plateau par un talweg. La végétation plus ou moins arborescente couvrant les pentes du vallon et/ou liée à celle des jardins renforce le sentiment de descendre vers la vallée car elle contraste avec le paysage ouvert de plateau en amont.

En amont de l'entrée dans le territoire communal, les habitations présentes de part et d'autre de la voie sont peu perceptibles depuis la route en raison des talus et de la végétation.

Le panneau de police d'entrée de ville (EB10) marquant aussi l'entrée de la commune s'effectue par le panneau de police d'entrée de ville (EB10).

Les arbres implantés de part et d'autre de la voie au niveau du panneau forment une voute plantée perceptible en amont dans la perspective. Ils soulignent en quelque sorte le seuil d'entrée. Les quelques habitations réparties de part et d'autre de la route sont notamment identifiables par les murets et haies souvent mono-spécifiques qui bordent les propriétés.

L'absence d'aménagement révèle qu'on est encore en rase campagne. Le carrefour aménagé avec un îlot central entre la RD 79 et le chemin de Thouron et le muret qui borde le talus Nord marquent un premier palier entre la rase campagne et la zone urbaine. Les parcelles cultivées de l'autre côté ainsi que la végétation assez boisée du vallon indiquent que l'on n'est pas encore véritablement dans la zone urbaine. L'intersection entre la RD 79 et la route de Rebique

(RD95a) marque réellement l'entrée de l'aire urbaine, notamment à travers les platanes qui bordent la voie, le trottoir et les maisons pavillonnaires plus denses sur la droite, le talus vertical en terre de l'autre côté.

Les transitions sont donc naturellement bien perceptibles et la continuité des liaisons douces partiellement assurée par un trottoir. Cependant, ce dernier est étroit et vétuste.

**Lorsque l'on vient d'Auzeville-Tolosane par l'Avenue du Docteur Delherm**, les lotissements d'habitat pavillonnaire répartis sur Auzeville-Tolosane et Castanet-Tolosan côté Ouest sont reliés entre eux. La transition entre les deux communes n'est alors pas du tout perceptible.

En revanche, les terrains de sport, la plateforme de jeux et les champs répartis sur la commune d'Auzeville-Tolosane à l'Est de la voie marquent nettement la transition entre les deux communes.

Ces terrains offrent de plus une large fenêtre de vue qui s'ouvre sur la plaine et renforce ainsi la transition entre les zones urbaines.

Les aménagements récemment réalisés sur l'ensemble de l'Avenue du Docteur Delherm permettent d'assurer et d'affirmer la continuité entre les deux communes, notamment au travers de la largeur de voie identique, du traitement homogène des trottoirs, de la continuité de la piste cyclable, des candélabres identiques...



**Lorsque l'on vient de Péchabou par la Rue du Moulin Courrège**, les lotissements construits au cours des dernières années et/ou en cours de construction répartis de part et d'autre de la voie à cheval sur les communes de Péchabou et de Castanet-Tolosan ne permettent pas de voir la transition entre les deux communes.

L'impression qui ressort, c'est que les deux communes s'imbriquent tant par leur limite communale que par leur urbanisation.

La voie a néanmoins gardé un caractère de petite voie communale lié à sa largeur relativement faible, à l'absence de marquage au sol, aux accotements enherbés. Ces caractéristiques assurent quelque part la relation avec l'espace rural situé en limite Ouest de ces lotissements récents. Une liaison douce aménagée sous forme de cheminement longe sur l'un des côtés la voie. Elle renforce la transition des lotissements avec le contexte rural proche. A ce titre, on peut déplorer que ce type traitement assurant la transition avec l'espace rural n'est pas été assuré au sein des lotissements où le caractère très urbain domine (larges trottoirs en enrobé et non plantés d'arbres, absence d'espaces verts, clôtures traitées par des murets...).

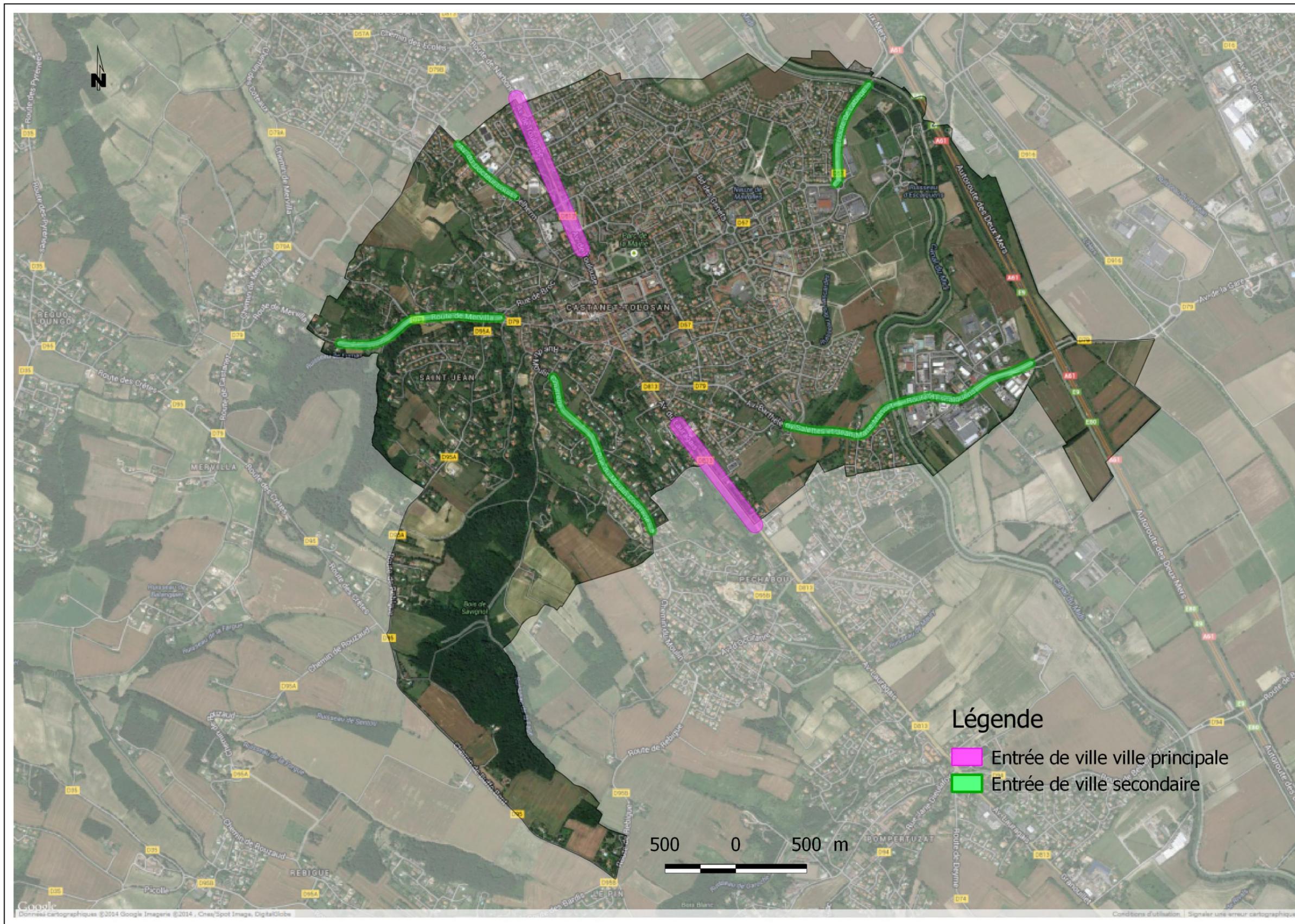
Concernant la liaison douce, on note qu'elle s'interrompt et ne se poursuit pas jusqu'à la RD79.

**Enjeux**

Il ressort alors que certaines entrées d'agglomération et/ou des tronçons de routes départementales sont insuffisamment aménagés pour sécuriser les déplacements des différents usagers, mettre en valeur les entrées de ville, percevoir les transitions urbaines et les transitions entre ville et la rase campagne, assurer la continuité de corridors biologiques...

Les entrées de villes constituent des « vitrines » et l'interface entre l'espace urbain et l'espace rural. Aussi, elles jouent un rôle majeur dans la perception du territoire et dans la lecture des transitions.

Si les alignements de platanes présents sur certaines de ces entrées d'agglomération constituent néanmoins un potentiel important en matière de point d'appel, de mise en valeur et de corridor biologique, des aménagements pour les déplacements doux et paysagers pourraient renforcer les transitions, mettre en valeur le caractère urbain, sécuriser davantage les déplacements, compléter le maillage des corridors biologiques.



### 9.6. PERCEPTIONS LOINTAINES ET ENJEUX DE CO-VISIBILITE

La commune étant composée d'entités géomorphologiques bien distinctes et contrastées relatives à la plaine de l'Hers d'une part, au coteau et au plateau d'autre part, elle offre des perceptions du paysage différentes selon que l'on se trouve au sein de ces entités.

#### **Perception du paysage depuis le coteau**

Depuis le coteau, le paysage de la plaine et de la vallée de l'Hers s'ouvre de manière étendue. Il peut ainsi s'appréhender et s'apprécier en plusieurs endroits, notamment au travers de certaines voies d'où l'on y perçoit aujourd'hui l'étendue de l'urbanisation.



Cependant, l'urbanisation qui s'est développée sur le coteau au cours des dernières décennies jusqu'à aujourd'hui ferme peu à peu les perceptions donnant sur la plaine, en particulier depuis les routes de crêtes.

C'est le cas notamment depuis la rue du Moulin Courrège reliant par la crête Castanet-Tolosan à Pechabou. Les constructions réparties de part et d'autre de la voie, associées à leurs jardins et clôtures forment un front bâti et végétalisé qui ferment les perceptions du paysage donnant sur la plaine. Il en est de même pour les perceptions donnant vers l'intérieur du plateau.

Ainsi le vallon lié au Ruisseau du Fage et le versant boisé relatif au Bois de Savignol ne sont plus perceptibles depuis cette rue en raison des constructions récentes.

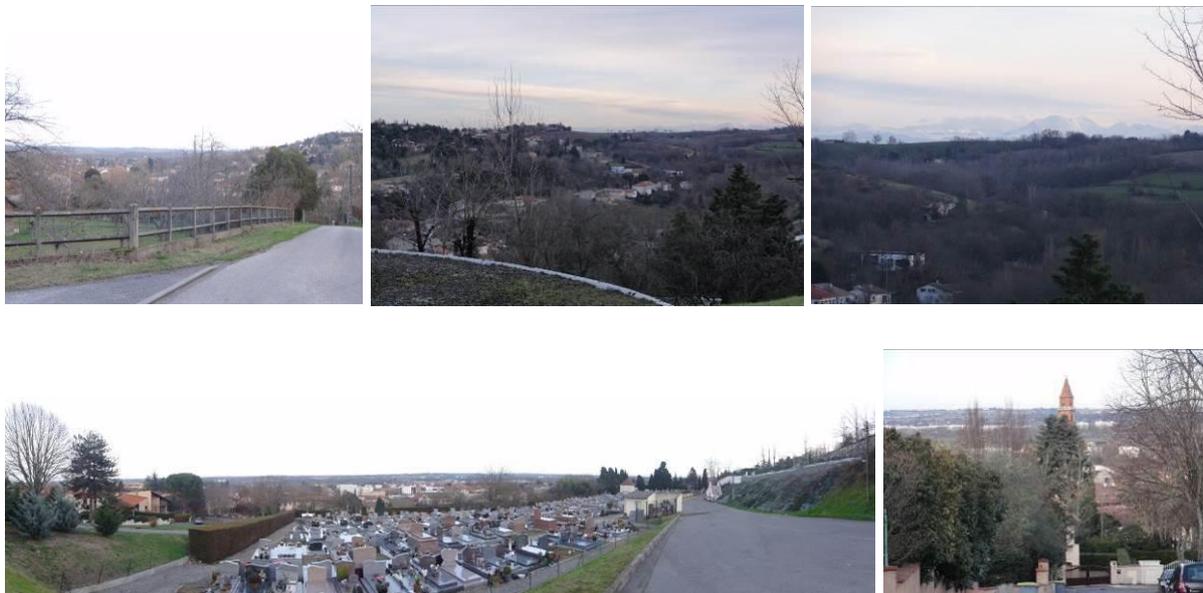
#### **Front bâti de part et d'autre de la Rue du Moulin Courrège fermant les perceptions du paysage de la plaine de l'Hers et du plateau**



En revanche, certaines voies créées pour desservir les quartiers répartis sur le coteau offrent des points de vues intéressants. Ainsi il est possible de découvrir par temps clair certains

massifs des Pyrénées, notamment depuis le Chemin du Château d'Eau. Dans d'autres cas, le clocher de l'église apparaît dans la perspective d'une vue (exemple : Impasse des Meuniers).

**Perceptions du paysage et des Pyrénées depuis certaines voies desservant les quartiers répartis sur le coteau**



**Perception du paysage depuis le coteau**

L'urbanisation récente qui s'est développée sur le coteau génère d'autres enjeux de visibilité. Ainsi, depuis la plaine, le coteau apparaît mité par un habitat résidentiel implanté sur des parcelles relativement grandes au gré de la pression foncière. Si la végétation des jardins atténue l'impact de cette urbanisation diffuse, il n'en demeure pas moins que l'on ne perçoit pas de cohérence dans l'urbanisation ni d'unité dans les constructions.



**Perception depuis la plaine du coteau mité par l'urbanisation diffuse**

**Perception du paysage lié au plateau**

Au sein des secteurs de plateau, les chemins de crête permettent d'apprécier le paysage ouvert à dominante agricole ainsi que les fenêtres de vue s'ouvrant sur les versants boisés des vallons et par endroit, au loin, sur la plaine de l'Hers.

En contrepartie, on identifie parfaitement les maisons récentes implantées sur les crêtes, que ce soit

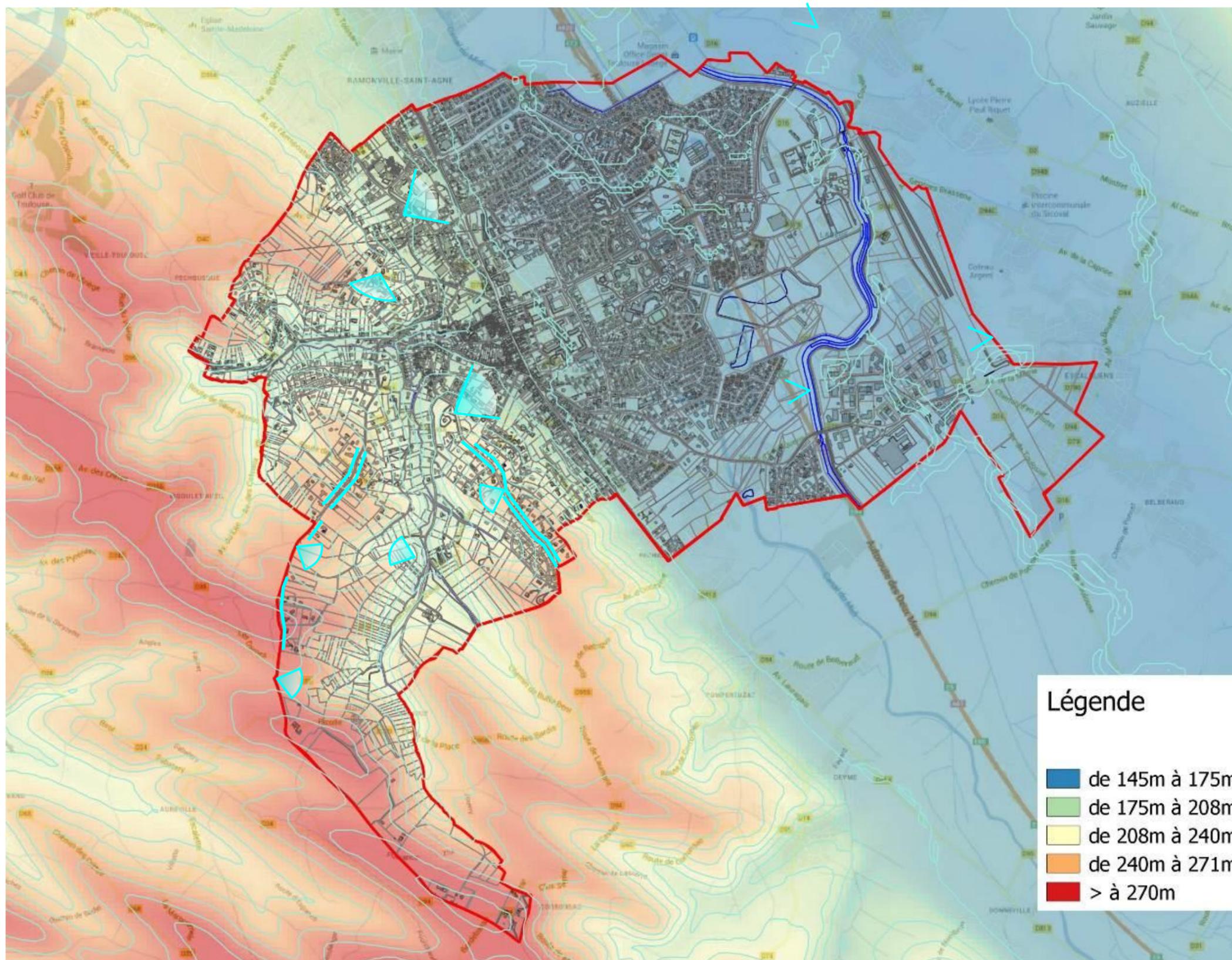


Paysage ouvert à dominante agricole au sein du plateau où les fenêtres de vue s'ouvrent sur les versants boisés des vallons et par endroit, au loin, sur la plaine de l'Hers.



Perception du Bois se Savignol depuis le Chemin de Savignol

**Carte des perceptions lointaines et des enjeux de co-visibilité**



**Légende**

-  Vue panoramique remarquable
-  Vue s'ouvrant sur le plateau
-  Vue s'ouvrant sur la plaine et sur le coteau depuis la plaine
-  Fermeture du paysage par l'urbanisation linéaire
- 
- 
- 
- 

**Légende**

-  de 145m à 175m
-  de 175m à 208m
-  de 208m à 240m
-  de 240m à 271m
-  > à 270m

### 9.7. LES ELEMENTS PATRIMONIAUX

La commune compte plusieurs monuments historiques sur son territoire ainsi que de nombreux bâtiments et ou petit patrimoine bâtis remarquables.

Ces éléments d'intérêt patrimonial bénéficient de niveaux classements visant à les protéger au titre :

- des Monuments Historiques,
- du patrimoine mondial par l'UNESCO,
- de l'Article L.151-19 du code de l'urbanisme (Un inventaire a été réalisé par le SICOVAL)

#### 9.7.1. Patrimoine classé ou inscrit aux Monuments historiques

**La commune de Castanet-Tolosan compte trois monuments classés et/ou inscrits au titre des Monuments Historiques.** Ces monuments sont reportés dans le tableau ci-après :

Le classement ou l'inscription d'un immeuble au titre des monuments historiques entraîne automatiquement une servitude de protection de ses abords. Cette servitude s'applique à tous les immeubles et les espaces situés à la fois dans un périmètre de cinq cents mètres de rayon autour du monument et dans son champ de visibilité (c'est à dire visible depuis le monument ou en même temps que lui).

Tous les travaux à l'intérieur de ce périmètre ou susceptibles de modifier l'aspect des abords, doivent avoir recueilli l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Celui-ci vérifie au cas par cas la situation dans le champ de la visibilité.

Monument	Type de protection Monument Historique	Localisation
Aqueduc de Castanet ou du Perrier	Monument historique inscrit par arrêté du 24 avril 1998	
Ecluse et maison éclusière de Castanet ou du Perrier	Monuments historiques inscrits par arrêté du 24 avril 1998	
L'Eglise Saint-Gervais	Monument historique inscrit par arrêté du 27 mai 1993	Avenue de Toulouse (RD 813)
Peinture : tableau : la Vierge et l'Enfant Jésus église paroissiale Saint-Gervais-Saint-Protais	Monument historique inscrit par arrêté du 27 mai 1993	Avenue de Toulouse (RD 813)

#### **Canal du Midi : l'Aqueduc de Castanet ou du Perrier**

Il est propriété de l'Etat. L'aqueduc de Vauban a été construit par D. Guillaude de 1687 à 1689. On remarque des traces de reconstruction partielle au 18<sup>ème</sup> siècle. La tête d'entrée est remarquable par son plan inhabituel sur les ouvrages du Canal, ainsi, que la qualité de sa construction, mais elle semble avoir été remaniée dans des proportions qu'il est pour le moment difficile de définir. Celle de sortie est sûrement plus proche de son volume d'origine et elle comporte encore des traces de mortier à pouzzolane qui semble remonter à sa construction. Les deux têtes ont été maltraitées par des aménagements récents.

L'environnement de l'ouvrage est aussi remarquable par la présence à l'aval de l'écluse double de Castanet, avec en rive droite l'ancienne maison éclusière (début 19<sup>ème</sup> siècle) dont le sous-sol est occupé en partie par une écurie, et sur l'autre rive, soubassement d'un ancien moulin. Mais le site a souffert des travaux d'allongement en 1978.

### **Canal du Midi : Ecluse et maison éclusière de Castanet ou du Perrier**

Ecluse double de Castanet avec en rive droite l'ancienne maison éclusière (début 19<sup>ème</sup> siècle). Dont le sous-sol est occupé en partie par une écurie, et sur l'autre rive, soubassement d'un ancien moulin.

Le site a souffert des travaux d'allongement en 1978.

Propriété de l'Etat.



### **L'Eglise Saint-Gervais- Saint-Protais :**

Eglise construite entre 1832 et 1842. Les chapelles latérales et le clocher datent de 1857. Elle est propriété communale.

### **Peinture : tableau : la Vierge et l'Enfant Jésus église paroissiale Saint-Gervais-Saint-Protais**

Ce tableau était une copie d'une Vierge et l'Enfant Jésus d'après le peintre espagnol Alonso Cano. Cette peinture commandée à Elisa Thibault en 1848 pour 600 franc a été mise en dépôt à l'église en 1849. Il est précisé que l'église est « neuve ». L'édifice est en effet (partiellement) construit de 1832 à 1842. Une deuxième campagne de travaux, de 1856 à 1858, devait permettre d'achever l'édifice. Cette œuvre a disparu à une date inconnue et n'a pas été localisée lors du recollement.

#### **9.7.2. Patrimoine classé ou inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO**

Monument	Type de protection Monument Historique	Localisation
Canal du Midi	Site classé au titre de la loi de 1930	

### **Le Canal du Midi est un site classé au titre de la loi 1930 et inscrit au patrimoine Mondial de l'UNESCO :**

Le Canal du Midi, avec son système d'alimentation et ses dérivations constitue en linéaire de plus de 360 km de long. Il a été classé au titre de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites, par un arrêté ministériel en date du 4 avril 1997. Enfin, de nombreux ouvrages, ponts écluses, bâtiments d'exploitation, sont classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques.

Au titre de la protection des Monuments Historiques, des abords et du site classé, tout projet intervenant sur les ouvrages ou le domaine public fluvial concerné par le Canal doit être soumis à l'avis de l'Etat.

Par ailleurs, l'Etat français est garant devant la communauté internationale du devenir de cet ouvrage figurant sur la liste du Patrimoine mondial et doit en particulier veiller à ce que les projets d'aménagement concernant le Canal, ses abords et sa « zone d'influence » soient compatibles avec les enjeux patrimoniaux pris en compte par l'UNESCO.

### **9.7.3. Eléments bâtis et naturels présentant un intérêt patrimonial et pouvant faire l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme**

La définition du patrimoine reprend les éléments marquants de l'identité du territoire : monuments, bâti traditionnel, « petit » patrimoine.

Ces éléments peuvent être protégés au titre de l'article L.151-19 du code de l'Urbanisme afin d'être soumis à déclaration préalable où seuls les travaux d'entretien et de restauration à l'identique sont autorisés.

La commune compte de nombreux édifices et éléments bâtis remarquables (châteaux, bâtisses, maisons de maître, anciens domaines agricoles, lavoirs, calvaires, murets, tombeaux...).

**Ces éléments ont été recensés et classés par catégorie par le SICOVAL en 2005. Ils sont localisés sur les cartes du tome E du présent rapport de présentation.**

#### **Exemples d'éléments bâtis remarquables**



**Mur de l'ancien hôpital**



**Château de Lautard**



**Maison de maître**



**Maison dite « Toulousaine »**



**Puits**

