PLU

Plan Local d'Urbanisme

Département de la Haute-Garonne

Communauté d'Agglomération du SICOVAL

Commune de Pechabou

Plan Local d'Urbanisme

1 - Rapport de présentation

Mise en révision :	06/06/2019
Arrêt :	17/06/2024
Approbation :	06/03/2025

Mairie de Pechabou

6 rue du Fort – 31320 Pechabou

Tel: 05 61 81 76 33

Elaboré avec l'appui technique du Service Urbanisme et Développement du Territoire du SICOVAL

1. Préambule : la révision du PLU 6
1.1. Les raisons pour lesquelles la révision du PLU est rendue nécessaire 7
1.1.1. Un cadre règlementaire en perpétuelle évolution 7
1.1.2. Les objectifs visés par la procédure de révision générale du PLU de Pechabou 8
1.1.3. Les modalités de concertation définies par le conseil municipal 8
1.2. Lexique et éléments de définition 8
1.2.1. Les documents de planification 8
1.2.2. Les notions relatives à l'environnement 10
1.2.3. L'urbanisation et ses dynamiques 10
1.2.4. Le paysage 12
2. Partie 1 : Analyse territoriale 13
2.1. Pechabou au sein du grand territoire 14
2.1.1. Une commune inscrite dans l'aire urbaine toulousaine 14
2.1.2. Le secteur Sud/Sud-Est, un secteur doté d'importantes potentialités 16
2.1.3. Les spécificités du territoire communal 17
2.1.4. Un contexte de coopération intercommunale fort 19
2.2. Une commune entre plaine toulousaine et collines lauragaises : des caractéristiques physiques et climatiques à prendre en compte 22
2.2.1. Un socle physique aux spécificités marquées : topographie, géologie et hydrographie 22
2.2.2. Un climat océanique dominant 27
2.3. Un territoire contraint par des risques majeurs 30
2.3.1. Des risques naturels à intégrer dans l'aménagement du territoire communal 30
2.3.2. Des risques technologiques liées aux infrastructures environnantes 31
2.3.3. Les catastrophes majeures inventoriées 32
2.4. Les milieux naturels et la biodiversité 34
2.4.1. Les caractéristiques générales 34
2.4.2. Les grandes entités écologiques 36
2.4.3. Les espèces remarquables et leurs habitats 43
2.4.4. Les périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel 47
2.4.5. Les trames vertes et bleues (TVB), un outil d'aménagement en faveur de la biodiversité 50
2.4.6. Utilisation et gestion des espaces naturels de la commune de Pechabou 55
2.4.7. L'analyse Atouts/Faiblesses – Opportunités/Menaces du milieu naturel de la commune 57
2.4.8. Synthèse environnementale du territoire 58
2.5. Une commune à l'interface entre la ville et la campagne 59
2.5.1. L'appartenance à deux grandes entités paysagères : Les « coteaux du Sud » et « la vallée de l'Hers » 59
2.5.2. Les composantes du paysage communal 60
2.5.3. Les grandes entités paysagères 66
2.5.4. Les singularités du paysage communal 66
2.5.5. Les franges et limites urbaines 72
2.5.6. Des éléments patrimoniaux, témoins de l'histoire de la commune 78
2.5.7. Le canal du Midi traversant Pechabou 83
2.6. Une commune au développement urbain soutenu 91
2.6.1. Une trame urbaine qui n'a cessé de se développer au fil du temps 91
2.6.2. Un développement qui s'explique par une progression continue de la population 96
2.6.3. Une diversité des formes urbaines façonnant les tissus urbains 103
2.6.4. Un développement urbain entre extension et intensification des espaces bâtis 106
2.7. Une population au profil urbain 119
2.7.1. Des ménages plutôt de grande taille, concernés à la fois par des phénomènes de vieillissement et de rajeunissement 119
2.7.2. Des ménages qui présentent des revenus élevés 122
2.7.3. Une large majorité d'actifs qualifiés 124
2.8. Une dualité territoriale entre coteau et plaine impactant l'organisation urbaine

127
2.8.1. L'émergence de polarités dans un espace urbain marqué par sa fonction résidentielle .127
2.8.2. Des équipements publics implantés sur le village et aux abords de la RD 813 129
2.9. Un territoire très résidentiel à l'activité économique peu développée.....134
2.9.1. Une commune située à proximité de pôles économiques importants 134
2.9.2. Un territoire communal faiblement pourvoyeur d'emplois 136
2.9.3. Un faible nombre de commerces et de services compensé par l'offre proposée par les communes limitrophes.....137
2.9.4. L'activité agricole 139
2.10. Une commune périurbaine où l'usage de la voiture reste prépondérant..145
2.10.1. Une desserte du territoire structurée autour de la RD 813 145
2.10.2. Un usage dominant de la voiture pour se déplacer.....148
2.10.3. Une desserte en transports en commun pouvant être renforcée 151
2.10.4. Les espaces de stationnement identifiés.....152
2.11. L'organisation des réseaux, du traitement des déchets et des servitudes.156
2.11.1. L'adduction en eau potable et le traitement des eaux.....156
2.11.2. Le traitement des déchets 161
2.11.3. Les réseaux d'énergie et numériques.....163
2.11.4. Les servitudes d'utilité publique.....166
2.12. Bilan des enjeux soulevés par le diagnostic.....167
3. Partie 2 : Projet et justification des choix retenus pour la révision du PLU 173
3.1. La définition du Projet d'Aménagement et de Développement Durables 174
3.1.1. Un projet d'aménagement reposant sur un diagnostic territorial approfondi. 174
3.1.2. Quatre axes structurants le projet d'aménagement pour penser le devenir de la commune. 174
Axe N°1 / Entre plaine et collines, campagne et ville intense : préserver l'environnement, le patrimoine et les ressources du territoire, qui participent à son identité et à la qualité de son cadre de vie, en maîtrisant le développement communal. 175
Axe N°2 / Habiter la commune aujourd'hui et demain : privilégier une perspective de croissance progressive, soutenable et cohérente au regard des capacités d'accueil du territoire communal. 179
Axe N°3 / Du village perché à la plaine habitée : renforcer et tisser les liens entre les quartiers et améliorer les connexions avec les autres territoires..... 184
Axe N°4 / Faire battre le cœur de la commune : conforter et développer les activités de la commune participant au dynamisme de la vie locale 187
3.2. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et la prise en compte de la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette »..... 190
3.3. La traduction réglementaire du PADD : une refonte des règlements graphique et écrit, adaptée aux enjeux communaux et au projet d'aménagement 192
3.3.1. Un règlement composé d'un plan graphique et de règles communes ou spécifiques à chaque zone 192
3.3.2. Les dispositions générales applicables à l'ensemble du territoire communal 194
Le contenu des dispositions générales définies par le PLU : 194
Les emplacements réservés mis en place par le PLU : 194
3.3.3. Les dispositions réglementaires communes à l'ensemble des zones 198
La portées des dispositions communes 198
Les règles communes et leur justification 198
3.3.4. Les types de zones du plan et les règles associées 207
Les zones urbaines identifiées sur la commune 207

La zone UA : les noyaux urbains historiques de la commune 208
La zone UB : les secteurs urbains résidentiels, dédiés à l'habitat collectif 215
La zone UC : les quartiers résidentiels à dominante pavillonnaire, présents sur le coteau et sur la plaine. 222
La zone UD : les quartiers résidentiels d'habitat groupé. 230
La zone UE : les espaces urbains dédiés aux équipements publics 237
La zone UM : secteur urbain destiné à faire l'objet d'opérations de mutation et de renouvellement urbain 243
La zone à urbaniser 250
La zone AU : un secteur de projet pour le développement du nouveau quartier mixte Musardière-Les Chalets 251
La zone agricole 257
La zone A et les secteurs protégés 258
Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées : STECAL N°1 – Activité économique isolée 263
Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées : STECAL N°2 – Centre équestre 265
La zone naturelle 267
3.4. Des Orientations d'Aménagement et de Programmation pour accompagner la mise en œuvre du projet d'aménagement communal 274
3.4.1. Les OAP définies sur le territoire communal 274
3.4.2. OAP sectorielle n°1 « Musardière – Les Chalets » 275
3.4.3. OAP sectorielle n°2 « Allée du Pastel » 277
3.4.4. OAP sectorielle n°3 « Valorisation des abords du Canal du Midi » 278
3.4.5. OAP thématique n°1 « densification des espaces pavillonnaires » 282
3.4.6. OAP thématique n°2 « Préservation des trames écologiques » 283
3.5. Bilan des évolutions du PLU au regard du nouveau plan 285
3.5.1. Bilan des surfaces du PLU 285
3.5.2. Bilan des principales évolutions du zonage par rapport au PLU précédent 286
4. Partie 3 : Articulation avec les documents cadre 288
4.1. Les documents supra communaux avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte 289
4.1.1. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) 289
4.1.2. Le SDAGE Adour-Garonne 294
4.1.3. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Grande Agglomération Toulousaine 297
4.1.4. Le Plan de Déplacement Urbain (PDU) 311
4.1.5. Le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Sicoval 2017-2022 312
4.1.6. Le Plan Climat Air Energie Territorial du SICOVAL (PCAET) 315
5. Partie 4 : Analyse des incidences environnementales 318
5.1. Incidences sur les milieux naturels et les continuités écologiques 319
5.1.1. Les principaux enjeux environnementaux 319
5.1.2. Mesure mises en place et incidences prévisibles du projet de PLU 320
5.2. Incidences sur le cadre de vie, paysage et patrimoine 322
5.2.1. Principaux enjeux repérés dans le diagnostic sur la thématique du cadre de vie, du paysage et du patrimoine 322
5.2.2. Mesures mises en place et incidences prévisibles du projet de PLU 324
5.3. Incidences sur la ressource en eau et le sol 327
5.3.1. Principaux enjeux repérés dans le diagnostic concernant la ressource en eau 327
5.3.2. Mesures mises en place et incidences prévisibles du projet de PLU sur la ressource en eau

327
5.3.3. Principaux enjeux repérés dans le diagnostic relatif au sol et au foncier....328
5.3.4. Mesures mises en place et incidences prévisibles du projet de PLU sur le sol....328
5.4. Adaptation au changement climatique....329
5.4.1. Principaux enjeux repérés dans le diagnostic....329
5.4.2. Mesures mises en place et incidences prévisibles du projet de PLU....329
5.5. Exposition des populations aux risques et aux nuisances....330
5.5.1. Principaux enjeux repérés dans le diagnostic concernant les risques....330
5.5.2. Mesures mises en place et incidences prévisibles du projet de PLU concernant les risques 330
5.6. Incidences des sites de projet....331
5.6.1. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable....331
5.7. Incidences cumulées sur le réseau Natura 2000....338
5.7.1. Principaux enjeux repérés dans le diagnostic concernant les sites Natura 2000....338
5.7.2. Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000....341
6. Partie 5 : Indicateurs de suivi du PLU....343
6.1. Les indicateurs de suivi....344
6.1.1. Démographie....345
6.1.2. Logement....346
6.1.3. mobilités....347
6.1.4. Gestion économe de l'espace....348
6.1.5. Biodiversité....349
6.1.6. Cadre de vie....350

1. Préambule : la révision du PLU

Un nouveau document d'urbanisme pour accompagner le développement communal

1.1. Les raisons pour lesquelles la révision du PLU est rendue nécessaire

1.1.1. UN CADRE REGLEMENTAIRE EN PERPETUELLE EVOLUTION

La **loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains** du 13 décembre 2000 exprime dans la continuité de la loi n° 99-533 du 25 juin 1999 sur l'aménagement et le développement durable du territoire dite « Voynet » et la loi n° 99-586 du 12 juillet 1999 sur l'amélioration et la simplification intercommunale dite « Chevènement », une volonté de rénovation du cadre juridique des politiques d'aménagement de l'espace. Les documents d'urbanisme sont modifiés dans leur contenu et leur portée, avec l'instauration du Plan Local d'Urbanisme.

L'un des objectifs poursuivis par le législateur est de faciliter la compréhension par le public des documents d'urbanisme et du projet de développement urbain de la commune.

Si le PLU précise toujours le droit des sols, il devient désormais un véritable plan d'urbanisme et l'outil de communication du projet d'aménagement et de développement durable de la commune. Il expose et justifie les orientations d'urbanisme, les actions envisagées, les règles applicables, et ce sur l'ensemble du territoire communal et sur les secteurs à projets engagés par la commune.

Ces modifications bouleversent le contenu des documents d'urbanisme qui est défini dans les articles R. 123-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

La présente révision du PLU a pour objectif de définir les orientations d'urbanisme et de développement de la commune pour les années à venir, en tenant compte de l'évolution du contexte juridique.

En cela, le PLU doit fournir un cadre de référence pour un développement durable. Il devra notamment être compatible avec les documents intercommunautaires (PCET, PLH, …) et intégrer le PDU (plan de déplacements urbains) et le SCoT (schéma de cohérence territoriale).

Par ailleurs, ce projet est élaboré dans une logique de développement durable. En effet, suite au Grenelle de l'Environnement, il intègre la **loi portant Engagement National pour l'Environnement** adoptée le 12 Juillet 2010.

Aussi, la **loi ALUR** a été publiée le 26 mars 2014. Cette loi propose des mesures en matière d'urbanisme visant à accroître l'effort de construction de logements, tout en freinant l'artificialisation des sols et en luttant contre l'étalement urbain. Pour atteindre ces objectifs, la loi crée ou modernise de nombreux leviers : la rénovation des règles d'urbanisme ; la mise en œuvre d'outils permettant de développer une véritable politique d'anticipation foncière, une planification stratégique et des procédures et outils d'aménagement modernisés.

Enfin, la **loi Climat et Résilience du 22 août 2021** a permis d'impulser un nouveau paradigme en définissant une trajectoire « Zéro Artificialisation Nette » à horizon 2050, qui doit être portée par les documents d'urbanisme, garant de la politique locale en matière de sobriété foncière.

Cette révision permet d'engager une réflexion sur l'évolution territoriale de la commune et de l'inscrire dans la dynamique de la Communauté d'Agglomération du Sicoval à laquelle elle appartient.

En préalable, un diagnostic environnemental, paysager, architectural, urbain et socio-économique de la commune est réalisé afin de mettre en évidence un certain nombre d'enjeux, de contraintes et de considérations que le Plan Local d'Urbanisme devra intégrer dans ses options d'aménagement et de développement.

1.1.2. LES OBJECTIFS VISES PAR LA PROCEDURE DE REVISION GENERALE DU PLU DE PECHABOU

Le territoire communal de Pechabou est couvert par un PLU approuvé le 19/11/2004, puis modifié les 27/04/2007, 19/06/2009, 29/07/2010, 21/10/2013,15/10/2014 et le 15/02/2018.

La révision du PLU a été prescrite par délibération du Conseil Municipal du 06 juin 2019. L'objectif de cette procédure est de reprendre les orientations du document actuel, notamment en matière d'urbanisme, d'aménagement et de développement durable :

- Adapter les orientations et dispositions du PLU à la règlementation en vigueur
- Faire évoluer le document pour être en accord avec les réalités économiques, sociales, urbaines et environnementales de la commune
- Définir un projet d'aménagement permettant de relier les quartiers du haut aux quartiers du bas de la commune en contribuant à la sécurisation de la traversée de l'axe de la route départementale 813
- Définir un projet garant de l'équilibre entre intensification urbaine et consommation d'espaces agricoles et naturels
- Accompagner l'intensification urbaine tout en garantissant un maintien du cadre de vie
- Favoriser l'émergence et le développement d'équipements en partie basse de Pechabou
- Mettre en place les outils permettant de préserver le patrimoine naturel de la commune et le patrimoine bâti
- Intégrer les préoccupations environnementales Climat-Air-Energie dans le projet d'aménagement

1.1.3. LES MODALITES DE CONCERTATION DEFINIES PAR LE CONSEIL MUNICIPAL

Dans la délibération de prescription de la révision du PLU, il est indiqué :

« Après en avoir délibéré à l'unanimité, le conseil municipal décide de lancer la concertation préalable prévue par l'article L 103-3 et suivants du code de l'urbanisme pendant toute la durée des études et jusqu'à l'arrêt du projet de révision du PLU. Le bilan de la concertation sera présenté par Madame la Maire au Conseil Municipal qui en délibérera. »

« Le Conseil municipal précisent que les modalités de cette concertation seront les suivantes :

- **Deux réunions publiques** (une avant le PADD et une avant l'arrêt du PLU)
- **Information et communication par le site de la commune** et le journal municipal au moment des grandes étapes de l'élaboration du document
- Mise à disposition d'un « **registre de propositions** »

1.2. Lexique et éléments de définition

1.2.1. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification territoriale intercommunal, qui permet de définir les grandes orientations d'aménagement à un horizon moyen d'environ 20 ans. La stratégie de développement déclinée sert de cadre de référence aux différentes politiques d'aménagement du territoire : *organisation de l'espace, urbanisme, habitat, environnement, agriculture, mobilité, économie*… Pechabou est concernée par le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine, approuvé en 2012, révisé en 2017, et actuellement à nouveau en cours de révision. Le périmètre du SCoT englobe 5 intercommunalités, à savoir Toulouse Métropole, la communauté d'agglomération du Sicoval, la communauté d'agglomération du Muretain, la communauté de communes de la Save au Touch, et la communauté de communes des Coteaux

Bellevue. Les orientations du SCoT doivent être intégrées aux réflexions menées dans le cadre de la révision du PLU communal. Le PLU devra être compatible avec les orientations fixées par le SCoT.

PLH : Programme Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) est le principal dispositif en matière de politique d'habitat au niveau local. Document essentiel d'observation, de définition et de programmation des investissements et des actions en matière de politique de l'habitat, il couvre l'intégralité du territoire du Sicoval. Il est élaboré pour une durée de 6 ans.

PLU : Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document de planification urbaine qui a pour objectif d'encadrer le développement et l'aménagement du territoire communal. Il définit un projet d'aménagement accompagné de règles, qui viendront encadrer l'utilisation et l'occupation du sol, le développement urbain, l'organisation des déplacements, la réalisation d'équipements publics, la préservation de l'environnement, des paysages, du patrimoine et des espaces agricoles, afin de tendre vers un développement durable de la commune. Il sert à instruire les demandes d'autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager...).

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est une des pièces maitresse du PLU. Ce document précise les grandes orientations en matière d'urbanisme et d'aménagement qui définissent le projet de développement de la commune. Il doit répondre aux grands enjeux s'imposant aujourd'hui aux territoires, notamment en matière de préservation des ressources environnementales, de modération de la consommation d'espaces agricoles et naturels et de limitation de l'étalement urbain. C'est à partir de ses orientations que sont déclinées les règles d'urbanisme qui serviront à encadrer les projets de construction et d'aménagement à venir sur le territoire.

OAP : Orientations d'aménagement et de programmation

Les Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) forment une des pièces du PLU. En cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), elles définissent, par quartier ou secteur, les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces concernés. Elles peuvent faire l'objet de schémas ou de dispositions écrites. Les permis de construire et les permis d'aménager, s'inscrivant dans un secteur concerné par des OAP, devront être compatibles avec ces dernières.

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

Le Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET), comme son prédécesseur le PCET, est un outil de planification qui a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables, de maîtriser la consommation d'énergie et de veiller à la qualité de l'air. Le PCAET local couvre l'ensemble du territoire du Sicoval. Ses objectifs ont pour horizon 2050.

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document cadre, élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional « Trame verte et bleue ». Il a pour objectif de préserver

les ressources et les milieux naturels. Il définit la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Le PLU doit le prendre en compte.

1.2.2. LES NOTIONS RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

TVB : Trame verte et bleue

Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire qui vise à reconstituer un réseau écologique cohérent pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire et de se reposer. En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Continuités écologiques

Les continuités écologiques, constituant la Trame verte et bleue, comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques: forêts, bois, haies, alignements, ripisylves, bosquets, prairies, espaces agricoles, réseau hydrographique, zones humides et autres habitats associés, ainsi que les espaces verts urbains.

Réservoir de biodiversité :

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Corridor écologique :

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

1.2.3. L'URBANISATION ET SES DYNAMIQUES

Artificialisation des sols

Processus à l'issue duquel un espace est retiré de son état naturel, forestier ou agricole. Il résulte principalement de l'accroissement du phénomène d'étalement urbain et de la création d'infrastructures de communication.

Consommation d'espace :

Quantification des espaces naturels, agricoles et forestiers qui ont été artificialisés sur une période donnée.

Conurbation urbaine :

Agglomération urbaine formée de plusieurs villes qui se sont rejointes au cours de leur croissance, mais qui ont conservé leur statut administratif.

Trame urbaine :

Maillage des voies et des espaces publics associés aux éléments bâtis qui composent un tissu urbain.

Intensification urbaine :

Processus par lequel la ville se développe à l'intérieur de ses limites. L'urbanisation se développe au sein des espaces d'ores et déjà urbanisés. L'ensemble des territoires bâtis peuvent, par principe, être des lieux d'accueil de nouvelles constructions et de nouveaux aménagements, par densification ou renouvellement.

Dent creuse :

Est appelée « dent creuse » une parcelle non bâtie, présente au sein d'un quartier, d'un tissu bâti existant, entre des constructions déjà édifiées, pouvant potentiellement à l'avenir accueillir un nouveau projet de construction / d'aménagement.

Division parcellaire :

Action qui consiste à diviser une parcelle, pour générer un ou plusieurs nouveaux terrains. Dans le cadre d'un phénomène d'intensification urbaine par exemple, des terrains en partie bâtis de grande superficie, peuvent être divisés afin de générer de nouveaux terrains qui pourront à leur tour être aménagés.

Renouvellement urbain :

Ils concernent tous les espaces urbains où une action de reconstruction de la ville sur elle-même et de revalorisation de ses ressources (bâti, foncier) est engagée.

Extension urbaine :

Contrairement à l'intensification, l'extension urbaine est un processus qui contribue au développement de la ville au-delà des limites du tissu urbain existant. Ses effets ont pour conséquence de créer de nouveaux espaces bâtis, prenant bien souvent place sur des espaces agricoles ou naturels.

Foncier libre :

Est appelé « foncier libre », un terrain, une parcelle qui n'est pas occupé, qui n'est pas bâti, et qui pourrait à l'avenir potentiellement être aménagé.

1.2.4. LE PAYSAGE

Bocage :

Type de paysage formé des prés clos par des levées de terre plantées d'arbres

Covisibilité :

De manière générale elle désigne deux éléments (bâtiment, élément de paysage) mis en relation par un même regard (l'un étant visible à partir de l'autre, ou les deux pouvant être embrassés par un même regard).

Grand paysage :

Expression désignant le paysage environnant dans son ensemble.

2. Partie 1 : Analyse territoriale

Pechabou dans l'aire métropolitaine toulousaine

2.1. Pechabou au sein du grand territoire

2.1.1. UNE COMMUNE INSCRITE DANS L'AIRE URBAINE TOULOUSAINE

Avec 1 345 000 habitants et une croissance soutenue depuis les années 2000, l'aire urbaine de Toulouse est la quatrième plus importante de France. Elle s'étend au-delà de la Haute-Garonne pour déborder sur cinq départements limitrophes. À elle seule, elle concentre plus d'un tiers de la croissance démographique de l'Occitanie.

Entre 2011 et 2016, la hausse de population dans l'aire urbaine de Toulouse est une des plus élevées parmi les aires urbaines de plus de 500 000 habitants. Avec une croissance annuelle de 1,5 % elle se classe deuxième, derrière l'aire urbaine de Montpellier (+ 1,7 %). Chaque année, le gain de population dans l'aire urbaine de Toulouse est d'environ 19 000 habitants, dont 13 100 sur la période 2011 – 2016 dans la seule agglomération (ou unité urbaine). Cette dernière, l'une des plus dynamiques du pays (+ 1,4 %), compte 957 750 habitants et se positionne au 5e rang national derrière celle de Lille.

L'accroissement démographique de l'aire urbaine de Toulouse est ainsi mesuré :

Population sans doubles comptes						
	2016	1999	1990	1982	1975	1968
Ville-centre	**475 438**	390 301	358 688	347 995	373 796	370 796
Banlieue	**482 312**	371 679	308 658	240 514	186 588	111 355
Unité urbaine [1]	**957 750**	761 980	667 346	588 509	560 384	482 151
Couronne périurbaine [2]	**387 593**	259 550	227 040	198 790	176 322	164 717
Aire urbaine [3]	**1 345 343**	1 021 530	894 386	787 299	736 706	646 868

Source : Insee

Depuis 1999, l'accroissement de la population de l'agglomération toulousaine est caractérisé par un **étalement urbain de plus en plus marqué géographiquement gagnant des communes toujours plus éloignées du cœur urbain**. En effet, la ville-centre gagne quasiment autant de population que sa

[1] L'unité urbaine correspond à une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu qui compte au moins 2 000 habitants. Elle se compose de la ville-centre et des communes de sa banlieue. (Source : INSEE)

[2] La couronne recouvre l'ensemble des communes de l'aire urbaine à l'exclusion de son pôle urbain. Ce sont des communes ou unités urbaines, dont au moins 40 % des actifs résidents travaillent dans le pôle ou dans les communes attirées par celui-ci. (Source : INSEE)

[3] Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. (Source : INSEE)

banlieue (respectivement +21,8% et +29,8% entre 1999 et 2016), l'accroissement de la couronne périurbaine présente des proportions plus importantes (+49,3% entre 1999 et 2016). Concernant l'aire urbaine, la population a augmenté de 31,7% entre 1999 et 2014.

Certaines communes de la banlieue toulousaine affichent des taux de croissance annuels entre 2011 et 2016 très élevés, notamment sur le territoire du Sicoval : Ramonville-Saint-Agne (+3,1%), Castanet-Tolosan (+3,17%), Deyme (5,46%). **Pechabou s'inscrit dans l'unité urbaine de Toulouse, dans un rapport de proximité vis-à-vis du cœur d'agglomération.**

Le principal facteur de croissance de l'aire urbaine demeure son attractivité : le solde migratoire positif depuis 1968 contribue majoritairement à cette croissance.

Cette croissance démographique s'accompagne corrélativement d'une progression du parc de logements qui a augmenté de 42,2% dans l'aire urbaine entre 1999 et 2016 (201855 logements supplémentaires) afin de répondre aux enjeux d'accueil de nouveaux habitants et aux besoins induits par l'évolution de la population.

Situation du Sicoval au sein de l'aire urbaine toulousaine

Source : AUAT

Aujourd'hui, on constate une diminution de la densité avec l'éloignement des communes par rapport à la ville-centre et aux principaux axes routiers. L'urbanisation des communes périurbaines se développe majoritairement sous forme d'habitat individuel.

Ainsi, 80 % des communes de l'aire urbaine sont composées à plus de 95 % par des maisons individuelles ; il s'agit essentiellement des communes situées en couronne périurbaine. En effet, le parc de logements de la couronne périurbaine est constitué d'environ 86% de maisons individuelles, de 13% d'appartements.

L'aire urbaine est marquée par la faiblesse du parc social public essentiellement concentré sur Toulouse et sa proche périphérie.

L'aire urbaine compte 606 982 emplois localisés à plus de 51% dans la ville-centre contre 14 % dans la couronne périurbaine. **La tendance de développement des emplois en périphérie se concrétise**, puisque désormais la création des emplois de l'aire urbaine sont plutôt portés par la couronne périurbaine.

Emplois					
	2016	%	1999	%	Evolution 1999→2016
Ville-centre	**310 261**	51,6	235 819	56,7	↘
Banlieue	**211155**	34,8	125 050	30,1	↗
Unité urbaine	**521 416**	85,9	360 869	86,8	
Couronne périurbaine	**85 566**	14,1	54 741	13,2	↗
Aire urbaine	**606 982**	100	415 610	100	

Source : Insee, recensements de la population

La répartition des activités fait apparaître quatre pôles majeurs :

- au Nord-Ouest : l'aéronautique, avec principalement l'Aérospatiale,
- au Sud-Ouest : l'électronique et la robotique,
- au Sud-Est : le pôle scientifique, spatial, et la biotechnologie,
- au Sud : la pharmacie et l'Oncopôle.

2.1.2. LE SECTEUR SUD/SUD-EST, UN SECTEUR DOTE D'IMPORTANTES POTENTIALITES

Ce secteur connaît depuis environ vingt-cinq ans un fort développement urbain. Le fondement de cette dynamique réside dans la formation d'un tissu d'activités scientifiques et technologiques relativement important, largement impulsé par une politique interventionniste de l'Etat dans les années 1950. De plus, Toulouse a bénéficié, dans les années 1960, de la décentralisation de centres de formation de haut niveau et de centres de recherche nationaux.

On peut citer notamment la présence du Complexe Scientifique de Rangueil-Lespinet qui regroupe l'Université Paul Sabatier, de nombreuses grandes écoles et autres établissements universitaires (Ecole Nationale de l'Aviation Civile, Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique et de l'Espace, Ecole Nationale Supérieure de Chimie, IUT,...), des centres de recherche (Centre d'Etudes et de Recherches de Toulouse, Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Centre National d'Etudes

Spatiales, Laboratoire d'analyses et d'architecture des systèmes, Météorologie Nationale, Direction Nationale de la Navigation Aérienne, BRGM...). Le Centre Hospitalier Universitaire de Rangueil, l'Institut National de Recherche Agronomique à Auzeville et divers autres établissements renforcent ce pôle très attractif.

Ce potentiel a participé à attirer de nombreuses entreprises françaises et étrangères, liées à l'Université et à la recherche dans des domaines tels que le spatial, les biotechnologies, l'électronique et la robotique.

Cette richesse industrielle est principalement localisée dans les zones d'activités de Montaudran, du Palays (Toulouse), de Labège-Innopole, de l'Agrobiopole et du Parc Technologique du Canal (Sicoval).

Le secteur Sud / Sud-Est toulousain est également maillé d'un réseau d'infrastructures de transport important qui participe à ce développement industriel et résidentiel : la RD 813 Toulouse-Narbonne, la RN 20 Toulouse – Espagne, la voie ferrée empruntant la vallée de l'Hers, celle empruntant la vallée de la Garonne et reliant Toulouse à Carcassonne et Foix, l'autoroute A 61 assurant la liaison Narbonne/Barcelone-Toulouse et qui relie l'A 66 en direction de Foix et de l'Espagne via le tunnel du Puymorens.

Le Sicoval dans le maillage de l'agglomération toulousaine

Source : AUAT

2.1.3. LES SPECIFICITES DU TERRITOIRE COMMUNAL

La commune de Pechabou se situe à 15 kilomètres au sud-est du centre de Toulouse. Elle fait partie du canton de Castanet Tolosan.

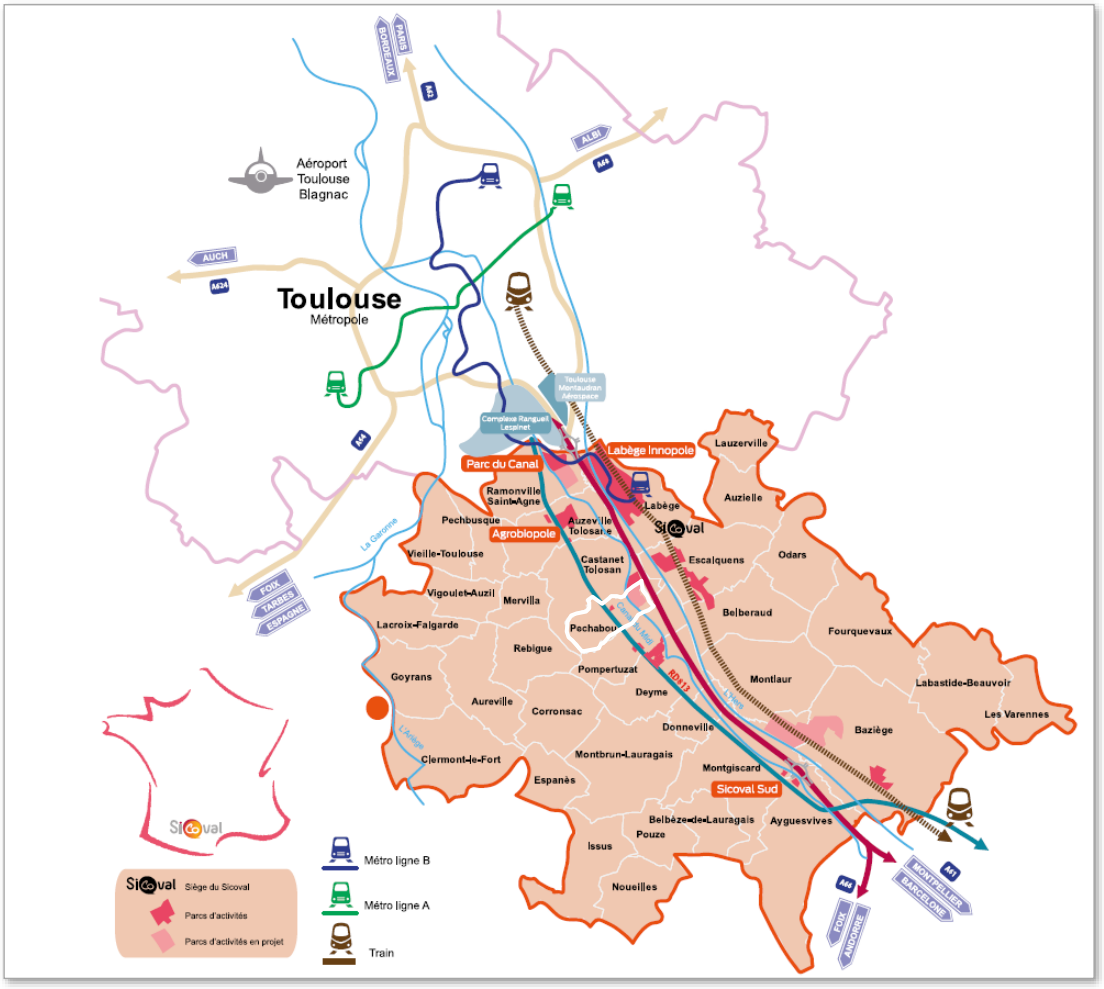
La commune s'étend sur une superficie de 3.57 km² et accueille environ 2 400 habitants (Recensement Insee 2021) ce qui représente une densité de 672 habitants/km². Son territoire communal est structuré

par la vallée de l'Hers dans la partie est de la commune. Le cœur du village occupe une position centrale et se situe en hauteur sur le coteau.

La commune est essentiellement composée de terrains agricoles (environ 40%) et d'un tissu urbain discontinu qui occupe une position centrale, représentant environ 33% de la surface communale.

Pechabou est présente au sein de la Communauté d'Agglomération du Sicoval, sur la partie nord de l'intercommunalité.

Le territoire du Sicoval et ses 36 communes



Source : Portrait de territoire 2018, SICOVAL

Le territoire de la commune de Pechabou est limitrophe des communes de :

- Castanet-Tolosan sur sa partie ouest et nord
- Pompertuzat sur sa partie est et sud

La commune ne comptait que 200 habitants au début XIXème siècle. Mais elle a connu un développement rapide à la fin du XXème qui s'est considérablement accéléré depuis les années

2000 dans le prolongement des dynamiques observées à l'échelle de l'aire urbaine toulousaine : 513 habitants en 1975, 1299 habitants en 1999, elle approche aujourd'hui les 2400 habitants.

Pour se développer durablement et assurer une urbanisation raisonnée, la commune de Pechabou s'engage dans une réflexion, dont les objectifs seront de planifier et d'organiser l'aménagement de l'espace urbain tout en préservant son espace naturel et agricole, mais également de façon plus générale, son cadre de vie et son identité.

2.1.4. UN CONTEXTE DE COOPERATION INTERCOMMUNALE FORT

Pechabou est membre du Sicoval, créateur de la taxe professionnelle unique, plus ancienne intercommunalité de l'agglomération toulousaine et pionnière de l'intercommunalité de projets.

Cette intercommunalité est née en 1975 avec 6 communes.

Aujourd'hui, composée de 36 communes du Sud-Est toulousain, la Communauté d'Agglomération du Sicoval a pour compétences :

- **Développement économique** : création et gestion des 4 parcs d'activités économiques de plus de 1,5 ha ; support à la création d'entreprises (pépinières) ; développement d'une économie sociale et solidaire…
- **Aménagement de l'espace** : charte d'aménagement ; politique de l'habitat ; plan de développement des transports en commun...
- **Environnement et cadre de vie** : Agenda 21 ; bilan carbone ; soutien au développement d'une agriculture péri-urbaine ; programme de réhabilitation des rivières ; collecte, traitement et valorisation des déchets ; aménagement d'un réseau de chemins de randonnée ; animation et coordination d'actions culturelles et sportives intercommunales...
- **Action Sociale** : petite enfance (crèches, RAM,…), accueil extra-scolaire des enfants, accueil et accompagnement des jeunes, accompagnement à la scolarité et réussite éducative, jeunes adultes, accompagnement des personnes en perte d'autonomie (aide à domicile, portage de repas, soins infirmiers à domicile).
- **Emploi** : accompagnement et orientation des personnes en recherche d'emploi, dispositifs en faveur de l'insertion professionnelle : BAIE, PLIE…
- **Politique de la ville et Cohésion sociale** : prévention de la délinquance par le biais du Conseil intercommunal de sécurité et de prévention de la délinquance (CISPD), soutien à la parentalité, accès au droit pour tous, veille et réussite éducative.
- **Habitat :** équilibre social de l'habitat, PLH…
- **Eau potable et assainissement** collectif et non collectif (SPANC).

- **Voirie et stationnement** : voies communales, places publiques, pistes cyclables, parkings, feux de circulation mais aussi sentiers de randonnée pédestre... sont aménagés, entretenus et gérés par le Sicoval.

- **Développement rural** : conserver des espaces de production, la diversification, favoriser les modes de culture plus respectueux de l'environnement, développer des circuits courts, créer des liens entre la recherche et le monde agricole.

- **Equipements culturels, sportifs et loisirs :** gestion et entretien des équipements intercommunaux.

- **Tourisme :** promotion du tourisme dans le cadre de la mission de développement économique.

- **Gestion des aires d'accueil des gens du voyage** : gestion des 4 aires d'accueil existantes

- **Services aux communes : équipement, accompagnement et travaux.** Le Sicoval propose aux communes un certain nombre de services mutualisés : travaux de voirie ou de bâtiment (rénovation, construction), conseils et assistance technique en urbanisme, gestion et d'aménagement des espaces naturels et paysagers, optimisation des ressources fiscales, consultation de données géographiques, conseils pour réduire la consommation d'énergie conseils et accompagnement dans les procédures de marchés publics, impression de documents et accompagnement des actions de communication, mise à disposition d'équipements (piscine, gymnase, centre de loisirs), matériel pour les manifestations, restauration scolaire…

- **Réseau de télécommunications :** le Sicoval veille au développement d'un réseau de télécommunications performant sur l'ensemble du territoire.

- **Gestion du ramassage des animaux** : organisation et gestion du ramassage des animaux.

- **Opérations funéraires**

Le SICOVAL gère des réalités d'occupation de son territoire très différenciées. Certaines communes, situées aux portes de la ville-centre et de la Communauté Urbaine de Toulouse Métropole, ont un caractère urbain. Les autres ont au contraire un caractère rural beaucoup plus affirmé (31 communes qui représentent 46 % de la population en 2010).

Pechabou s'inscrit dans un entre deux, en limite de la conurbation urbaine s'observant depuis Toulouse.

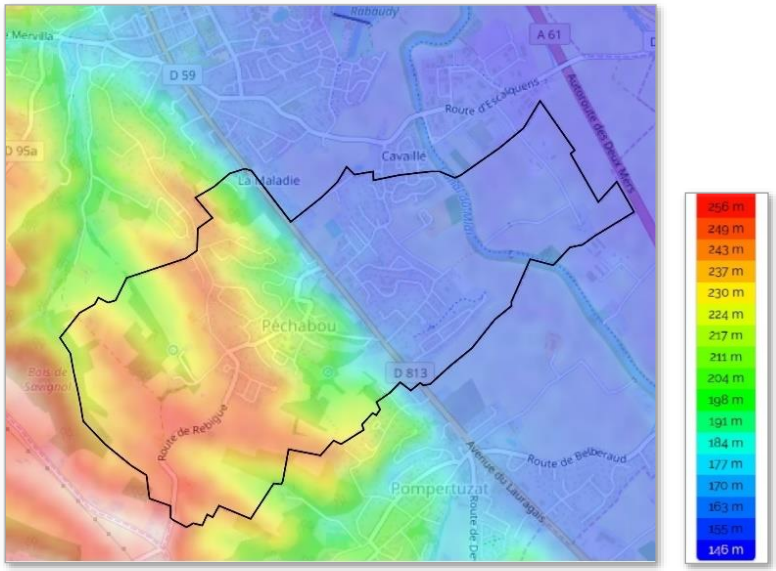
Source : Sicoval - 2017

2.2. Une commune entre plaine toulousaine et collines lauragaises : des caractéristiques physiques et climatiques à prendre en compte

2.2.1. UN SOCLE PHYSIQUE AUX SPECIFICITES MARQUEES : TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE

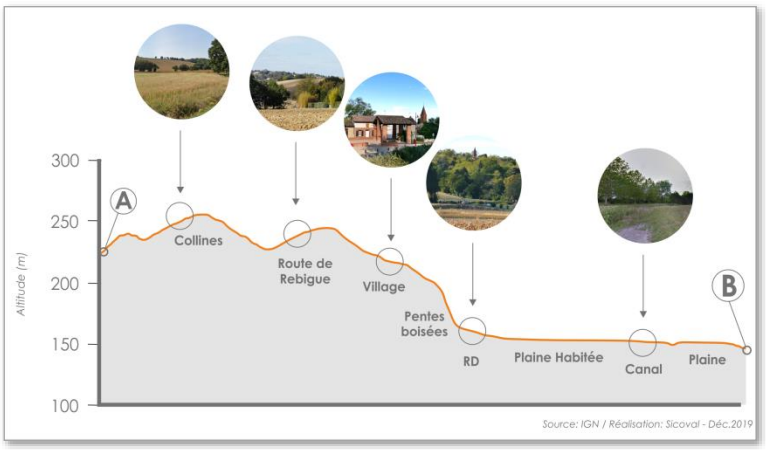
La commune de Pechabou est située dans l'entité paysagère des coteaux du Sud-Est Toulousain et dans celle de la vallée de l'Hers. Sa situation géographique présente donc deux espaces distincts d'un point de vue topographique liés à ces entités paysagères. En effet, la partie ouest de la commune correspondant aux coteaux du sud-est toulousain présente un relief beaucoup plus marqué comparativement à la partie est de la commune qui correspond à la vallée de l'Hers. L'altitude sur la commune varie entre 150 et 255 m. Le centre historique se situe sur une des parties les plus hautes de la commune (entre 220 et 240 m d'altitude). Ces caractéristiques physiques forment une rupture marquée dans l'organisation spatiale de la commune.

Carte topographique de la commune



Source : topographic.com

Repère du profil altimétrique



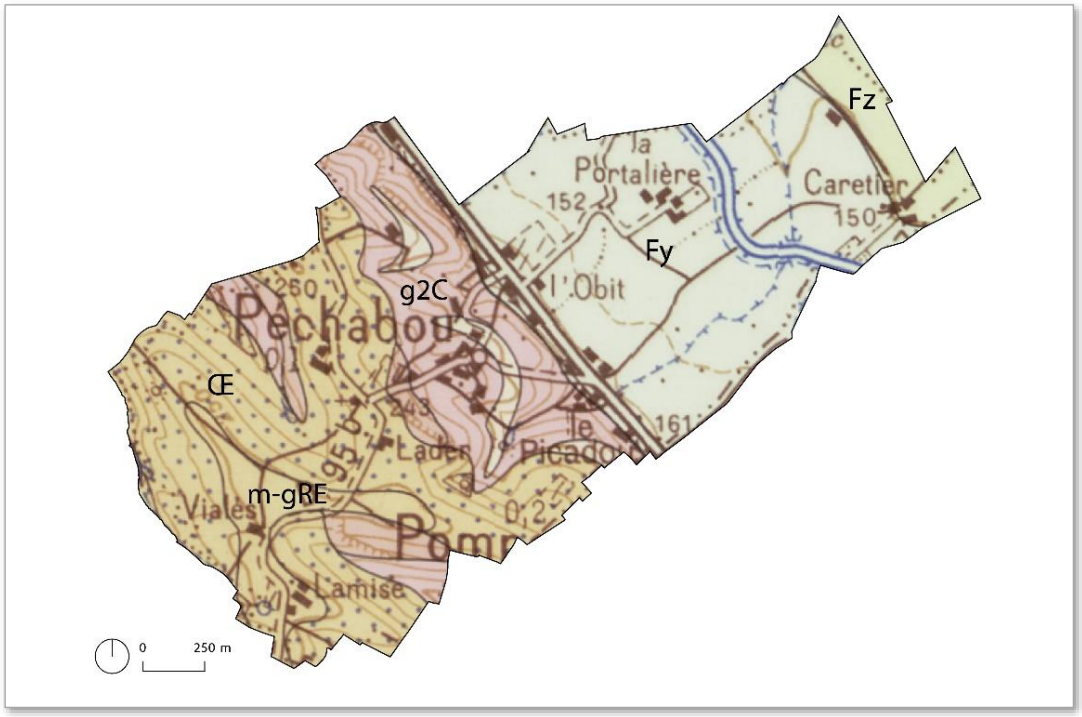
Source : Sicoval – Déc.2019

La commune de Pechabou est caractérisée par plusieurs formations géologiques.

On retrouve ainsi :

- Des dépôts à faciès de loess (**Œ**) : dépôts fins homogènes contenant de nombreuses coquilles de petits Gastéropodes terrestres.
- Des alluvions actuelles et modernes des cours d'eau secondaires (**Fz**) : le fond des vallées de l'Hers, des vallées parallèles et de leurs affluents est tapissé d'alluvions de composition pétrographique assez homogène
- Des alluvions des basses terrasses des cours d'eau secondaires (**Fy**) : alluvions de constitution granulométrique le long des vallées de la Hise et de l'Hers
- Stampien terminal (**g2d**) : les gisements de cette période sont assez nombreux entre la vallée de l'Hers et celle de l'Ariège. Le faciès lithologique le plus fréquent est la marne compacte faisant alterner un calcaire marneux gris, noduleux par endroits, et une argerène terreuse moins cohérence.
- Stampien supérieur (**g2c**) : 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 de sable fin micacé
- Formation résiduelle des plateaux (m-gRe) : Sur les parties horizontales des interfluves, sur les replats des pentes douces, la molasse s'est décomposée sur place pour donner une formation de 1 à 2 m d'épaisseur, plus ou moins décalcifiée parfois légèrement acide et pédologiquement évoluée
- Formation des pentes, éboulis et solifluxions issus de la molasse (m-gRc) : Tous les versants à faible pente de type molasses et des marnes stampiennes sont recouverts d'une formation argilo-limoneuse de plusieurs mètres d'épaisseur.

Carte géologique de la commune de Pechabou



Source : Géoportail

Cette topographie et ce contexte géologique marqué s'accompagnent de plusieurs cours d'eau qui s'écoulent au grès des pentes et des talwegs qui marquent l'espace. La commune est rattachée à la circonscription bassin Adour Garonne. Elle est traversée par un linéaire de cours d'eau de 4,14km :

- Le ruisseau de Maury s'écoule dans un axe est / nord en traversant les espaces urbains de la plaine
- Le ruisseau de la Fage est lui présent sur la limite communale sud-ouest, en s'écoulant en contre bas des vallons boisés dans un axe sud / nord

On notera également la présence du Canal du Midi sur la partie nord du territoire communal.

Carte des cours d'eau présents sur la commune

Source : Bureau d'études ATU, Géoportail

Recensement des cours d'eau présents sur la commune

Toponyme	Code hydrographique	Longueur sur la commune
Canal du Midi		0.879 km
Ruisseau de la Fage	02260870	0.484 km
Ruisseau de Maury	02260840	0.879 km
Inconnu	02261212	0.116 km
Inconnu	O2261192	0.785 km
Inconnu	O2261202	0.999 km

Source : SIGES Midi-Pyrénées

Les données, issues du Système d'Information de l'Eau Adour-Garonne, concernant le ruisseau de Maury jugent bon son état écologique.

Masses d'eau souterraines

La commune est concernée par plusieurs masses d'eau souterraines.

- La masse d'eau de niveau 1 « Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou » (FRFG020). Il s'agit d'une masse d'eau libre de 1 479 km² de type alluvial.
- La masse d'eau de niveau 1 « Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont » (FRFG043). Il s'agit d'une masse d'eau majoritairement libre de 14 554 km² présentant un système imperméable localement aquifère.
- La masse d'eau de niveau 1 « Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG ». Il s'agit d'une masse d'eau majoritairement captive de 25 888 km² à dominante sédimentaire non alluviale.
- La masse d'eau souterraine de niveau 1 « Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne » (FG083). Il s'agit d'une masse d'eau majoritaire captive de 23 493 km² à dominante sédimentaire non alluviale.

La qualité des masses d'eau souterraines est présentée dans le tableau qui suit :

Etat des masses d'eau souterraine au droit de la commune de Pechabou et objectifs d'atteinte du bon état inscrit dans le SDAGE 2016-2021

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	Bon	Mauvais	Etat quantitatif : Bon état 2015 Etat chimique : Bon état 2027
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Bon	Mauvais	Etat quantitatif : Bon état 2015 Etat chimique : Bon état 2027
Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Mauvais	Bon	Etat quantitatif : Bon état 2027 Etat chimique : Bon état 2015
Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	Bon	Bon	Etat quantitatif : Bon état 205 Etat chimique : Bon état 2015

Source : Agence de l'Eau du bassin Adour-Garonne

Une des masses d'eau est concernée par une pression significative en nitrates. Les prélèvements d'eau représentent quant à eux une pression significative pour deux masses d'eau sur quatre sur la commune de Pechabou.

Pressions sur les masses d'eau souterraines au droit de la commune de Pechabou

Masse d'eau souterraine	Pressions diffuses	Prélèvements d'eau
Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save	Pression significative	Pression significative
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Pression non significative	Pas de pression
Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Pression inconnue	Pression non significative
Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	Pression inconnue	Pression significative

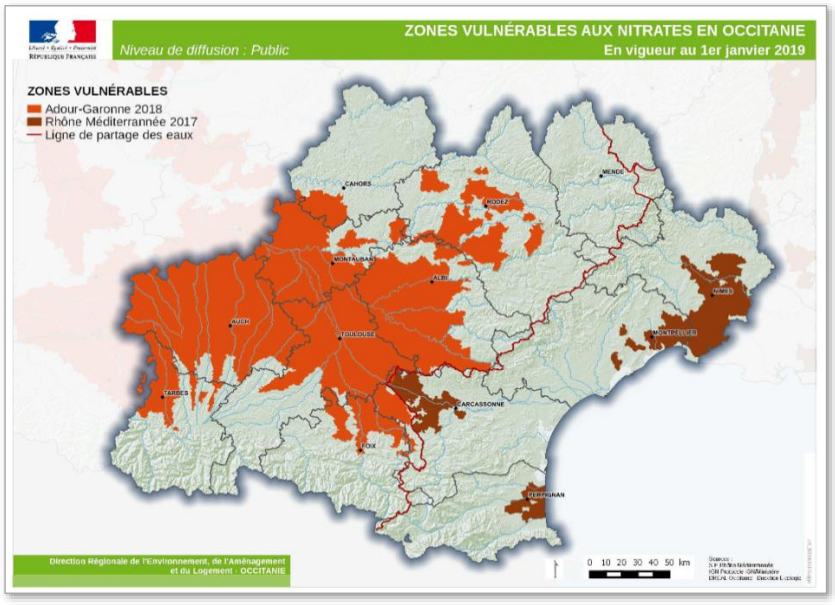
Source : Agence de l'eau du bassin Adour-Garonne

Pechabou - Commune intégrée dans la zone vulnérable aux nitrates :

« La directive européenne 91/676/CEE dite Nitrates a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. En France, elle se traduit par la définition de territoires (les "zones vulnérables") où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution (le "programme d'action").

Ces territoires et ce programme d'action font régulièrement l'objet d'actualisations.

Ces zones ont été révisées en 2012 sur la base des résultats de concentrations des eaux souterraines et superficielles observés en 2010-2011. Aujourd'hui, environ 55 % de la surface agricole de la France est classée en zone vulnérable, cela correspond aux régions où l'activité agricole est la plus importante. » (Source : développement-durable.gouv.fr)



Source : DREAL

Pechabou : Commune intégrée dans la zone de répartition des eaux (ZRE) :

La commune de Pechabou est classée en « Zone de Répartition des Eaux » (ZRE) par l'Arrêté préfectoral n°38 en date du 05 Mars 1996.

Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci **caractérisés par une insuffisance**, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

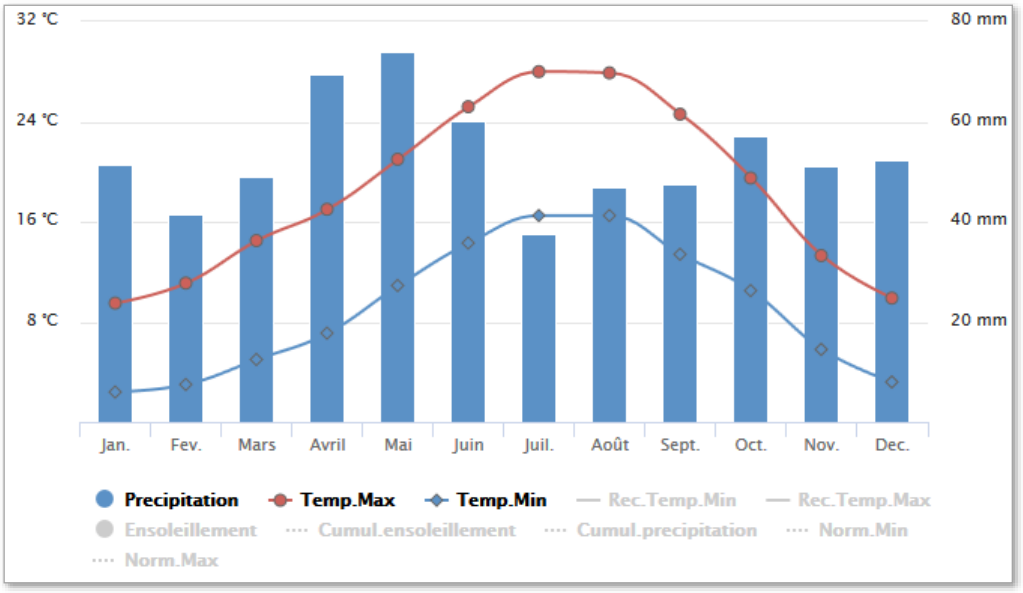
Concernant la règlementation, dans une zone de répartition des eaux, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m3/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

2.2.2. UN CLIMAT OCEANIQUE DOMINANT

La station climatologique la plus proche de la commune de Pechabou est celle de Toulouse-Blagnac, à 26 km environ.

Les normales climatologiques pour cette station sur la période 1961-2000 sont présentées ci-dessous :

Températures et précipitations moyennes à Toulouse Blagnac sur la période 1981-2010



Source : Météo France

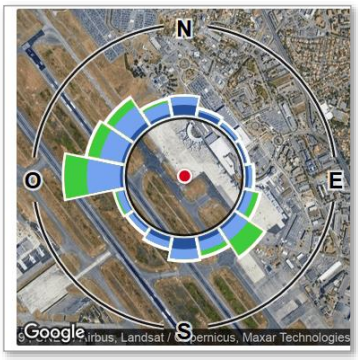
La commune présente un climat tempéré océanique se caractérisant par :

- Un été chaud et sec, un hiver modéré (frais et pluvieux) lorsque l'influence océanique domine, mais qui peut être plus vigoureux quand les tendances continentales sont prépondérantes
- Une pluviométrie plus abondante en hiver et au printemps, donnant un climat plutôt humide

- L'influence des vents dominants : vents d'Ouest et Nord-Ouest souvent humide et vent d'Autan, chaud et fort, venant du Sud-Est

La rose des vents pour la station Toulouse-Blagnac est donnée ci-dessous. Les vents dominants sont de deux types :

- Les vents présentant une direction ouest/nord-ouest, souvent humides.
- Les vents d'Autan, vent du sud-est souvent chaud et fort

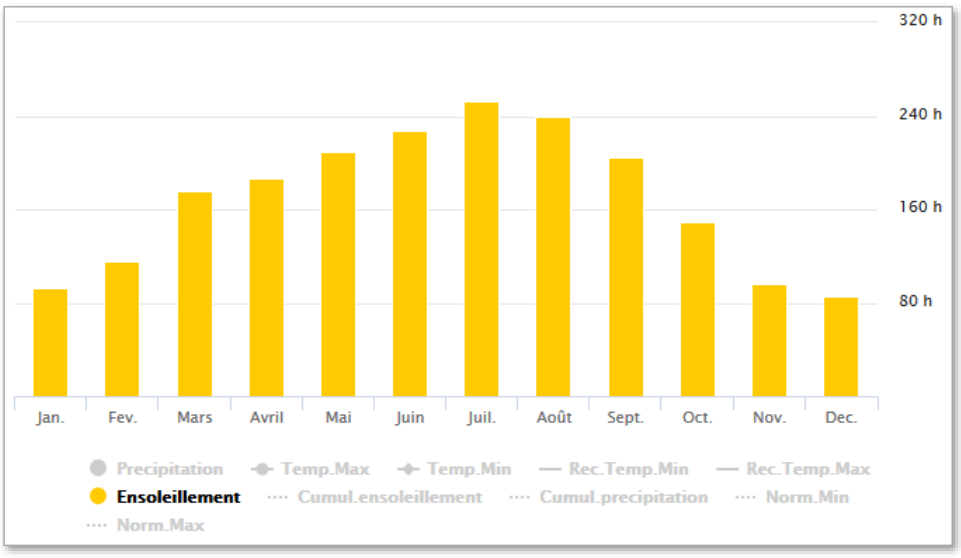


Source : Windfinder

Pechabou est une commune bien ensoleillée. La période allant de mai à septembre est la plus ensoleillée avec plus de 200 heures d'ensoleillement en moyenne par mois. Les mois de novembre, décembre et de janvier sont, quant à eux, les moins ensoleillés avec seulement entre 85 et 100 heures d'ensoleillement en moyenne par mois.

Ce niveau d'ensoleillement est un atout dans la conception de nouveaux bâtiments et de nouveaux quartiers pour optimiser au maximum l'éclairage naturel, les économies d'énergies et l'utilisation de l'énergie solaire.

Données d'ensoleillement enregistrées sur la période 1981-2010



Source : Météo France

➔ Une commune entre plaine et coteaux

Topographie

- ➔ L'adaptation des futurs développements urbains au relief communal afin de ne pas dénaturer le paysage et d'assurer la préservation des points de vue.

Géologie

- ➔ L'adaptation des futurs aménagements en lien avec l'imperméabilisation des sols et le risque de mouvement de terrain.

Hydrographie

- ➔ Le prélèvement économe de la ressource en eau notamment en lien avec l'exploitation agricole et les besoins des populations et des activités économiques. Des alternatives pourront être trouvées comme une récupération, une régulation ou une réutilisation post traitement des eaux pluviales.
- ➔ La gestion des eaux pluviales, et l'infiltration des eaux dans le sous-sol afin d'alimenter les nappes et les cours d'eau communaux
- ➔ La gestion des phénomènes de ruissellement

Conditions climatiques

- ➔ La prise en compte de l'orientation des vents, pour anticiper et limiter les nuisances engendrées par les vents dominants (bruits, poussières, odeurs…) au niveau des nouveaux projets d'habitat, sur les secteurs les plus exposés (zone de crête).
- ➔ Le volume et le régime des précipitations, afin de prévoir les quantités d'eau susceptibles de provoquer des débordements de fossés et ruisseaux en fonction de la surface imperméabilisée par les projets d'urbanisation.
- ➔ Le bilan hydrique déficitaire, pour limiter au maximum le gaspillage et favoriser la mise en place de dispositifs de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage, l'irrigation, le nettoyage, … dans les nouveaux bâtiments.
- ➔ Les températures moyennes et extrêmes, qui doivent être prises en compte notamment pour les trafics routiers (gel, …), le développement des énergies renouvelables ou pour le choix des végétaux à utiliser pour les aménagements des espaces publics.

2.3. Un territoire contraint par des risques majeurs

Comme présenté dans ce chapitre, la commune de Pechabou fait l'objet de caractéristiques physiques singulières entraînant des aléas parfois importants. Le territoire communal est donc inévitablement contraint et ce seul état des lieux constitue un enjeu prépondérant à prendre en considération dans le PLU à élaborer.

2.3.1. DES RISQUES NATURELS A INTEGRER DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL

Un risque d'inondation localisé principalement sur la partie est du territoire communal

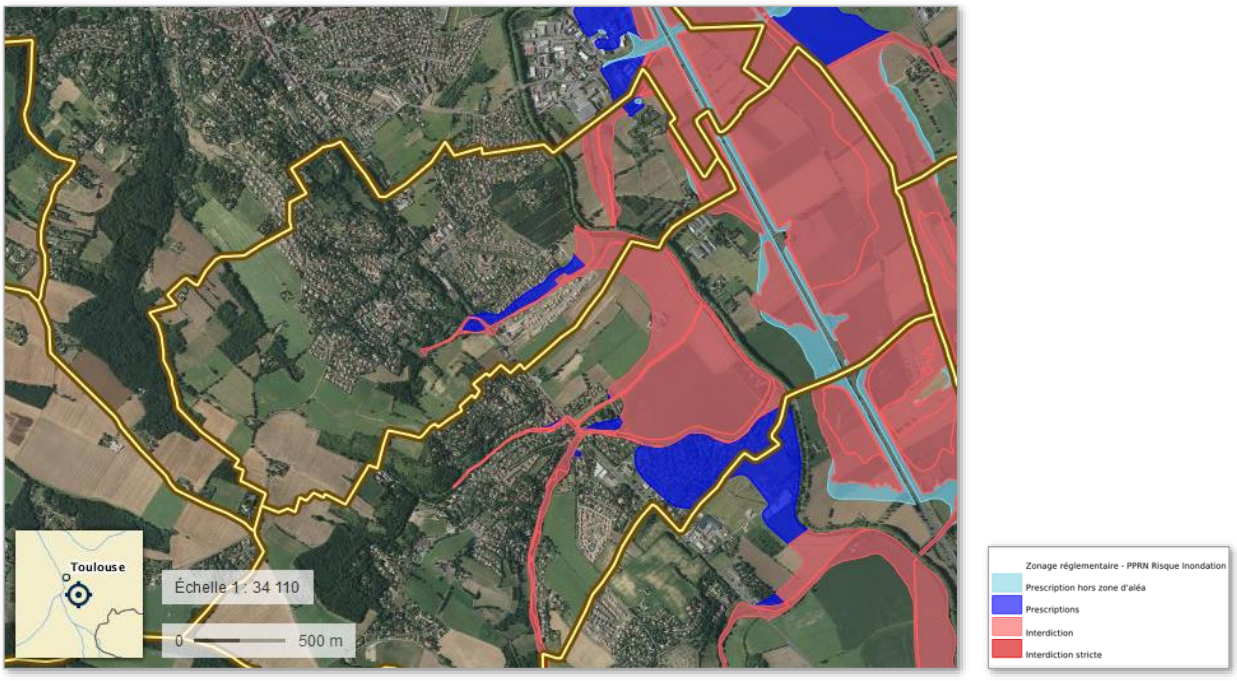
Le PPRn Inondation a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 Janvier 2014 sur les communes d'Auzeville-Tolosane, Ayguesvives, Baziège, Belberaud, Castanet-Tolosan, Deyme, Donneville, Escalquens, Labège, Montgiscard, Montlaur, Pechabou, Pompertuzat et Ramonville-Saint-Agne.

La commune de Pechabou se situe sur la zone Ariège-Hers dans le secteur d'alerte n°10 : Hers mort. Elle est donc potentiellement exposée au risque d'inondation de plaine ou par crue lente avec débordement du cours d'eau, remontée de nappe phréatique ou stagnation des eaux pluviales.

Ce plan de prévention des risques naturels prévisibles liés aux inondations vaut servitude d'utilité publique.

Les tissus urbains existants et présents sur la partie est de la commune sont traversés par des secteurs à risque qui font l'objet d'un zonage règlementaire adapté au regard du niveau d'aléas observé, notamment sur les abords du ruisseau du Maury.

Zonage du Plan de Prévention des Risques inondation



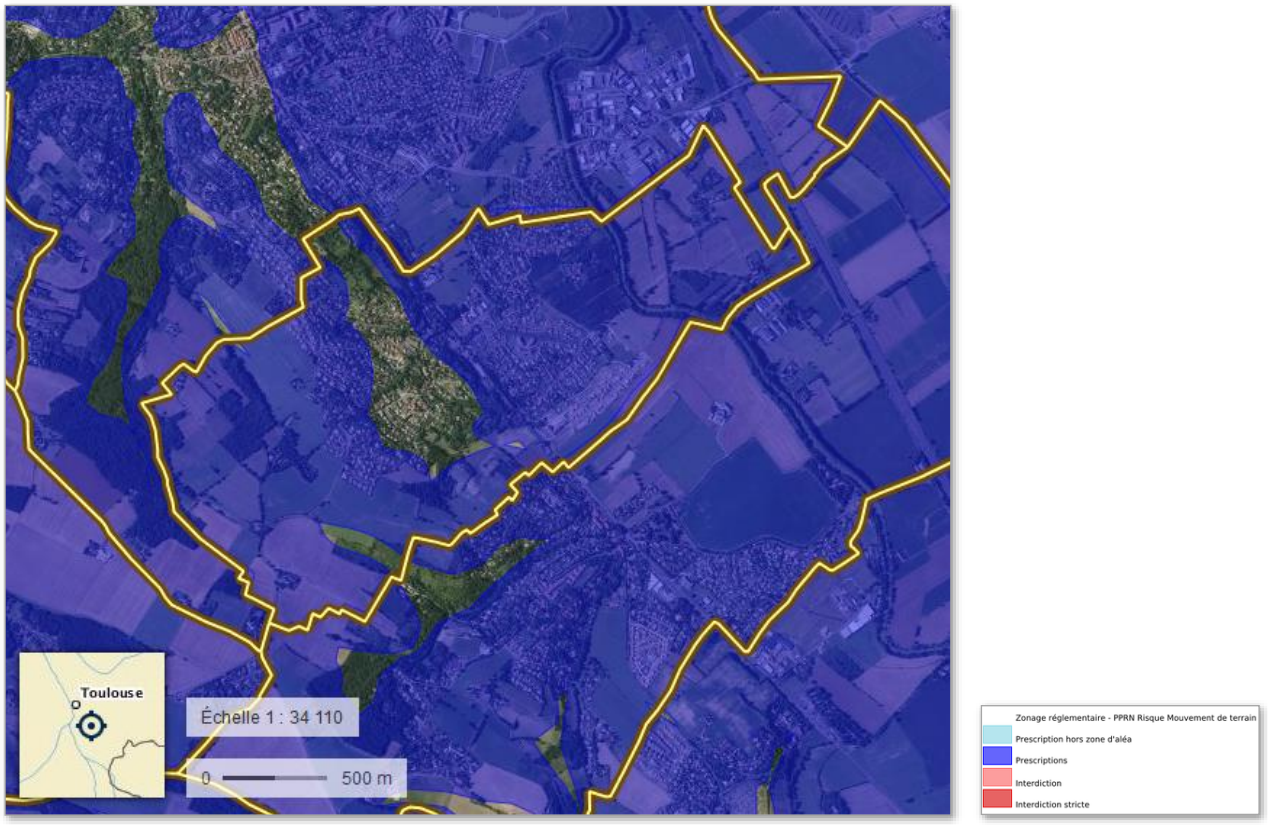
Source : Géoportail, BRGM

Un phénomène de mouvement de terrain généralisé à la quasi-totalité du territoire communal :

Le PPRn Mouvement de terrain et tassements différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dit PPR « Sécheresse » a été approuvé par arrêté préfectoral le 1 Octobre 2013.

Le PPRn approuvé sur la commune prévaut au PLU et doit être annexé, avec le règlement, au document d'urbanisme. Des prescriptions pourront être définies en matière de constructions et d'aménagements (étude géotechnique…)

Zonage du Plan de Prévention des Risques mouvement de terrain



Source : Géoportail, BRGM

Un contexte climatique susceptible exposant le territoire au risque de tempêtes :

Le territoire peut être exposé à des phénomènes de tempêtes générant des conditions météorologiques particulièrement défavorables :

- Tempêtes hivernales générées par des flux d'ouest vigoureux
- Situation orageuse au cours de la période estivale

2.3.2. DES RISQUES TECHNOLOGIQUES LIEES AUX INFRASTRUCTURES ENVIRONNANTES

La commune est potentiellement exposée à plusieurs types de risques technologiques associés à certaines infrastructures et installation présente sur la commune ou à ses alentours :

- Du fait de sa traversée par l'axe très fréquenté de la **RD 813**, la commune de Pechabou est potentiellement exposée **aux risques liés aux transports de matières dangereuses (TMD)**. Des aléas de types explosion, incendie, nuage toxique, pollution de l'atmosphère, de l'eau et du sol peuvent être observés en cas d'accident le long de la route départementale identifiée.

- La commune est concernée par le **risque de rupture de barrage**. En effet, le dossier départemental des risques majeurs identifie le **barrage de la Ganguise** comme risque potentiel. L'arrêté préfectoral en date du 15/04/2013 fait état de la liste des communes du département concernées par ce risque technologique.

- La présence de **sites classés SEVESO** à proximité expose la commune à certains risques industriels. Les établissements identifiés SEVESO à proximité de la commune sont les suivants :

Établissement	Commune	Classement directive SEVESO	Classement Droit français	Communes concernées par la zone d'application du PPI
Gâches chimie	Escalquens	seuil haut	Autorisation avec servitudes (AS)	Escalquens
Total	Escalquens	seuil haut	Autorisation avec servitudes (AS)	Escalquens, Belberaud
Toulousaine de céréales	Baziège	seuil bas	A	Baziège

Source : Plan communal de sauvegarde de Pechabou

- Il n'y a pas de **centrale nucléaire** sur le territoire départemental. Cependant, la centrale nucléaire la plus proche est celle de **Golfech** située dans le département limitrophe du Tarn-et-Garonne.

2.3.3. LES CATASTROPHES MAJEURES INVENTORIEES

Le Journal Officiel fait état de plusieurs catastrophes naturelles survenues sur la commune de Pechabou. Un recensement de 13 catastrophes naturelles a été fait sur la commune de Pechabou. Cet état des lieux des aléas passés doit être pris en compte dans le projet de PLU.

Recensement des catastrophes survenues sur le territoire communal

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Inondations et coulées de boue	09/06/1992	13/06/1992	06/11/1992
	21/06/1993	22/06/1993	26/10/1993
	05/07/1993	05/07/1993	26/10/1993
	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/06/1989	31/12/1990	04/12/1991
	01/01/1991	31/12/1996	08/07/1997

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1997	31/12/1997	22/10/1998
	01/01/2002	30/09/2002	03/12/2003
	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004
	01/01/2016	31/12/2016	25/07/2017
	01/07/2017	31/12/2017	18/09/2018
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982

Source : datafrance.info

➔ **Un territoire contraint par des risques majeurs à prendre en compte**

Risques

➔ L'intégration des prescriptions des PPR au futur document.
➔ La prise en compte des différents types d'aléas :
- Inondation
- Mouvement de terrain
- Phénomènes climatiques extrêmes

2.4. Les milieux naturels et la biodiversité

2.4.1. LES CARACTERISTIQUES GENERALES

Les bureaux d'études Nymphalis et Sire Conseil ont réalisé les études environnementales nécessaires à l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) et des incidences environnementales du projet de PLU.

Ecologie du territoire communal

Le village de Pechabou s'inscrit au cœur de la région atlantique euro-sibérienne dans l'unité paysagère du Lauragais, vaste secteur de collines molassiques peu élevées issues du démantèlement ancien du massif pyrénéen proche. Ce terroir particulier s'étend grossièrement depuis le Limouxin, à l'est, jusqu'aux portes de Toulouse vers l'ouest. Il est caractérisé par un gradient de méditerranéité (augmentation de la prééminence des caractéristiques propres au climat méditerranéen) croissant vers l'est. Il s'inscrit donc parfaitement au sein de ce que les biogéographes appellent un « carrefour biogéographique » et qui a pour particularité de mêler sur des surfaces généralement réduites des ensembles biogéographiques disparates. Le carrefour concerne ici la coexistence d'espèces méditerranéennes et d'espèces eurosibériennes avec une dominance d'un des deux pools suivant les secteurs et biotopes considérés.

La commune de Pechabou, cependant, est une des communes du Sicoval qui n'offrent que peu d'espaces naturels au sein desquels l'influence méditerranéenne est patente. En outre, elle n'abrite effectivement que peu d'espaces qui évoluent spontanément sans intervention humaine et sur un assez long terme pour être qualifiés de « naturels ». Nous n'observons vraisemblablement plus, au sein de ce territoire communal, les habitats patrimoniaux connus localement : les pelouses sèches subméditerranéennes et les prairies humides anciennes. Les seuls habitats répertoriés qui pourraient s'en rapprocher sont, d'une part, très ténus (5 ha sur les 354 de la commune, soit moins de 1,5 % de la superficie), et, d'autre part, dans un état de conservation médiocre.

La commune s'étend sur environ 354 hectares qui se partagent à parts égales entre la plaine de l'Hers (alt. 150 m) en direction du nord-est et les collines de faible altitude (alt. max. 260 m) vers le sud-ouest. La commune est drainée le long des principaux vallons par des cours d'eau temporaires à très faible débit comme celui qui s'écoule vers l'Hers, au nord-est, à partir de la Fontaine du Rival.

L'essentiel de l'espace communal est voué à l'agriculture (44 %) ou à l'urbanisation (36 %) et très peu d'habitats naturels spontanés y subsistent, le plus souvent sous l'aspect de boisements au sein des coteaux ou en fond de talweg. Ces boisements sont très jeunes (pratiquement indétectables sur les photographies de 1946) sauf en ce qui concerne certains alignements d'arbres ; la plupart sont en effet issus de l'abandon de terres autrefois pâturées ou cultivées.

Au niveau des réservoirs potentiels concernant des espèces de faune – oiseaux, reptiles, chauves-souris – bénéficiant d'une mosaïque fine de milieux naturels et semi-naturels (juxtaposition sur des surfaces réduites de prairies à fourrage, forêt et cultures), aucun secteur ne se distingue vraiment du fond agricole intensif. A fortiori, **aucun réservoir de biodiversité** n'apparaît patent relativement à des populations locales d'espèces patrimoniales connues.

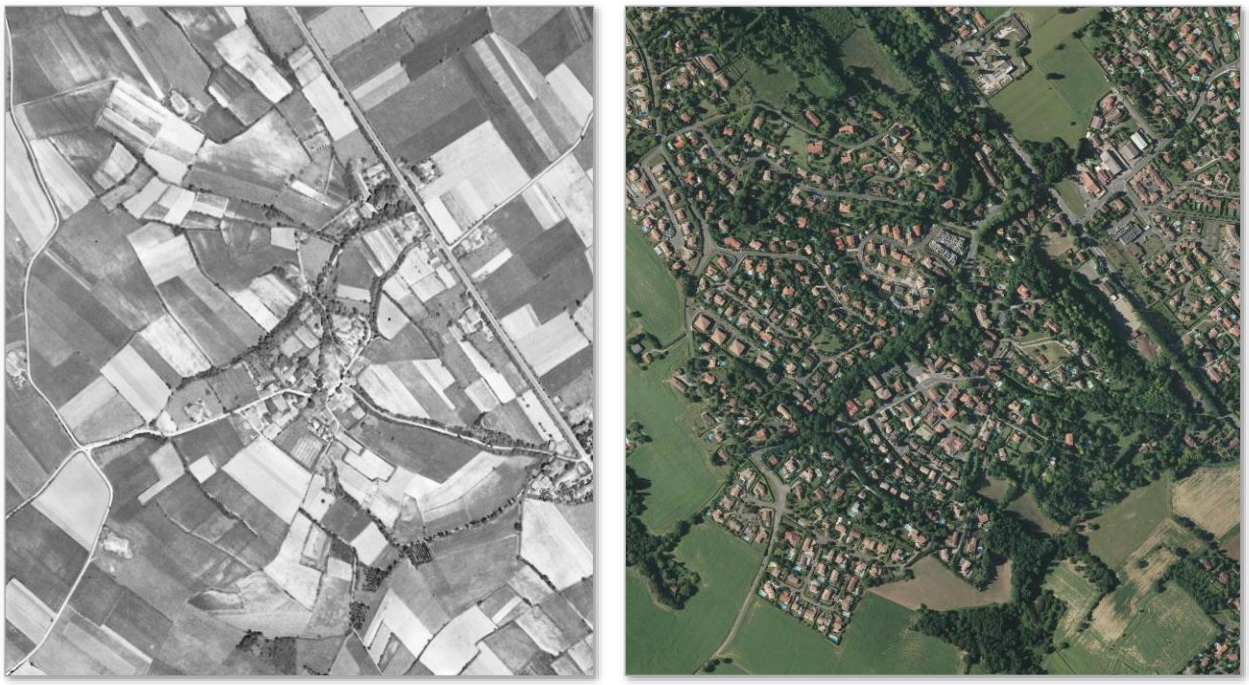
Mais la **biodiversité ordinaire**, celle qui est disséminée entre les parcelles agricoles, aux abords des cours d'eau ou de certains chemins, au fond des jardins, doit tout de même être prise en compte afin de garantir la qualité de l'environnement communal.

Analyse diachronique (exemple du secteur du vieux bourg) :

La comparaison de l'occupation des sols entre 1946 et 2017 apporte plusieurs informations qui permettent de relativiser la richesse biologique de ce secteur en particulier. Une observation rapide permet de mettre en évidence les principaux changements dans l'organisation du paysage local. Ces changements sont, à l'instar de ce que l'on observe dans tous les paysages agricoles français depuis le milieu du XXème siècle, une **simplification et une homogénéisation du paysage**. Les principales évolutions détectables sur les photographies aériennes choisies sont les suivantes :

- Décuplement de l'espace urbain au détriment d'espaces précédemment agricoles ;
- Accroissement de la superficie moyenne des parcelles des cultures annuelles restantes ;
- Diminution du nombre de parcelles par unité de surface d'un facteur 10, réduisant d'autant l'emprise des annexes naturelles au sein du paysage agricole (destruction de haies, de fourrés, de bandes enherbées spontanées) supports de la flore et de la faune ordinaire locale ;
- Homogénéisation inter-parcellaire (diminution de la diversité des cultures ou disparition des pratiques d'assolement) et intra-parcellaire (labours profonds, amendements, usages de pesticides) ;
- Epaississement des alignements d'arbres conservés au sein de l'espace urbain ;
- Constitution de boisements au niveau d'espaces incultes.
- Plus particulièrement, en ce qui concerne la commune, l'évolution la plus remarquable en termes d'occupation des sols est vraisemblablement l'urbanisation du territoire.

Secteur de l'ancien bourg de Pechabou en 1946 et le village aujourd'hui



Source : Géoportail.gouv - IGN)

Ces diverses évolutions des biotopes ont des conséquences différentes selon les populations locales d'espèces considérées. Mais de manière globale, la diversité biologique de la commune a dû se réduire depuis le milieu du XXème siècle. Les observations actuelles tendent à valider cette hypothèse dans toutes les zones urbaines ou les régions de monocultures intensives avec une difficulté très importante à observer des espèces autrefois banales

2.4.2. LES GRANDES ENTITES ECOLOGIQUES

Notre expertise de la commune met en évidence la présence de 5 grands types physionomiques d'habitats :

- les habitats boisés,
- les habitats semi-ouverts (fourrés, haies, accrues forestières),
- les habitats ouverts herbacés (friches et pelouses),
- les cultures,
- les zones artificialisées.

Tous sont issus de perturbations anthropiques plus ou moins récentes, même les boisements qui sont en fait post-culturaux et donc très jeunes à l'échelle des temps écologiques permettant de constituer des écosystèmes forestiers d'intérêt (<70 ans). Ainsi, se distinguent 8 habitats élémentaires appartenant à l'une des cinq catégories précitées balayant une gamme allant de la culture annuelle intensive, habitat artificialisé à naturalité nulle, aux boisements récents. **Aucun de ces habitats n'apparait cependant présenter un bon état de conservation**, même les boisements spontanés et peu entretenus sont partout mêlés d'essences exotiques comme le robinier. Par ailleurs, la pollution de l'air (circulation automobile : oxydes d'azote, ozone, et fertilisants chimiques de l'agriculture intensive : ammoniac) est évidente lorsque l'on observe les communautés de lichens qui se développent même à l'intérieur des bosquets avec la prééminence des lichens orangés crustacés résistants.

Parmi tous les habitats recensés, qu'ils soient artificiels, naturels ou semi-naturels, ceux qui occupent la majorité de l'espace n'ont plus qu'un intérêt très limité comme support de la biodiversité communale, et ce, même dans l'accueil de populations d'espèces encore considérées comme non menacées : il s'agit des cultures qui s'étendent (incluant les jachères de courte et moyenne durée et les prairies cultivées) sur près de 44 % de la superficie communale (156 sur 354 ha). Cet habitat, associé aux habitats artificiels, dépasse 84 % de la superficie totale de la commune. Or, ces habitats ne représentent, par le traitement actuel, trop invasif, qu'ils subissent, aucun enjeu local de préservation vis-à-vis de la majeure partie du contingent d'espèces sauvages patrimoniales connues localement. Il existe en fait seulement des exceptions (parfois mises en avant de manière exagérée) concernant l'intérêt de ce type d'habitat très perturbés par l'action humaine ; ce sont donc des cas particuliers, souvent anecdotiques, : gîte de reproduction de chauves-souris (combles ou caves ouvertes) ou de nidification d'oiseaux (busards dans les champs de céréales) pour ne citer que deux exemples. Au sein, du territoire, est signalée la présence d'une espèce végétale protégée qui fait justement souvent partie de ces exceptions car il s'agit d'une espèce anciennement cultivée dans les jardins et qui apparaît subspontanée aujourd'hui : la Tulipe sauvage.

Les habitats profondément et durablement artificialisés occupent donc plus des quatre cinquièmes du territoire communal. Cette catégorie regroupe les zones urbaines, les zones d'habitats humains isolés, les cultures intensives, les prairies artificielles, les plantations, ainsi que le Canal du Midi, etc. Ainsi, ce **sont plus de 84 % du territoire communal qui constituent une matrice paysagère impropre à l'épanouissement de la majorité des espèces sauvages exigeantes de la faune et de la flore** locales, et, en conséquence, qui ne peuvent être considérés ni comme corridor notable ni comme réservoir pour la biodiversité.

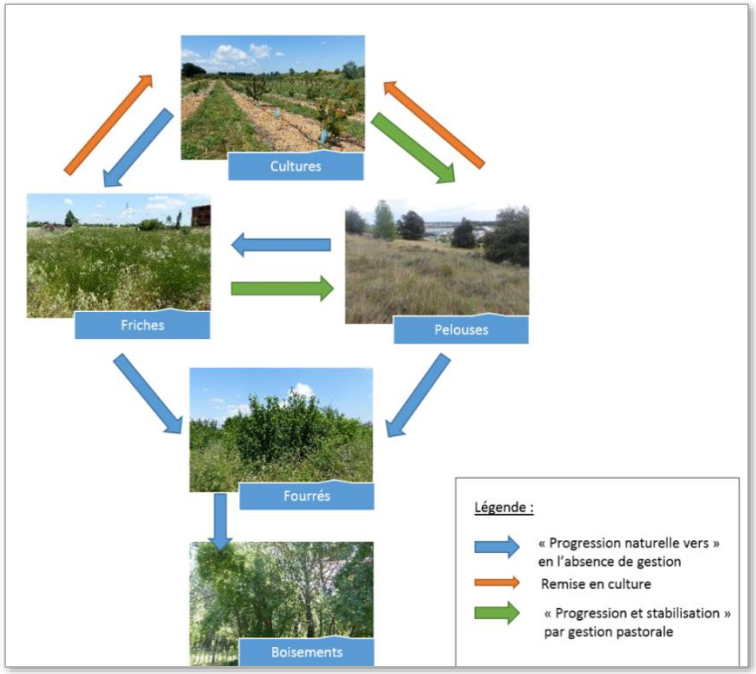
Deux habitats aux extrémités de l'échelle du niveau d'enjeu local

Une culture intensive (enjeu nul) et un boisement spontané assez ancien (enjeu modéré) avec présence de Charme, espèce indigène, et d'Ailante, espèce invasive

Source : Bureaux d'études ATU / Nymphalis

Les habitats les plus intéressants sont en fait ceux qui se sont affranchis de l'emprise et de la gestion anthropique : **fourrés et pelouses embroussaillées, modestes cours d'eau et boisements**. Ces habitats ne représentent que d'infimes portions du territoire communal mais hébergent potentiellement encore l'essentiel des espèces patrimoniales de la faune et de la flore de la commune.Les tendances d'évolution naturelle des habitats (communautés végétales), et donc leurs relations fonctionnelles au sein du territoire local, sont illustrées sur le schéma suivant :

Tendances d'évolution naturelle des habitats



Source : Bureaux d'études ATU / Nymphalis

Le tableau en page suivante propose une synthèse de ces habitats et de leurs caractéristiques principales à l'échelle de la commune.

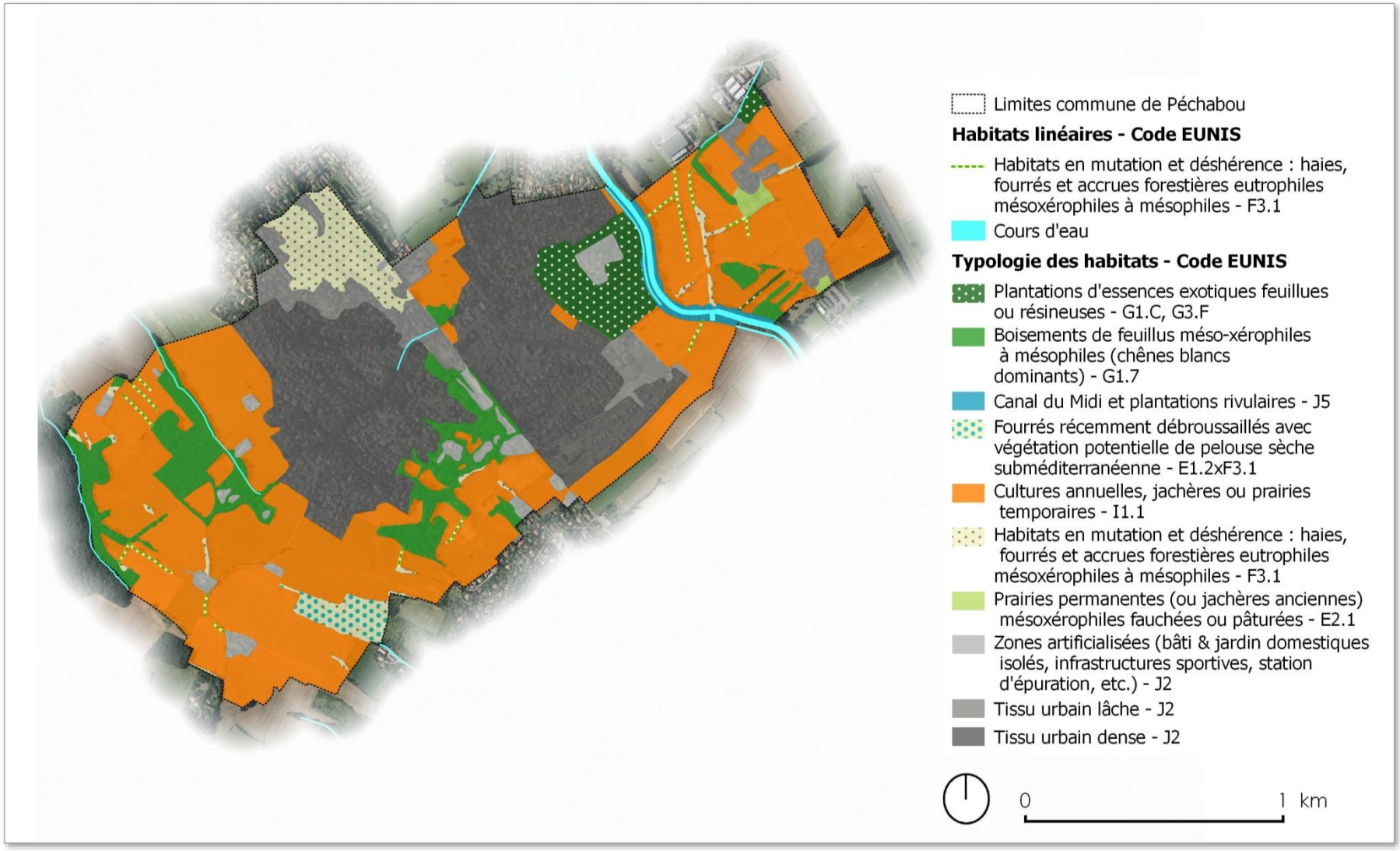
Grands types d'habitats Surf [ha]	Sous-type d'habitats (Code EUNIS, Code NATURA 2000)	Especes vegetales indicatrices	Especes patrimoniales	Rarete Surf [ha]	Dynamique	Facteurs d'evolution	Etat de conservation	Menaces potentielles	Niveau d'enjeu local
CULTURES **(156)**	 **Cultures annuelles, jachères ou prairies temporaires (I1.1)**	Espèces cultivées (oléagineux, protéagineux, céréales) et espèces nitrophiles des friches	-	Le plus commun	Rapide	Abandon culture (vers friches puis fourrés eutrophes)	DEGRADE	**-**	**PAS D'ENJEU**
ARTIFICIALISES **(145)**	 **Tissu urbain dense à lâche & Zones artificialisées (bâti & jardin domestiques isolés, infrastructures sportives, station d'épuration, etc.) (J)**	Espèces rudérales, nitrophiles ou exotiques	**-**	Très commun (127)	-	-	DEGRADE	-	**PAS D'ENJEU**
		Espèces exotiques et espèces des friches post-culturales	-	Assez rare (13)	-	-	DEGRADE	-	**PAS D'ENJEU**

Grands types d'habitats Surf [ha]	Sous-type d'habitats (Code EUNIS, Code NATURA 2000)	Especes vegetales indicatrices	Especes patrimoniales	Rarete Surf [ha]	Dynamique	Facteurs d'evolution	Etat de conservation	Menaces potentielles	Niveau d'enjeu local
	Plantations d'essences exotiques feuillues ou résineuses (G1.C, G3.F)								
	 Canal du Midi et plantations rivulaires (J5)	-	**Potentielles :** Chauves-souris (gîtes à rechercher au sein des arbres matures et sénescents)	Rare et localisé dans la plaine	Habitat artificiel géré par l'Homme	**-**	DEGRADE	-	**FAIBLE**
BOISEMENTS **(31)**	 **Boisements de feuillus mésoxérophiles à mésophiles (chênes blancs dominants) (G1.7)**	Chêne blanc *Quercus pubescens*, Chêne pédonculé *Quercus robur*, Charme *Carpinus betulus*	**-**	Assez rare	Stable à l'échelle de quelques années	- Naturels (senescence, chablis) - Anthropiques (gestion)	ALTERE	- Colonisation ou plantations du Robinier *Robinia pseudacacia* (espèce invasive) - Coupe - Eutrophisation, jeunesse - Urbanisation, mitage, fragmentation	**MODERE**

Grands types d'habitats Surf [ha]	Sous-type d'habitats (Code EUNIS, Code NATURA 2000)	Especes vegetales indicatrices	Especes patrimoniales	Rarete Surf [ha]	Dynamique	Facteurs d'evolution	Etat de conservation	Menaces potentielles	Niveau d'enjeu local
SEMI-OUVERTS **(15)**	 **Habitats en mutation et déshérence : haies, fourrés et accrues forestières eutrophiles mésoxérophiles à mésophiles (F3.1)**	Eglantier *Rosa canina*, Aubépine *Crataegus monogyna*, Ronce *Rubus ulmifolius*, Prunellier *Prunus spinosa*, Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea*, etc.	-	Assez rare, surtout sous forme de linéaire au niveau de l'inter-champ	Rapide vers chênaie blanche (contexte plus xérophile) ou chênaie pédonculée (contexte plus mésophile)	- Naturels (mutation vers forêt) - Anthropiques (remise en culture)	ALTERE	- Evolution vers boisement - Remise en culture - Urbanisation	**FAIBLE**
HERBACES OUVERTS **(5,3)**	 **Prairies permanentes (ou jachères anciennes) mésoxérophiles fauchées ou pâturées (E2.1)**	Avoine élevée *Arrhenatherum elatius*, Centaurée jacée *Centaurea jacea*, Fétuque élevée *Schedonorus arundinaceus*	-	Rare et ponctuel (1,5)	Assez stable si pâturés ou fauchés	- Naturels (mutation vers fourrés) - Anthropiques (remise en culture, gestion pastorale)	ALTERE	- Jeunesse du couvert herbacé (position post-culturale) - Surpâturage - Fermeture par les fourrés (absence de gestion par pâturage) - Remise en culture	**FAIBLE à MODERE**
	 Fourrés récemment débroussaillés avec végétation potentielle de	Brachypode rupestre *Brachypodium rupestre*, Brome dressé *Bromopsis erecta*, Origan *Origanum vulgare*	-	Rare et localisé sur un coteau (3,8)	Lente, vers fourrés D'autant plus stable que l'habitat est aride	- Naturels (mutation vers fourrés) - Anthropiques (disparition du pastoralisme)	ALTERE	- Fermeture par les fourrés (absence de gestion) puis la forêt - Surtpâturage	**MODERE à FAIBLE**

GRANDS TYPES D'HABITATS SURF [HA]	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS, CODE NATURA 2000)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	RARETE SURF [HA]	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	pelouse sèche subméditerranéenne (E1.2xF3)								

Cartographie des habitats de la commune de Pechabou



Source et réalisation : Nymphalis, fonds : ©IGN – BD Ortho SICOVAL

2.4.3. LES ESPECES REMARQUABLES ET LEURS HABITATS

La flore patrimoniale

Les données bibliographiques (Base de données « SILENE Flore » du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, Base de données « Atlas de la flore et de la faune d'OcNat » regroupant les bases de données de plusieurs associations naturalistes régionales, …) ne livrent qu'une vision assez partielle de la flore vasculaire communale.

La flore recensée sur la commune appartient essentiellement à l'élément atlantique eurosibérien et ne présente pas de singularité au niveau local. De nombreuses espèces représentées sont ubiquistes et habitent les annexes de végétation spontanée des paysages agricoles de l'Europe moyenne.

Nous avons ainsi considéré l'absence d'espèces de la flore patrimoniale comme étant le reflet vraisemblable de la réalité pour plusieurs raisons :

- Habitats en présence peu favorables à l'accueil d'espèces exigeantes : absence de pelouses sèches en bon état, de prairies anciennes ou de cultures extensives ;
- Absences récentes d'observations de telles espèces ;
- Absence d'observations de la part de Nymphalis.

Une espèce, cependant, que l'on peut considérer comme culturellement patrimoniale, est représentée au sein du territoire communal : **la Tulipe sylvestre** Tulipa sylvestris subsp. sylvestris. Cette espèce, bulbeuse et esthétique, est protégée en France à l'échelon national. C'est une espèce commensale des cultures, essentiellement des vergers (surtout vignobles) et des céréales (messicole). Actuellement en France, hors de ses bastions sud-alpins et Lot-et-Garonnais, nous la retrouvons essentiellement au sein d'habitats non cultivés mais anthropiques : jardins, bosquets eutrophiles post-culturaux, friches, etc.

Tulipe sauvage

Source : Bureau d'études Nymphalis

Il s'agit vraisemblablement d'un cultivar (ou un hybride) anthropogène (sélection variétale ancienne) de la Tulipe méridionale Tulipa sylvestris subsp. australis, espèce méditerranéenne indigène qui habite les pelouses sèches. Les habitus des deux sous-espèces sont en effet très proches. L'origine exacte de

ce taxon n'est pas encore élucidée néanmoins ce ne peut être une sous-espèce indigène au vu de ses seuls habitats connus fréquentés sur le territoire national.

La liste de ces espèces et les principales informations importantes les concernant (leur statut particulier, leur écologie et leur niveau d'enjeu local) sont présentées au sein du tableau suivant :

Liste des espèces de flore patrimoniale observées récemment

Espèce		Ecologie sur la commune	Statut*	Enjeu local	Source
Nom scientifique	Nom français				
Tulipa sylvestris subsp. *sylvestris*	Tulipe sauvage	Jardins, parcs, boisements nitrophiles	PN, LC, ZNIEFF	Modéré	Baznat

*voir tableau de légende en annexe

Les espèces d'arbres et d'arbustes autochtones

Le **patrimoine en espèces ligneuses est assez restreint** au sein de la commune du fait de l'homogénéité de la composition des sols (molasses) ; cependant, on trouve localement des essences adaptées à des sols plus acides – Néflier, Houx – surtout le long des principaux vallons décalcifiés en profondeur. Le tableau ci-dessous liste les espèces ligneuses indigènes qui se développent spontanément au sein du territoire communal :

Type	Espèce	Type d'habitat
Arbres (h>5 m)	Aulne *Alnus glutinosa*	Bord des eaux
	Charme *Carpinus betulus*	Terrains neutres à calcaires mésophiles
	Chêne blanc *Quercus pubescens*	Terrains calcaires xérophiles à mésoxérophiles
	Chêne pédonculé *Quercus robur*	Terrains acides à neutres mésophiles
	Erable champêtre *Acer campestre*	Terrains calcaires xérophiles à mésoxérophiles
	Frêne *Fraxinus excelsior*	Terrains mésophiles à méso-hygrophiles
	Ormeau *Ulmus minor*	Terrains mésophiles
	Peuplier noir *Populus nigra*	Bord des eaux, terrains hygrophiles
	Saule blanc *Salix alba*	Bord des eaux, terrains hygrophiles
	Tilleul à grandes feuilles *Tilia platyphyllos*	Terrains mésophiles
Arbustes (h entre	Noisetier *Corylus avellana*	Terrains mésophiles
	Houx *Ilex aquifolium*	Terrains mésophiles acides

1 et 5 m)	Saule roux *Salix atrocinerea*	Bord des eaux, terrains hygrophiles
	Sureau noir *Sambucus nigra*	Terrains mésophiles eutrophiles
Buissons (h<1 m)	Cornouiller sanguin Cornus sanguinea	Terrains calcaires arides à mésophiles
	Néflier *Crataegus germanica*	Terrains mésophiles à xérophiles acides
	Aubépine *Crataegus monogyna*	Terrains mésophiles à xérophiles
	Troëne *Ligustrum vulgare*	Terrains calcaires arides à mésophiles
	Viorne lantane *Viburnum lantana*	Terrains calcaires arides à mésophiles

En dehors de stations restreintes le long des cours d'eau et en ombrée, les boisements se structurent autour du Chêne blanc dans le secteur, essence adaptée aux étés chauds et secs du sud-ouest de l'Europe et de Méditerranée.

Les espèces de faune patrimoniale

La présence potentielle de seulement deux espèces patrimoniales (à niveau d'enjeu local faible à modéré) a été identifié. En effet, les bases de données et les observations de terrain partielles n'ont livré la présence effective d'aucune espèce patrimoniale au sein du territoire communal.

La faune est, à l'image de la flore, potentiellement assez peu diversifiée au vu de la prééminence et de la qualité aujourd'hui médiocre des espaces agricoles de la commune.

Concernant les insectes, a été considérée comme probable, la présence **d'une espèce patrimoniale de lépidoptère** (papillons), l'Azuré du Serpolet. Cette espèce est liée aux pelouses et ourlets mésoxérophiles au sein desquels se développe sa plante-hôte préférentielle, l'Origan. Le secteur de pelouses récemment débroussaillé abrite une belle population d'Origan, habitat larvaire potentiel du papillon.

Une espèce patrimoniale de libellule est signalée (une observation en 2012), la Cordulie à corps fin Oxygastra curtisi. Cependant, nous ne retenons pas cette espèce comme autochtone au sein du territoire communal, signifiant par-là, qu'il n'y existe pas de gîtes larvaires avérés ni potentiellement favorables. Les imagos (formes adultes) de cette espèce s'éloignent parfois très loin des habitats qui les ont vu grandir sous forme larvaire ; une observation de cette espèce, déconnectée de ses habitats aquatiques larvaires particuliers, est donc possible un peu partout à l'échelle du territoire local.

Cordulie à corps fin / Azuré du serpolet

Source : Bureau d'études Nymphalis

Concernant les amphibiens, la commune n'en est probablement pas très riche mais quelques suintements temporaires (fontaines) semblent au moins favorables à la reproduction locale de **quelques espèces communes telles que la Salamandre tachetée** ou le Crapaud commun (espèces protégées).

Pour **les reptiles, les espèces recensées sont encore parmi les plus communes** sur le territoire national: lézards des murailles et vert, couleuvres verte-et-jaune et à collier. En effet, même si l'intensification de l'agriculture aura réduit la taille des populations de ces espèces, leur dynamisme démographique suffit à maintenir des populations viables même dans des paysages très dégradés d'openfields (espaces agricoles ouverts), par exemple.

Concernant les oiseaux, **la mosaïque restreinte d'habitats ne permet vraisemblablement pas la présence d'une avifaune diversifiée** des agrosystèmes traditionnels. En dehors des espèces banales inféodées aux paysages agricoles et forestiers locaux, une espèce patrimoniale, connue localement, pourrait ponctuellement être rencontrée : le Tarier pâtre. Cette espèce a besoin d'une mosaïque paysagère diversifiée mais ténue de milieux ouverts (parcelles agricoles, friches, fourrés) pour s'installer. Elle pourrait être présente notamment au niveau de la pelouse sèche débroussaillée récemment.

Le Milan royal, espèce limitée à l'Europe de l'Ouest, pourrait également être observé sur le territoire communal mais celui-ci ne se trouve en Lauragais qu'en période d'hivernage durant laquelle il chasse sur friches et jachères.

Pour les mammifères, parmi les **espèces patrimoniales dont la présence est possible, signalons les Noctules commune et de Leisler** (chauves-souris) ; ces espèces forment des petites colonies de reproduction ou d'hibernation au sein de cavités d'arbres. Certains des alignements d'arbres du site pourraient leur convenir (Canal du Midi, Les Graves).

La liste des espèces patrimoniales potentielles et les principales informations importantes les concernant (leur statut particulier, leur écologie et leur niveau d'enjeu local) sont présentées au sein du tableau suivant.

Liste des espèces de faune patrimoniale potentielles

Groupe	Espèce		Ecologie sur la commune	Statut*	Enjeu local	Source
	Nom scientifique	Nom français				
Insectes *Lepidopteres*	*Maculinéa arion*	Azuré du Serpolet	Pelouse sèches, talus et prairies de l'inter-champ	PNH,LC ZNIEFF	Modéré	A rechercher
Oiseaux	*Saxicola rubicola*	Tarier pâtre	Mosaïque habitats ouverts/semi-ouvert, nidification dans fourrés ou parfois cultures annuelles	PNH,NT	Modéré	A rechercher

**voir tableau de légende en annexe*

(à recherche) : espèces non inventoriées, à notre connaissance, dans les limites de la commune mais présentes localement et dont la probabilité de présence paraît significative dans certains biotopes de la commune.

2.4.4. LES PERIMETRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

La commune de Pechabou n'abrite qu'un seul périmètre d'inventaire au sein de ses limites. Les périmètres les plus proches sont néanmoins présentés dans les paragraphes suivants.

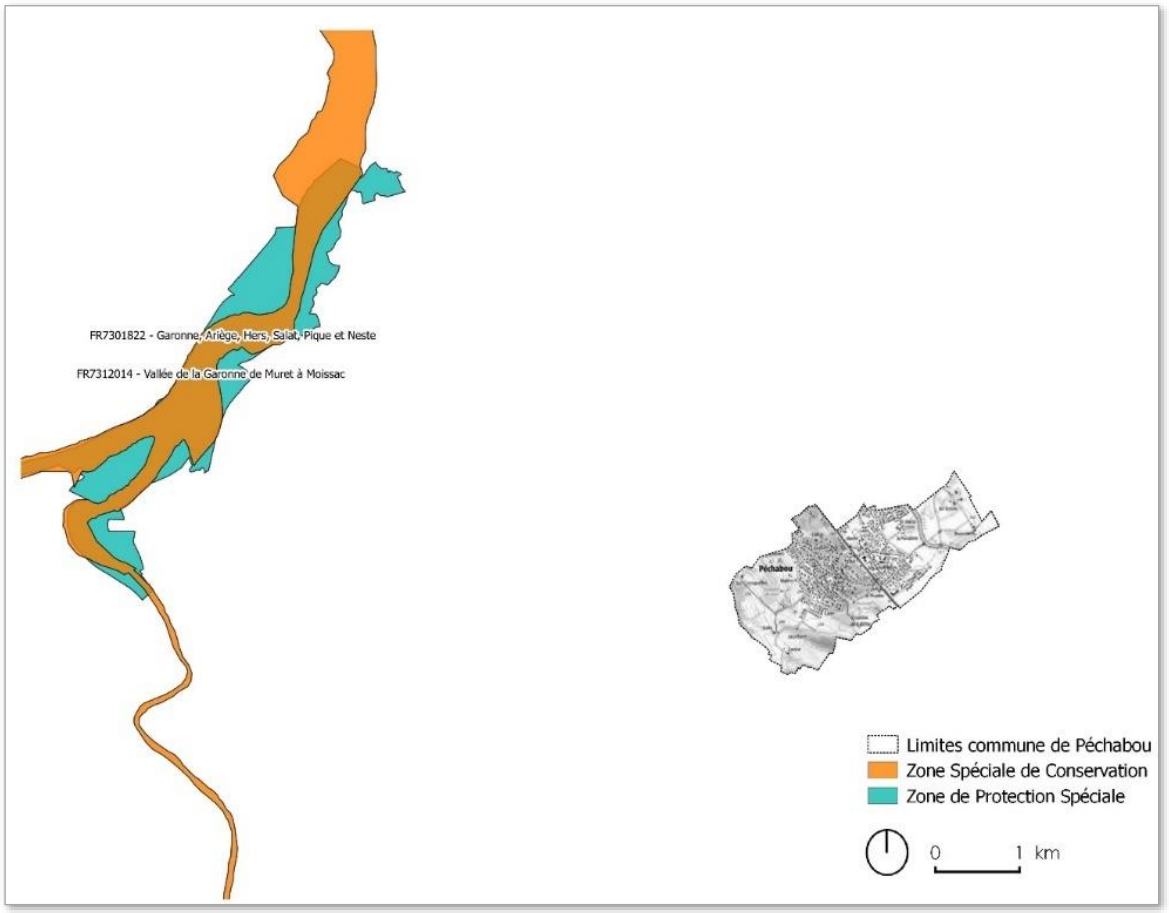
Les sites Natura 2000

Sur la commune de Pechabou, aucun site Natura 2000 n'est identifié. Le territoire communal se situe **à plusieurs kilomètres de site Natura 2000 existants:**

Le Site d'Importance Communautaire (SIC) « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822), situé à 8 km des limites communales. Ce vaste site est désigné pour l'importance de cet écocomplexe alluvial dans l'accueil de populations d'espèces vulnérables de la faune aquatique et amphibie, et, notamment, les poissons migrateurs (Saumon, Lamproie marine), les insectes tels que la Cordulie à corps fin (libellule), la Cistude d'Europe (tortue) et, pour les mammifères, la Loutre et l'emblématique Desman en tête de bassin. Par ailleurs, des populations significatives de chauves-souris d'intérêt communautaire (Petit et Grand Murin, Minioptère de Schreibers et Murin à oreilles échancrées) utilisent assidument cette trame verte comme territoire de chasse privilégié ;

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » (FR7312014), à près de 8 km des limites communales. Ce vaste site de 4 493 ha est désigné pour son importance concernant l'avifaune des grandes vallées alluviales d'Europe occidentale. Le site accueille des colonies importantes de nidification d'échassiers (Bihoreau gris, Héron pourpré, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Blongios nain) ainsi que deux populations nicheuses de rapaces (Milan noir et Aigle botté).

Localisation des sites Natura 2000 identifiés à proximité de la commune



Source : INPN ; réalisation : Nymphalis

Les ZNIEFF

La commune de Pechabou est directement concernée par une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF). Il s'agit de la ZNIEFF de type I « **Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguesvives » - 730030491**, d'une superficie de 77 ha est centrée sur un tronçon du Canal du Midi et les contours englobent les berges, le talus, la piste cyclable et le contre-talus, dont certaines prairies humides à proximité. Certaines de ces prairies, humides ou de fauche, sont bien conservées et abritent des espèces floristiques déterminantes.

Quelques autres ZNIEFF sont situées à moins de 8 km des limites communales et sont présentées ci-après.

La **ZNIEFF « Vallon de Ramade » - 730010277**, à 4 km des limites communales et d'une superficie de 94 ha, comprend les deux versants du ruisseau de pont d'Auzil, à l'est du Parc de la Confluence. Elle se situe à un carrefour de différentes influences climatiques : méditerranéenne et atlantique. On retrouve également des espèces protégées avec notamment la Fritillaire pintade (Fritillaria meleagris).

La **ZNIEFF « Ruisseau et vallon de Notre Dame » - 730030382**, à 5,8 km, correspond aux versants du ruisseau Notre Dame et plusieurs de ses affluents. D'une surface de 113 ha, elle est intégralement située sur la commune de Clermont-le-Fort. En fonction de l'exposition des versants on retrouve des boisements denses ou des pelouses sèches pour les secteurs les plus exposés. Cette zone revêt un intérêt important pour l'entomofaune, notamment saproxylique, et la flore.

La **ZNIEFF « Prairies à Jacinthe de Rome de la ferme Cinquante » - 730030387**, d'une superficie de 33 ha et située à 4,8 km de la commune, a été mise en évidence pour la présence de la Jacinthe de Rome, espèce de plante protégée.

Localisation des ZNIEFF

Source : INPN ; réalisation : Nymphalis

Les autres sites de protection

La commune de Pechabou est également située à environ 4 km d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt « prairies humides à Jacinthe de Rome sur les communes de Saint-Orens-de-Gameville et de Quint-Fonsegrives ».

D'une superficie de plus de 12 ha, ce site a bénéficié d'un arrêté de création en date du 4 décembre 2014 afin de prévenir la disparition d'individus de Jacinthe de Rome (Bellevalia romana), les prairies humides situées à proximité du lieu-dit du « Salsas » sont également protégées par cet arrêté. Le Trèfle écailleux (Trifolium maritimum subsp. maritimum) et le Vulpin bulbeux (Alopecurus bulbosus), espèces protégées en Midi-Pyrénées, sont également présents dans le périmètre de l'arrêté.

Localisation des sites protégés

Source : INPN ; réalisation : Nymphalis

2.4.5. LES TRAMES VERTES ET BLEUES (TVB), UN OUTIL D'AMENAGEMENT EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

La nécessité d'enrayer l'érosion de la biodiversité et de prendre en compte les besoins de déplacement des espèces pour la réalisation de leur cycle de vie, par la caractérisation des continuités écologiques, a largement été étayée dans la bibliographie récente et reprise dans les textes de lois, notamment les Lois Grenelle I et II.

Au-delà de la gestion et de la protection de périmètres à forte richesse écologique, il convient de préserver les réservoirs de la biodiversité ordinaire au cœur des villes et d'assurer la continuité entre ceux-ci, soit en protégeant des corridors existants, soit en en restaurant.

Ainsi dès l'échelle du PLU, la commune se doit d'étudier les continuités écologiques à l'échelle de son territoire et de les prendre en compte dans la construction de son projet d'urbanisme.

A l'échelle du SRCE

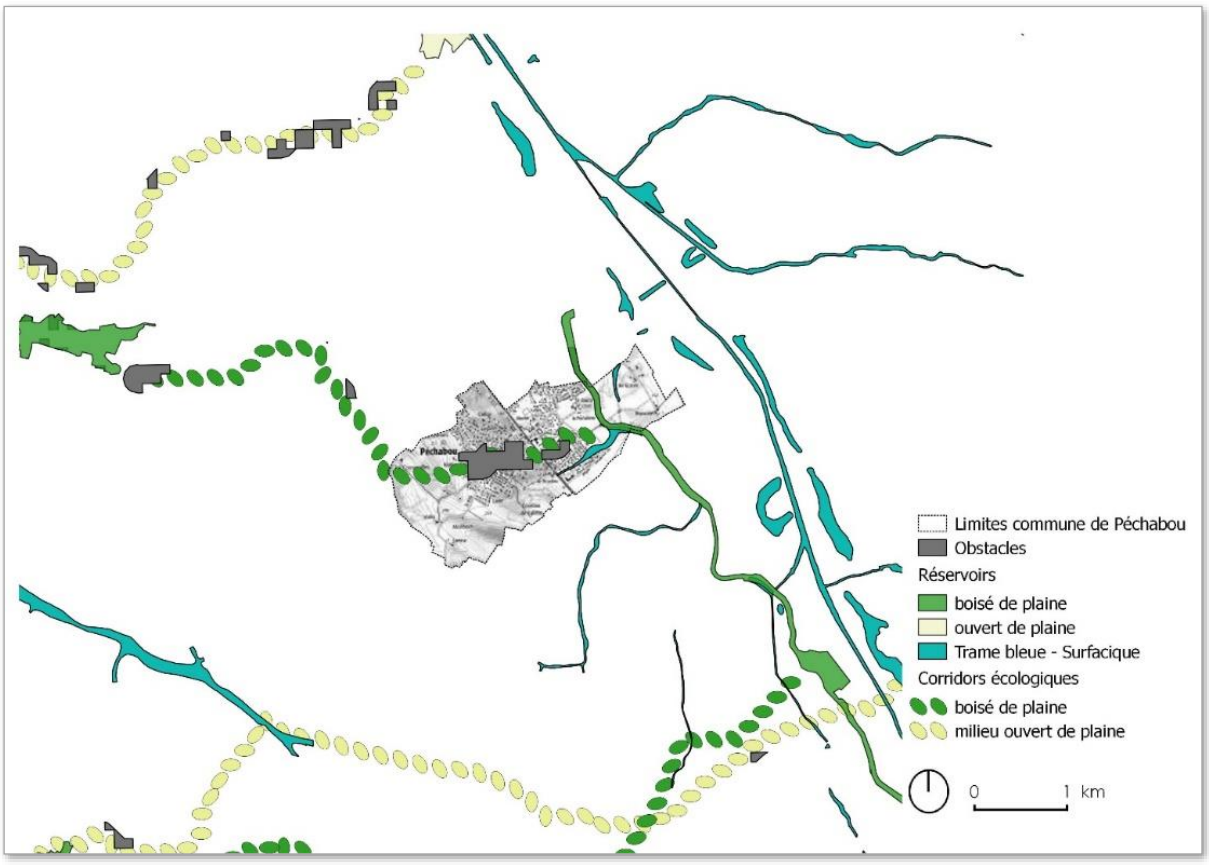
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Midi-Pyrénées a été publié en 2015, notamment les cartes de la Trame Verte et Bleue.

Celles-ci ont été consultées afin de dresser un premier portrait des continuités à l'échelle du territoire de Pechabou. Un réservoir des milieux boisés de plaine est présent sur l'est du territoire, constitué du Canal du Midi et de ses abords. Des éléments surfaciques de la trame bleue sont également présents à proximité du Canal du Midi, le long de cours d'eau temporaires, dont le ruisseau de Maury.

Un corridor des milieux boisés de plaine traverse la commune d'ouest en est et relie la ZNIEFF du « Vallon de Ramade » à la ZNIEFF « Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguesvives ».

Un point de conflit surfacique est également matérialisé au sein du premier corridor au centre de la commune, probablement dû à l'urbanisation dense du centre-ville (en gris). Ceux-ci sont figurés sur la carte ci-après, réalisée à partir des données de la DREAL Occitanie.

Localisation des éléments du SRCE Midi-Pyrénées



Source : SRCE Midi-Pyrénées

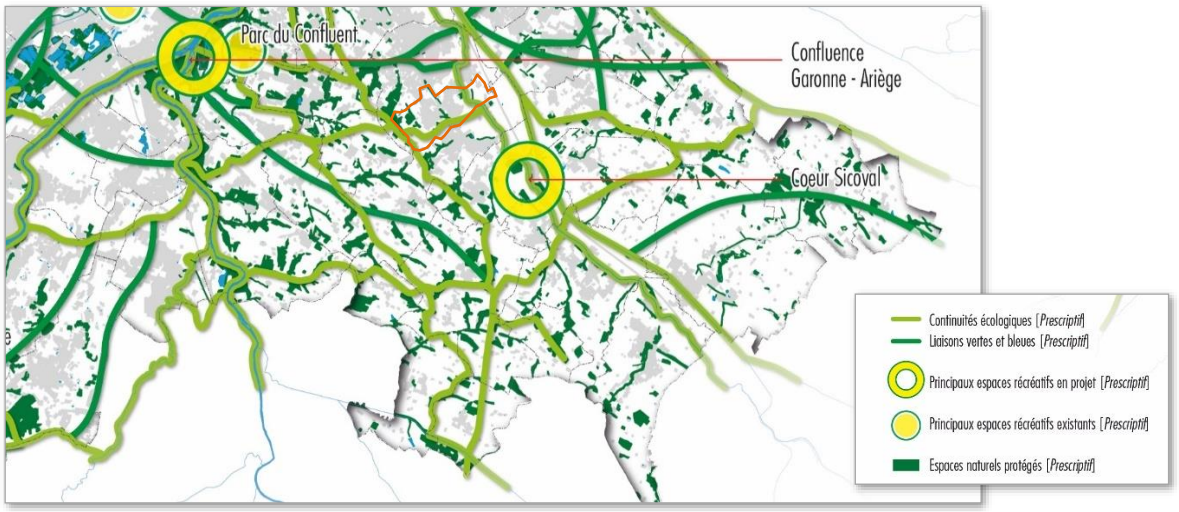
A l'échelle du SCOT de la Grande Agglomération Toulousaine

Dans le SCOT, plusieurs éléments sont notables à l'échelle de la commune et indiqués comme prescriptif :

- Deux continuités écologiques : le Canal du Midi et une traversant la commune d'ouest en est ;

- Plusieurs espaces naturels protégés constitués des boisements communaux.

Trame verte et bleue du SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine



Source : SCoT GAT, SMEAT

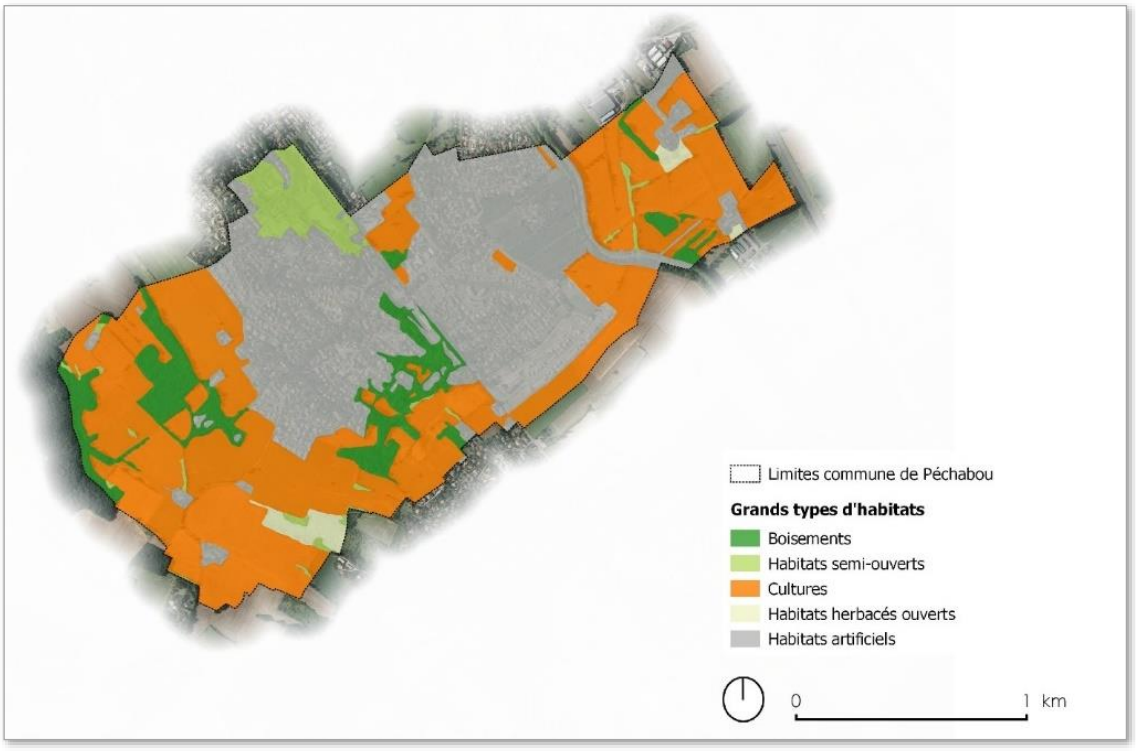
A l'échelle de la commune de Pechabou

Afin d'élaborer une carte des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques plus précise, à l'échelle de la commune, Nymphalis s'est basé sur la cartographie de la physionomie des habitats naturels de la commune, réalisée dans le cadre de cet état initial. Ainsi les habitats élémentaires et leurs complexes recensés dans la *cartographie des habitats de la commune,* présentée précédemment, ont été regroupés en 5 grands habitats globaux, ou sous-trames : les boisements, les cultures, les habitats artificiels, les habitats herbacés ouverts et les habitats semi-ouverts. La **carte des grands types d'habitats (1°)** proposée ci-après permet d'appréhender la répartition des habitats naturels, semi-naturels et artificiels, sur le territoire de Pechabou.

En parallèle, chaque type d'habitat s'est vu attribué un niveau d'enjeu local. Celui-ci permet de déterminer les habitats ayant les plus forts potentiels d'accueil pour la biodiversité. Ainsi la **carte d'enjeux (2°)** ci-après présente la localisation des habitats ayant un enjeu local modéré et pouvant, en conséquence, être considérés comme réservoirs de biodiversité à l'échelle locale.

A ces réservoirs, nous avons ajouté les linéaires de haies, fourrés et bandes de prairies inter-parcellaires qui ont été digitalisés à l'échelle du territoire communal, nous permettant de voir les connexions potentielles existantes d'un réservoir à l'autre. Les cours d'eau ont également été matérialisés et sont d'office considérés comme éléments participants aux continuités écologiques. La **cartographie de la Trame Verte et Bleue (3°)** du territoire communal synthétise ces éléments. .

Cartographie des grands types d'habitats de la commune (1°)

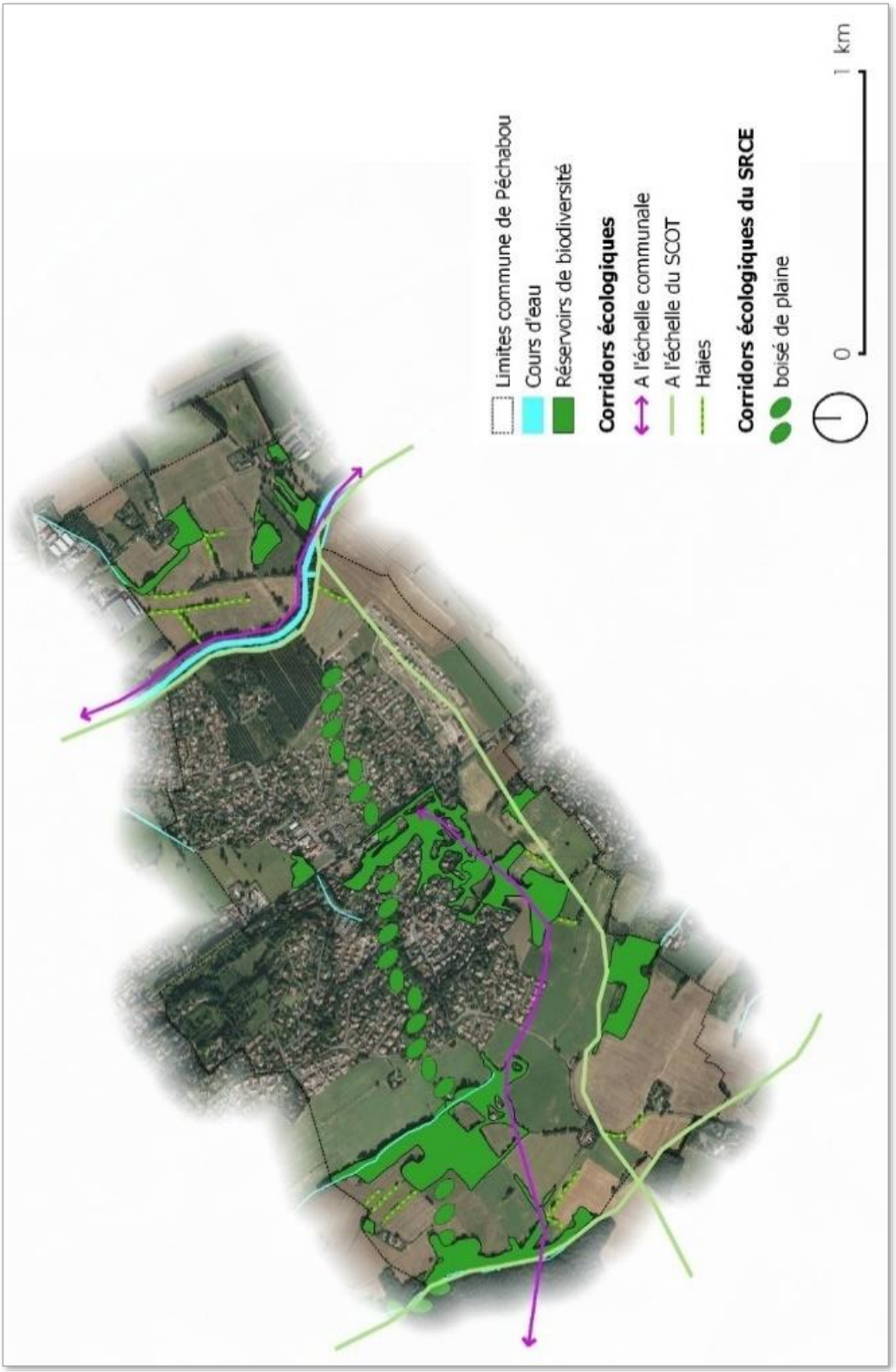


Source : Nymphalis

Hiérarchisation des enjeux liés aux habitats naturels (2°)

Source : Nymphalis

Carte des continuités écologiques de la commune de Pechabou (3°)



Source : Nymphalis

De l'analyse de ces cartes et des données qu'elles synthétisent, ressortent les principales entités qui englobent l'essentiel de la diversité biologique communale.

Les **réservoirs de biodiversité** principaux se retrouvent au sein **des habitats sur lesquels l'emprise ou la gestion humaines sont faibles actuellement et dans un passé récent** : boisements, certaines prairies permanentes ou fourrés récemment débroussaillés avec végétation potentielle de pelouse sèche. Ces **réservoirs sont actuellement restreints** et les connexions entre habitats similaires locaux sont probablement non fonctionnelles pour la majorité des espèces qui leur sont inféodées sauf pour quelques espèces, les plus mobiles (oiseaux, chauves-souris). A noter également que les boisements ne sont pas très vieux sur le territoire communal même si la continuité forestière peut être ancienne par places.

La **trame bleue est peu développée** au sein du territoire communal. Elle est composée de **deux cours d'eau, a priori temporaires**, et **du canal du Midi et de sa végétation** riveraine.

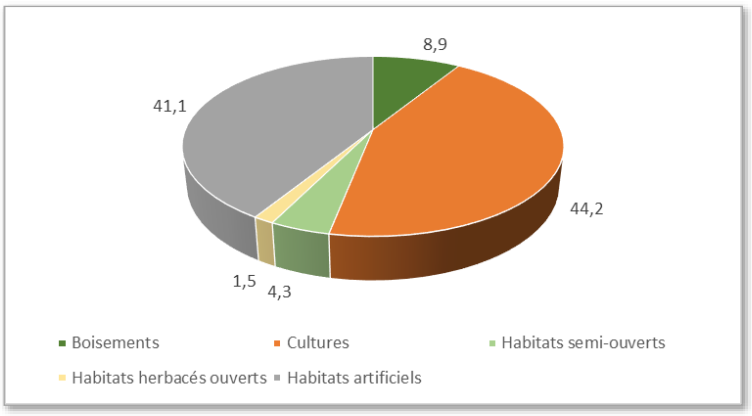
On note également la présence de **corridors représentés par des haies** formant un réseau désormais assez lâche dans les espaces agricoles. Ce réseau, cependant, ne paraît pas suffisamment développé pour permettre des déplacements fonctionnels en dehors de quelques espèces, les moins exigeantes de la faune française. Ainsi, les haies des zones urbaines et de cultures intensives telles qu'on les observe sur le territoire communal sont seulement susceptibles de servir de corridor ou de support à une des phases du cycle biologique d'espèces banales tels que : les rongeurs (campagnols, mulots, souris, etc.), le Hérisson, les petits carnivores (Renard, Blaireau, Fouine, Belette, etc.), les passereaux communs (Merle, Rougegorge, Moineau domestique, etc.), les rapaces communs (Buse variable et Faucon crécerelle) et probablement les chauves-souris telles que les Pipistrelles de Kuhl et communes.

2.4.6. UTILISATION ET GESTION DES ESPACES NATURELS DE LA COMMUNE DE PECHABOU

Les espaces naturels représentent moins de 15 % de l'occupation totale du sol de la commune de Pechabou. Ils sont essentiellement composés de boisements avec 8,9%, d'habitats semi-ouverts (fourrés et habitats en mutation) et de milieux herbacés ouverts (pelouses sèches, prairies, etc.) avec respectivement 4,3 % et 1,5 % .

Ces chiffres placent la commune de Pechabou très en dessous de la moyenne nationale puisque d'après la base de données Corine Land Cover, en 2006, 34 % du territoire métropolitain était couvert de forêts ou autres espaces semi-naturels.

Répartition de l'occupation globale du sol en pourcentage



Source: Corine Land Cover, Nymphalis

Les 31 hectares de boisements de la commune de Pechabou sont de diverses natures comme cela a été présenté plus haut. La plupart sont relativement récents et issus de l'abandon du pastoralisme (fermeture des milieux). Il s'avère que ceux-ci sont également, pour la plupart, colonisés par le Robinier faux-acacia, espèce envahissante qui eutrophise souvent les sous-bois et banalise ainsi la faune et la flore locale.

Les milieux herbacés ou semi-ouverts n'atteignent pas 6 % de la surface totale, essentiellement répartis sous forme de jachères et prairies plus ou moins anciennes en cours de mutation vers des prairies eutrophes qui ne présentent que peu d'intérêt pour la biodiversité patrimoniale. Quelques prairies permanentes peuvent ponctuellement présenter des enjeux notables, notamment les prairies pâturées.

De manière générale, les espaces naturels périphériques de la ville de Pechabou sont peu utilisés ou visités excepté le Canal du Midi et sa piste cyclable.

➔ **Les milieux naturels et la biodiversité**

Continuités écologiques
➔ Préservation des continuités écologiques à l'échelle du territoire par la mise en place d'une Trame Verte et Bleue avec protection des réservoirs de biodiversité existants, maintien des corridors, restauration d'un maillage écologique au sein des cultures, …
Espaces naturels & biodiversité
➔ Mettre en valeur et protéger au sein du PLU les espaces naturels à enjeu écologique (les boisements, les haies, les pelouses sèches) en limitant les pressions urbaines sur ces espaces. ➔ Favoriser le retour d'espèces inféodées aux cultures et restaurer les inter-champs et les haies, et inciter les agriculteurs à gérer notre territoire en pratiquant une agriculture raisonnée limitant les pesticides ➔ Limiter l'éclairage public en adaptant les lampadaires utilisés afin de diminuer la pollution lumineuse et permettre le déplacement des espèces volantes (oiseaux, chauves-souris, insectes nocturnes, etc…) ➔ Protéger et ouvrir au public des espaces naturels remarquables afin de favoriser sa sensibilisation à l'environnement ➔ Prendre en compte dans l'aménagement futur du territoire la biodiversité ordinaire

2.4.7. L'ANALYSE ATOUTS/FAIBLESSES – OPPORTUNITES/MENACES DU MILIEU NATUREL DE LA COMMUNE

Analyse AFOM du milieu naturel de Pechabou

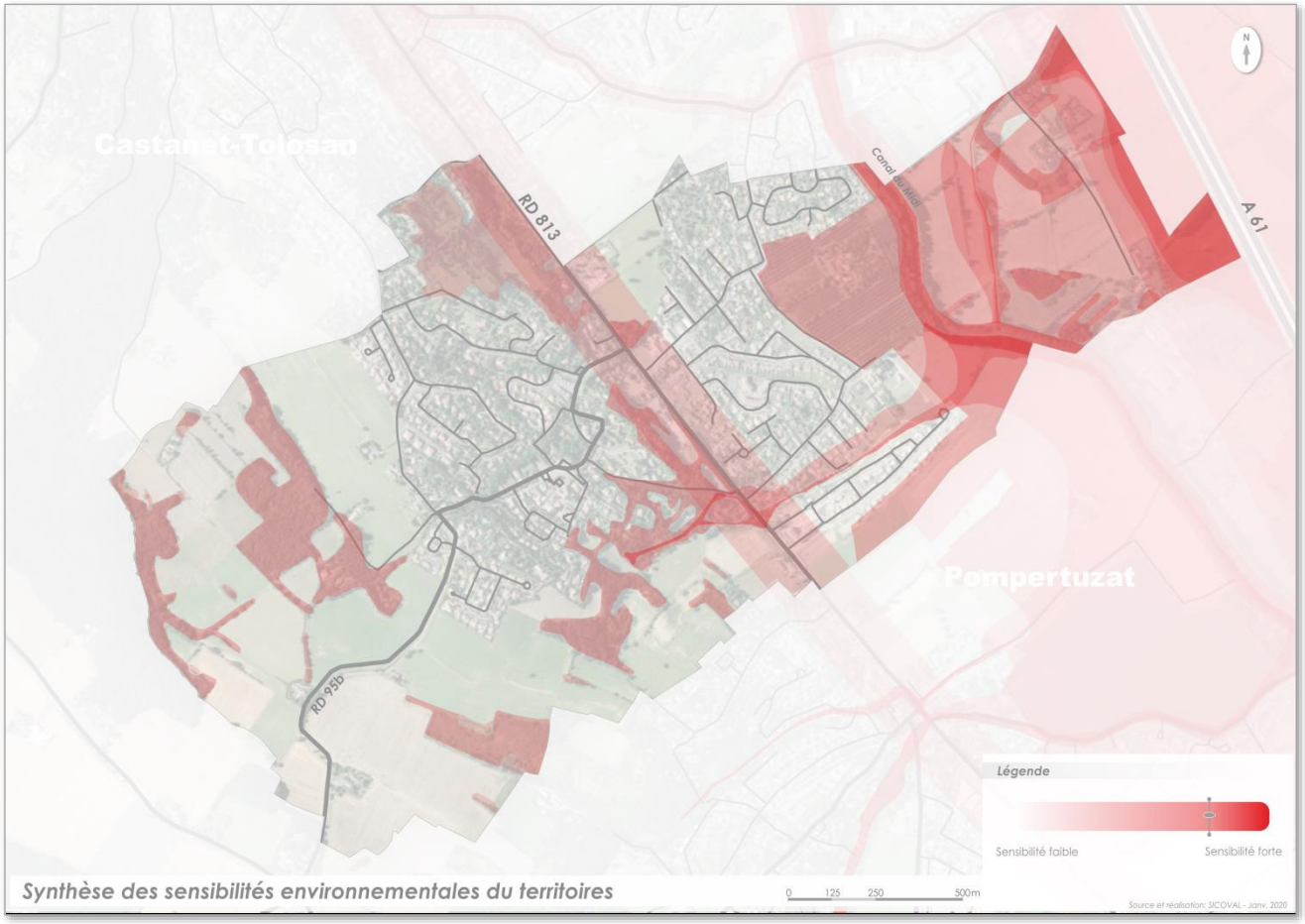
	Positif	Négatif
Origine interne	**ATOUTS** - Présence d'un périmètre d'inventaire sur le territoire communal (ZNIEFF de type I) ; - Présence d'une continuité écologique régionale : le Canal du Midi ; - Présence de quelques espèces relictuelles à enjeu notable : Tulipe sauvage, Azuré du serpolet ; - Présence de plusieurs alignements de vieux arbres le long du Canal du Midi et au lieu-dit *Les Graves*.	**FAIBLESSES** - Prépondérance des milieux remaniés (urbanisation et agriculture) ; - Présence de grandes parcelles agricoles, peu favorables au déplacement des espèces, conduites en intensif = disparition progressive de la biodiversité locale ; - Diminution constante des habitats de vie des espèces (dégradation de la qualité des milieux, fragmentation et isolement des îlots de biodiversité) ; - Faible superficie des milieux boisés ; - Quasi-absence de milieux naturels, s'affranchissant de l'Homme.
Origine externe	**OPPORTUNITES** - Politique départementale en faveur d'une augmentation de la culture raisonnée et biologique ; - Prise de conscience généralisée de l'intérêt de la conservation de la biodiversité ; - L'agrosystème peut redevenir un support adéquat pour la biodiversité locale moyennant une politique volontariste d'un retour à des pratiques raisonnées (rénovation du maillage d'inter-champs, plantation de haies, limitation des pesticides) ; - Prescription au niveau du SCOT de quelques espaces naturels dans et autour de la commune (boisements).	**MENACES** - Prévision de croissance en hausse ; - Agriculture intensive limitant l'inter-champ, les haies ainsi que les habitats naturels riches des pelouses sèches, fourrés basophiles et des talwegs.

Source : Nymphalis

2.4.8. SYNTHESE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE

La superposition des protections patrimoniales, des enjeux écologiques, les risques, les nuisances, la traduction locale de la trame verte et bleue, les protections patrimoniales mettent en exergue les phénomènes suivants sur Pechabou :

- Une topographie contrastée entre les collines sud, le village et la plaine générant des effets d'obstacles
- La présence de risques d'inondation par effet de ruissellement et d'inondation lente
- L'identification de sites remarquables sur la partie nord du territoire, comprenant le Canal du Midi et ses abords
- Un réseau de boisements et de haies qui structurent les espaces naturels en périphérie de l'espace urbain, qui entre sur plusieurs secteurs en conflit avec les zones bâties
- Des zones naturelles d'intérêt écologique aux abords du Canal du Midi
- Les nuisances induites par la proximité entre habitat et axes de communication



Synthèse des sensibilités environnementales du territoires

Ces sensibilités environnementales doivent être prises en compte dans le cadre du projet d'aménagement et de développement durable afin, à la fois :

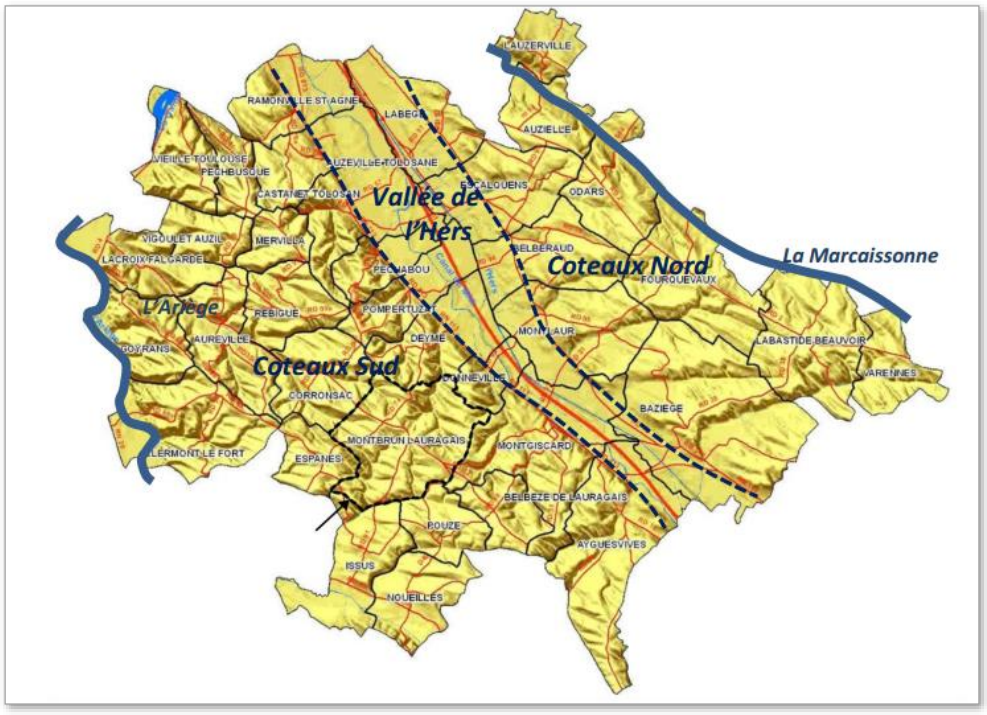
- de préserver les espaces sensibles au niveau du patrimoine naturel et historique
- de limiter l'exposition aux nuisances et aux risques les biens et les personnes installés sur le territoire

2.5. Une commune à l'interface entre la ville et la campagne

2.5.1. L'APPARTENANCE A DEUX GRANDES ENTITES PAYSAGERES : LES « COTEAUX DU SUD » ET « LA VALLEE DE L'HERS »

Le territoire du Sicoval s'étend le long de la vallée de l'Hers, selon une direction Nord-Ouest / Sud-Est jusqu'aux communes de Baziège et Ayguesvives et se délimite respectivement sur ces parties Nord-Est et Sud-Ouest par la vallée de la Marcaissonne et la vallée de l'Ariège.

Grandes entités paysagères du Sicoval



Source : Sicoval

Tout comme la commune de Pechabou, le relief du territoire du Sicoval se caractérise par une succession de vallées et de plateaux orientés Nord-Ouest / Sud-Est, articulés autour d'un axe majeur qu'est la vallée de l'Hers. Il se compose ainsi de trois entités paysagères :

- « la vallée de l'Hers » : une zone de vallée centrale, couloir relativement large sillonné par l'Hers, le Canal du Midi, et l'autoroute A61,
- « les coteaux Nord » : une zone de coteaux, au nord-est, plus régulière et présentant des pentes plus douces,
- « les coteaux Sud » : une zone de coteaux, au sud-ouest, très vallonnée et à forte pente, irriguée par un réseau hydrographique dense, mais de faible débit, souvent sec en période estivale.

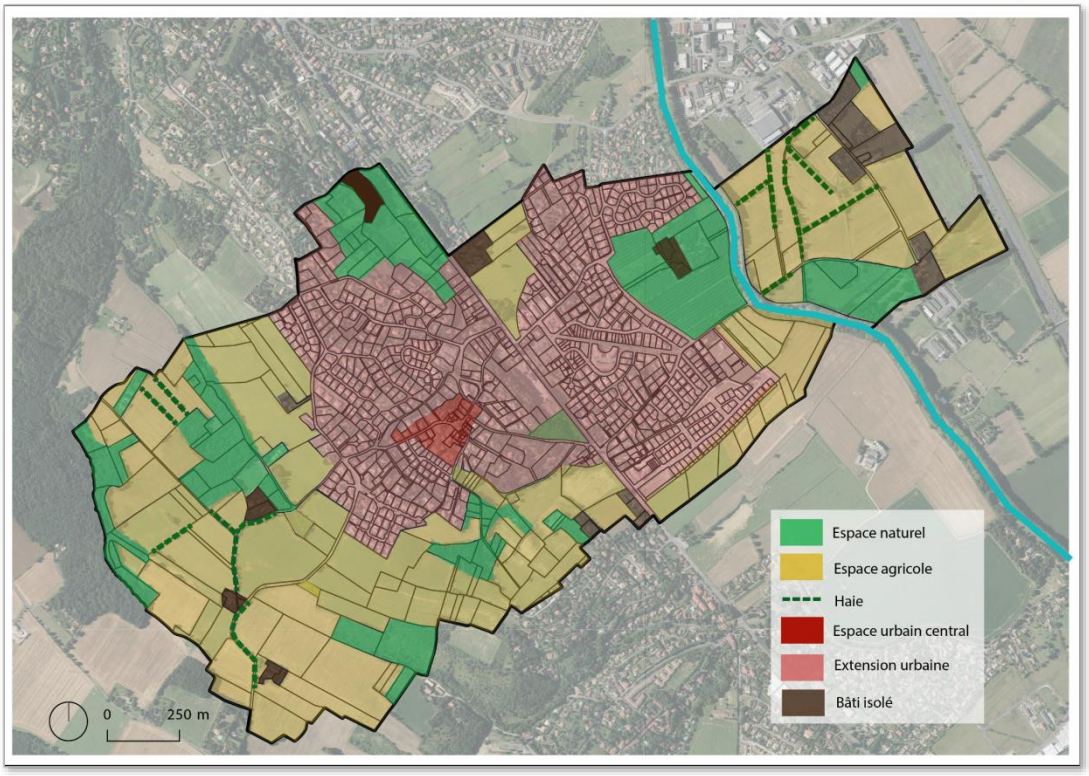
La commune de Pechabou est implantée à la fois :

- dans l'entité paysagère des **coteaux sud** qui est, dans sa partie Ouest, composée d'un territoire majoritairement agricole et naturel ainsi que d'une topographie accidentée
- dans l'entité paysagère de la **vallée de l'Hers** qui est, dans sa partie Est, composée d'un territoire principalement agricole avec une topographie relativement peu élevée.

2.5.2. LES COMPOSANTES DU PAYSAGE COMMUNAL

Les composantes paysagères de la commune de Pechabou correspondent à tous les éléments du Grand Paysage perceptibles sur la commune et ayant une importance, positive ou négative, dans la lecture paysagère du territoire.

Composantes paysagères de la commune



Source : Bureau d'études ATU

Les espaces agricoles :

La superficie agricole d'environ 110 hectares exploitée en 2010, selon les données du recensement agricole de 2010, correspond à environ 31% de la surface communale. Ces espaces sont majoritairement implantés sur les coteaux et dans les vallons et constituent une composante visuelle importante du paysage communal.

Paysages de champs ouverts et boisements en fond de vallon

Source : Bureau d'études ATU

La consommation des espaces agricoles est avérée mais reste modérée sur ce territoire avec le développement d'extensions urbaines autour du centre bourg, dans la continuité immédiate des tissus urbains existants.

Les boisements et ripisylves

Ces boisements sont majoritairement répartis sur l'ouest de la commune correspondant à l'entité paysagère des « Coteaux du Sud ». Ils sont implantés dans les vallons, dans les zones humides et constituent des marqueurs paysagers importants.

Les boisements ont un rôle important sur le territoire communal :

- Ils jouent le rôle de réservoir de biodiversité
- Ils contribuent à la stabilité des sols grâce à leur système racinaire, notamment dans les fortes pentes où l'eau de pluie alimente les ruisseaux
- Ils représentent des marqueurs paysagers clés dans la lecture paysagère de la commune en complément de la composante agricole

Les haies et les friches boisées

Les haies et friches boisées constituent des structures et des linéaires importants pour la commune de Pechabou.

Pour la plupart d'entre elles, elles sont présentes depuis de nombreuses années comme en témoignent les photographies aériennes mis à disposition par le Géoportail datant de 1954.

Elles se localisent surtout autour de parcelles agricoles marquant ainsi les limites parcellaires. Mais, au-delà de ces courts linéaires présents sur les parcelles agricoles, on trouve également des linéaires plus structurants, marquant l'analyse paysagère du territoire.

Ce maillage bocager joue un rôle structurant pour la préservation de la biodiversité, le maintien des continuités écologiques, la protection contre le vent des cultures et aussi pour le paysage en apportant des éléments marquant l'organisation des sites et en atténuant l'impact des constructions sur le paysage. Ce rôle est d'autant plus important dans un territoire comme celui de Pechabou présentant de vastes vues, où de nombreux éléments bâtis ont été construits récemment ou sont en cours de construction sur les lignes de crête et sur les coteaux, visibles de loin.

Haies et alignements d'arbres le long des parcelles agricoles, chemin Legoux

Sources : Street View, Google Maps

Il est donc primordial de maintenir, restaurer voire développer ce système bocager résiduel sur la commune.

A une autre échelle, la végétation localisée en fond de parcelles privées ou le long des axes viaires, à l'intérieur ou autour des parcelles, contribue également à la qualité du cadre de vie. Elle permet par exemple d'intégrer certaines constructions au paysage. Cette végétation est souvent associée à des haies, alignements ou espaces de friches participant ainsi à la trame verte. Ces éléments floristiques participent davantage aux continuités écologiques de la commune qu'à la constitution de véritables réservoirs de biodiversité comme peuvent l'être les boisements structurants.

Végétation en limite de zone urbaine et d'espace agricole, route de Rebigue

Source : Sicoval oct.2019

Les alignements d'arbres

Plusieurs alignements d'arbres sont présents sur le territoire communal.

Un de ces alignements caractérise l'entrée communale nord le long de la départementale D813. Cet alignement de platanes est une composante importante de la qualité paysagère et contribue fortement à la définition de l'entrée du territoire communal.

Alignement le long de la RD 813

Source : Bureau d'Etudes ATU

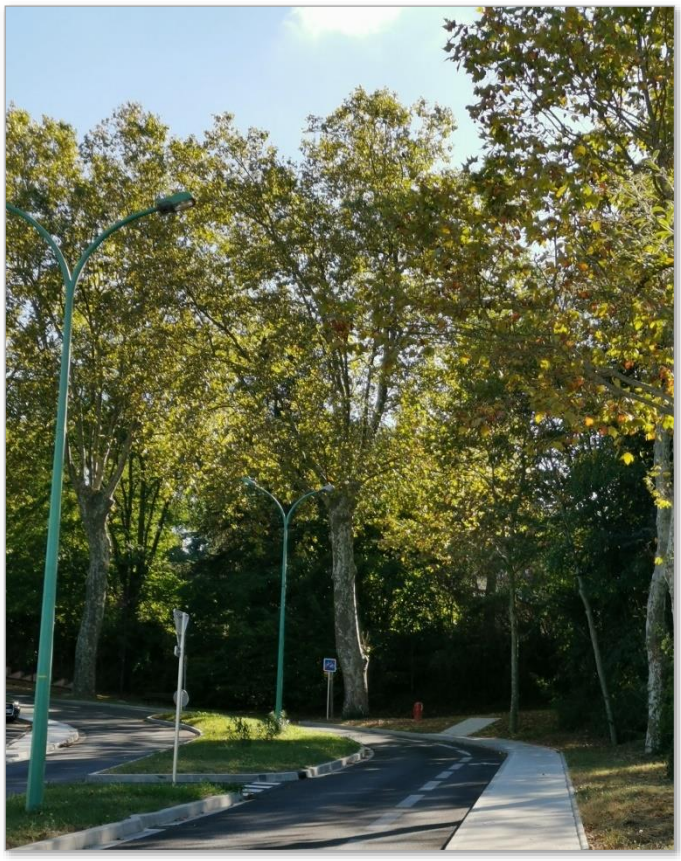
Un autre alignement est présent le long de l'avenue d'Occitanie à proximité des halles. Il apporte, avec le caractère des constructions anciennes que sont l'église, la halle ou les bâtisses alentours, un cadre historique marqué.

Présence du végétal en cœur de village

Source : Bureau d'Etudes ATU

Des alignements anciens de platanes s'observent également le long de l'avenue d'Occitanie et structure cette route jusqu'au centre historique du village.

Alignement le long de l'avenue d'Occitanie



Source : Sicoval, oct.2019

L'espace urbain central

L'espace urbain central de la commune s'est développé sur la crête, en point haut, le long de l'Avenue d'Occitanie, principalement autour des éléments historiques, que sont l'église paroissiale et la petite halle du XIXème siècle. Ces espaces constituent une composante paysagère pour plusieurs raisons :

- on y retrouve une continuité bâtie
- cet espace s'articule autour de l'axe formé par l'avenue d'Occitanie
- les formes urbaines observées structurent l'espace public
- les matériaux utilisés dans la construction des bâtiments anciens avec la présence récurrente de la brique rouge

Il s'agit du cœur de la commune en matière de fonctionnement local. Le centre bourg rassemble la majorité des équipements administratifs, scolaires et culturels (mairie, médiathèque, école…). Les équipements sportifs, éducatifs ainsi que les commerces et services sont quant à eux plus éloignés.

La végétation est présente sur cet espace urbain central sous forme d'alignements d'arbres le long de l'Avenue d'Occitanie et de quelques espaces verts plantés.

Cœur de village structuré par le bâti ancien

Source : Sicoval, oct.2019

Les extensions urbaines

Les paysages associés aux extensions urbaines varient selon l'ancienneté des constructions. Le paysage urbain dominant est celui de l'habitat individuel dans le cadre d'opérations de type lotissement. Ponctuellement, de petits collectifs ont été réalisés. Il s'agit d'un habitat plus récent.

Les extensions urbaines composées principalement de maisons individuelles possèdent, pour la plupart, une végétation bien développée qui permet une bonne intégration des constructions dans le paysage. En effet, la plupart de ces habitations disposent d'un jardin.

Source : Bureau d'études ATU

Les extensions relativement récentes liées à la création de collectifs présentent quant à elles une végétation plus ou moins développée. L'absence de masque végétalisé, combinée avec le positionnement du bâti sur le coteau en point haut, représente un enjeu important en termes de visibilité et d'intégration.

Habitats mitoyens et collectifs implantés sur le coteau / Collectifs mieux intégrés dans la plaine

Source : Bureau d'études ATU

L'ensemble des éléments végétalisés dans les parcelles privées et sur les espaces publics façonne le village de manière satisfaisante et permet de distinguer le bourg de loin grâce aux marqueurs paysagers importants comme l'église.

La trame urbaine centrale, malgré sa situation sur la crête et quelques exceptions, est globalement bien intégrée dans le grand paysage par la trame végétale et les fronts urbains souvent masqués par la végétation (limite avec l'espace agricole).

Le bâti isolé

Le bâti isolé présent sur le territoire communal se compose essentiellement d'anciennes fermes et de quelques pavillons dispersés. Ils sont globalement bien intégrés dans le paysage au sein de boisements ou bordés de haies ou de friches boisées.

Ancien bâtiment agricole / maison isolée en point haut le long de la route de Rebigue

Source : Bureau d'études ATU / Sicoval, oct.2019

2.5.3. LES GRANDES ENTITES PAYSAGERES

Au regard des différentes composantes paysagères de la commune, trois grandes entités peuvent être définies selon l'occupation du sol et les paysages associés :

- la trame urbaine,
- la trame végétale dense
- les espaces agricoles

Parmi ces entités paysagères, deux composantes demeurent importantes à savoir le **bâti isolé** (majoritairement présent dans l'entité des espaces agricoles) et les **composantes végétales** (les haies, les friches boisées et les alignements d'arbres) présentent dans trois entités paysagères de la commune.

Les trois grandes entités paysagères rencontrées sur Pechabou

Source : Bureau d'études ATU

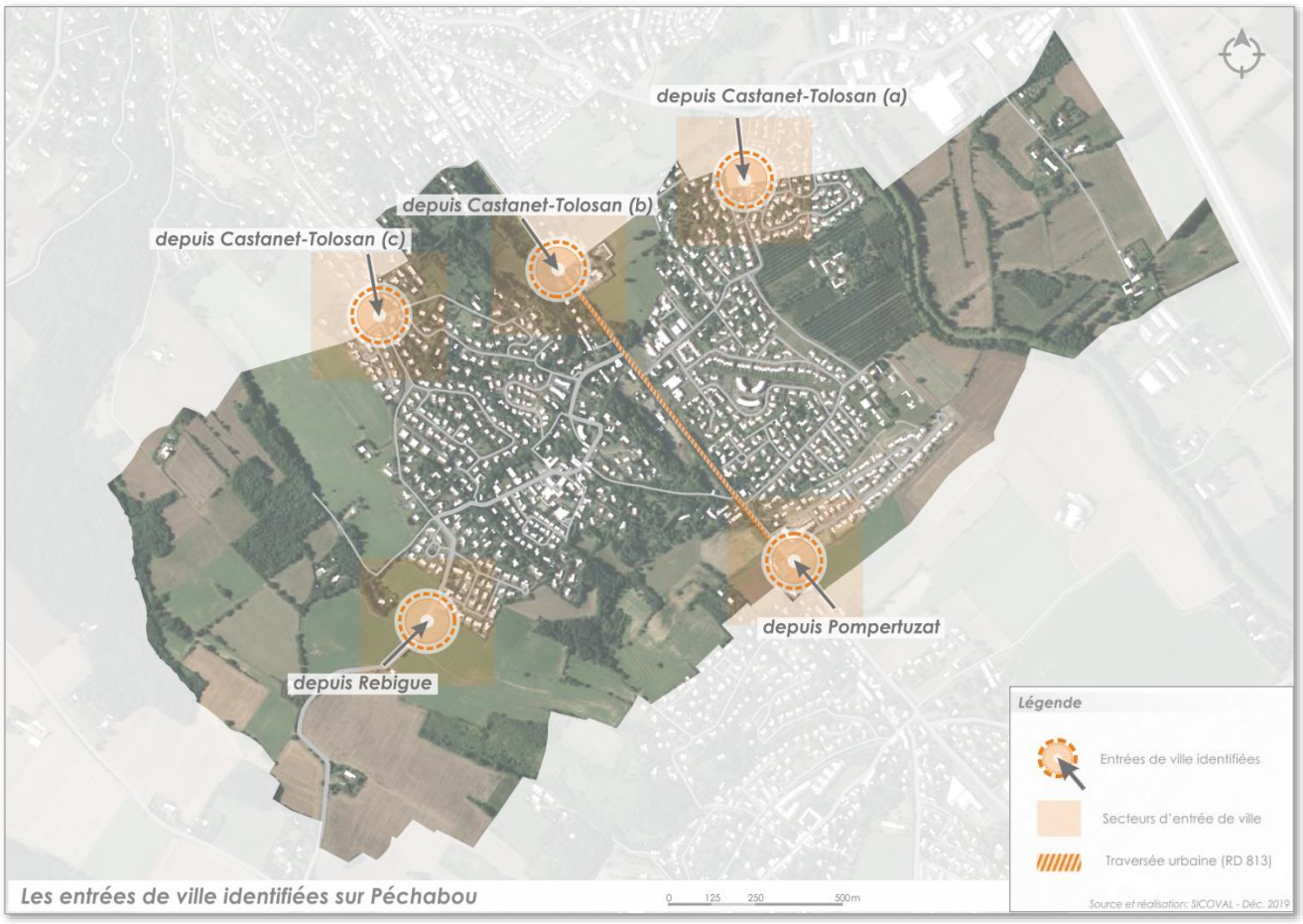
2.5.4. LES SINGULARITES DU PAYSAGE COMMUNAL

Les entrées de villes

Les entrées de ville sont des points stratégiques du territoire communal, puisqu'elles marquent la transition entre espaces urbains et espaces à dominante plus agricole, entre une commune et une autre, et qu'elles forment de véritables « vitrines paysagère » pour la commune. Elles véhiculent «l'image de la commune ».

Ces entrées de villes demandent une attention toute particulière afin d'améliorer leur lisibilité et leur qualité.

Localisation des entrées de ville



Source : Sicoval, déc. 2019

Les entrées de ville depuis Castanet Tolosan

Sur la partie nord-ouest du territoire communal, 3 entrées de villes sont identifiées, localisées sur la carte ci-dessus, depuis la commune voisine Castanet-Tolosan :

(a) La première entrée de ville permet d'accéder au quartier pavillonnaire présent à l'ouest du Canal du Midi, depuis le chemin de l'Ecluse de Vic. Si cet axe forme une entrée sur la commune de Péchabou, la notion d'*entrée de ville* est à nuancer car les tissus urbains observés sur ce secteur s'inscrivent dans la conurbation observée entre Castanet-Tolosan et Pechabou, marquée par la continuité du bâti. Le caractère résidentiel et urbain de ce secteur est prépondérant (implantations plus récentes sur la vallée de l'Hers, aménagements de la voirie : présence d'une bande cyclable pour les vélos, végétation assez présente sous forme de haies jouant le rôle de clôtures…). Cependant il s'agit d'une entrée forte du territoire depuis la RD79 qui relie Castanet-Tolosan à Escalquens.

(b) Cette entrée de ville est située sur la départementale D813 (Nord) et constitue l'une des principales portes d'entrée pour la commune. Elle est caractérisée par la présence du végétal avec des alignements de platanes de chaque côté de la voie. Les abords de cet axe majeur ne sont pas traités de la même manière sur l'ensemble de la traversée de l'espace urbain. Le

paysage est rythmé par différentes séquences, alternant entre bâti à vocation économique, présence de la végétation et d'espaces naturels, et habitat individuel isolé. A noter qu'un important flux de transit emprunte cet axe.

(c) Beaucoup plus confidentielle, cette troisième entrée de ville depuis Castanet-Tolosan s'inscrit comme la première (a) dans une logique de continuité urbaine. Présente en point haut du territoire, elle permet d'accéder aux quartiers pavillonnaires qui bordent le chemin du Moulin.

Entrées de ville depuis Castanet-Tolosan, (a),(b)&(c)

Source : Bureau d'études ATU, Google Street Map, Sicoval

Entrée dans le village depuis la RD813 qui traverse la commune

Source : Bureau d'études ATU

L'entrée de ville depuis Pompertuzat

Cette entrée de ville se situe également sur la départementale D813. Elle constitue la seconde entrée principale sur la commune depuis le sud du territoire du Sicoval. Elle se caractérise par une vue dégagée sur l'est de la RD, à la fois sur les extensions urbaines présentes au sein de la plaine et sur l'espace agricole qui borde la limite communale avec Pompertuzat. Sur les abords ouest de l'axe principal, comme pour l'entrée depuis Castanet, quelques éléments bâtis relativement isolés ponctuent les espaces naturels occupés par la végétation, localisés en contre bas du coteau.

Entrée de ville sur la partie est du territoire, le long de la RD 813 depuis Pompertuzat

Source : Sicoval – oct 2019

L'entrée de ville depuis Rebigue

Elle est située sur la départementale D95B (Sud-Ouest) et forme une entrée plus rustique et champêtre comparée aux autres. Elle est moins aménagée. Elle se caractérise par la présence d'espaces agricoles qui bordent la route. Les paysages environnants sont particulièrement vallonnés. En arrivant sur le village, le front urbain apparait de façon beaucoup plus structurée que sur les autres secteurs d'entrée de ville. Le paysage change brutalement en passant de la campagne à la ville. Cette impression est renforcée par le fait que le front urbain, bien que marqué, est intégré dans le paysage par la végétation qui borde les limites parcellaires des jardins d'agrément.

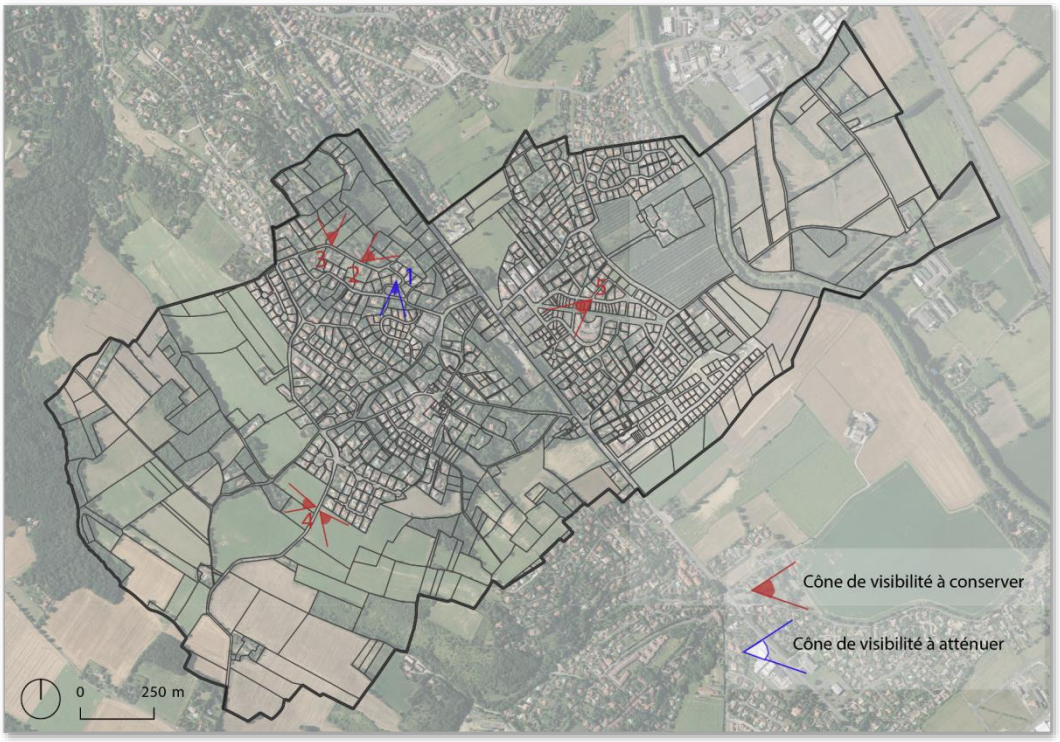
Entrée de ville depuis la route de Rebigue

Source : Sicoval, oct 2019

Les points de vue

En raison de sa topographie marquée sur sa partie sud et ouest, la commune présente plusieurs secteurs où des points de vue se dégagent sur les environs. Le grand paysage peut être observé depuis ces ouvertures qui donnent à voir des vues plongeantes sur la plaine présente au nord ou sur les fonds de vallons qui jalonnent la partie sud du village. Mais la présence du relief participe à l'accentuation des phénomènes de covisibilités.

Points de vue identifiés sur le territoire communal



Source : Bureau d'études ATU

N°1
Vue sur les constructions récentes du lotissement situé Rue du Serrat depuis le chemin de Caillau

N°2
Vue sur les maisons de Pechabou en contrebas

N°3
Vue sur Castanet Tolosan depuis le chemin Caillau

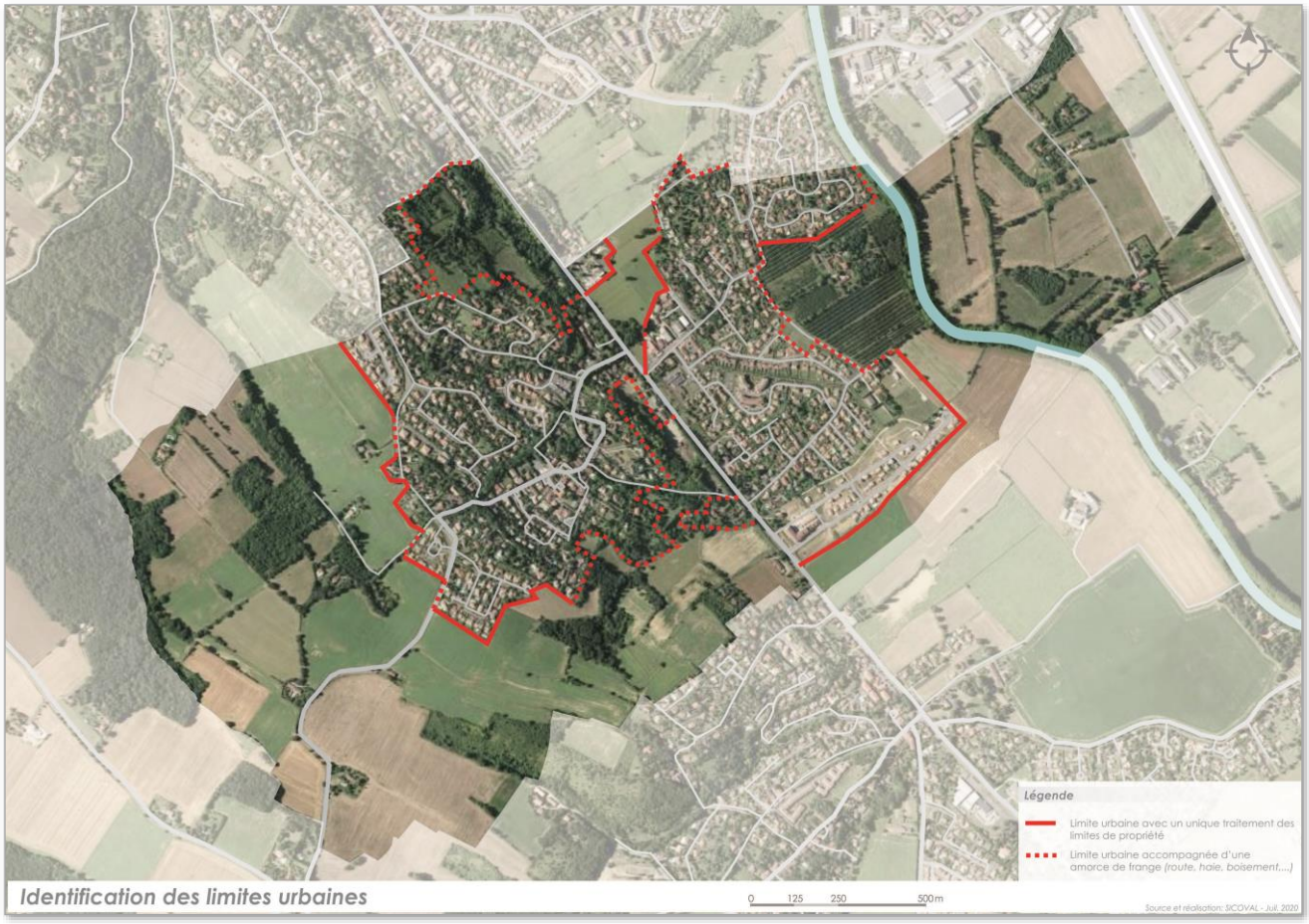
N°4
Vue sur les paysages agricoles en entrée de ville Ouest depuis la route de Rebigue

N°5
Vue sur le bourg dissimulé dans la trame végétale

2.5.5. LES FRANGES ET LIMITES URBAINES

Afin d'anticiper la mise en place de futurs aménagements sur les limites de l'espace urbain, un travail d'état des lieux des franges urbaines a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du diagnostic territorial.

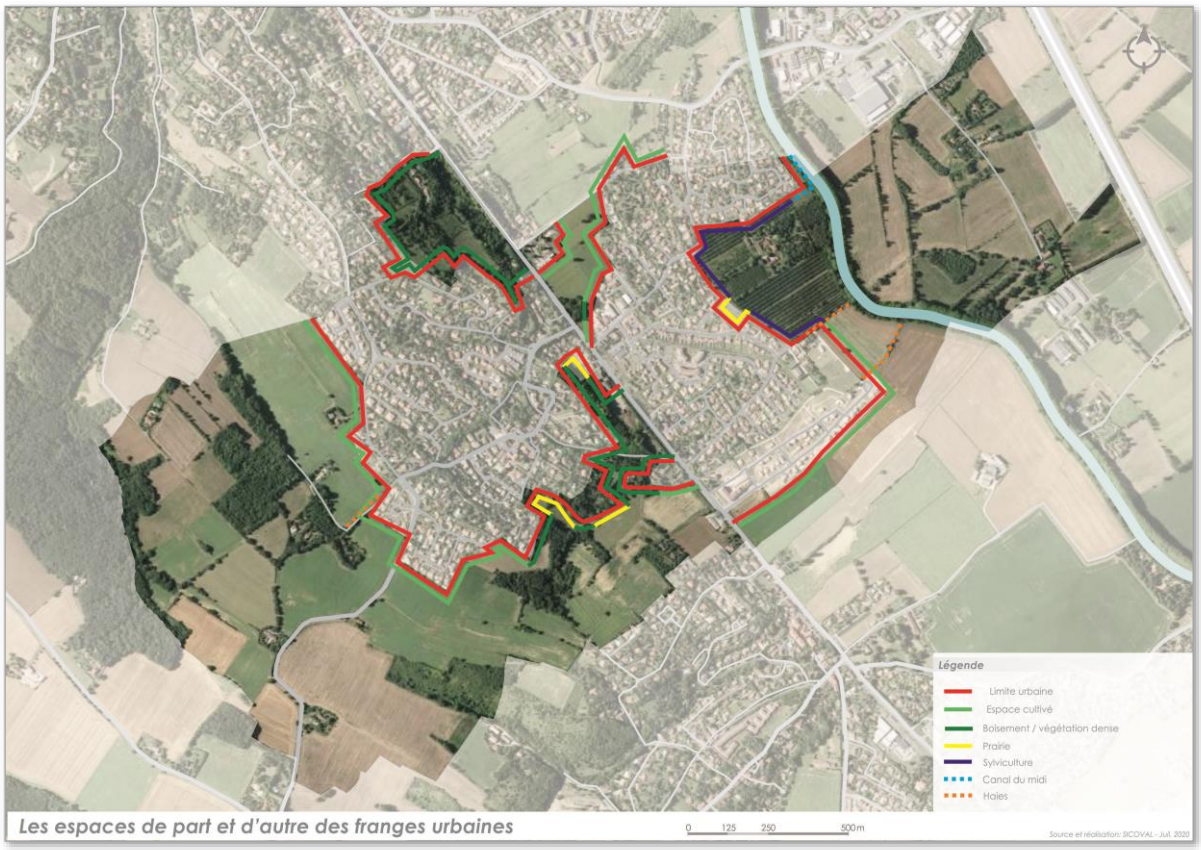
Les franges urbaines sont des espaces de transition, nets ou gradués, où la ville laisse peu à peu place à d'autres typologies d'espaces (*parcelles cultivés, boisements, prairies, terrains vagues, friches,…*). Elles présentent donc des caractéristiques, des typologies diversifiées, de nature et d'épaisseur variables.



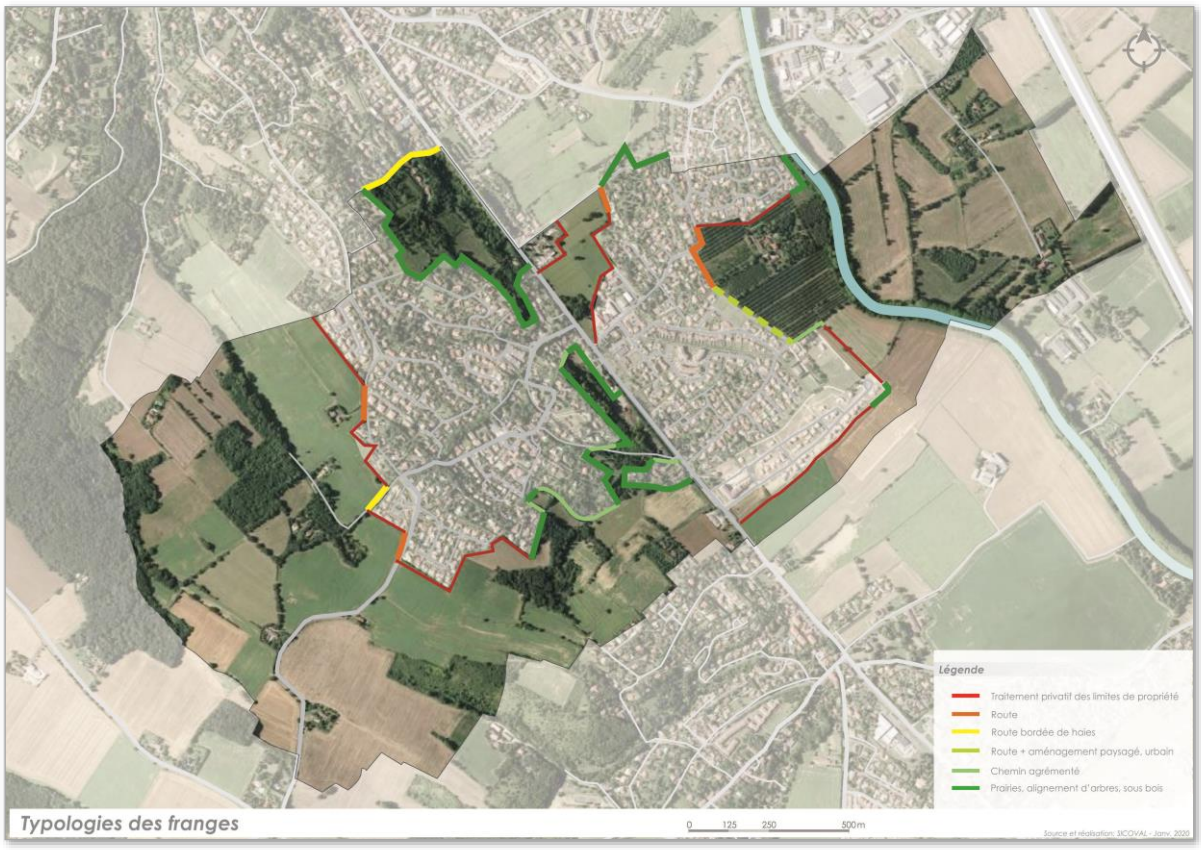
Les espaces situés en limite des espaces bâtis correspondent aux espaces de frange urbaine. Les limites entre l'espace urbain et les autres typologies d'espaces sont matérialisées par des aménagements plus ou moins établis. Certaines d'entre elles se caractérisent par un traitement des limites de propriété, qui marque la séparation entre deux typologies d'espaces (par exemple, la présence d'un grillage de clôture entre un jardin d'agrément et une zone agricole). D'autres au contraire, forment des espaces beaucoup plus denses où la présence du végétal, d'aménagements, de chemins, forment des franges.

Les espaces se faisant face de part et d'autre des franges

Les limites urbaines et les franges qui les accompagnent voient leurs caractéristiques déterminées par les typologies d'espaces qui les constituent, entre les secteurs bâtis et les autres typologies d'espaces. La carte suivante permet de mettre en évidence ces typologies.



Les espaces de part et d'autre des franges urbaines

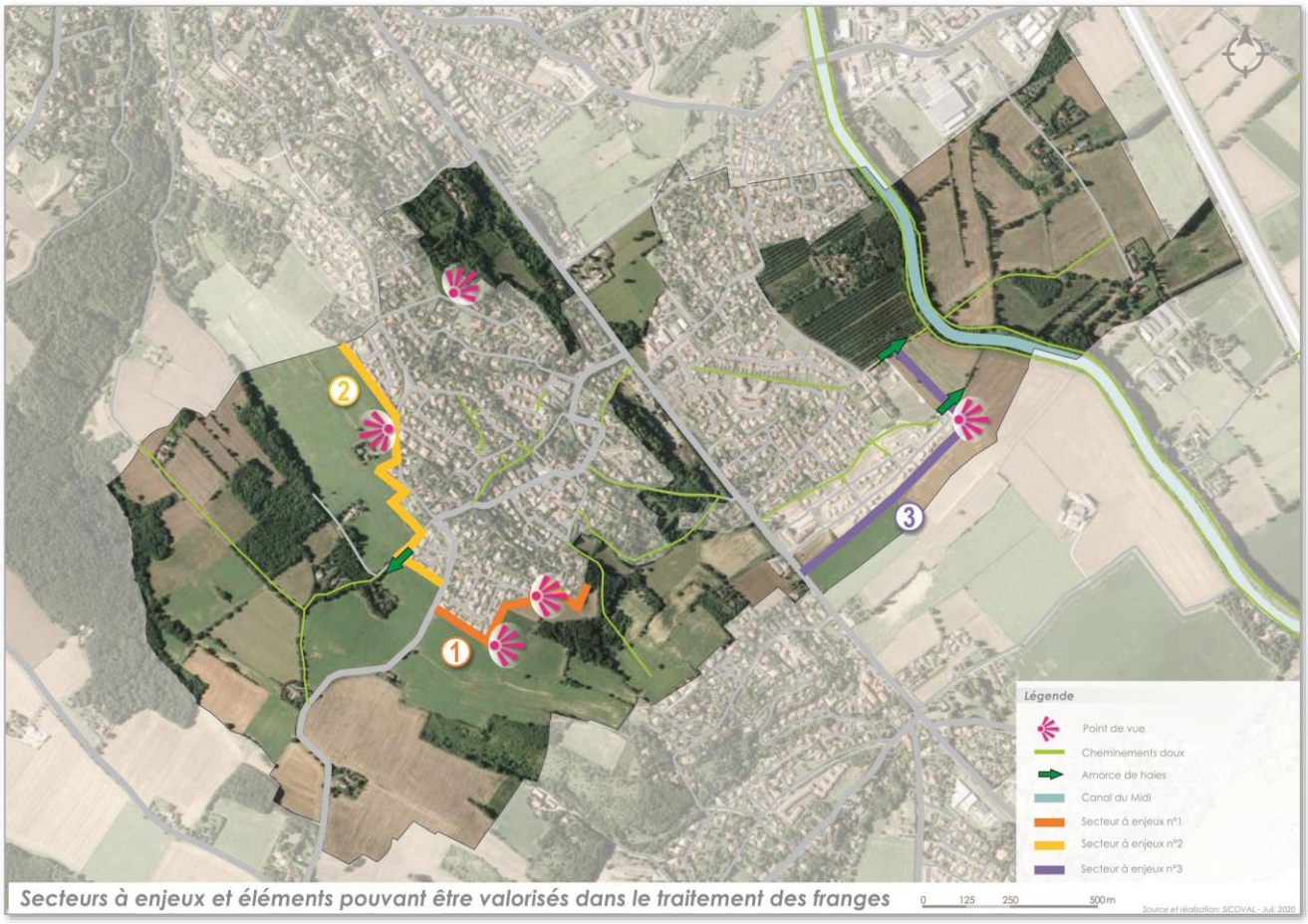


Typologies des franges

La carte ci-dessous met en évidence la nature des différentes franges identifiées sur la commune. Certaines d'entre elles sont très qualitatives. Elles bénéficient d'une densité associée le plus souvent à

la présence de la végétation. C'est notamment le cas sur la partie *sud-est* de l'espace urbain, où des entités boisées et des prairies jouxtent les quartiers résidentiels. D'autres franges s'accompagnent de cheminements doux qui confèrent à ces espaces une fonction de déplacement et de support de mobilités. Mais en de nombreux secteurs de la limite urbaine, la frange est quasiment inexistante, l'espace urbain étant simplement délimité par les aménagements réalisés en limite de propriété : *clôtures, haies d'agrément, murets…*

Secteurs à enjeux pour l'aménagement des franges urbaines



Secteurs à enjeux et éléments pouvant être valorisés dans le traitement des franges

Secteur n°1 :

Cet espace se trouve sur le haut du coteau. On y trouve deux points de vue qui dominent la plaine de l'Hers, offrant un effet promontoire, avec des perspectives lointaines qualitatives sur les coteaux du Lauragais et le canal du Midi situé en fond de vallée. Des maisons individuelles bordent les espaces agricoles, séparées de ces derniers par des clôtures et haies implantées sur les limites parcellaires. Ces habitations situées sur un point haut sont visibles de loin. Elles s'inscrivent à proximité immédiate des champs cultivés, pouvant potentiellement occasionner des conflits d'usages entre agriculteurs et riverains (*nuisances sonores, projections désagréments liés à l'utilisation de produits phytosanitaires*). A noter qu'un chemin informel s'est constitué depuis la raquette de retournement située au bout de la rue Eric Tabarly, permettant de rejoindre, à travers champs, le chemin de la Castagnère en longeant l'espace bâti. A l'opposer, cette limite urbaine forme une continuité jusqu'à la route de Rebigue.

Secteur n°1 : larges ouvertures paysagères sur la plaine de l'Hers, liées à la présence d'un relief marqué en haut de coteau. Source :Sicoval, juillet 2020

Secteur n°2 :

Cet espace présente beaucoup de similitudes avec le précédent : *absence de frange, délimitation de l'espace calée sur les limites parcellaires*. Il présente les mêmes enjeux avec des points de vue intéressants sur la campagne vallonnée présente au sud de la commune. Depuis le chemin du Moulin jusqu'à la route de Rebigue, l'aménagement d'une frange urbaine permettrait de créer une continuité verte sur la limite urbaine sud du village, en créant une connexion avec les cheminements ruraux existants plus à l'*est* (chemin de la Castagnère).

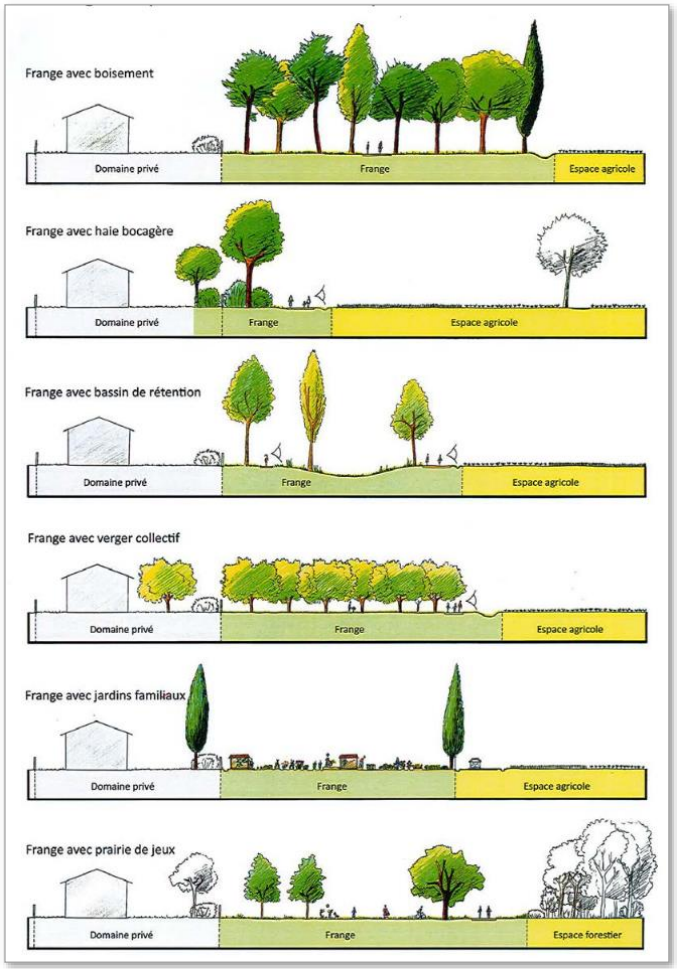
Secteur n°2 : Du chemin du Moulin à la route de Rebigue, l'espace agricole vient buter sur des fronts bâtis linéaires implantés en ligne de crête/ Source : Sicoval, juillet 2020

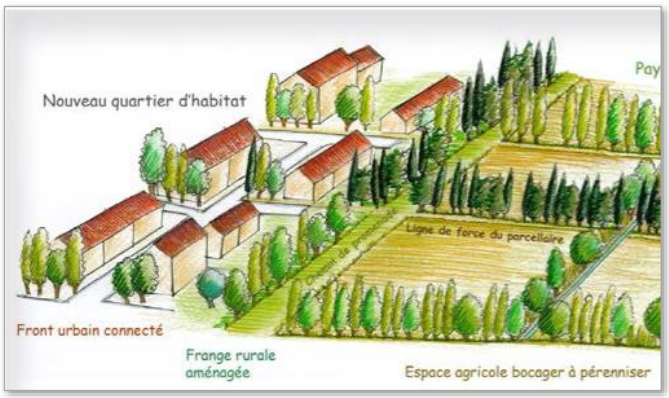
Secteur n°3 :

Dans la plaine de l'Hers, cet espace nouvellement créé par la construction de lotissements, est lui aussi, soumis aux problématiques de proximité entre espace agricole et espace résidentiel. Une partie de cet espace est déjà aménagée, au nord de la rue Pierre Paul Riquet, avec la présence d'une zone de loisirs, composée d'un city stade et d'une parcelle communale enherbée, accompagnée d'éléments de mobilier urbain. Ce secteur offre également de larges ouvertures paysagères sur la plaine et le canal du midi, matérialisé par les alignements de platanes qui soulignent son parcours. Le lotissement est également bordé d'une bande enherbée, ponctuellement plantée sur sa partie nord, accueillant des espaces dédiés à la rétention de l'eau de pluie. La proximité du canal du Midi offre la possibilité de mettre en relation ces différents espaces par l'aménagement de nouveaux cheminements et d'espaces végétalisés supports de nouvelles fonctions, et assurant l'émergence de nouvelles franges urbaines aménagées.

Secteur n°3 : Les développements urbains récents de la plaine offrent des limites urbaines claires, dont les franges, peu aménagées, disposent tout de même de fonctions variées : bande enherbée, rétention de l'eau, plantations… Source : Sicoval, juillet 2020

Quelques pistes d'aménagements possibles qui pourront accompagner les réflexions urbaines à venir, sur le secteur de projet de la Musardière - Les Chalets :





Coupes schématiques d'exemples de traitement des franges urbaines et rurales, Source : AURCA 2012

L'aménagement qualitatif des franges urbaines peut s'avérer, à l'avenir, être un atout pour conforter le cadre de vie de la commune, préserver les terres agricoles et protéger les espaces naturels, en créant des zones tampons entre ces différents espaces aux vocations et fonctions variées. Les caractéristiques physiques du territoire communal offrent de multiples opportunités pour développer

une continuité verte ceinturant le village, en s'appuyant sur l'existant afin de renforcer et développer :

- les itinéraires dédiés aux mobilités douces
- les continuités écologiques
- l'intégration paysagère des espaces urbains
- le développement d'espaces publics
- la mise en place de jardins et vergers
- les espaces atténuant les conflits d'usages entre espaces urbains et agricoles

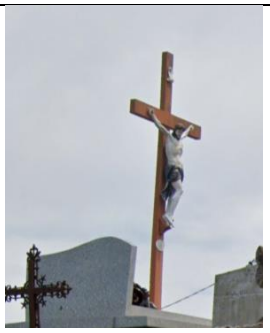
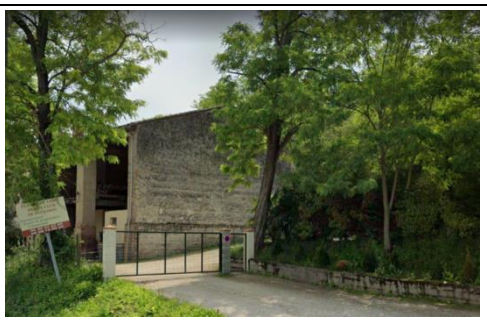
➔ **Limites et franges urbaines**

Traitement des franges urbaines
➔ L'intégration des développements urbains dans le paysage ➔ Le développement d'espaces tampon multifonctionnels en limite de zone urbaine ➔ La connexion des espaces périphériques aux zones habitées ➔ Le maillage vert du territoire communal ➔ La valorisation des espaces en bordure des zones urbaines

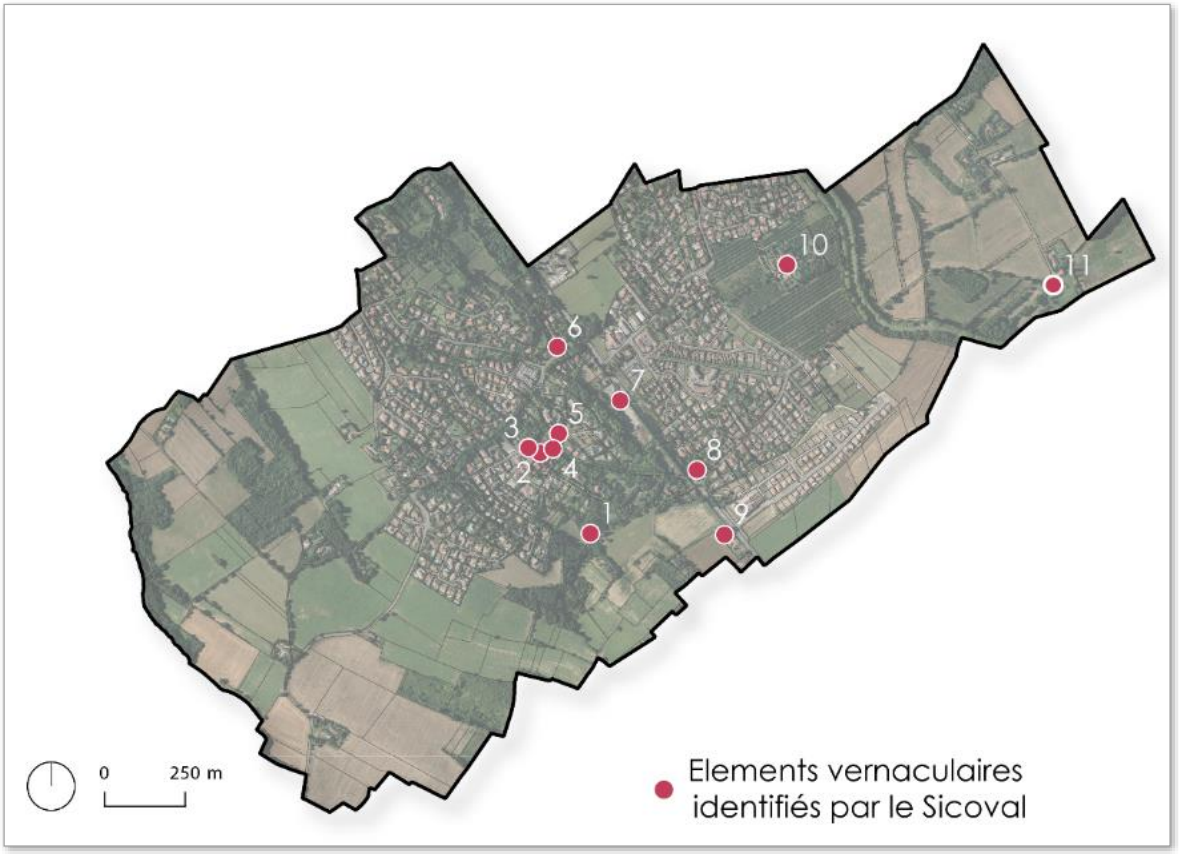
2.5.6. DES ELEMENTS PATRIMONIAUX, TEMOINS DE L'HISTOIRE DE LA COMMUNE

Des éléments vernaculaires ont été recensés par le Sicoval. Ils constituent le petit patrimoine bâti présent sur la commune qui appartient au paysage culturel et architectural du territoire communal. Ces éléments qui témoignent de l'identité locale de la commune, pourront être préservés dans le cadre de la révision du document d'urbanisme, et complétés afin de préserver l'identité communale.

Numéro sur la carte	Description	Photographie
1	Fontaine d'Al Rival	Bon état
2	Statue de la vierge L'édicule a été profondément remanié dans le courant du 3e quart du 20 ème siècle. Seule la statue de la Vierge aujourd'hui est datable du courant du 4e quart du 19 ème siècle.	 Mauvais état
3	Halle Cette halle date du 19ème siècle	 Bon état
4	Maison de notable Cet ensemble a conservé ses dispositions anciennes. Il date du courant du XI ème siècle et est représentatif des maisons de notables rurales.	 Etat moyen
5	Croix du cimetière L'édicule, plusieurs	

	fois remanié, a perdu toute valeur esthétique. L'intérêt de l'ensemble est néanmoins préservé par les différentes inscriptions que l'on relève sur la croix même et la représentation du Christ qu'elle porte.	 Bon état
6	**Propriété du Merlet** Malgré le démantèlement du parc, malgré le remaniement partiel du logis et son abandon ultérieur, la construction prise en compte conserve extérieurement ses dispositions anciennes.	Mauvais état
7	Ancienne ferme La grande qualité de traitement des élévations du logis de cette ancienne ferme la singularise.	 Etat moyen
8	Maison de notable Cet ensemble apparaît parfaitement représentatif du type de la maison de notable modeste élevée en milieu rural à	Etat moyen

	l'extrême fin du XIXe siècle.	
9	Ancienne ferme Mauvaise état Plus que la qualité même de cette construction c'est son implantation et son environnement végétal qui la distinguent.	Pas de photo disponible
10	Château de la Portalière Le logis et les dépendances qui l'enveloppement directement sont un fort bel exemple de domaine agricole étendu dans le courant de la deuxième moitié du XIXe siècle.	 Bon état
11	**Propriété de Bouscatel** Cet ensemble conserve des dispositions du courant de la deuxième moitié du XVIIIe siècle essentiellement.	 Etat moyen



Source : Sicoval, réalisation Bureau d'études ATU

A ces éléments vernaculaires, peuvent également être ajoutés les deux puits présents sur la commune.

Source : Bureau d'études ATU

➔ Contexte paysager et patrimonial

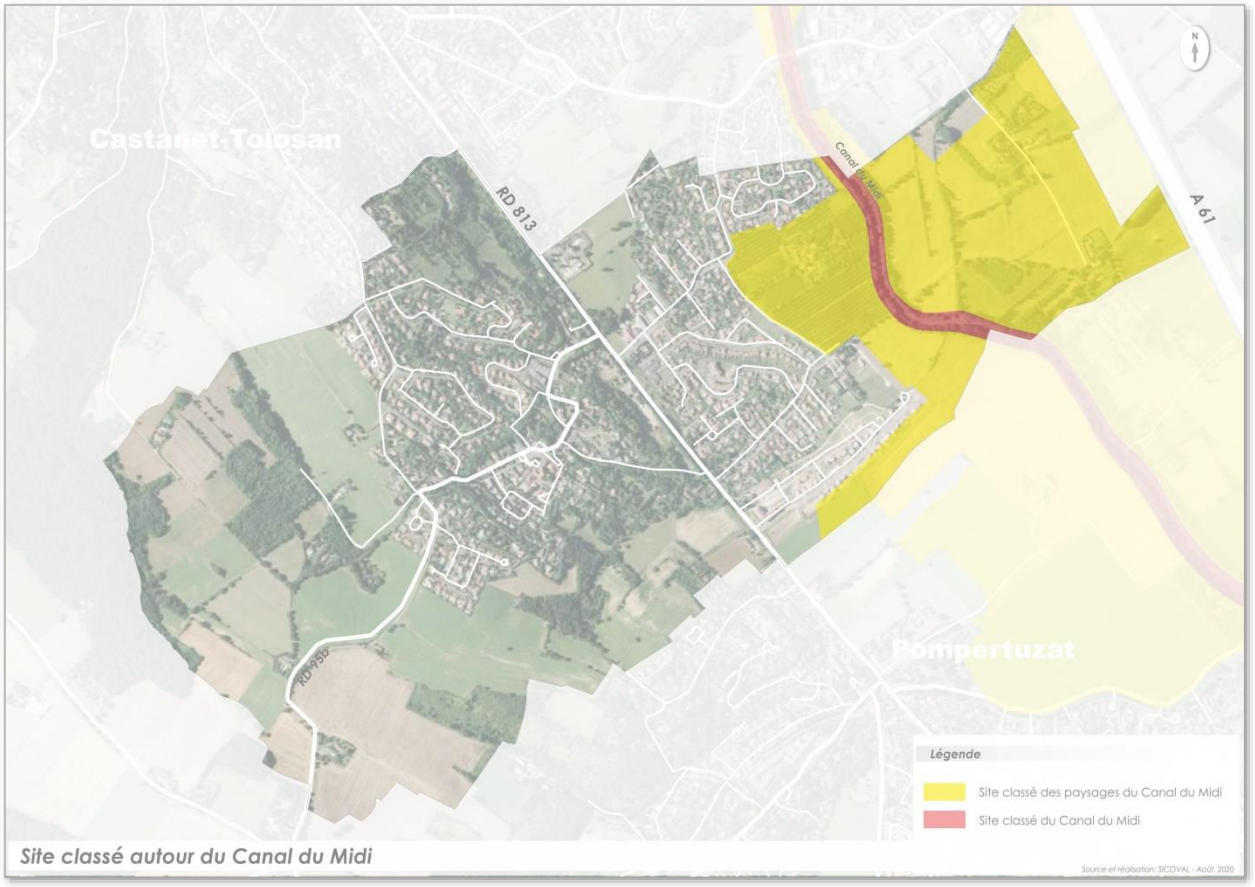
Cadre paysager
➔ Le maintien des différentes entités paysagères et des ambiances associées participant à l'identité du territoire communal ➔ La pérennité des principaux points de vue et les perspectives remarquables sur le grand paysage ➔ Le risque de dégradation de certains points de vue ➔ Les covisibilités présentes sur le territoire du fait d'un relief différencié entre plaine, coteau et vallons
Entrées de ville
➔ Le traitement des secteurs d'entrée de ville, première image associée au territoire communal ➔ Les coupures urbaines franches présentes le long de la RD 813 et qui permettent de donner plus de lisibilité à l'espace urbain
Patrimoine architectural
➔ Le devenir des éléments patrimoniaux, témoins de l'histoire de la commune, des pratiques et des activités passées, et vecteurs d'identité

2.5.7. LE CANAL DU MIDI TRAVERSANT PECHABOU

Un élément patrimonial emblématique

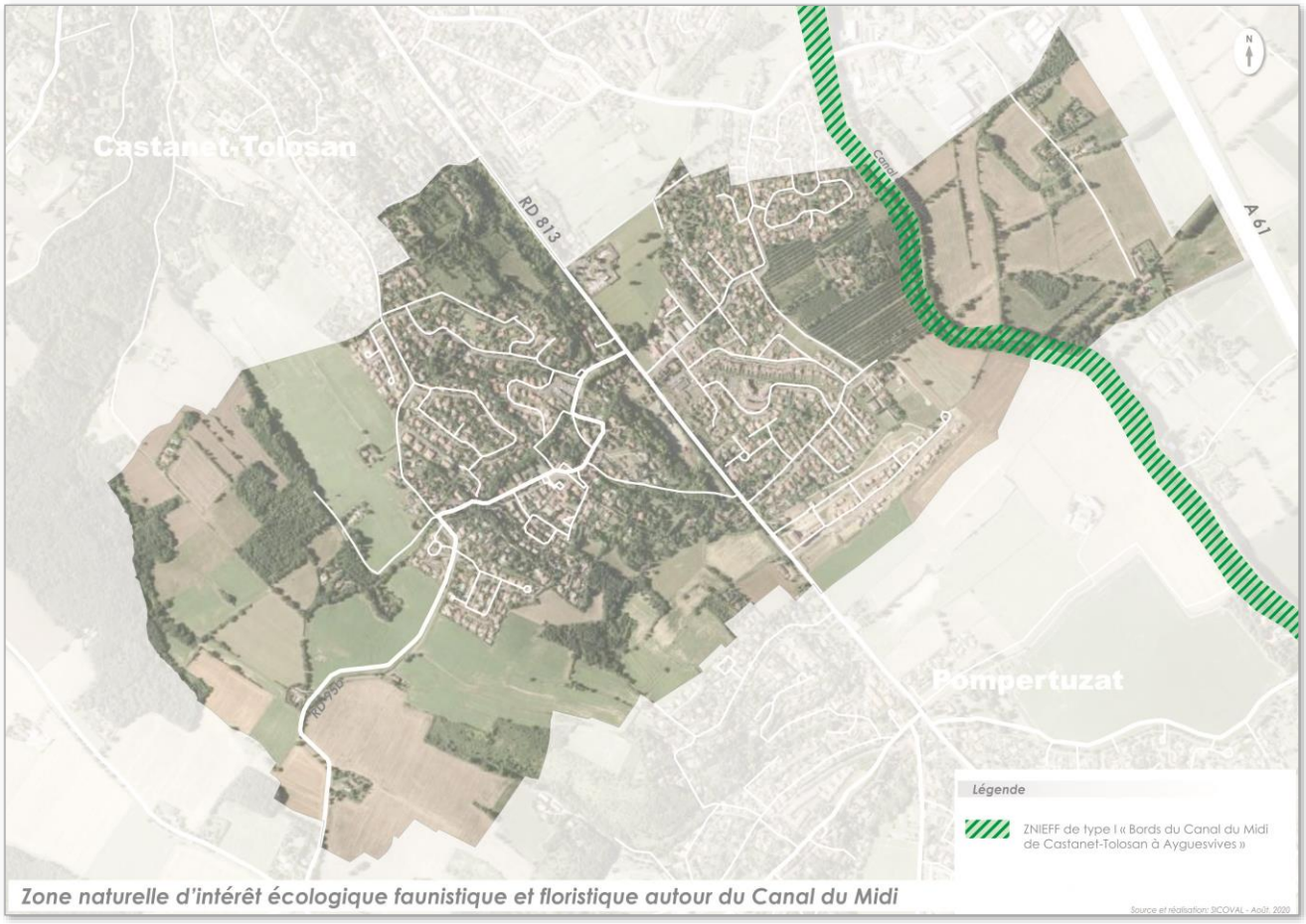
Sur la partie nord du territoire communal, le canal du Midi prend place au sein de la plaine de l'Hers, entre la zone urbaine et l'autoroute A61. Elément patrimonial majeur de la région, il est classé au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1996. Le canal a fait l'objet d'un classement au titre des sites, par arrêté du 4 Avril 1997. Ses abords font l'objet de périmètres de protection veillant à assurer la préservation des espaces le bordant et les paysages associés.

Photographie aérienne du canal du Midi au nord de Pechabou, Source : Google Earth



Un intérêt écologique à préserver sur les abords du canal

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) est identifiée sur le linéaire du canal. Elle vise à préserver les berges, le talus et le contre-talus. Ces espaces sont susceptibles d'abriter des espèces végétales qualitatives et patrimoniales.



Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique autour du Canal du Midi

Une présence assez confidentielle à Pechabou

Contrairement à d'autres communes présentes dans les environs, le canal du Midi à Pechabou est dissocié du village et de la grande majorité des quartiers. Présent sur la partie nord du territoire, il traverse des espaces à forte dominante agricole. Les paysages bordant son linéaire sont majoritairement ouverts, avec la présence de réseaux de haies et d'alignements d'arbres qui contribue à structurer le parcellaire. Les terres agricoles sont principalement occupées par des cultures céréalières, ponctuées de quelques arbres anciens remarquables (chênes). Quelques parcelles dédiées à la culture de résineux (pins et sapins), sont observées, bordant la rive gauche, autour du domaine de la Portalière. Les alignements de platanes, présents de part et d'autre du canal, caractérisent le paysage des abords immédiats de l'ouvrage de Pierre-Paul Riquet. Ainsi, la végétation a tendance à camoufler ce dernier, restant davantage visible en prenant un peu de hauteur depuis le village.

Les liens avec l'espace urbain sont rares. Seulement deux accès sont identifiés. Le principal est présent au bout du chemin du Canal, permettant de rejoindre les abords du canal depuis les quartiers pavillonnaires de la plaine. Le second, plus confidentiel, s'effectue depuis l'allée des Platanes, au nord-ouest de l'espace urbain. En empruntant un petit passage entre les maisons individuelles, il est

possible de rejoindre une petite prairie à travers laquelle un sentier informel s'est constitué, rejoignant le chemin de halage.

Un accès à la voie cyclable RD 500, depuis l'espace urbain, inexistant

Du fait de la localisation du canal sur le nord de la commune, et de l'absence de voirie permettant son franchissement, il est impossible de rejoindre la piste cyclable depuis l'espace urbain de Pechabou. L'accès ne s'effectue qu'en passant par la commune de Castanet-Tolosan et la RD 79 ou un franchissement est présent au niveau de l'écluse de Vic. Une autre alternative consiste à franchir le canal du Midi par le pont de Deyme, depuis la commune de Pompertuzat.

Sur la commune, on notera la présence d'un accès informel, depuis le chemin de las Graves, qui traverse l'espace agricoles situés entre le canal et l'autoroute A61, et qui rejoint le chemin Legoux, seule voie permettant d'accéder, depuis Castanet-Tolosan, à cette partie de Pechabou.

Les abords du canal et les points d'intérêt

Quelques points d'intérêt ponctuent le linéaire du canal aux abords ou sur la commune. A proximité immédiate, l'écluse de Vic située sur la commune de Castanet-Tolosan permet la circulation des péniches.

Sur la commune de Pechabou, aucune écluse ne ponctue le linéaire du canal, mais un ouvrage ancien, permettant la gestion de l'écoulement de l'eau (siphon) du ruisseau Maury est présent à proximité de la limite communale avec Pompertuzat. Grace à lui, l'eau du ruisseau est en capacité

de franchir le canal et de poursuivre son écoulement au sein de la plaine. De façon plus anecdotique, quelques éléments de mobilier urbain sont identifiés à proximité de l'ouvrage hydraulique.

De façon plus récente, un city-stade a été aménagé dans le prolongement des derniers développements urbains de la commune, à proximité du ruisseau Maury. Ce secteur pourrait à terme permettre la création d'une nouvelle accroche entre le canal et l'espace urbain pechabolien.

Le canal du Midi à Pechabou en images

N°1 : La piste cyclable RD 500 vers Castanet-Tolosan et l'écluse de Vic.

N°2 : Petit passage entre les maisons individuelles, reliant l'allée des Platanes aux abords du canal.

N°3 : Sentier informel traversant les espaces enherbés présents à l'arrière de la zone urbaine, permettant de franchir le talus jusqu'au chemin de halage, dans une ambiance boisée et champêtre.

N°4 : Le canal et sa piste cyclable ombragée par les alignements de platanes, support de loisirs et de mobilités actives.

N°5 : Vue sur les espaces agricoles ouverts bordant le canal, parsemés de haies et d'alignements d'arbres. En toile de fond, la zone d'activités de Vic et l'usine Coca-Cola.

N°6 : Accès non aménagé reliant la piste cyclable au chemin de las Graves vers la partie enclavée située au nord de la commune.

N°7 : Ouvrage hydraulique ancien permettant à l'eau du ruisseau Maury de franchir le canal.

N°8 : Boisements présents au sein de l'espace agricole, faisant partie du site classé.

N°9 : City-stade aménagé dans le prolongement des derniers développements urbains de la commune, aux abords du ruisseau Maury

N°10 : Le ruisseau Maury et ses aménagements récréatifs situés à proximité du canal, en zone urbaine.

N°11 : Chemin du Canal, reliant l'espace urbain au Canal du Midi, bordé d'arbres anciens.

N°12 : Le chemin de halage situé sur la rive gauche, apprécié par les sportifs, marqué par une végétation dense.

N°13 : La navigation sur le canal du Midi.

N°14 : Culture de pins aux abords du domaine de la Portalière.

➔ **Le canal du Midi**

Préservation du patrimoine
➔ L'intégration au PLU des périmètres de protection du site classé du canal du Midi ➔ La prise en compte de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique et des espaces naturels bordant le canal ➔ Le maintien des paysages emblématiques ➔ L'intégration des nouveaux aménagements au site et à ses paysages
Liens avec les autres secteurs de la commune
➔ L'ouverture du canal sur l'espace urbain et les quartiers résidentiels de la plaine ➔ L'aménagement d'espaces permettant de recréer du lien entre le canal et les secteurs environnants ➔ L'amélioration de la signalétique

2.6. Une commune au développement urbain soutenu

2.6.1. UNE TRAME URBAINE QUI N'A CESSE DE SE DEVELOPPER AU FIL DU TEMPS

Un centre ancien implanté sur le « *pech* »

Occupé depuis l'époque gallo-romaine, Pechabou est un ancien fief des évêques de Toulouse perché au sommet d'une colline dominant le cours de l'Hers. Son territoire est traversé par le Canal du Midi. En 1950, Pechabou était une commune à dominante agricole. Elle comptait environ 17 exploitations (vignes et céréales principalement). Aujourd'hui, la commune ne compte plus que 3 sièges d'exploitation. Néanmoins, le cadre de vie agréable de cette commune a favorisé la construction d'habitations, aussi bien sur la plaine que sur les coteaux, de type individuel ou regroupé en lotissements, voire plus ponctuellement sous la forme de petits collectifs.

Carte d'état-major 1820 - 1866

Photographie aérienne de Pechabou, 1954, 2000, 2006

Source : Géoportail-IGN, Réalisation Bureau d'études ATU

Evolution du bâti entre 1954 et 2018 – photographie aérienne 1954 – 2016

Source : Géoportail, IGN, cadastre / réalisation Sicoval

Historiquement, le bâti était regroupé sur le centre du village, en point haut, le long de l'avenue d'Occitanie, qui permettait d'accéder à ce dernier depuis la route nationale historique qui reliait Toulouse à la méditerranée. Aujourd'hui, cette trame urbaine ancienne est très modeste au regard des larges quartiers qui ont été aménagés depuis les années 1980/1990. Mais les bâtiments qui marquent le centre du village contribuent à témoigner de cette organisation plus ancienne. Les matériaux utilisés, et notamment la brique foraine, participent aux réminiscences de l'architecture traditionnelle locale. Les façades sont le plus souvent enduites, voire crépis. Ce type de construction se retrouve dans l'ensemble du pays toulousain. Ces façades et autres éléments architecturaux participent à l'identité du cœur de village.

Un bâti ancien qui structure l'espace par son implantation en limite d'emprise publique

Source : Sicoval, oct.2019

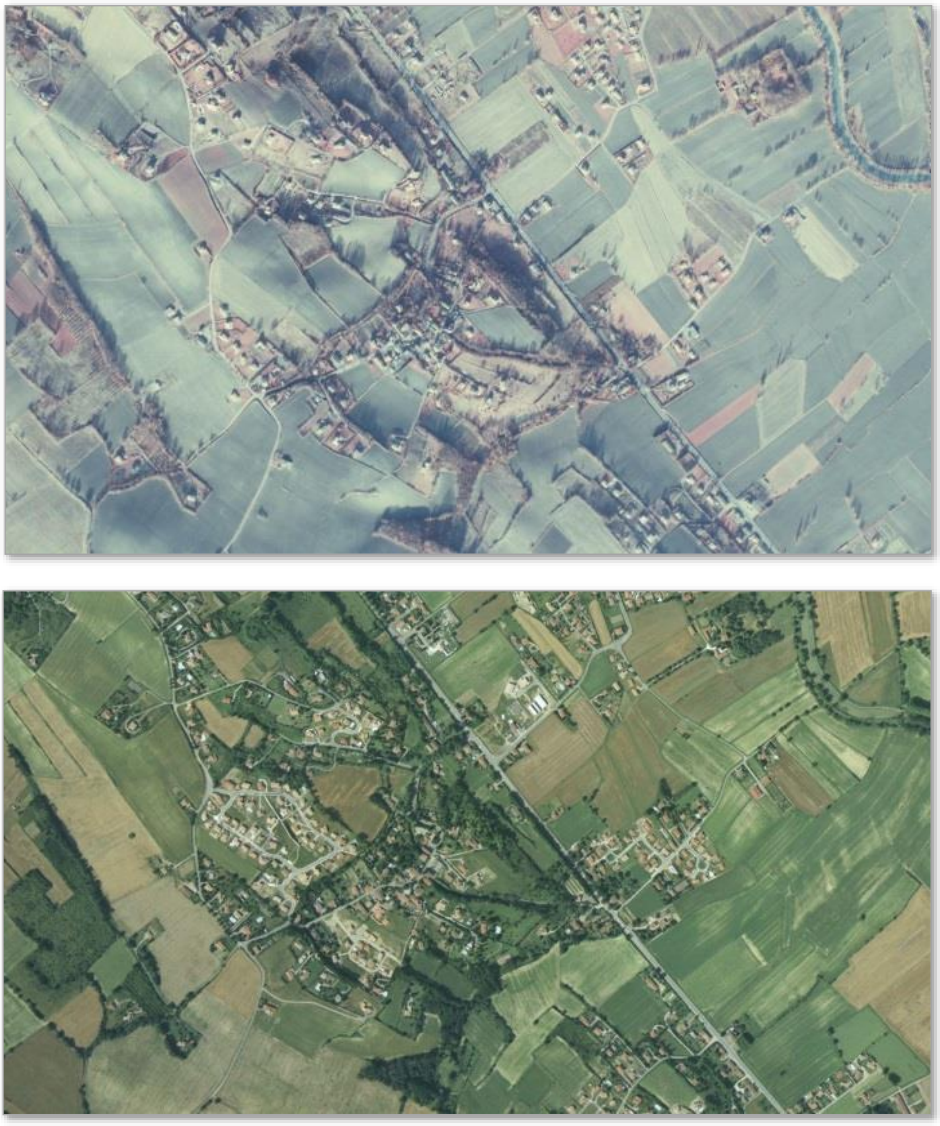
Briques foraines, décorations en façade, encadrements… **des éléments architecturaux traditionnels**

Source : Sicoval, oct.2019

La construction des premiers quartiers pavillonnaires

Le développement de l'agglomération toulousaine a fortement contribué à l'urbanisation de la commune. Présente à proximité des grands bassins d'emplois de la région, et des polarités dynamiques, Pechabou a peu à peu attiré de nouveaux habitants. C'est à partir des années 1980 que le développement de la maison individuelle a débuté, avant de s'accentuer au cours des années 1990. Les premiers lotissements ont commencé à voir le jour, à la fois en continuité du cœur de village (ex : rue de la Cocagne, rue de l'Autant) mais également, en franchissant la RD 813, sur la partie plaine (ex : chemin du Canal).

Le développement urbain s'accélère entre 1980 et 1990



Source : Géoportail, remonterletemps.fr

Une urbanisation qui s'est accentuée avec le développement de l'agglomération toulousaine

Depuis les années 2000, l'urbanisation s'est accentuée. Le développement des quartiers pavillonnaires s'est poursuivi. De plus, des opérations de plus grande envergure ont également vu le jour. Avec elles, des formes urbaines plus variées se sont constituées : de petits collectifs ont été édifiés, associés à de l'habitat mitoyen (ex : rue des Chants Oubliés, rue des Passage Sages…). De plus, les politiques publiques en matière d'aménagement qui concernent le territoire, ont encouragé l'intensification des tissus urbains. Des enclaves non bâties ont été urbanisées en cœur de village, tandis que certaines dents-creuses ont accueilli de nouveaux logements sous forme d'habitats collectifs ou de maisons individuelles.

L'analyse spatiale réalisée ci-après met en avant un développement important de la commune en matière de constructions ces dix dernières années avec 167 permis déposés (acceptés), soit près de 17 par an.

La localisation des permis conforte la politique qui semble être menée sur la commune depuis plusieurs années avec une concentration de cette urbanisation autour du bourg et par intensification urbaine.

Les constructions réalisées entre 2009 et 2019 peuvent être réparties dans les quatre catégories suivantes :

- Maisons individuelles (113)
- Opérations d'ensemble, logements groupés ou collectifs (7)
- Réfection, agrandissement de bâtiments (9)
- Non renseigné (38). L'analyse de cette dernière catégorie semble confirmer qu'il s'agit de maisons individuelles.

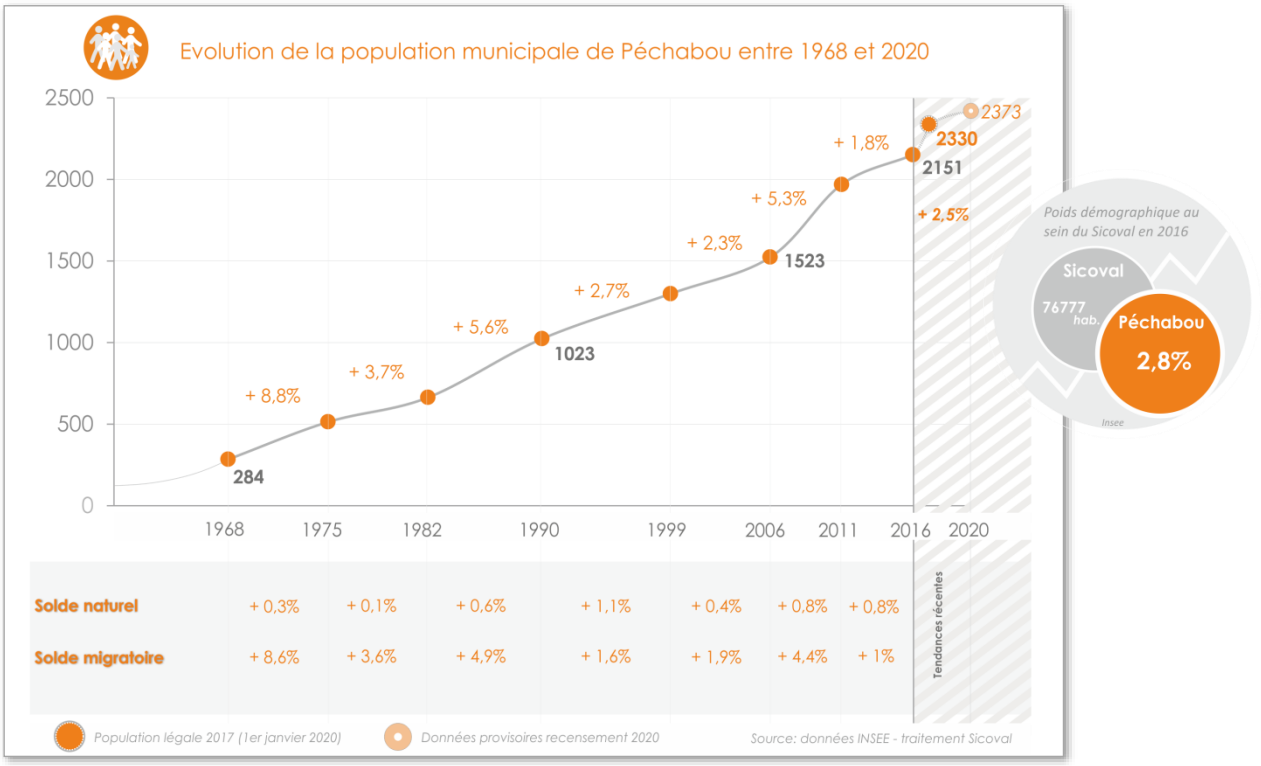
Localisation des permis de construire accordés au cours des 10 dernières années

Source : Bureau d'études ATU, données ADS Sicoval

2.6.2. UN DEVELOPPEMENT QUI S'EXPLIQUE PAR UNE PROGRESSION CONTINUE DE LA POPULATION

Une croissance liée à la fois à des dynamiques internes et externes au territoire

Le développement urbain de la commune s'explique par une pression démographique continue du fait de la position géographique spécifique de Pechabou au sein de l'aire métropolitaine toulousaine. Ainsi, depuis la fin des années 1960, **la commune n'a cessé de gagner des habitants**. Avec seulement 284 habitants en 1968, elle en comptait en 2016 près de 2150, soit 1867 supplémentaires en un peu moins de 50ans. Au cours des années 2000, cette croissance s'est même accentuée. Le taux de croissance annuel de la population est resté largement positif sur l'ensemble de la période évoquée. Entre 2006 et 2011, le taux d'accroissement moyen de la population a atteint +5,3%, avant de ralentir sur la période 2011 – 2016 est de s'établir à +1,8%. La croissance reste relativement importante et la dynamique marquée.

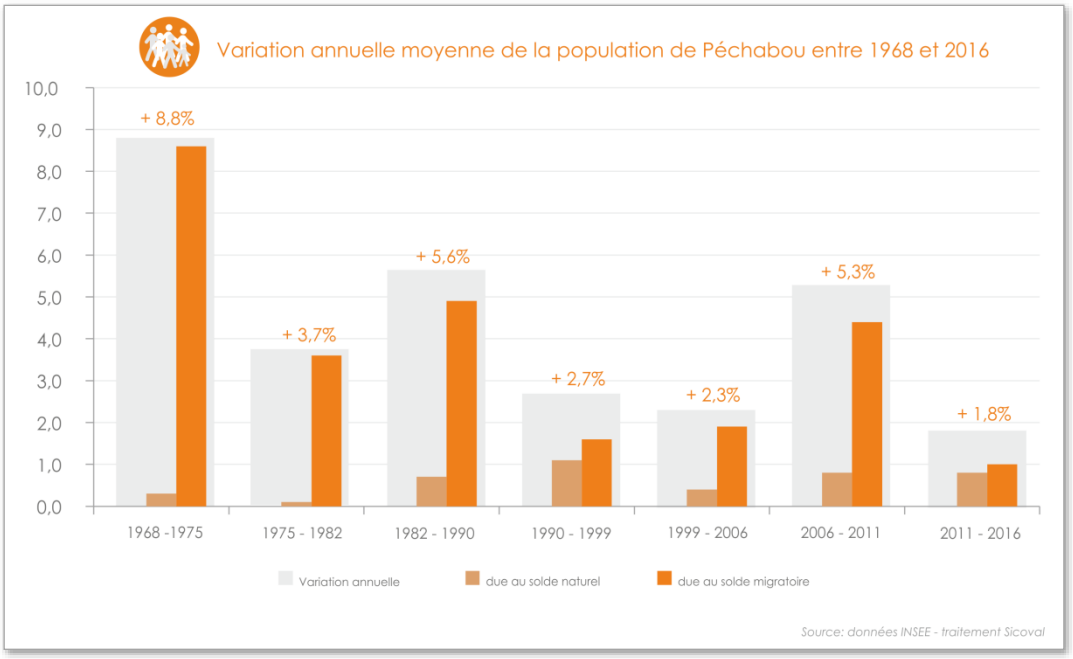


Une population qui se renouvelle et un accueil démographique qui se poursuit

Cette évolution démographique s'explique à la fois par des **dynamiques internes à la population communale et un contexte régional favorable**. En effet, le solde naturel (différence entre les décès et les naissances) est resté positif depuis 50 ans, signifiant que la population est parvenue à se renouveler par elle-même. Le solde naturel moyen sur la période 2011 à 2016 était particulièrement élevé en atteignant les +0,8%. Cette dynamique témoigne de la présence de ménages plutôt jeunes sur la commune.

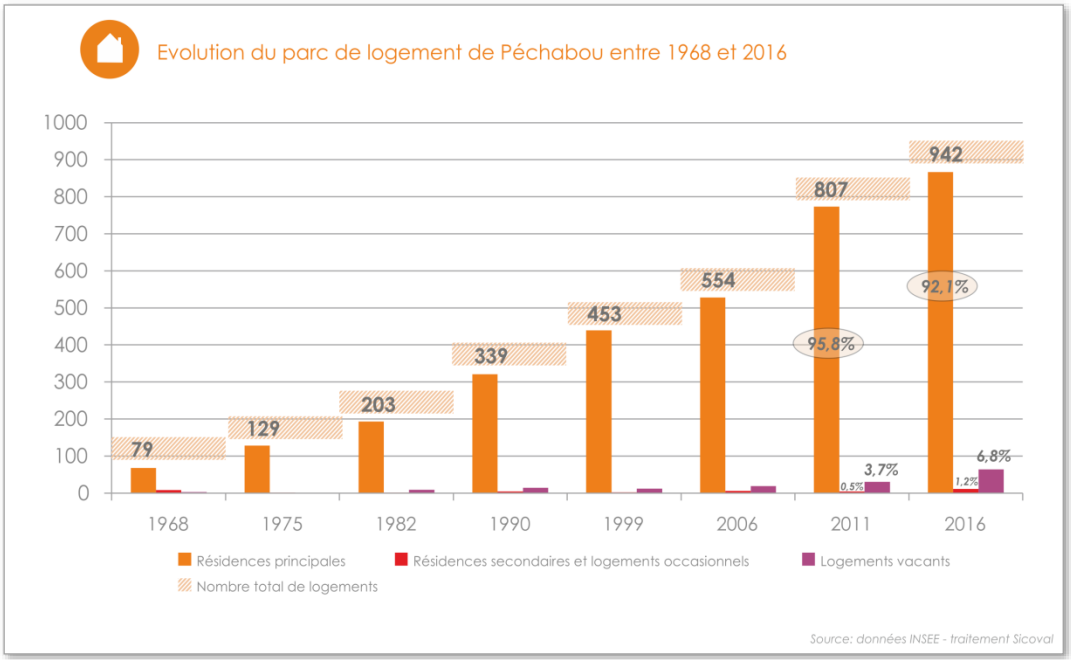
Sur cette même période, **de nouveaux habitants sont venus s'installer sur la commune**. Ainsi le solde migratoire (différence entre les départs et les entrées sur le territoire communal) est lui aussi resté positif (+1%). Même si la dynamique ralentit aussi pour cet indicateur, elle reste soutenue. Depuis 2016, la progression de la population de la commune s'est à nouveau confirmée avec un gain de plus de 200 habitants sur 4 ans. La population légale totale actuelle est de 2455 habitants en 2021 selon l'INSEE.

Les tendances récentes montrent que la croissance de la population communale est due de façon quasiment égale au renouvellement interne de la population et aux dynamiques migratoires externes.



Un parc de logements qui s'est développé en parallèle

Cette croissance démographique soutenue s'est accompagnée d'un **développement important du parc de logements**. Un parallèle évident apparait entre l'évolution du nombre de logements et la croissance de la population.



Ainsi, en 1968, Pechabou ne comptait que 79 logements. Avec l'augmentation de la population et le desserrement de l'agglomération toulousaine, le parc de logements s'est peu à peu développé à partir de la fin des années 1980. L'analyse de l'évolution de l'espace urbain a permis de montrer le

développement des tissus à dominante résidentielle qui se sont constitués au fil du temps autour de la centralité historique puis peu à peu sur la plaine.

Un développement du parc qui s'est accéléré à partir des années 2000

Les **500 logements** ont été atteints au début des années 2000. Au cours des 15 dernières années, des opérations plus conséquentes ont vu le jour, renforçant le parc de logements qui a alors connu une croissance plus prononcée, pour atteindre en 2016 près de 942 logements. (+ 388 logements en 10 ans).

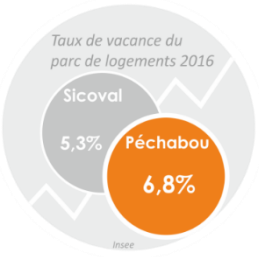
Développement récent des quartiers résidentiels présents en entrée de ville sud-est

Sources : Sicoval – Janv .2019

Un nombre prépondérant de résidences principales

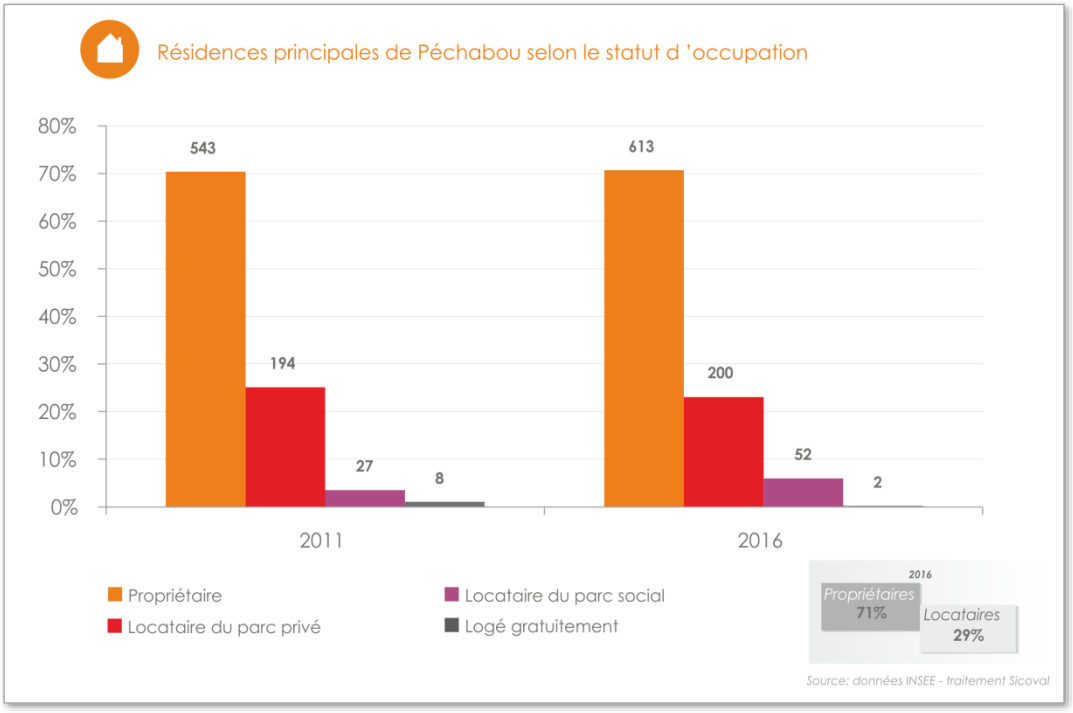
Depuis toujours sur la commune, le parc de logements est **largement composé de résidences principales** témoignant du caractère très résidentiel du territoire. Elles représentaient près de 92,1% en 2016 contre 1,2% du parc pour les résidences secondaires quasi inexistantes. A titre de comparaison, le parc de logements du département de la Haute Garonne compte 88.4% de résidences principales, 4.3% de résidences secondaires et 7.3% de logements vacants. La commune de Pechabou s'inscrit dans cette logique départementale, avec cependant un taux plus faible de résidences secondaires.

Une vacance en récente progression



Entre 2011 et 2016, le nombre de **logements vacants a étonnamment progressé**. La part des logements non occupés atteint 6,8% contre 3,7% en 2011 (+3,1 pts). Dans le même temps, la population a continué de progresser. Les derniers chiffres confirment cette progression, avec 8,6% du parc vacant en 2020. Ces statistiques peuvent s'expliquer par la réalisation d'une importante opération sur la partie sud-est de la commune (« Les allées du Canal ») qui a permis de produire un nombre important de logements (individuels, groupés et collectifs). Les délais de commercialisation peuvent justifier cette hausse du nombre de logements vacants sur la période. Un dernier ensemble collectif à été livré en 2020 sur ce secteur.

Cependant, ce taux de vacance n'est pas problématique. Il permet une bonne rotation du parc (phénomène achat/vente) et témoigne d'un marché immobilier dynamique mais non tendu.



Un parc majoritairement occupé par des propriétaires, une offre sociale en développement

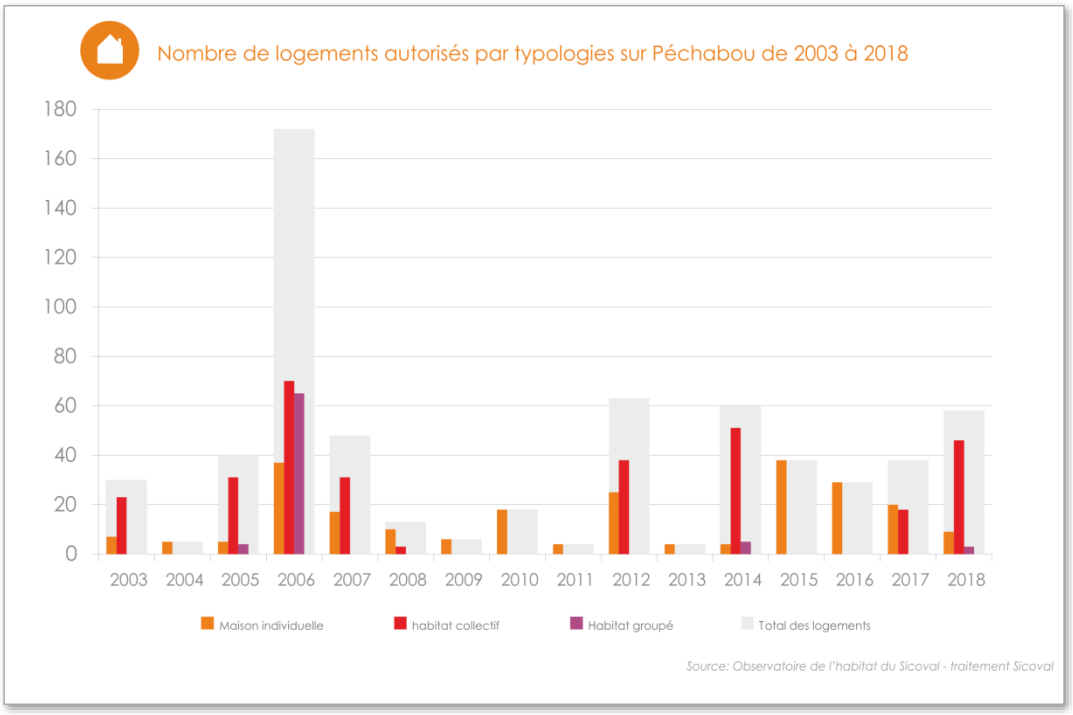
Le parc de logements de la commune est en grande partie **occupé par des propriétaires** (71% du parc). Mais la commune dispose tout de même d'un **parc locatif important** qui tend à s'étoffer (29% de locataires en 2016). De plus, le nombre de logements locatifs sociaux a progressé depuis 2011. Les opérations récemment construites ont participé au développement de l'offre sociale. Entre 2011 et 2016, 25 logements sociaux ont été livrés. Ainsi, selon les données Insee 2016, 6 % du parc des résidences principales est composé de logements sociaux.

Cependant, les données les plus récentes indiquent un **accroissement sensible du parc social** entre 2016 et 2018, puisque le nombre de logements locatifs sociaux atteint 108 logements au 1er janvier 2018. Entre le 1er janvier 2016 et le 1er janvier 2018, 53 logements sociaux ont été produits. Ils représentent 12% du parc des résidences principales dénombrées sur le territoire communal en 2016. Ces données n'ont pas évolué dernièrement est reste à jour.

Offre sociale sur le quartier solidaire, rue Serrat / chemin Jaqui

Sources : Sicoval – oct. 2019

Une croissance du parc de logements qui s'accompagne d'une diversification des typologies



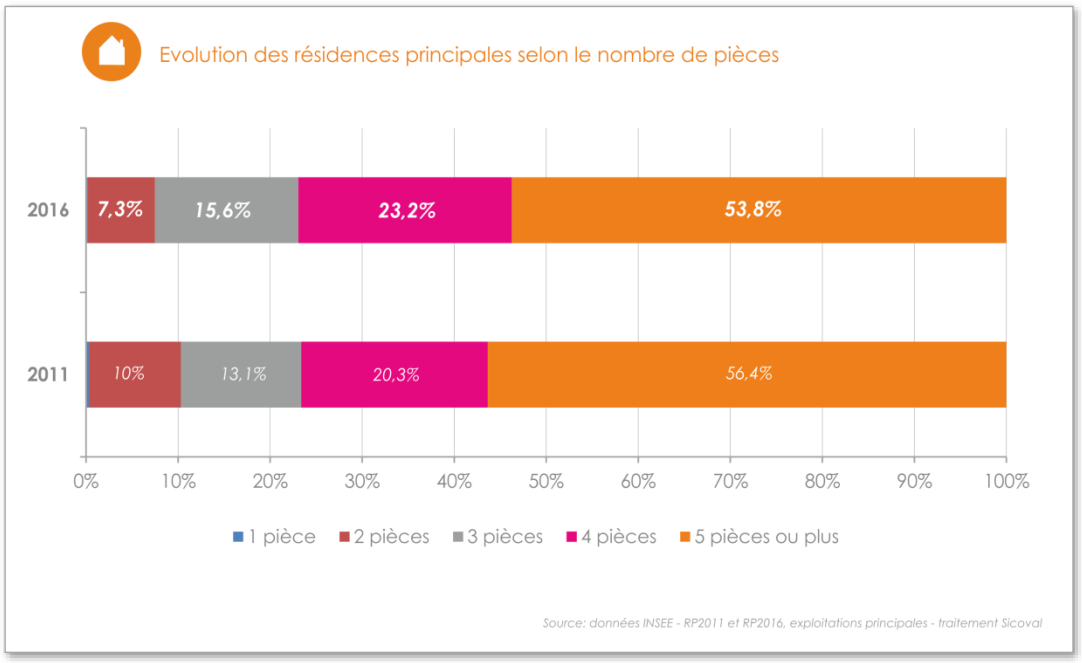
Depuis 2003, le rythme de construction a souvent fluctué sur le territoire communal, au grès des opérations qui ont été réalisées. Si l'année 2006 a été celle où le nombre de logements autorisés a été le plus élevé, les années qui ont suivi témoignent d'un ralentissement notable de la production de logements (période marquée par une forte crise économique). Ce n'est qu'**à partir de 2012 que la dynamique repart à la hausse** avec un rythme de constructions variant de 30 à 60 logements par an. Au cours des dernières années la tendance s'est ralentie, bien qu'elle fluctue selon les projets et les opérations réalisées.

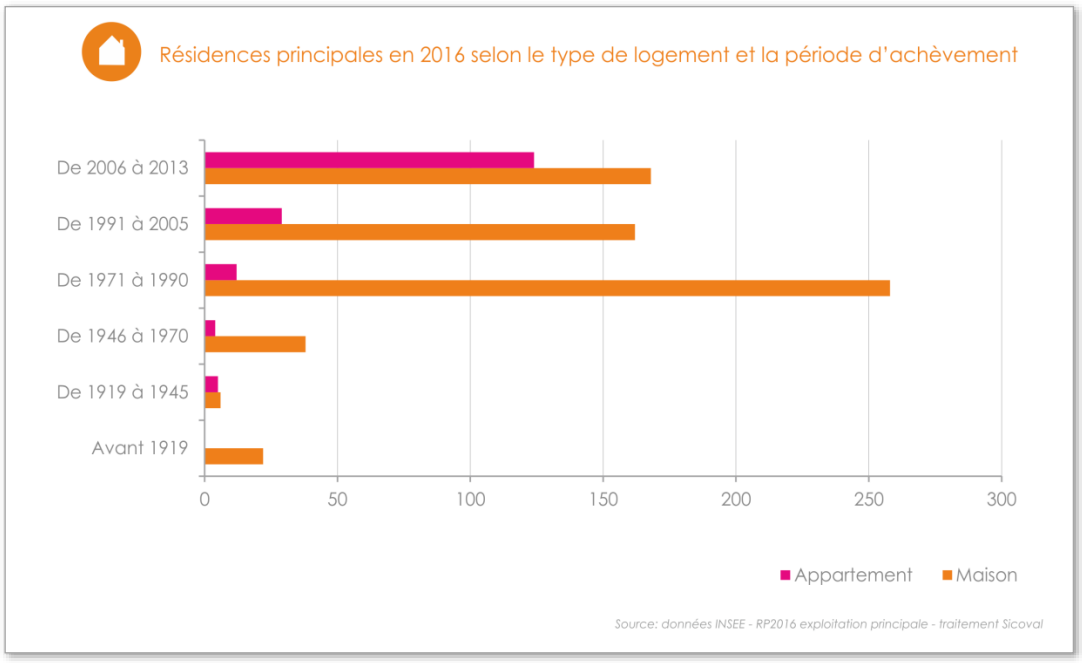
Moyennes observées :

- **2009 à 2013** : 19 logements / an
- **2014 à 2018** : 45 logements / an
- **2019 à 2023** : 18 logements / an

Les typologies de logements produits ont tendance à être **de plus en plus diversifiées** sur la commune. Sur les 626 logements autorisés depuis 2003 à Pechabou, 38% relevaient de la catégorie maison individuelle, 12% de l'habitat groupé et près de 50% de l'habitat collectif. Les opérations d'habitats collectifs tendent à se développer en périphérie et dans le village, complétant l'offre existante. En 2016, un quart des logements identifiés sur Pechabou étaient des appartements.

Cette diversification s'observe également au niveau de l'**évolution de la taille des logements**. En effet, bien que la commune propose majoritairement des logements de grande taille, de type T5 et plus (53,8% du parc en 2016), leur part a eu tendance à diminuer entre 2011 et 2016, alors que dans le même temps, les typologies T3 et T4 ont vu leur part augmenter (respectivement +2,5 pts et +2,9 pts sur la période). La construction de nouveaux collectifs sur la commune a probablement participé au développement de cette nouvelle offre. Les tendances rejoignent les statistiques montrant un fort développement du nombre d'appartements entre 2003 et 2013, qui s'est poursuivi avec l'opération d'aménagement réalisé rue Pierre Paul Riquet.



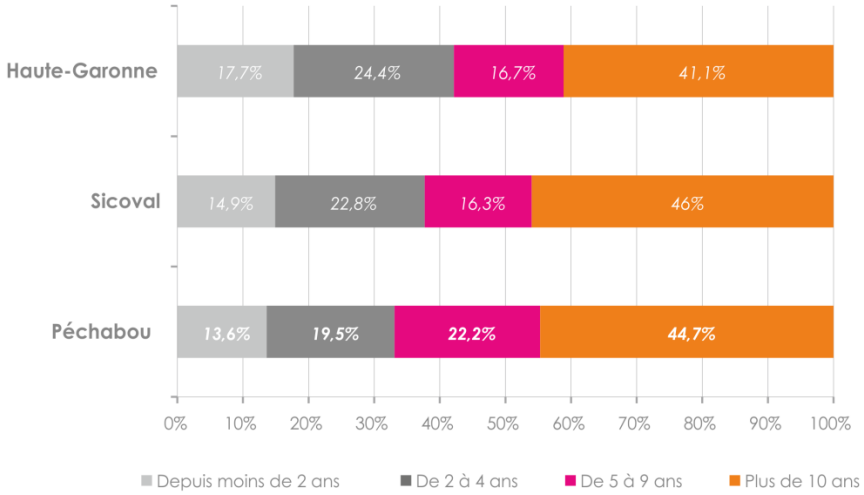


Les données relatives à l'ancienneté d'emménagement des ménages en 2016 nous apprennent que 66,9% d'entre eux se sont installés dans leur résidence principale depuis plus de 5 ans.

Le graphique suivant établit un comparatif entre l'ancienneté des ménages dans leur résidence principale actuelle sur Pechabou et les territoires de référence que sont le Sicoval et le département de la Haute-Garonne.

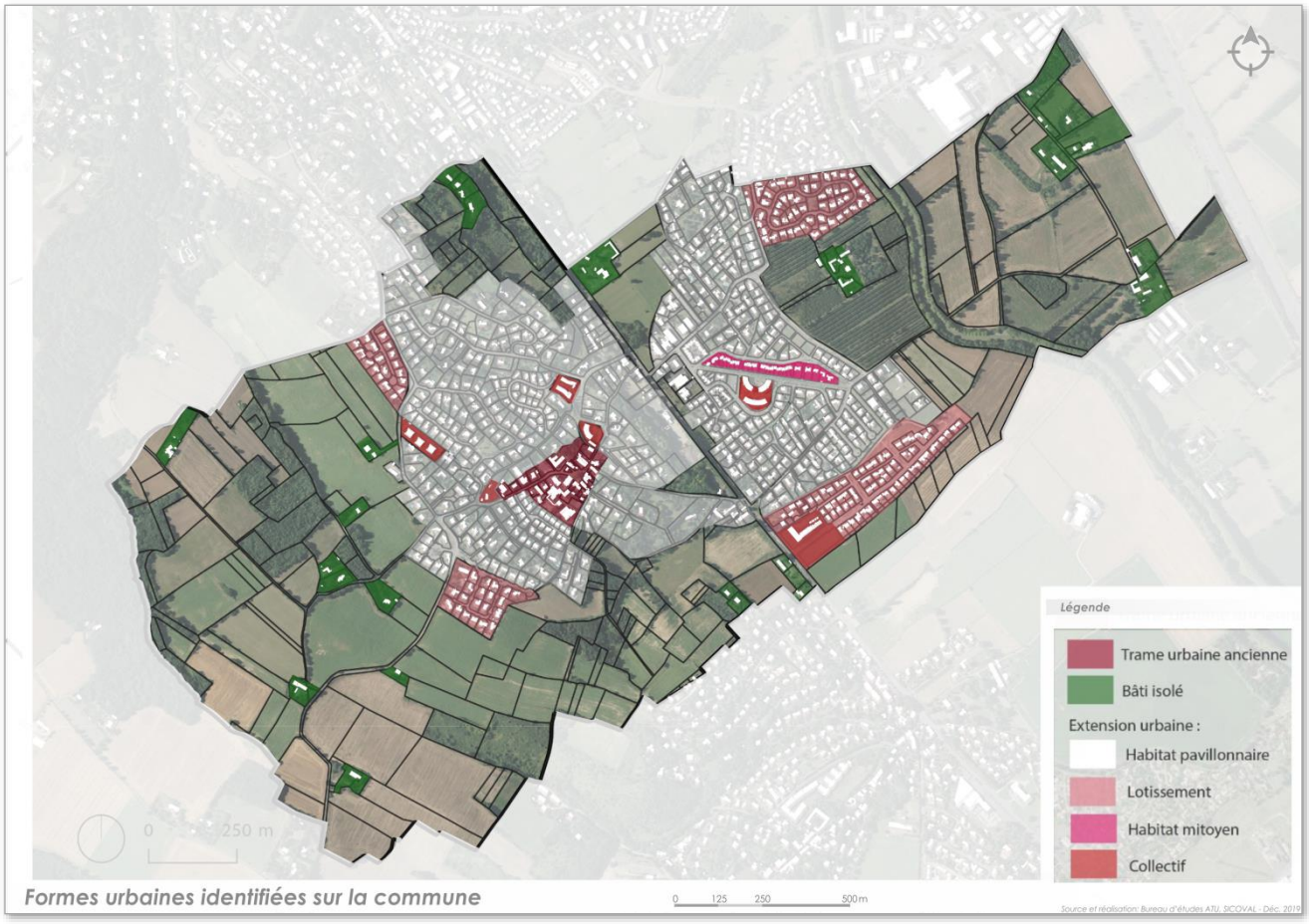
Au regard de ces données, on peut noter **une mobilité résidentielle modérée** sur la commune puisque 44,7% des habitants sont installés sur le territoire communal depuis plus de 10 ans contre 41% à l'échelle du département. Cela met également en exergue le fait que le renouvellement de la population s'opère progressivement.

Ancienneté d'emménagement des ménages en 2016 selon l'échelle territoriale



Source: données INSEE - RP2016, exploitations principales - traitement Sicoval

2.6.3. UNE DIVERSITE DES FORMES URBAINES FAÇONNANT LES TISSUS URBAINS



Formes urbaines identifiées sur la commune

L'habitat pavillonnaire

L'habitat pavillonnaire est le type d'habitat le plus développé sur la commune. En effet, de nombreuses habitations sont construites de plain-pied ou en R+1 avec un jardin. Ce type de tissu urbain présente une densité d'habitation plus faible que dans le centre ancien et est implanté en retrait par rapport à l'espace public voire au milieu de l'unité foncière. Cette implantation ainsi que la végétation des parcelles contribuent à façonner un paysage singulier où les logements sont finalement peu perceptibles depuis l'espace public, souvent délimité par des murs de clôture.

Quartiers pavillonnaires du village, rue de l'Autan - Source : Bureau d'études ATU, Sicoval

A noter que dans les quartiers les plus récents, une diversité architecturale est observée aussi bien au niveau des volumes, des implantations que des matériaux utilisés en couverture et en façade. Cette diversité est particulièrement visible au sein du quartier Solidaire, rue Serrat.

Diversité des constructions rue du Serrat - Source : Sicoval Oct.2019

L'habitat individuel groupé

Quelques opérations de maisons mitoyennes sont recensées sur la commune. Les bâtiments sont édifiés en R+1. Les façades des habitations sont de couleurs claires (blanche, beige, rosée) en accord avec les façades du reste de la commune pour permettre une certaine homogénéité architecturale. Les parcelles sont délimitées par des murets crépis de couleur claire également. Ces formes bâties permettent d'optimiser l'usage du foncier par l'implantation de logements en mitoyenneté, avec parfois des alignements de ces derniers sur l'espace public et la présence d'espaces extérieurs privatifs sur les arrières.

Habitat groupé rue des Chants Oubliés - Source : Bureau d'études ATU

Les opérations de lotissements

Des opérations d'ensemble sous forme de lotissements sont localisées sur différents secteurs de la commune.

Extensions récentes de l'espace urbain, rue Pierre-Paul Riquet - Source : Sicoval Oct.2019

On retrouve, dans ces espaces urbanisés, plusieurs caractéristiques permettant de reconnaitre les opérations réalisées sous cette forme :

- Des logiques de retrait souvent harmonisé par rapport à l'emprise publique
- Des clôtures qui délimitent le parcellaire et marquent fortement l'organisation urbaine : le traitement des clôtures sur la commune fait souvent l'objet d'un mur bahut surmonté d'un système ajouré ou/et doublé d'une haie
- La hauteur de ces constructions varie du plein pied au R+1

Les opérations d'habitat collectif

Plusieurs opérations de collectifs ont vu le jour sur la commune. Ce type d'habitat sur la commune est plus ponctuel bien qu'on le retrouve en différents lieux au sein de la tâche urbaine.

Pour l'ensemble de ces collectifs :

- Les façades des bâtiments sont souvent traitées avec des enduits de couleurs beiges, rosées et briques, dont certains codes architecturaux sont inspirés du bâti traditionnel
- Des espaces enherbés bordant les constructions
- Des parkings aménagés de manière groupée

De l'habitat collectif qui tend à se développer, avenue d'Occitanie / abords de la RD813 - Source : Sicoval – oct.2019

A noter que la construction de nouveaux collectifs s'est amplifiée sur la dernière décennie. De plus, elle a permis d'intensifier l'espace urbain existant puisque plusieurs opérations ont pris place sur des parcelles non bâties présentes au cœur de ce dernier (ex : rue Serrat, rue de la Cocagne…). Le constat est identique sur les secteurs d'extension urbaine (ex : rue de la Péniche). Cette dynamique participe activement à la diversification de l'offre de logements proposée sur la commune, et contribue également à modérer la consommation d'espace par le renforcement des densités bâties.

Les constructions isolées

Le territoire communal compte quelques constructions isolées. Ces constructions sont pour la plupart d'anciennes fermes témoignant du passé agricole (ex : chemin Legoux). Elles sont disséminées sur tout le territoire communal et sont souvent intégrées dans le paysage (au sein de boisements ou bordées de végétation).

On note également des petits groupements d'habitat résidentiel pavillonnaire plus récent mais ce développement reste marginal.

Chemin Legoux, Source : StreetView, Google

2.6.4. UN DEVELOPPEMENT URBAIN ENTRE EXTENSION ET INTENSIFICATION DES ESPACES BATIS

Une croissance qui contribue à l'urbanisation du territoire et qui génère de la consommation d'espace

Afin de limiter la consommation des espaces agricoles et naturels, et diminuer les pressions qui s'exercent sur eux, le contexte législatif et réglementaire a évolué depuis le début des années 2000 en donnant une place plus prégnante à l'objectif de **réduction de la consommation d'espace**. Les lois Solidarité et Renouvellement Urbain – SRU- (2000), Engagement National pour l'Environnement – ENE – (2010), Accès au Logement et un Urbanisme Rénové – ALUR – (2014) ont mis en place un cadre législatif visant à réduire l'étalement urbain et à modérer la consommation d'espaces agri-naturels. Les PLU doivent désormais se saisir de ces objectifs notamment en intégrant dans le rapport de présentation du PLU:

- une **analyse de la consommation d'espaces naturels et agricoles** observée au cours des dix dernières années précédant l'approbation du plan afin de déterminer les nouveaux objectifs de modération de la consommation d'espace à mettre en œuvre dans le futur
- la **réalisation d'une analyse des capacités de densification et de mutation** de l'ensemble des espaces bâtis, tenant compte des formes urbaines et architecturales
- des **dispositions favorisant la densification** urbaine

La consommation d'espace se définit comme une évolution de l'occupation des sols agricoles ou naturels. Cette évolution est induite par l'aménagement de ces espaces qui vont alors être urbanisés, en comprenant à la fois les zones résidentielles, d'équipements publics, d'activités économiques, et les espaces supports d'infrastructures diverses. Cette urbanisation s'étendant sur les espaces agricoles et naturels va générer la dynamique d'étalement urbain fortement rencontrée au sein des espaces périurbains. Ce phénomène contribue à l'artificialisation des espaces, dont les surfaces vont être retirées de leur état naturel ou agricole.

La Loi Climat et Résilience du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets renforce encore cet aspect avec le principe du Zéro Artificialisation Nette. L'article 191 de la loi précise ainsi : « *Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date.* »

Dans cette optique, le PLU « *analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de 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* » (Article L151-4 du Code de l'Urbanisme).

L'analyse de la consommation d'espace :

La loi Climat et Résilience fixe pour objectif d'atteindre le « Zéro Artificialisation Nette des sols » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers dans les dix prochaines années (par rapport à la date de publication de la loi, soit 2021-2031) par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

Dans le cadre des réflexions menées dans le PLU, la commune doit mettre en œuvre les objectifs de réduction de la consommation d'espaces fixées par la loi Climat et Résilience applicable depuis le 21 août 2021.

Pour un PLU, il est également attendu dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable), l'expression d'un objectif de modération de la consommation d'ENAF, basé sur la consommation d'espaces observée durant les 10 années précédant l'arrêt du projet (article L 151-4 du code de l'urbanisme).

Le Rapport de Présentation doit exposer la justification de la compatibilité de cet objectif et de l'ensemble des dispositions directes ou indirectes qui y contribuent (densification, etc.), avec l'objectif de réduction de consommation d'ENAF fixé par le SCoT sur la période 2021-2031 et avec les objectifs de réduction du rythme de l'artificialisation sur la période 2031 jusqu'à l'horizon du PLU.

Ces éléments doivent permettre de :

- Déterminer les flux de consommation d'espaces (urbanisation au sens du texte) et la localisation de la consommation d'espaces effective.
- Localiser précisément les espaces urbanisés et les Espaces Naturels Agricoles et Forestiers à partir d'une base cohérente :
    - afin de distinguer les espaces à densifier sur lesquels doit porter l'étude de densification,
    - des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers qui seront localisés précisément et considérés comme consommation d'espaces planifiée.

A noter que le texte n'impose pas de méthode de mesure et laisse au libre choix des collectivités d'adopter le procédé de mesure le plus opportun à mettre en œuvre.

La loi définit simplement dans son article 194 la consommation d'espaces comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné ». Il s'agit donc de la conversion d'espaces NAF en espaces urbanisés, (soit la mutation effective d'un espace à dominante agricole, naturelle ou forestière en un espace accueillant de l'habitat, des activités, des infrastructures, des équipements, publics ou privés, y compris les équipements de loisirs et sportifs, et quel que soit le zonage initial dans le document d'urbanisme en vigueur).

Les données utilisées :

Par souci de cohérence avec la mesure de l'artificialisation qui sera effectuée par l'Etat mais aussi pour s'assurer de disposer de réelles passerelles entre l'analyse de la consommation d'Espaces Naturels ,Agricoles et Forestiers (ENAF) et la mesure de l'artificialisation, le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine et les collectivités le composant (dont le Sicoval) se reposent d'ores et déjà sur le même outil de mesure que celui financé par la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) et en cours de déploiement sur l'ensemble du territoire français.

Il s'agit de l'OCcupation du Sol à Grande Echelle (OCS-GE) développée par l'Institut Géographique National (IGN), dont les spécifications sont basées sur les prescriptions nationales du Centre National de l'Information Géolocalisée (CNIG) et qui est à la base de la rédaction des décrets d'application de la Loi Climat & Résilience et de la nomenclature des catégories de surfaces artificialisées / non artificialisées.

L'OCS-GE IGN est une base de données vectorielles produites à partir de l'interprétation d'images aériennes d'une résolution de 20 à 50 centimètres. L'espace y est caractérisé par sa couverture (bâti, végétalisé, eau…) et son usage physique (résidentiel, agricole, transports…). Les informations fournies

prennent la forme d'un périmètre à l'intérieur duquel sont constatés une couverture et un usage particulier et homogène.

Les espaces analysés sont évalués au regard des catégories espaces naturels et espaces agricoles indiquées dans la nomenclature élaborée par le COmité Régional des Utilisateurs (CORU) de l'OCSGE en 2015 et adaptés par l'AUAT et la DDT31 suite aux travaux de doctrine de la DGALN en 2022. Une matrice de correspondance entre l'OCSGE et cette nomenclature est disponible en annexe.

Cette base de données permet l'analyse de l'occupation du sol à instant T mais aussi de mesurer les changements d'occupation du sol lorsque l'on dispose de deux millésimes.

Ainsi, le croisement de données fiscales et d'interprétations d'images aériennes sur lequel est basée l'OCSGE enrichie CORU permet une analyse et une mesure de la consommation d'ENAF plus fine et plus robuste que celle issue des fichiers fonciers qui s'appuient uniquement sur des fichiers fiscaux.

L'analyse de la consommation d'espaces s'est donc exclusivement appuyée sur les données de l'OCSGE enrichie CORU.

Des éléments méthodologiques, spécifiques à l'OCS-GE (définitions, création, nomenclature, etc.) sont explicitées dans 5 fiches proposées par l'AUAT .

Des informations sont également disponibles sur les fascicules mis en ligne par le gouvernement, qui permettent de comprendre les tenants et aboutissants du Zéro Artificialisation Nette dans le cadre de la planification et l'intérêt, mais aussi les limites, de l'outil OCS-GE pour son application.

Période d'observation retenue :

Les bases de données OCS GE sont produites à partir de l'interprétation d'images aériennes (BD Ortho IGN). Ces images proviennent de campagnes aériennes départementales réalisées généralement tous les 3 ans par l'Institut Géographique National (IGN). Sauf changement dans les calendriers de production, il est donc très rare de disposer d'images à 10 ans d'intervalle. Il est plus commun de disposer de millésimes avec des écarts de 3, 6, 9 ou 12 ans.

Compte tenu de ces contraintes techniques, l'analyse de la consommation d'ENAF se base sur les 5 derniers millésimes d'OCS GE acquis par le Syndicat Mixte d'Etudes de l'Agglomération Toulousaine (SMEAT) couvrant l'entièreté du territoire de la métropole : 2009 (N), 2013 (N+4), 2016 (N+7), 2019 (N+10) et 2022 (N+13).

Les prises de vues sont généralement réalisées à l'été ou l'automne et les post-traitements nécessaires, permettent une mise à disposition des images, généralement dans les 6 à 8 mois suivants pour une version « express » et l'année suivante pour une version « standard » .

Les chiffres de consommation 2011-2021 présentés seront donc ceux des consommations d'ENAF qui ont eu lieu entre début septembre 2011 et fin août 2020 (soit 10 ans).

Principes des calculs de la consommation d'espace 2011 – 2021 :

Pour garantir la justesse de l'extrapolation sur les 10 dernières années, à partir du rythme moyen annuel de consommation d'ENAF observé sur la période de disponibilité de la donnée, il faut que la donnée de référence soit récente et disponible, sur un temps suffisamment long (9 ans minimum) pour pouvoir au mieux traduire le processus d'urbanisation et ses tendances lourdes. Elle doit de surcroît être homogène, basée sur une observation effective et fine géographiquement pour garantir la compatibilité entre le bilan de consommation effective et les projections de consommation planifiée.

Le principe du calcul est le suivant : les chiffres de consommation avancés sont issus de la comparaison entre un millésime OCSGE (N) et les millésimes suivants (N+4, N+6 ou N+9) : les espaces ENAF du millésime N et qui sont des espaces non-ENAF en N+4, N+7, N+10 ou N+13 sont considérés comme consommés. Inversement, des espaces non-ENAF du millésime N et qui sont des ENAF en N+4, N+7, N+10 ou N+13 sont considérés comme rendus.

Les évolutions d'un secteur n'étant pas datées (on ne sait pas en quelle année un ENAF a basculé en non-ENAF), la spatialisation n'est possible qu'entre 2 millésimes. La consommation 2011-2021 n'est donc pas spatialisable.

Pour autant, une estimation de la consommation d'ENAF entre 2 dates peut être fait par « reconstitution » des chiffres de consommation 2011-2021 (de début septembre 2011 à fin août 2021, soit 10 ans/120 mois) en ajoutant :

- Les consommations réelles observées entre 2013 et 2016 et entre 2016 et 2019
- La moitié des consommations réelles observées entre 2009 et 2013 (2 ans sur 4)
- Les deux tiers des consommations réelles observées entre 2019 et 2021 (2 ans sur 3)

La méthodologie est illustrée sur le schéma en page suivante.

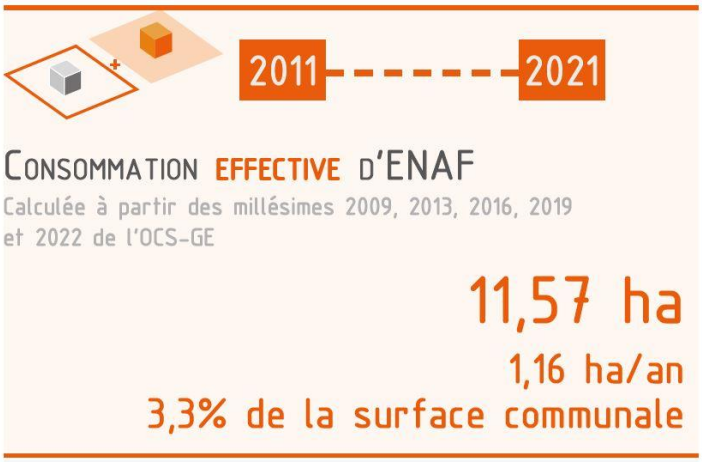
Les prises de vue utilisées pour élaborer l'OCS-GE étant effectuées en été ou à l'automne, on considère que les millésimes montrent la situation à la fin août de l'année du millésime. L'intervalle entre deux millésimes N et N+3 doit donc être entendu de début septembre N à fin août N+3.

Avec cette méthode, la commune a fait le choix de se placer en cohérence avec la méthodologie utilisée sur le PLUi-H de Toulouse Métropole, méthodologie mise en place avec l'AUAT en collaboration avec la DGALN et la DDT31. Cette méthodologie a le gros avantage d'être réplicable sur d'autre collectivités du SCOT GAT, assurant une cohérence des méthodologies permettant des suivis et comparaisons plus pertinentes entre territoires. L'autre avantage essentiel de cette méthodologie est d'être directement applicable aux millésimes suivants de l'OCS-GE, permettant une reproductibilité et un suivi dans le temps à long terme des données de consommation ou d'artificialisation. Enfin, l'utilisation de l'OCS-GE facilitera le passage aux calculs d'artificialisation.

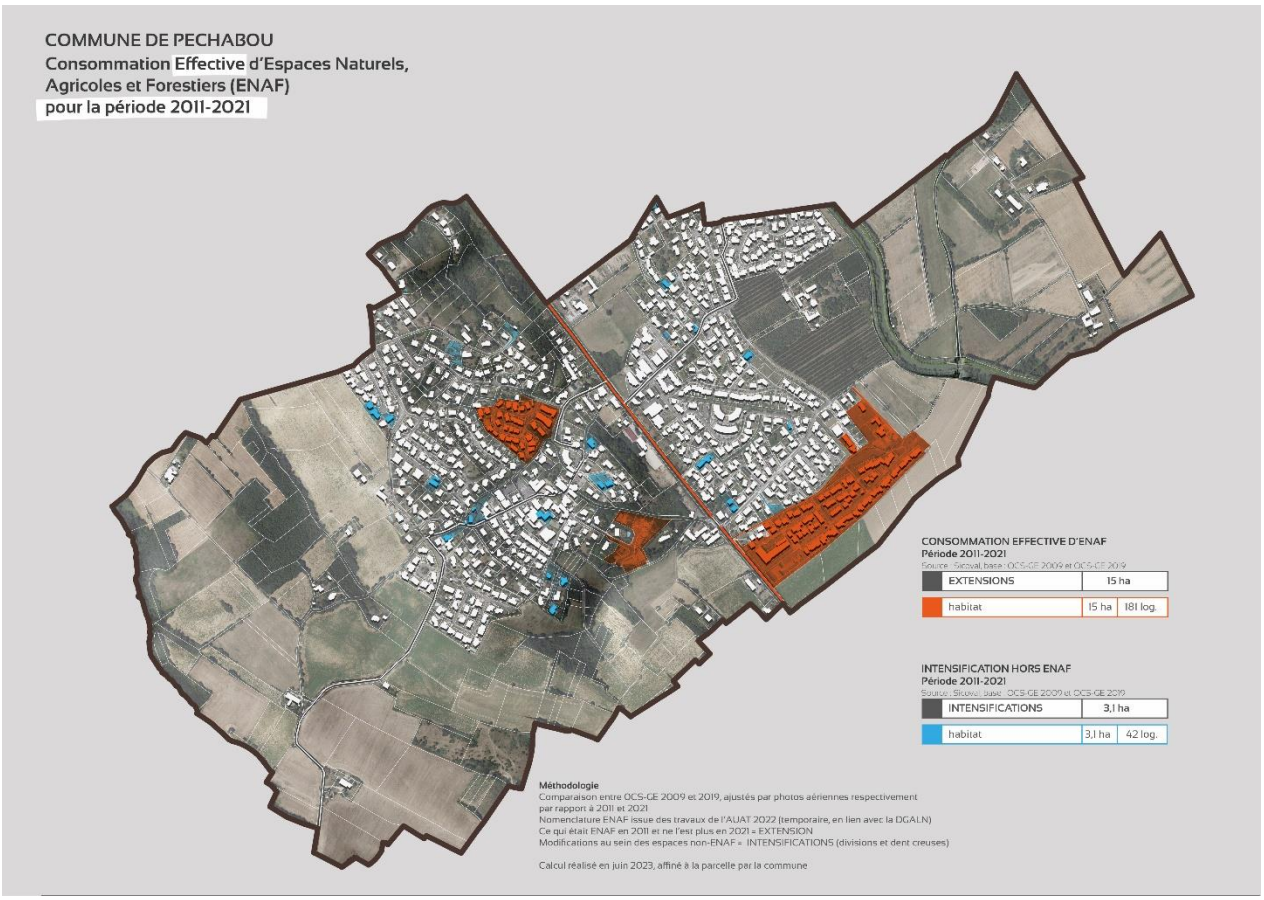
Le principal inconvénient de la méthodologie est lié à la précision temporelle des consommations, qui ne sont pas affinées. Pour la période 2011-2021 par exemple, une consommation qui aurait eu lieu entre 2009 et 2010 se retrouvera en partie dans le chiffre de consommation global. Cette imprécision est toutefois valable dans les deux sens (sous-évaluation et sur-évaluation) ce qui permet de limiter l'impact de cette imprécision.

L'autre inconvénient est que la spatialisation des espaces consommées n'est possible qu'entre les dates de livraison des millésimes et pas forcément entre les dates sur lesquelles les calculs sont menés (10 ans avant l'approbation du PLU).

Ainsi sur la commune de Pechabou, la consommation d'ENAF analysée à partir de la méthodologie présentée ci-dessus est estimée à **environ 12 Ha entre 2011 et 2021.**

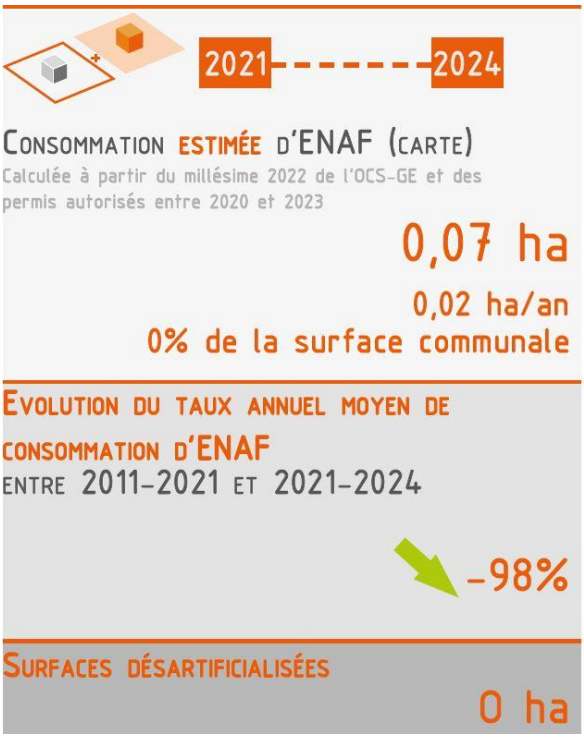


Pour autant, <u>à titre indicatif,</u> et afin de proposer une vue d'ensemble de la spatialisation de la consommation d'espace observée sur la période, une cartographie se basant sur les millésimes 2009 – 2019 et complété par la connaissance du terrain et l'analyse des photo aériennes, est proposée ci-dessous afin d'apprécier la spatialisation du développement urbain et de la consommation d'espace opérés sur le territoire communal.



La consommation d'ENAF 2021 – 2024 :

Ce calcul 2021-2024 demandé par l'Etat dans le cadre du rapport triennal d'artificialisation a été mené en cohérence avec la méthodologie retenue pour la consommation d'espace. Ainsi, pour l'analyse de consommation 2021-24, le travail a été fait à partir des permis déposés entre 2020 et 2023 (décalage d'un an pour tenir compte du décalage entre l'obtention d'un permis et la mobilisation effective des espaces concernés), comparés au millésime 2022 de l'OCS-GE. Les permis autorisés sur des espaces considérés comme ENAF en 2022 génèrent de la consommation d'ENAF. Ces éléments ont été complétés par la prise en compte des chantiers d'aménagement en cours issus des remontées de terrains (service technique des communes et élus) et des observations effectives à l'échelle locale.



L'analyse proposée permet d'estimer finement la consommation d'ENAF entre 2021 et 2024. Elle servira à évaluer la trajectoire de consommation d'ENAF en cours par rapport à la consommation calculée entre 2011 et 2021.

Ainsi, sur la commune de Pechabou, la consommation d'ENAF sur la période 2021 – 2024 a été particulièrement limitée. Seulement 700m² d'ENAF ont été consommés. La dynamique de consommation d'espace est en forte baisse sur la période.

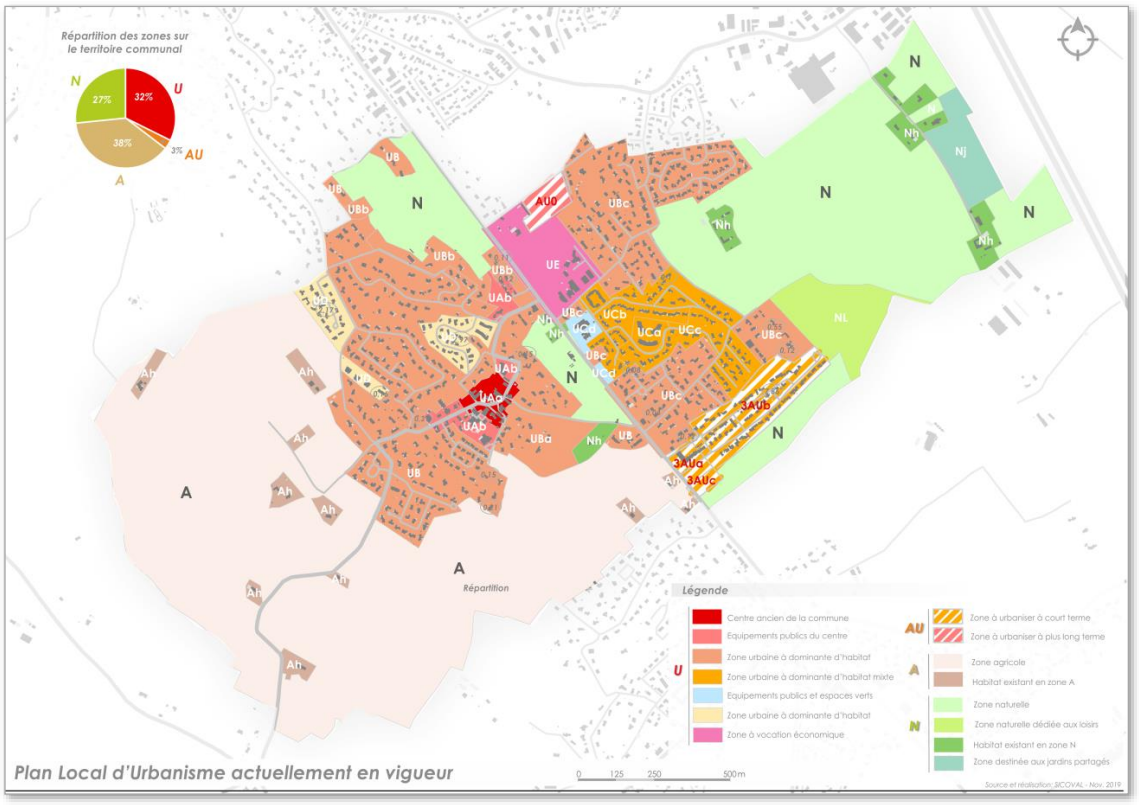
PECHABOU
Consommation d'ENAF estimée
2021-2024

Un PLU en vigueur offrant encore des possibilités de développement

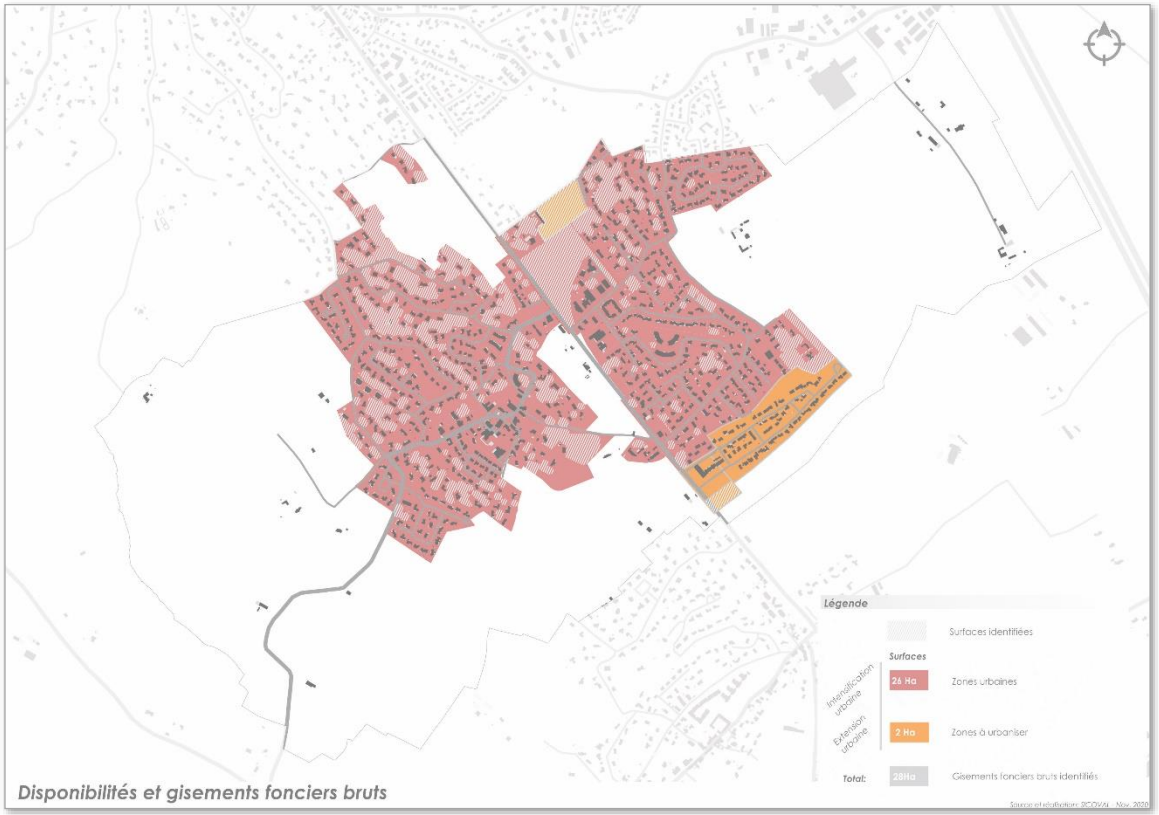
Le PLU de la commune est approuvé depuis le 19 novembre 2004. Au cours du temps, il a fait l'objet de plusieurs évolutions par modification de son contenu. Le territoire communal fait l'objet d'un zonage permettant de découper le territoire en 4 grands types de zone :

- La zone urbaine (U), qui comprend l'ensemble des secteurs urbanisés du territoire
- La zone à urbaniser (AU), qui correspond aux secteurs visés par la commune pour poursuivre son développement urbain
- La zone agricole (A), qui englobe notamment les espaces cultivés présents sur les collines au sud de la commune
- La zone naturelle (N), qui concerne les secteurs à préserver pour des raisons paysagères et environnementales.

Les zones urbaines et à urbaniser couvrent 35 % du territoire communal tandis que les espaces agricoles et naturels concernent encore près de 65% de la commune (respectivement 38% et 27%)



Plan Local d'Urbanisme actuellement en vigueur



Disponibilités et gisements fonciers bruts

Au sein de l'espace urbain, de nombreux secteurs présentent encore des disponibilités foncières, c'est-à-dire des espaces non bâtis ouverts à l'urbanisation dans le PLU actuellement en vigueur, susceptibles d'accueillir de nouveaux aménagements et de nouvelles constructions.

L'outil de mesure des disponibilités foncières, *MeDispo* mis en œuvre par l'Agence d'Urbanisme Toulouse aire métropolitaine – aua/T – en collaboration avec la DDT Haute-Garonne, Toulouse Métropole et le Sicoval, permet d'homogénéiser les méthodes de production et les sources utilisées pour obtenir des résultats convergents, quel que soit le territoire observé. Une approche méthodologique de détection des potentiels fonciers libres, en intensification ou renouvellement urbain est ainsi proposée, permettant de répondre aux exigences législatives en vigueur en matière de lutte contre la consommation excessive d'espace.

Cet outil offre un premier niveau de lecture du territoire afin de repérer de façon automatisée les espaces ouverts à l'urbanisation pouvant faire l'objet d'une densification ou d'un développement à l'avenir. Les parcelles susceptibles d'être « intensifiées » couplées aux parcelles libres situées à proximité, sont retenues dans l'analyse dès lors qu'elles atteignent un seuil de 500 m².

Ainsi, **les zones à urbaniser, AU, non urbanisées offrent encore 2 Ha bruts** d'espaces libres non bâtis tandis que **les zones urbaines, U, disposent d'environ 26 Ha bruts** de foncier libre non bâti.

Zone AU en limite de Castanet-Tolosan, chemin des Chalets, Source : StreetView, Google

Une densification des espaces bâtis qui se poursuit

L'analyse de la consommation d'espace et de l'évolution des tissus urbains a permis de mettre en évidence la dynamique d'intensification urbaine qui a participé au développement des espaces bâtis. Plusieurs secteurs ont fait l'objet de **dynamiques de densification et de mutation** ayant permis de poursuivre le développement communal **sans consommation d'espaces agricoles et naturels extérieurs à l'espace urbain**. Elles se sont traduites par :

- **Le comblement des dents creuses** : urbanisation des parcelles non bâtie présentes au sein des espaces bâti de la commune
- **Urbanisation après détachement de parcelle** : implantation de nouvelles constructions sur des parcelles générées par la division de grands terrains accueillant au moins une construction déjà existante
- **Mutation et renouvellement urbain** : transformation du tissu urbain existant avec évolution des fonctions et des formes bâties. Le renouvellement peut contribuer à l'intensification urbaine, lorsque par exemple la démolition de constructions permet de reconstruire des formes bâties plus denses

Les exemples suivants permettent d'illustrer ces processus qui tendent à se multiplier sur la commune en raison du développement urbain exacerbé par les dynamiques d'attractivités que connait la métropole toulousaine.

Dynamiques de mutation et d 'intensification

Renouvellement urbain
- démolition d'anciens hangars
- reconfiguration du parcellaire et création de lots à bâtir
- desserte assurée par accroche à la nouvelle voirie du lotissement présent au sud
- production de 7 logements pavillonnaires

Mutation:
- démolition de constructions implantées à l'alignement de l'espace public
- espace public repensé avec aménagement d 'une zone de stationnement et mise en valeur de la nouvelle mairie
- intensification de l'espace urbain avec construction de petits collectifs en coeur de village

Comblement de dent creuse
- aménagement d'une parcelle non bâtie au sein du tissu pavillonnaire
- valorisation du foncier disponible en coeur de quartier

Intensification urbaine
- démolition d'un ancien bâtiment (habitation individuelle)
- réalisation d'un collectif en coeur de village
- réaménagement de l'espace public sur les abords

Division parcellaire
- logement pavillonnaire implanté sur une grande parcelle
- double division parcellaire permettant la création de deux nouveaux lots
- implantation d'une maison individuelle sur chaque lot

Secteurs pris en exemple:

Source et réalisation: SICOVAL - Janv. 2020

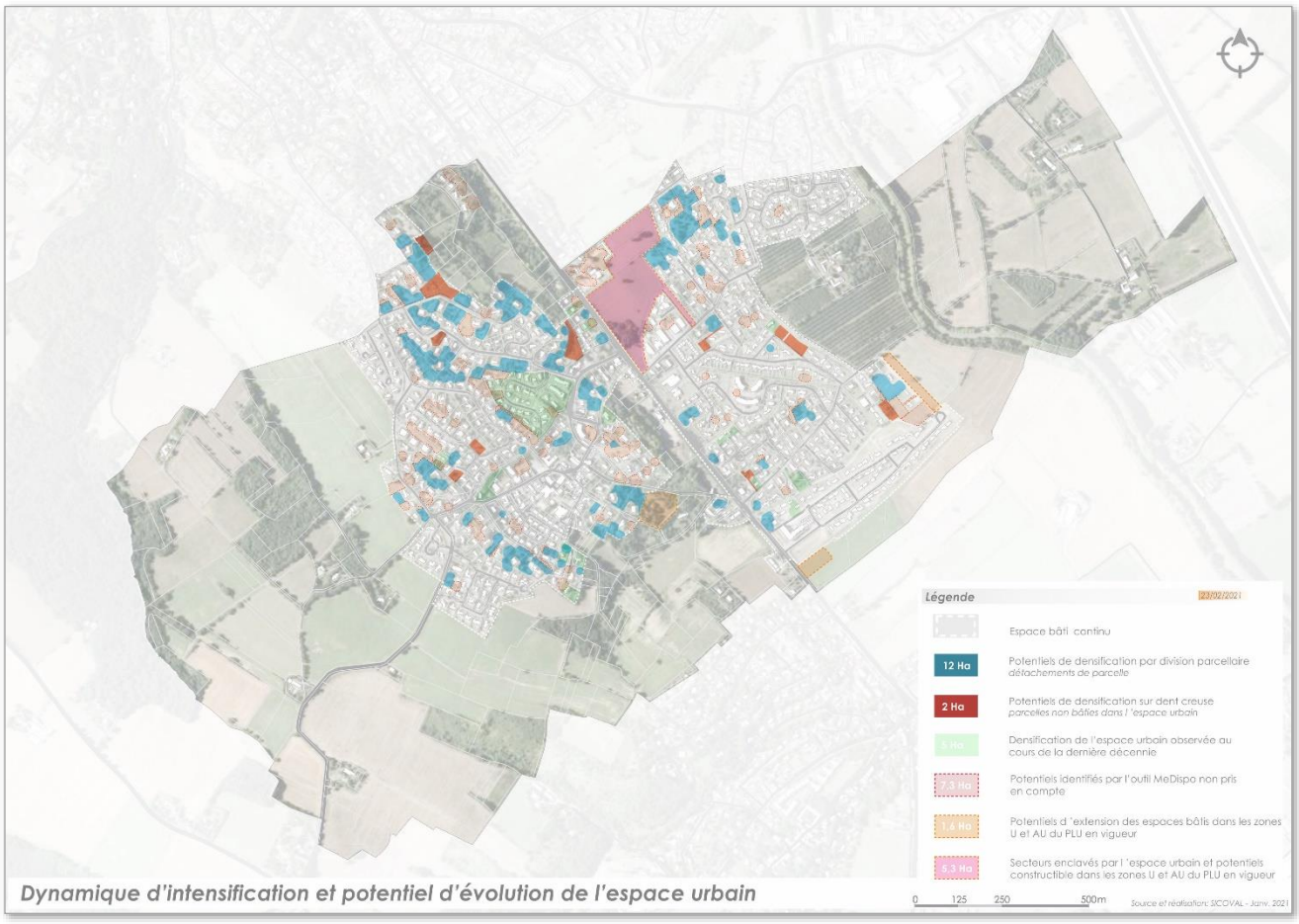
De nombreux espaces résiduels potentiellement densifiables au sein des espaces bâtis

Les espaces urbains de la commune offrent encore de nombreux secteurs d'évolution et d'intensification. Les lotissements anciens hérités des décennies passées se sont développés sur un modèle où les unités foncières présentaient des superficies importantes. Ces tissus pavillonnaires apparaissent aujourd'hui comme une ressource foncière pouvant servir de support à la densification des quartiers.

L'analyse réalisée sur la commune vise l'identification de parcelles « support » d'un ou plusieurs bâtiments, voire libre de tout bâti, pouvant au regard de leur superficie accueillir potentiellement de nouvelles constructions à l'avenir.

Ainsi, en affinant les caractéristiques des potentiels fonciers bruts identifiés avec l'outil MeDispo en zone urbaine (26,7 Ha) et en zone à urbaniser (2,7 Ha), l'analyse permet de mettre en évidence :

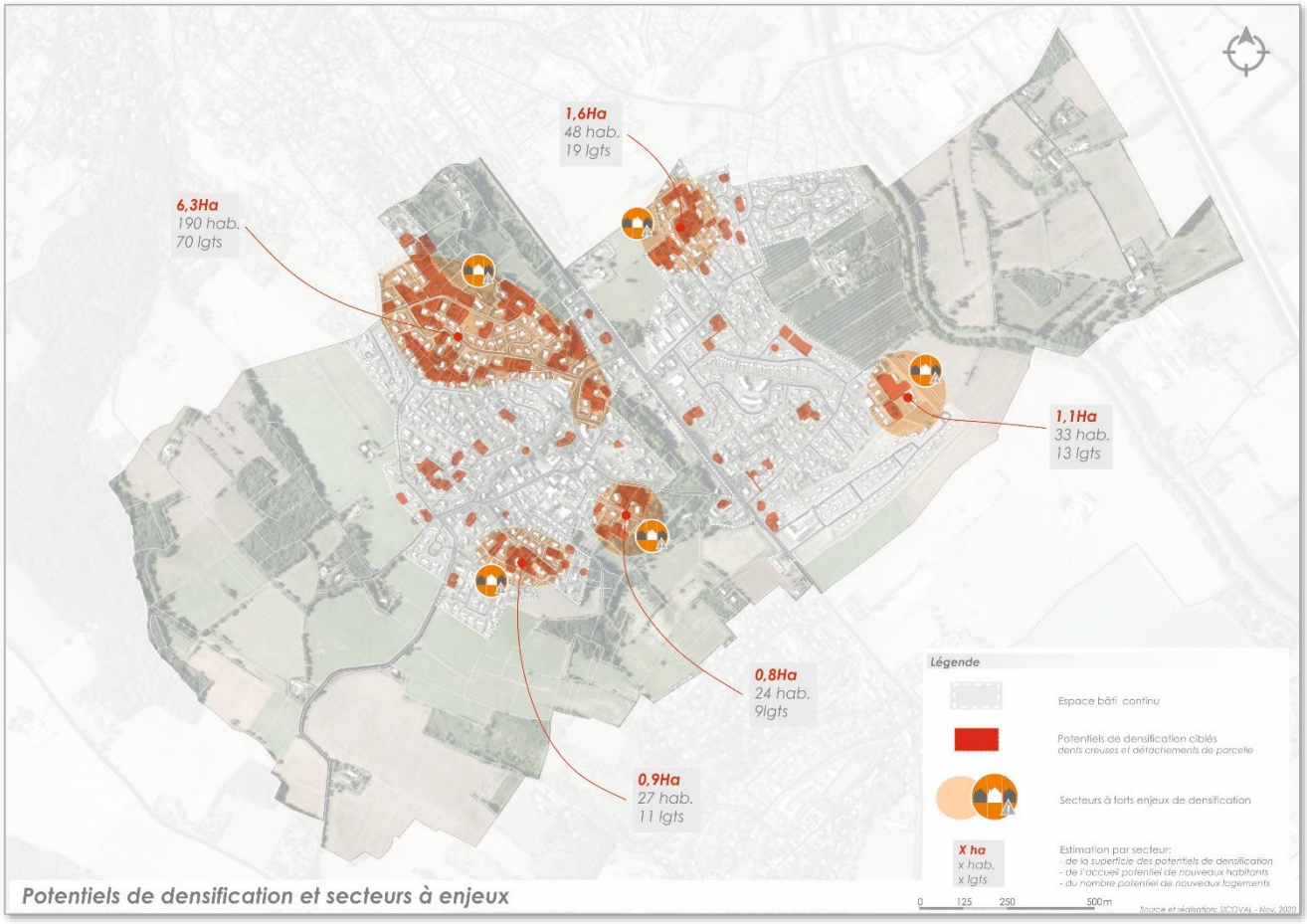
- Les parcelles présentant un potentiel de densification par **division parcellaire**, du fait de leur superficie importante
- Les **dents creuses**, parcelles non bâties, libres de construction, présentes de façon résiduelle au sein du tissu urbain
- Le **foncier non retenu** dans le cadre de l'inventaire des potentiels de densification, du fait de la configuration du parcellaire, de leur localisation, de leur insertion dans les tissus urbains résidentiels, ou de leur fonction (parking, espace public…)



Dynamique d'intensification et potentiel d'évolution de l'espace urbain

- Le **potentiel de densification** est estimé sur la commune à **environ 14 Ha** (12 Ha par division parcellaire et 2 Ha dans les dents creuses).

- La **dynamique de densification** de l'espace urbain ces 10 dernières années a concerné **environ 5 Ha**.
- La configuration de l'espace urbain permet d'identifier le **secteur présent entre la RD 813, le chemin de l'Ecluse de Vic** et le chemin des Chalets comme **enclavé au sein du tissu urbain résidentiel** et économique. Par sa localisation, et l'objectif de modérer l'étalement urbain, il pourrait contribuer dans les années à venir au développent de l'espace urbain dans le prolongement de l'urbanisation projetée sur la commune de Castanet-Tolosan (**5,3 Ha**).
- De plus **en limite de zone U et AU**, quelques espaces non bâtis en limite d'espace urbain sont actuellement identifiés au sein des secteurs ouverts actuellement à l'urbanisation (**1,6 Ha**).



Potentiels de densification et secteurs à enjeux

Ces potentiels de densification identifiés ont la particularité sur la commune d'être agglomérés sur plusieurs secteurs. Cette concentration des potentiels contribue à l'émergence de **secteurs à enjeux** au sein desquels une attention particulière pourra être portée concernant leur intensification urbaine.

A titre indicatif, et au regard des objectifs de densité moyenne affichée par le SCoT (30 habitants par hectare), une simulation du nombre supplémentaire d'habitants et de logements par secteurs à enjeux est proposée, illustrant les effets d'une possible accélération de la densification de l'espace urbain dans ces quartiers

Au regard de ce contexte, le **projet d'aménagement de la commune devra intégrer la question de la densification et anticiper les phénomènes de mutation** possibles de certains quartiers. La desserte de ces parcelles, l'intégration harmonieuse des constructions qui pourraient être insérées dans ces tissus bâtis, le maintien d'un cadre de vie de qualité sont autant d'enjeux qui devront être traités par les nouvelles dispositions règlementaires qui émaneront de la révision du PLU.

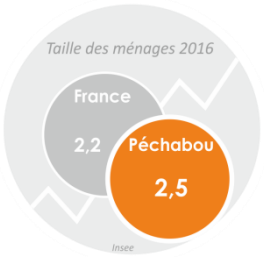
➔ **Développement urbain**

Préservation des espaces agricoles et naturels
➔ Le maintien des espaces dédiés à l'agriculture et aux entités naturelles ➔ La fixation des franges urbaines, limites entre l'urbain et les espaces environnants ➔ La qualité des lisières urbaines
Gestion de l'intensification urbaine
➔ L'accompagnement de l'urbanisation interne aux quartiers existants ➔ L'intensité de la densification et son harmonisation au cadre de vie local ➔ La capacité d'évolution des tissus urbains
Intégration des nouvelles opérations
➔ L'insertion qualitative de nouvelles opérations d'aménagement dans et en limite des espaces urbains constitués ➔ La qualité architecturale des opérations et la poursuite de la diversification des formes urbaines
Rythme de développement et accueil démographique
➔ L'accompagnement du développement urbain et démographique pour poursuivre un aménagement qualitatif du village ➔ Le renouvellement de la population ➔ La diversification du parc de logements et la variété des typologies proposées (tailles, superficies, volumes)

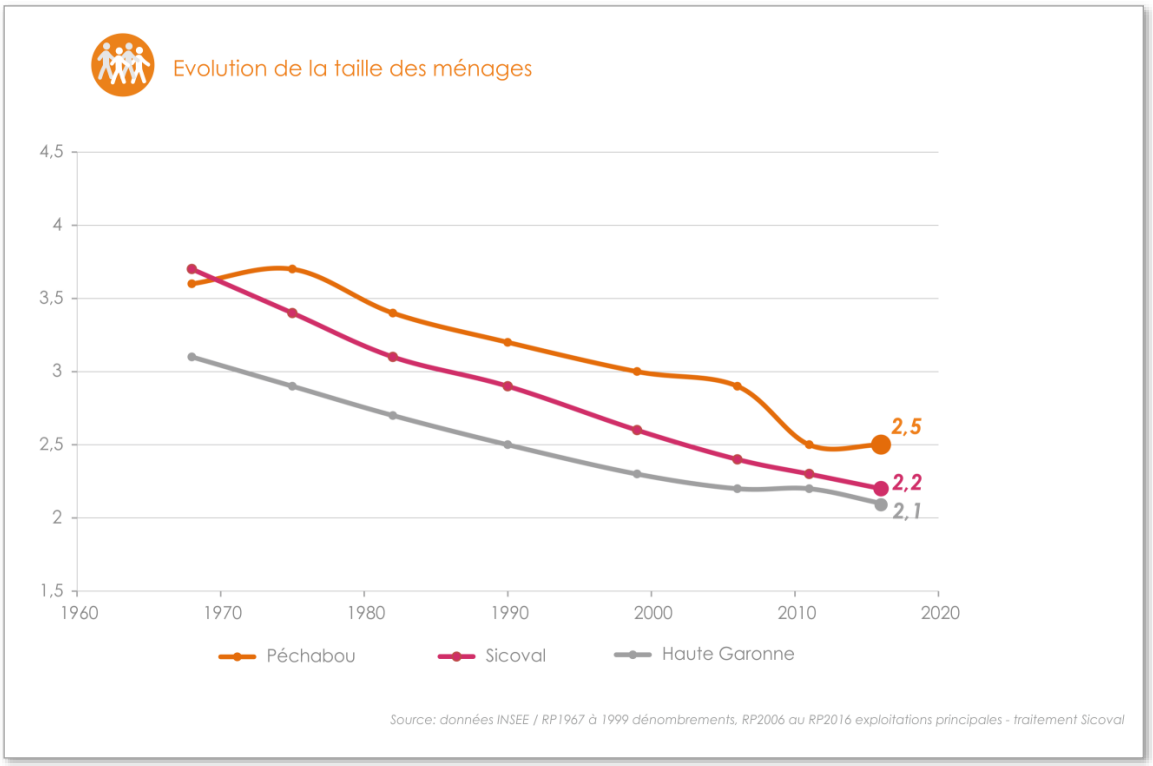
2.7. Une population au profil urbain

2.7.1. DES MENAGES PLUTOT DE GRANDE TAILLE, CONCERNES A LA FOIS PAR DES PHENOMENES DE VIEILLISSEMENT ET DE RAJEUNISSEMENT

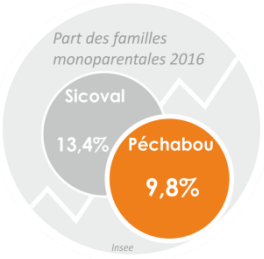
Une diminution de la taille des ménages qui tend à se stabiliser



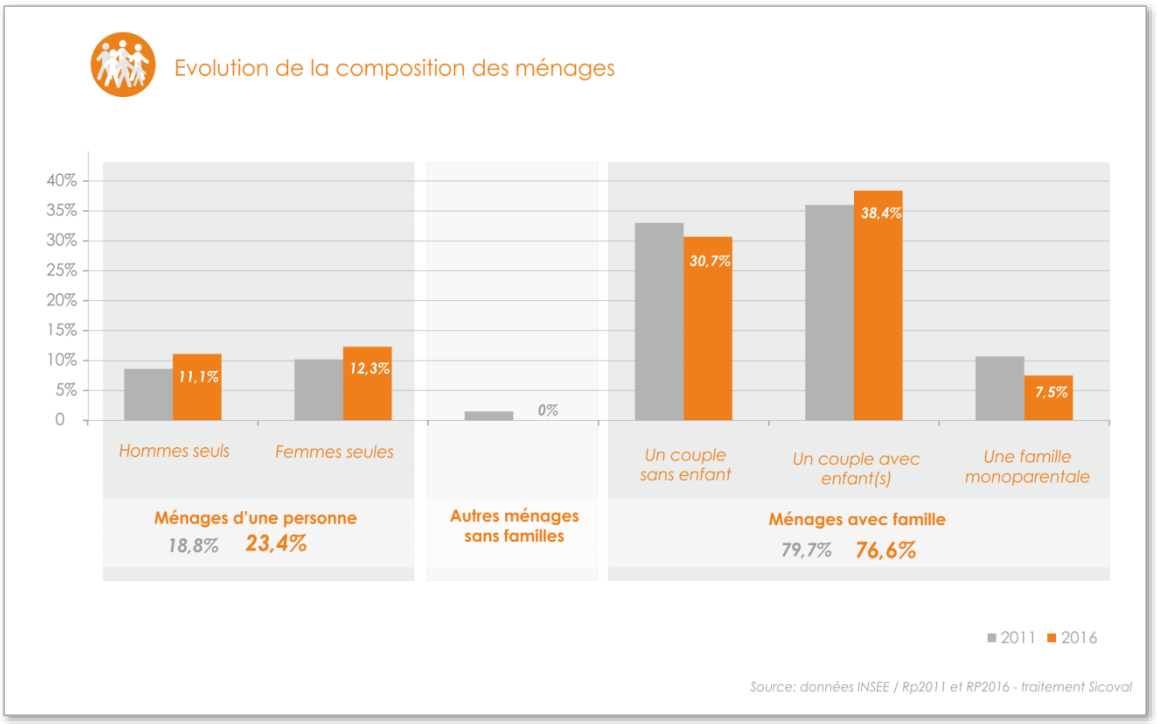
Dynamique générale observée à l'échelle nationale, la taille des ménages a fortement diminué au cours du siècle dernier. Les évolutions sociétales, la transformation des structures familiales, la fragilisation de l'union, les phénomènes de décohabitation ainsi que la progression de l'espérance de vie, ont contribué à un affaiblissement du nombre de personnes par ménage. La commune de Pechabou n'échappe pas à cette tendance. Ses ménages comptaient 3,6 personnes en moyenne en 1968, pour atteindre aujourd'hui 2,5 personnes. La diminution de leur taille n'a cessé de se poursuivre jusqu'au début des années 2010. Depuis, **cette tendance semble se stabiliser** avec un maintien de la taille moyenne, qui est largement supérieure à celle observé à l'échelle de l'intercommunalité (2,2 en 2016), mais également du département (2,1 en 2016). De plus, le nombre de ménages, en parallèle de la croissance démographique continue de progresser. Ils ont augmenté de plus de 13% entre 2011 et 2016. La tendance récente montre une diminution de la taille des ménages en baisse de 0,1 point à environ 2,4 personnes par ménage (INSEE 2020).



Des familles très majoritaires dans la population locale



Cette stabilisation récente de la taille des ménages s'explique notamment par le profil de la population communale, et la dynamique d'accueil qu'a connu Pechabou au cours des 15 dernières années. Les ménages de la commune sont **majoritairement composés de familles** (76,6 % des ménages de la commune) dont plus d'un tiers sont des couples avec enfants (38,4 %). Cependant, on observe qu'entre 2011 et 2016, la part des ménages d'une personne a progressé pour atteindre 23,4%. La part des femmes vivant seules reste supérieure à celle des hommes seuls. Les familles monoparentales, quant à elles, sont en recul sur la période, et représentent 7,5% des ménages (-3,2 pt) et 9,8% des familles de la commune, ce qui reste largement inférieur vis-à-vis de l'ensemble des familles qui résident sur le territoire intercommunal.

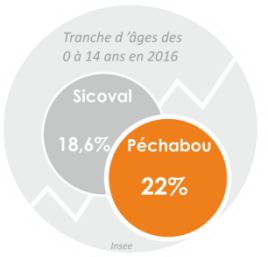


Des jeunes et des séniors plus nombreux

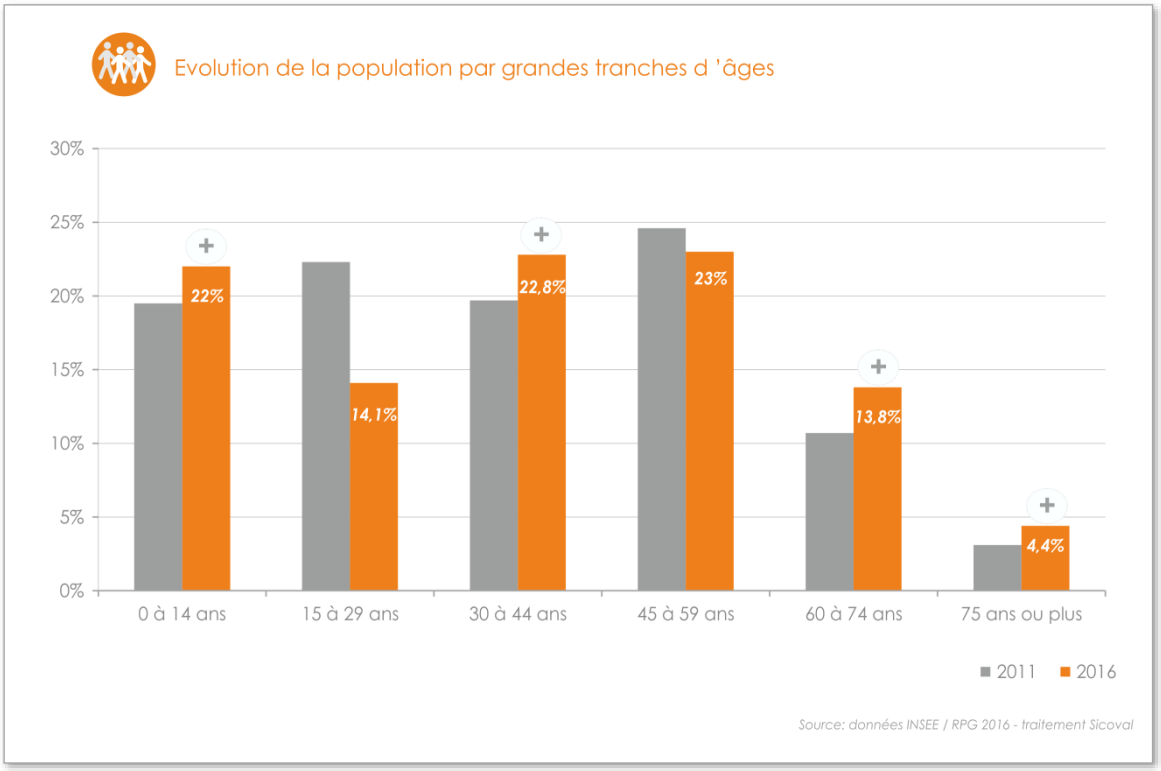
Concernant la structure par âge de la population communale, les données statistiques de l'Insee nous renseignent sur la mise en place d'un double phénomène :

- d'une part, la **population tend à rajeunir**, comme en attestent la progression des plus jeunes sur le territoire entre 2011 et 2016. La part des 0 à 14 ans a progressé de 3 pts sur la période, pour atteindre les 22% de la population en 2016. La tranche des 30 à 44 ans progresse également dans des proportions similaires depuis 2011. Ces éléments mettent en évidence une **présence importante de jeunes ménages** sur le territoire, souvent composés de familles, comme évoqué précédemment dans l'analyse. A contrario les jeunes de 15 à 29 ans accusent une diminution notable de leur part dans la population (-8,2 pts) pour atteindre 14,1% en 2016. Cette dynamique peut s'expliquer par le départ du foyer familial de ces jeunes adultes aspirant à se rapprocher de lieux de formation et d'études, dans des secteurs plus urbains de l'agglomération toulousaine, voire dans d'autres villes. Les mobilités professionnelles et la proximité aux centres urbains contribuent également à ces dynamiques.

- d'autre part, **une partie de la population présente des signes de vieillissement**. C'est notamment le cas pour les plus de 60 ans qui représentent 18,2 % de la population en 2016 contre 13,8 % en 2011. L'analyse de ces tendances témoigne d'une dynamique de basculement des tranches d'âges sur la période, renforcée par le contexte immobilier local où une large partie de la population réside à Pechabou en tant que propriétaire, ce qui contribue au maintien sur le long terme des habitants, favorisant la dynamique de vieillissement de la population.

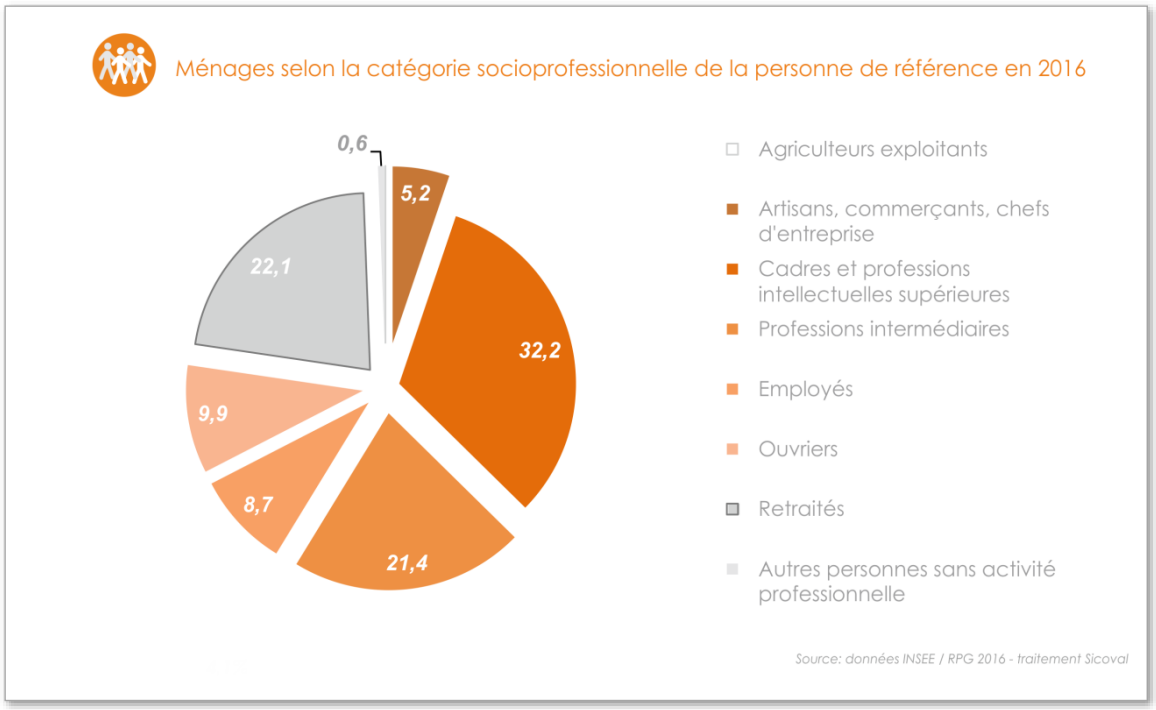


Depuis 2015, la commune connait un fort développement de son parc de logements, proposant à la fois de l'accession à la propriété, mais également un **renforcement du parc locatif et social qui participe au renouvellement de la population**, et à l'arrivée de ménages plus jeunes.



2.7.2. DES MENAGES QUI PRESENTENT DES REVENUS ELEVES

La population communale se caractérise également par un **niveau de vie assez élevé**, et la prédominance de catégories socioprofessionnelles fortement qualifiées.



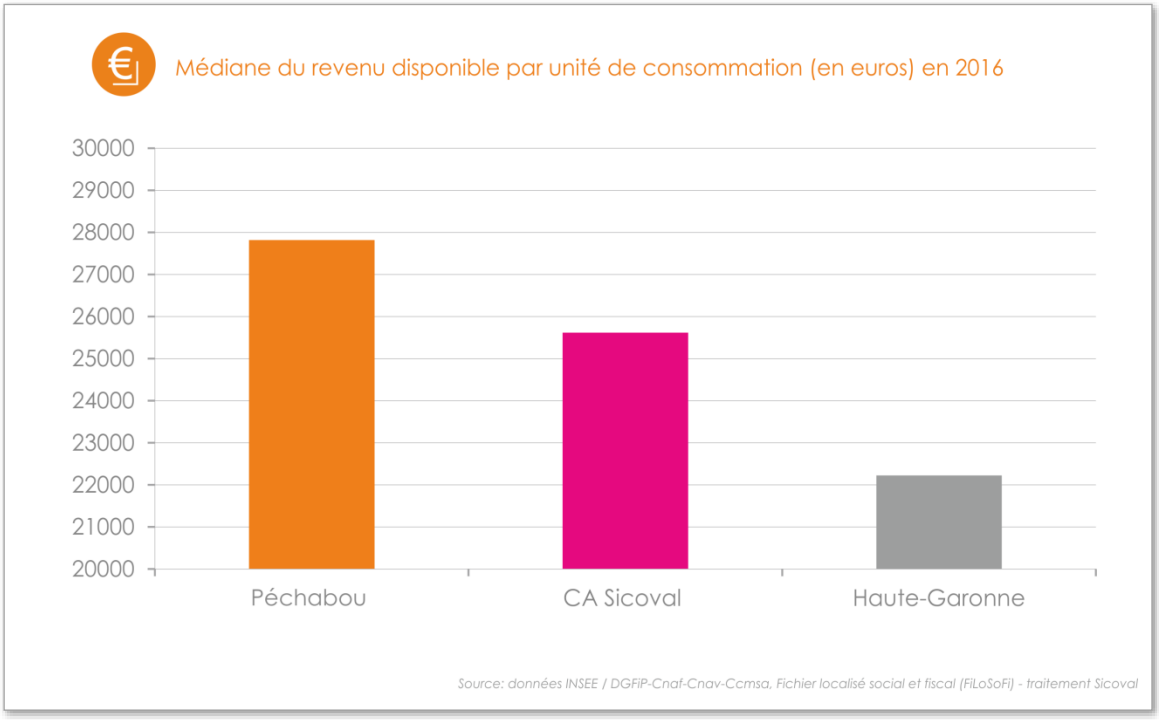
Les ménages dont la personne de référence s'inscrit dans la **catégorie socioprofessionnelle *cadres et professions intellectuelles supérieures* sont majoritaires**. Ils représentent 32,2 % des ménages en 2016, suivis par les ménages de la catégorie *professions intermédiaires* avec 21,4 %. Les *artisans – chefs d'entreprise – commerçants, employés et ouvriers* sont quant à eux plus minoritaires dans la population. Ces 3 CSP représentant 23,8% des ménages.

A noter que les dernières données Insee témoignent de la **disparition des ménages rattachés à la CSP *agriculteurs exploitants***. Concernant les inactifs, les ménages associés à la CSP retraités représentent 22,1% des ménages de la commune.

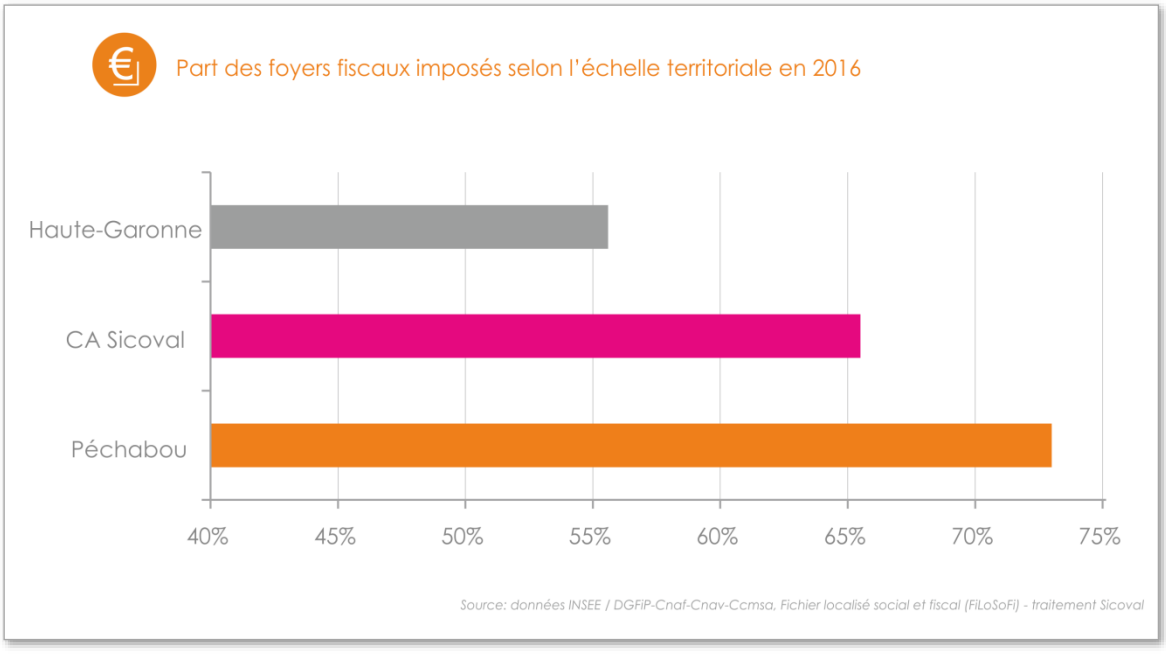
Avec une médiane des revenus par unité de consommation de 27819 € en 2016, les revenus des ménages de Pechabou sont très supérieurs à ceux observés sur le Sicoval, qui sont eux-mêmes au-dessus des chiffres du département de la Haute-Garonne.

Cela confirme la présence d'une population relativement aisée sur le Sud-Est toulousain en général et sur les communes des coteaux sud en particulier. Ce constat reste toutefois à pondérer puisque cette moyenne ne rend pas compte des **disparités socio-économiques des habitants** du territoire.

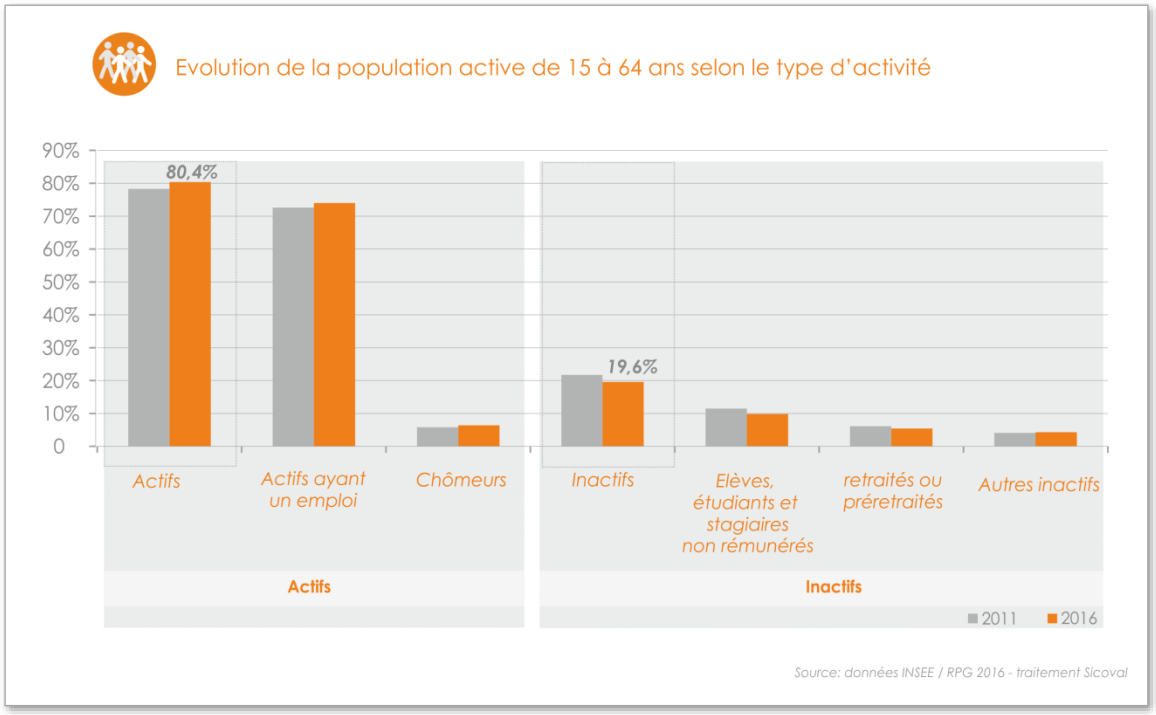
Ce niveau élevé du revenu médian des ménages s'explique par les spécificités économiques du territoire. Le Sicoval est présents à proximité de complexes scientifiques et technologiques majeurs (Rangueil, Montaudran) et dispose de polarités économiques fortes au sein desquelles s'inscrit un écosystème d'entreprises du secteur tertiaire qui favorisent l'implantation de cadres sur ses communes.



Parallèlement, la part du nombre de foyers fiscaux imposés à Pechabou est très élevée, compte tenu des niveaux de revenus observés. Elle atteint 73% des foyers en 2016, contre 66% pour le Sicoval (-7pts), et 56% à l'échelle départementale (-17pts).

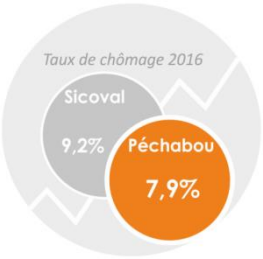


2.7.3. UNE LARGE MAJORITE D'ACTIFS QUALIFIES

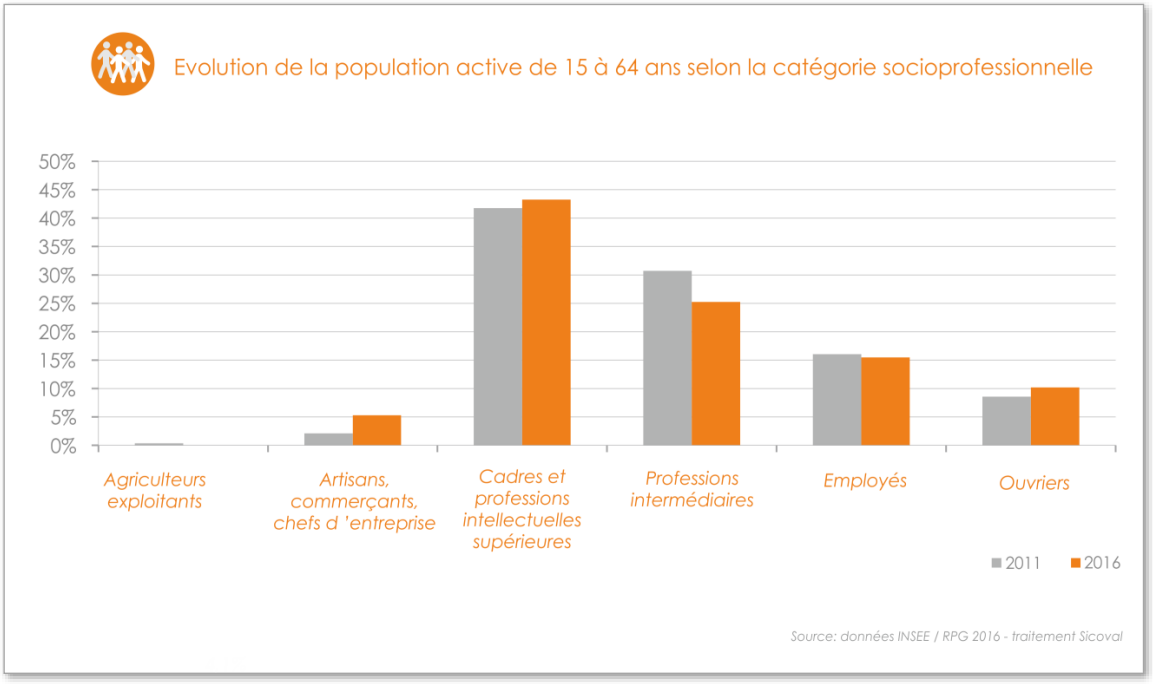


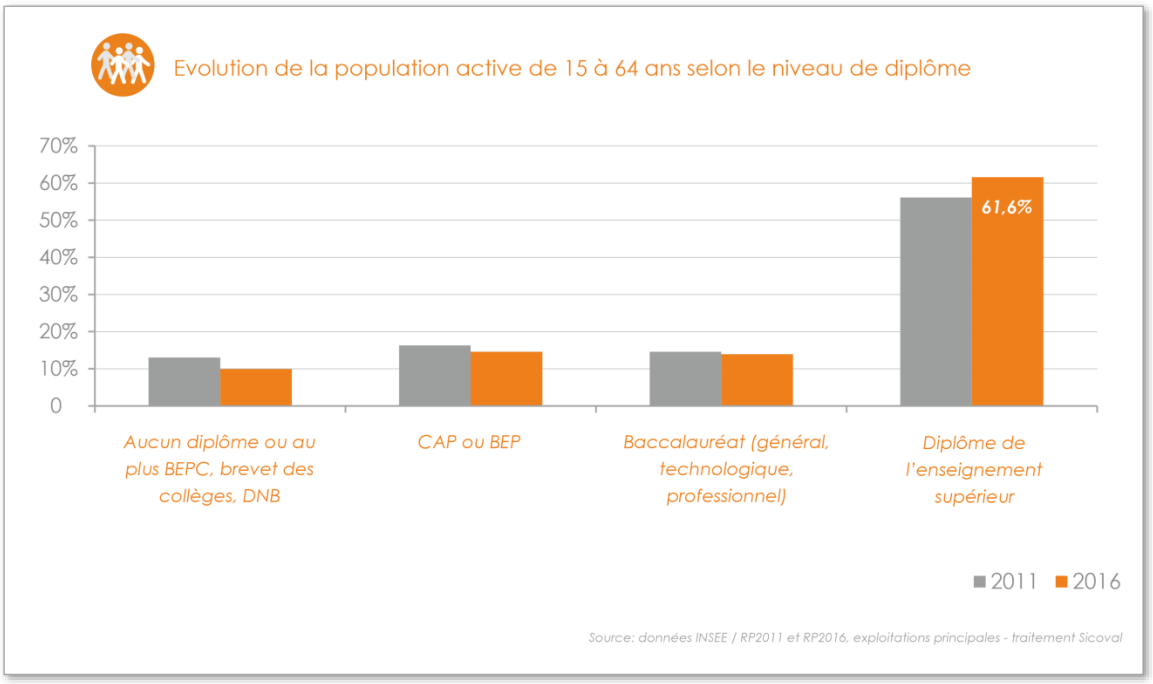
La commune se caractérise par une **population active largement majoritaire**, atteignant 80,4% en 2016, qui progresse par rapport à 2011. La part des chômeurs a légèrement augmenté entre 2011 et 2016 (+0,6 pts) mais ce taux reste faible au regard de la situation nationale, voire même de celle du territoire intercommunal. Au sens du recensement, le taux de chômage s'établit en 2016 à 7,9% soit une progression de +0,6 points par rapport à 2011.

Les inactifs ne représentent que 19,6% de la population des 15 à 64 ans avec une représentation plus marquée des élèves, étudiants, et stagiaires non rémunérés sur la commune.

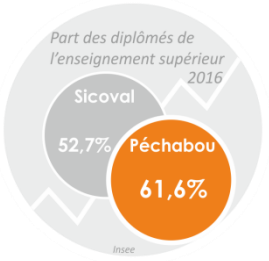


La répartition de la population par catégories socioprofessionnelles révèle une **forte représentation des cadres** puisqu'ils constituent près de 44 % de la population active en 2016 et des professions intermédiaires (25%). A noter que la part des cadres a augmenté de 2 points entre 2011 et 2016. Le fait que les catégories d'employés et d'ouvriers soient sous-représentées peut être mis en corrélation avec le niveau de revenus élevés que déclarent les ménages de la commune. On notera également que la part des ouvriers tend à progresser légèrement sur la période observée, et atteint les 10% en 2016.


Evolution de la population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle
50%
45%
40%
35%
30%
25%
20%
15%
10%
5%
0%
Agriculteurs exploitants
Artisans, commerçants, chefs d 'entreprise
Cadres et professions intellectuelles supérieures
Professions intermédiaires
Employés
Ouvriers
2011
2016
Source: données INSEE / RPG 2016 - traitement Sicoval


Evolution de la population active de 15 à 64 ans selon le niveau de diplôme
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0
61,6%
Aucun diplôme ou au plus BEPC, brevet des collèges, DNB
CAP ou BEP
Baccalauréat (général, technologique, professionnel)
Diplôme de l'enseignement supérieur
2011
2016
Source: données INSEE / RP2011 et RP2016, exploitations principales - traitement Sicoval

En adéquation avec la surreprésentation des CSP *cadres et professions intellectuelles supérieures* et *professions intermédiaires,* la population de la commune s'avère être **fortement diplômée**. Ainsi près de 62% de la population active de 15 à 64 ans sont pourvus d'un *diplôme de l'enseignement supérieur*. A contrario, seulement 9,9% de la population active ne détient aucun diplôme. La part de la population présentant des niveaux de diplôme élevés est en forte progression depuis 2011 de +5,5 points. Même si des tendances similaires concernent le Sicoval, la part des plus diplômés reste plus faible en comparaison avec Pechabou.



➔ **Profil sociodémographique de la population**

Profil des ménages
➔ L'équilibre entre vieillissement et renouvellement de la population ➔ L'adaptation de l'offre de services, d'équipement et de logements à l'évolution de la structure des ménages ➔ Le maintien d'une diversité de population ➔ La mixité sociale ➔ La prise en compte des besoins des plus jeunes et des plus âgés

2.8. Une dualité territoriale entre coteau et plaine impactant l'organisation urbaine

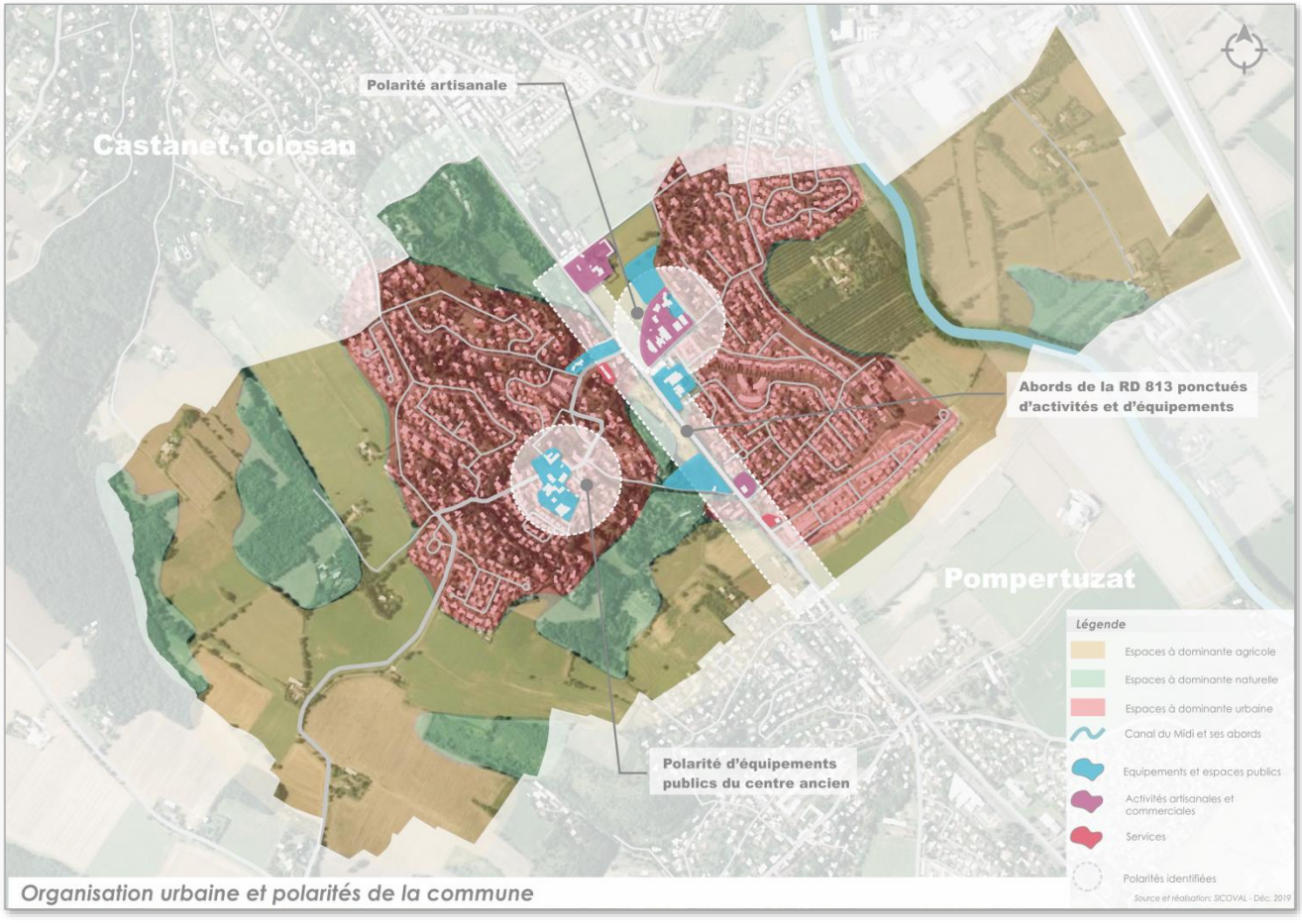
2.8.1. L'EMERGENCE DE POLARITES DANS UN ESPACE URBAIN MARQUE PAR SA FONCTION RESIDENTIELLE

L'espace urbain de la commune s'organise de chaque côté de la RD 813. Cet axe majeur qui dessert le territoire contribue également à **couper en deux les tissus bâtis** :

- la partie ouest comprenant les quartiers les plus anciens de la commune et les premiers développements pavillonnaires
- la partie plus récente, qui a vu ces dernières années de nouveaux quartiers importants se développer

Les espaces agricoles viennent quant à eux buter sur des **fronts bâtis plus ou moins structurés** selon les secteurs, tout comme les espaces naturels qui bien souvent, par les caractéristiques physiques des espaces sur lesquels ils sont implantés, ont peu à peu été délaissés au regard des contraintes topographiques apparentes (ex : versant nord-est du coteau entre Castanet-Tolosan et Pechabou).

Ponctuellement, la présence d'équipements, d'activités ou d'espaces dédiés, participe à **l'émergence de polarités** qui contribuent à la structuration de l'espace urbain, par les fonctions singulières qu'elles apportent au territoire communal.



Organisation urbaine et polarités de la commune

La polarité d'équipements publics du centre ancien

Le centre ancien est marqué par la présence **d'équipements spécifiques et structurants** qui dessinent de façon claire la centralité du village et participent à son animation. La mairie, les écoles, la médiathèque prennent place au cœur historique de Pechabou, en haut de l'avenue d'Occitanie, qui assure le lien entre la RD 813 et les quartiers résidentiels. La qualité des espaces publics sur ce

secteur et la présence de lieux de rencontre et de convivialité aux abords des équipements structurants, renforcent le caractère urbain du cœur de village.

Mairie de Pechabou et espaces publics du centre ancien

Source : Sicoval – oct.2019

Les abords de la RD 813 ponctués d'activités et d'équipements

Au fil du développement urbain, des **activités économiques et des équipements** se sont peu à peu implantés le long de la route départementale reliant Castanet-Tolosan et Pompertuzat et traversant la commune. Cette dynamique s'explique notamment par **l'effet vitrine** dont bénéficient les abords de l'axe en raison de l'importance du trafic présent sur cet itinéraire, mais également l'accessibilité rapide depuis celui-ci. Activités de services, commerciales, équipements publics ponctuent les abords de la route départementale.

Traversée de la commune par la RD 813

Source : Sicoval – janv.2020

Malgré l'importante circulation qui caractérise la RD 813, la configuration actuelle de l'espace urbain constitué à l'ouest et à l'est **interroge le traitement actuel de l'axe**. Ce dernier étant désormais imbriqué à l'espace urbain, il pourrait faire l'objet à l'avenir d'aménagements plus urbains permettant à la fois d'améliorer la traversée et l'entrée de ville, mais également d'apaiser cet espace qui doit permettre **l'articulation du village perché à la plaine habitée**. Des travaux ont d'ores et déjà été engagés sur ses abords. Des exemples s'observent déjà sur les communes voisines, où la traversée des espaces urbains a été repensée et forme aujourd'hui des axes routiers prenant la forme de boulevards urbains (Castanet-Tolosan, Donneville…)

La polarité artisanale du chemin de l'Ecluse de Vic

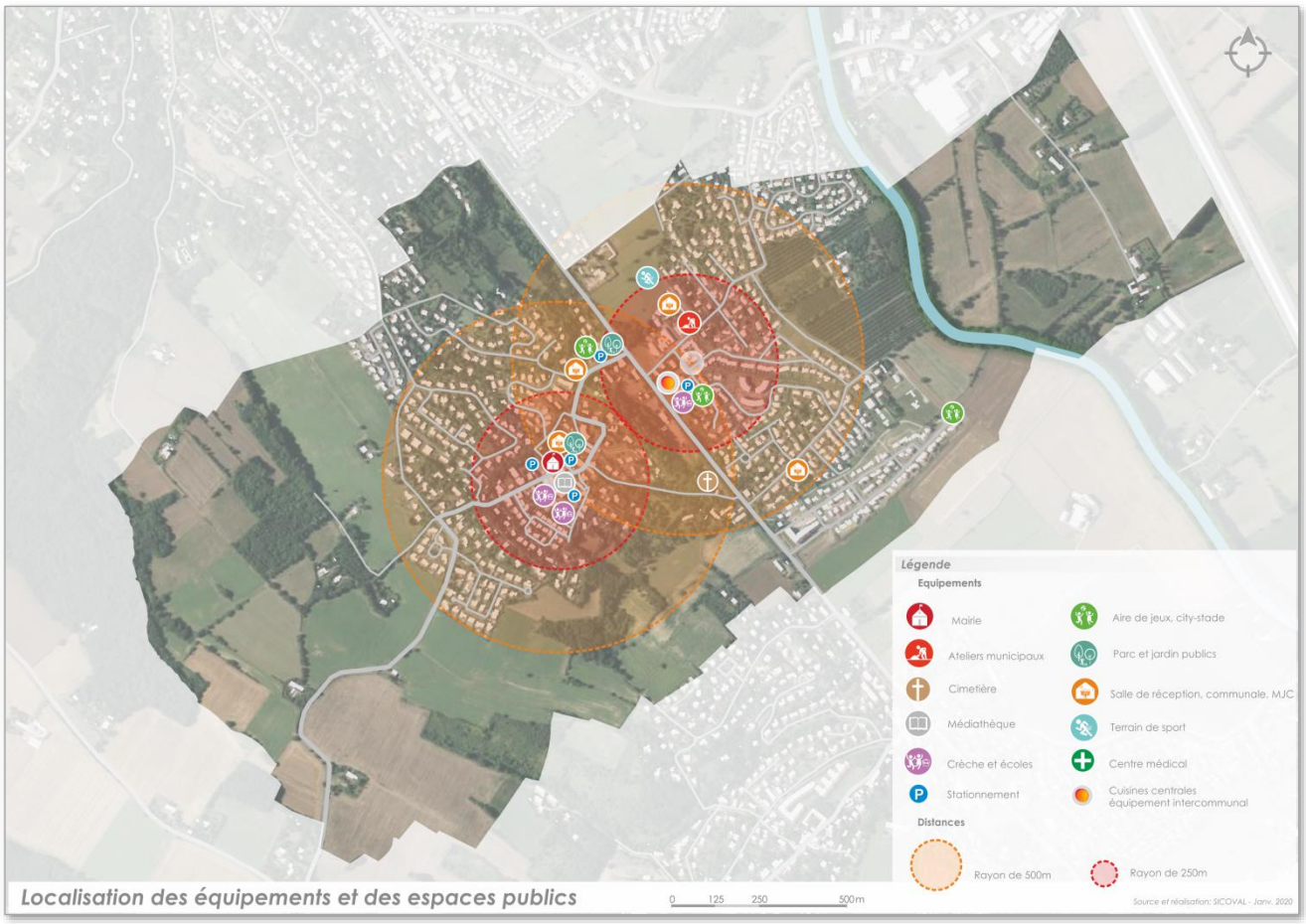
La partie *est* de l'espace urbain est marquée par la présence de quelques activités économiques concentrées le long du chemin de l'Ecluse de Vic. Elles forment une **petite polarité économique** à dominante artisanale présentant des formes bâties adaptées (volumes importants, hauteurs prononcées…). Une boulangerie prend également place sur le secteur.

Source : Google StreetView – mai. 2019

2.8.2. DES EQUIPEMENTS PUBLICS IMPLANTES SUR LE VILLAGE ET AUX ABORDS DE LA RD 813

Les équipements publics de la commune se concentrent principalement sur la centralité du village et de façon plus ponctuelle, certains se localisent également le long de la RD 813, et sur la partie *est* de l'espace urbain.

Du fait du caractère compact de l'espace urbain, **l'ensemble des équipements se trouve proche des différents quartiers résidentiels**. La cartographie ci-dessous permet de les localiser et d'apprécier leur inscription sur le territoire et le rapport de proximité qu'ils entretiennent avec les tissus urbains dans lesquels ils s'inscrivent (périmètres avec rayon de distance dans lesquels sont localisés les équipements).



Localisation des équipements et des espaces publics

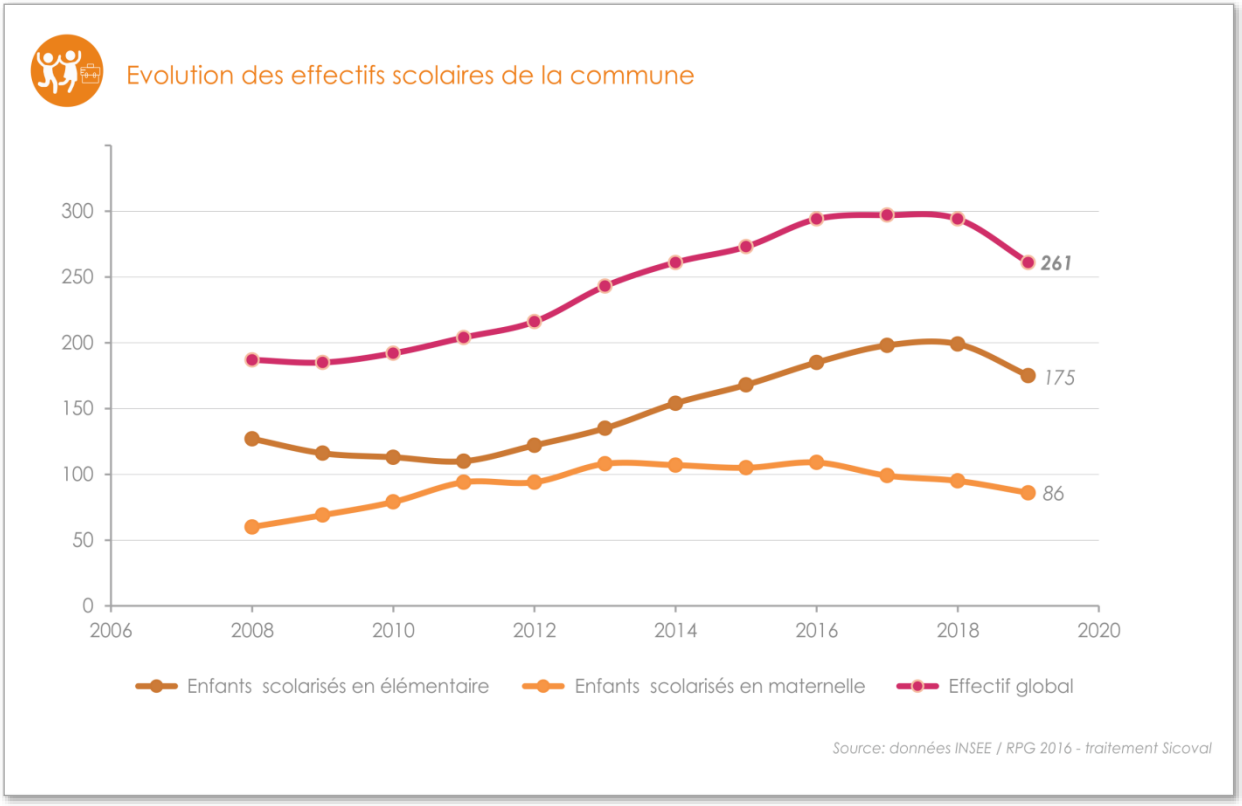
Zoom sur le centre du village

Une commune bien dotée en équipements petite enfance, culturels et scolaires

Le cœur du village rassemble les **équipements scolaires** de la commune qui se composent :

- Une école maternelle publique, Le Petit Prince
- Une école élémentaire publique, Saint Exupéry

Source : Mairie Pechabou / Dépêche du Midi



Les effectifs scolaires ont connu une **croissance continue au cours des 10 dernières** années passant entre 2008 et 2018 de 187 élèves à près de 300 (+57% d'augmentation des effectifs sur la période). Mais cette tendance est aujourd'hui en évolution, puisque la rentrée 2019 a été marquée par une diminution du nombre d'élèves notamment au sein de l'école élémentaire (-11% entre la rentrée 2018 et 2019). Cette chute des effectifs s'explique en partie par le départ des élèves de la commune de Rebigue des écoles de Pechabou, notamment au niveau des classes maternelles.

La capacité d'accueil du groupe scolaire est de 4 classes pour les maternelles et 8 classes pour les élémentaires (7 classes et 1 salle ALAE). Sa configuration répond aux besoins actuels de la commune. Cependant, les évolutions démographiques à venir sur le territoire devront être intégrées à la construction du projet d'aménagement communal afin **d'anticiper les besoins futurs** en matière d'équipements scolaires qui pourraient se faire ressentir selon la dynamique d'évolution et d'accueil de population à venir.

Le **pôle scolaire** accueille également la médiathèque municipale Pecha'bouquine qui fait face à la mairie. L'ensemble est complété par un restaurant scolaire prenant place dans le bâtiment de l'ancienne mairie.

Une **crèche** est également présente sur la commune mais elle est implantée sur la plaine, aux abords de la route départementale, rue des Pas Sages .

Capacité d'accueil : 30 agréments pour les enfants de 10 semaines à 4 ans.

Fonctionnement : 2 modules par secteur d'âge : bébés/ petits et moyens/grands.

A noter que plusieurs espaces de la commune disposent d'aménagements à destination des enfants et des jeunes avec notamment des **aires de jeux et une Maison des Jeunes et de la Culture** (MJC) présente le long de l'avenue d'Occitanie, à proximité du parc du Merlet.

En lien avec les équipements scolaires, la commune accueille également les **cuisines centrales du Sicoval** qui fournissent environ 3 100 repas par jour pour les cantines scolaires des 24 communes adhérentes.

Peu d'équipements sportifs et récréatifs sur le territoire communal

La commune est faiblement dotée en équipements sportifs. Les associations sportives travaillent avec celles des communes voisines pour bénéficier des équipements nécessaires à leurs activités. On note tout de même la présence d'un **terrain de rugby à XIII** au bout de l'allée de la Musardière, d'un **city stade** récemment mis en place rue Pierre-Paul Riquet, et d'un plateau sportif à proximité du parc du Merlet. De plus un second **plateau sportif** est présent dans l'enceinte de l'école au cœur du village pour les scolaires.

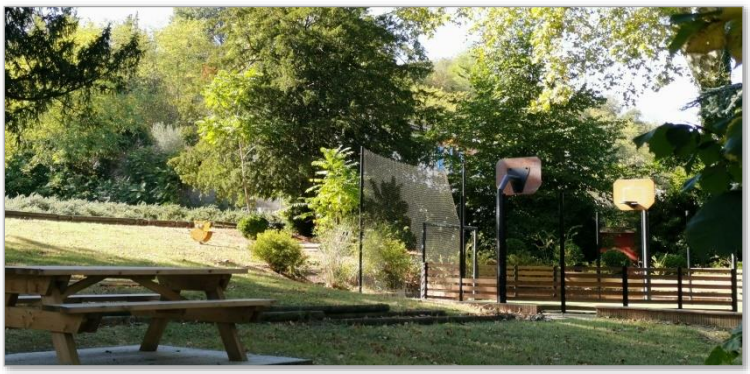
Terrain de rugby / City-stade

Source : Sicoval – janv.2020

La commune dispose de **2 salles communales** (Salle de la Musardière et salle Poumirol) ainsi qu'une **salle de réception** annexée à la mairie, pouvant être louée pour l'organisation d'évènements : la salle des Glaces. Cette dernière présente une capacité d'accueil de 70 personnes.

Des équipements généraux qui ne nécessitent pas d'évolutions majeurs

La commune dispose d'une **mairie moderne** qui a été rénovée en 2015, adaptée aux besoins des services municipaux. La municipalité dispose également d'**ateliers** le long du chemin de l'Ecluse de Vic sur la partie plaine. On notera également qu'un petit **cimetière** est présent dans le prolongement du bâtiment de l'église, tandis qu'un second prend place le long de la route départementale, disposant d'un accès par le chemin de Charme. Ce dernier dispose toujours de disponibilités foncières permettant la mise en place de nouvelles concessions funéraires. Plusieurs **parcs et jardins** sont également présents au sein de l'espace urbain, contribuant à la qualité du cadre de vie de la commune : *parc du Merlet et ses équipements récréatifs, promenade le long du ruisseau du Maury, aire de jeu à côté de la crèche, parc C.Ducert*… A noter la présence du **centre équestre** implanté en bord de RD 813.



Parc du Merlet en contre-bas du village, Sources : Sicoval, Oct.2019

➔ **Organisation spatiale**

Polarité et articulation de l'espace urbain
➔ L'apaisement de la coupure physique générée par la RD 813 entre plaine et coteau ➔ Le lien entre les quartiers résidentiels de la plaine et ceux du village et la complémentarité des espaces ➔ L'affirmation des polarités émergentes de la commune ➔ La visibilité des fronts bâtis et la qualité des interfaces ville / campagne
Equipements publics
➔ Le maintien du niveau d'équipement et l'adaptation au regard des évolutions démographiques ➔ Le développement d'équipements sportifs et récréatifs

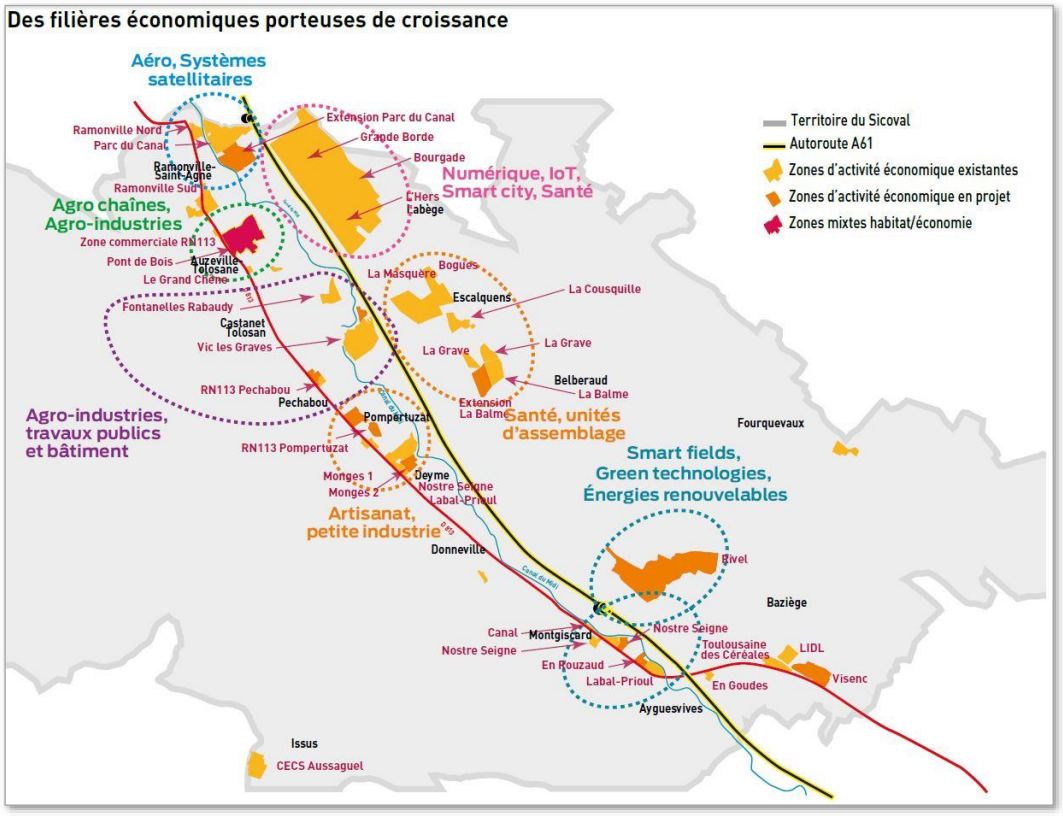
2.9. Un territoire très résidentiel à l'activité économique peu développée

2.9.1. UNE COMMUNE SITUEE A PROXIMITE DE POLES ECONOMIQUES IMPORTANTS

Pechabou dans l'espace économique du Sicoval

Le développement économique est le moteur du Sicoval. Il se déploie dans un objectif d'équilibre et de solidarité territoriale, et en constitue le principal pourvoyeur de richesses et d'emplois. **Le Sicoval compte plusieurs zones d'activité importantes** qui jouent un rôle de 1er plan dans le rayonnement de l'agglomération toulousaine : *Labège-Enova, le Parc technologique du Canal à Ramonville Saint-Agne, l'Agrobiopole à Auzeville-Tolosane, mais aussi La Masquère (Escalquens) et les zones d'activités de Castanet-Tolosan*.

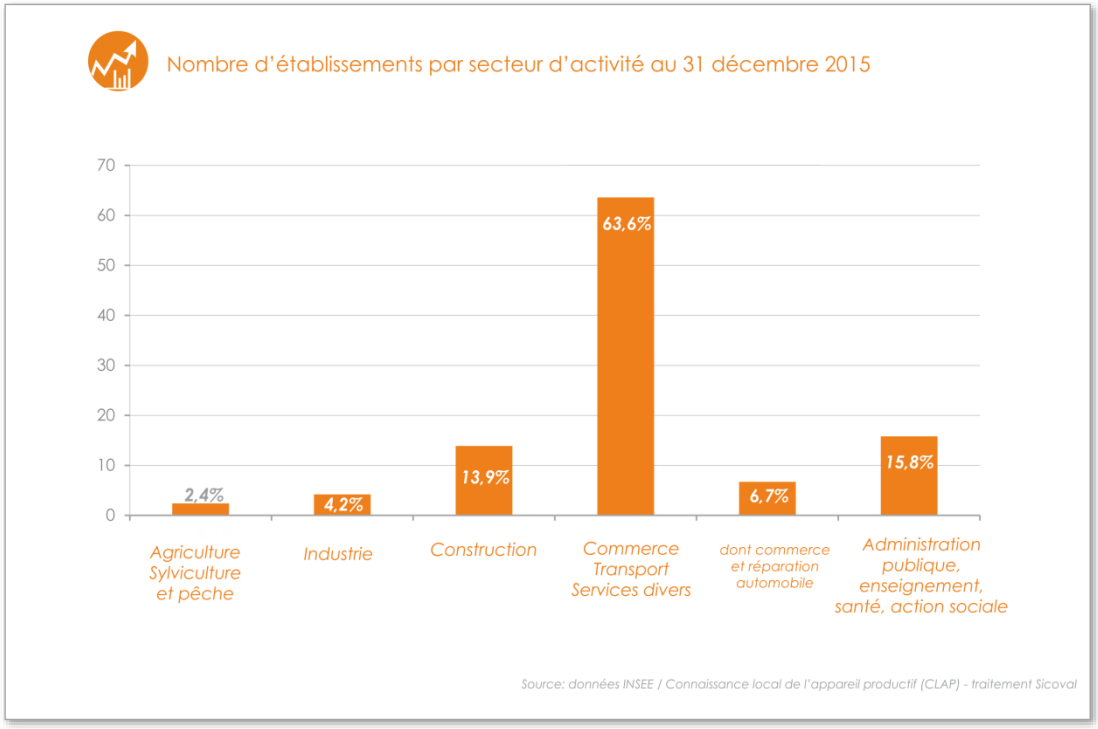
C'est dans ce contexte que s'inscrit la commune de Pechabou, dans un rapport de proximité très étroit vis-à-vis des zones d'activités et des sites dédiés présents sur sa périphérie immédiate. La zone d'activités de Vic – les Graves sur Castanet en fait partie. Cette polarité économique est implantée en limite communale entre les deux communes. Cependant, Pechabou ne bénéficie pas sur son territoire de zone d'activité structurante, mais une polarité est identifiée le long de la RD 813 où se localisent plusieurs activités de type artisanal et tertiaire, le long du chemin de l'Ecluse de Vic.



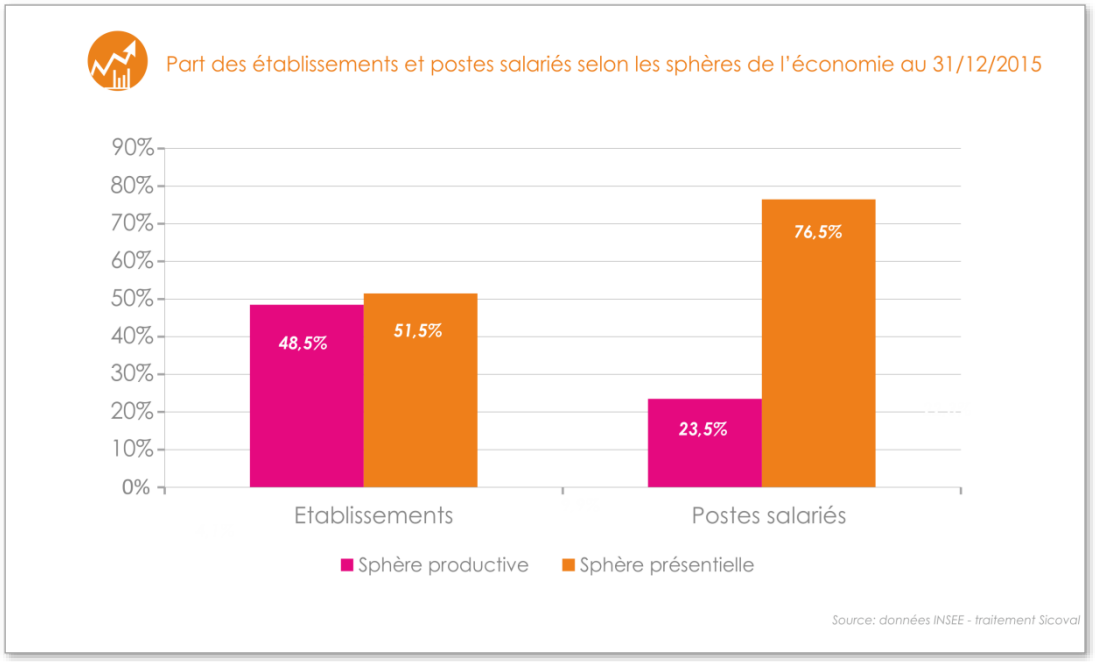
Source : Portrait de territoire 2018, Sicoval

Quelques entreprises implantées sur le territoire communal

La commune de Pechabou comptait au 31 décembre 2015 un total de **165 établissements**. Près de 64% de ces établissements concernent des activités *de commerce, transport et des services*. Suivent ceux des *administrations publiques, enseignement, santé et action sociale* (16%) puis les établissements dont l'activité relève du domaine de la *construction* (14%). Seulement 34 de ces établissements emploient des salariés.



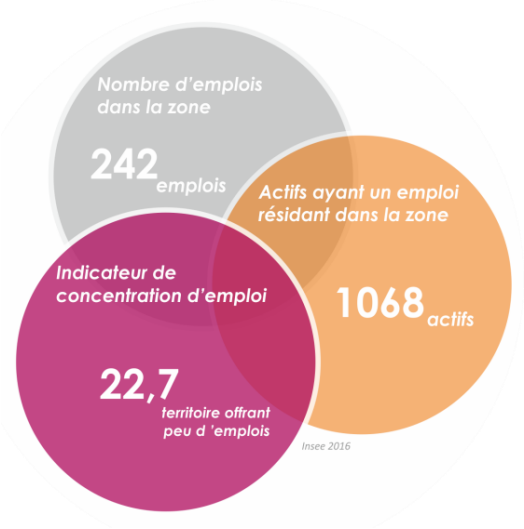
Les activités présentes sur le territoire communal relèvent à la fois de la **sphère présentielle** (activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes) et **productive** (Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère).



En ce qui concerne les postes salariés, ils sont majoritairement associés à la sphère présentielle (76,5%), beaucoup plus minoritaires au sein de la sphère productive (23,5%).

2.9.2. UN TERRITOIRE COMMUNAL FAIBLEMENT POURVOYEUR D'EMPLOIS

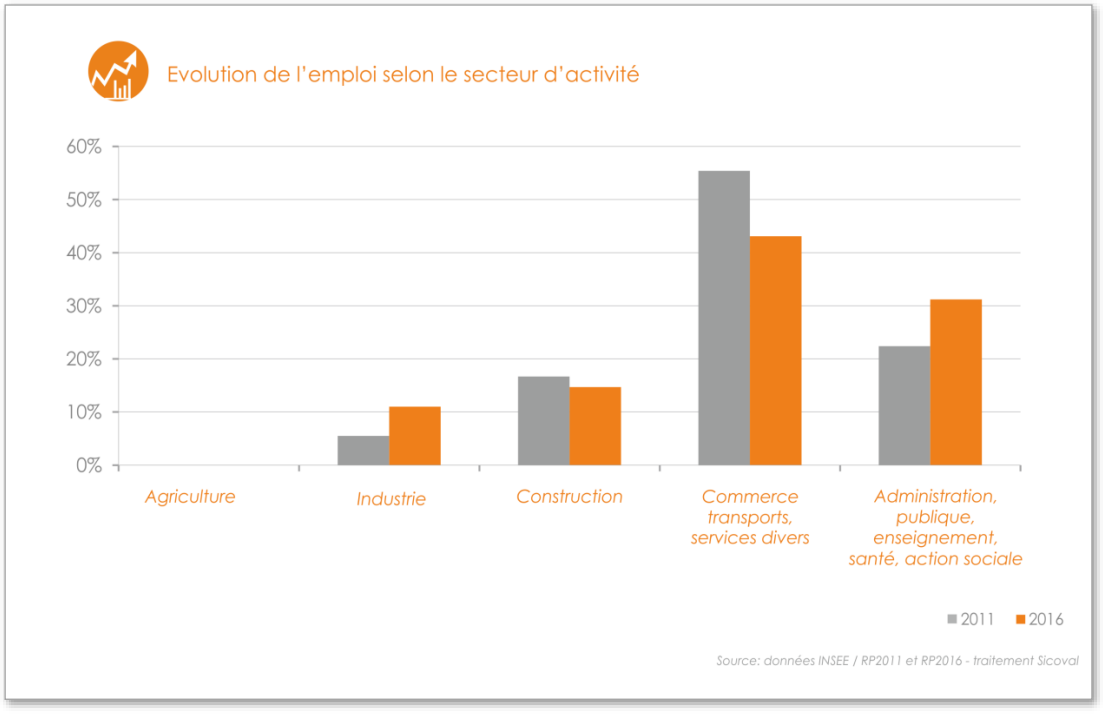
Le territoire communal comptait 242 emplois en 2016, avec une légère croissance depuis 2011 (+13 emplois). **Le nombre d'emplois dans la zone est très faible** comparé aux 1068 actifs recensés à Pechabou. Par conséquence, ces derniers doivent se reporter sur d'autres communes pour accéder à l'emploi.



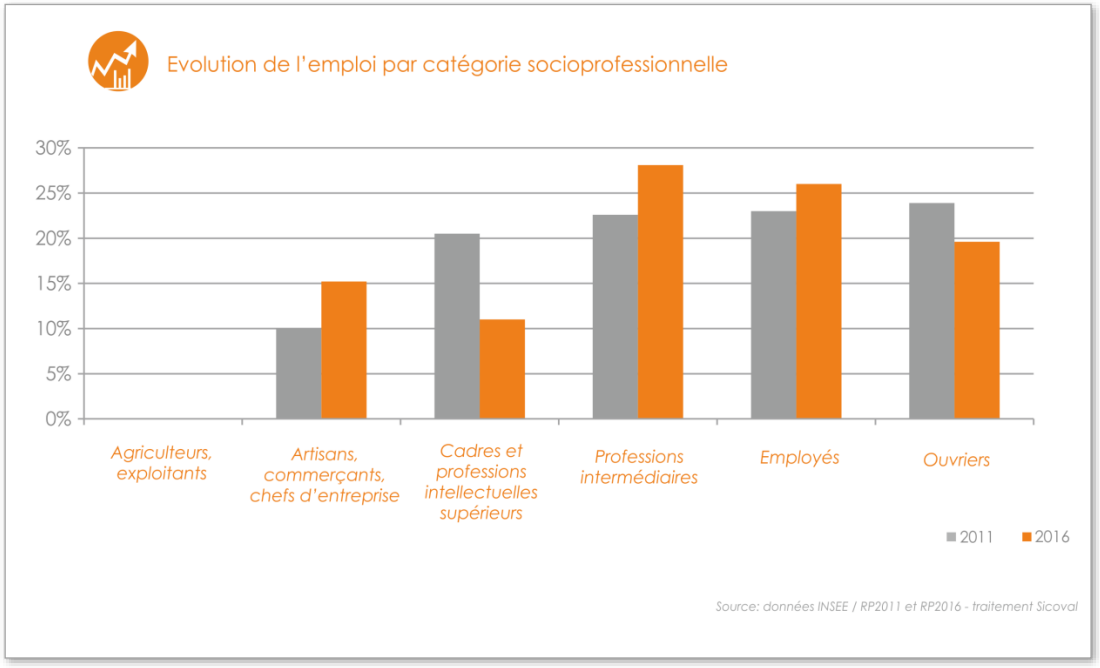
Ainsi l'indicateur de **concentration d'emploi est particulièrement faible** sur la commune, avec un indice de 22,7, contre 92,3 à l'échelle du Sicoval en 2016. Un indice autour de 100 présente une situation d'équilibre au sein de la zone d'études entre nombre d'emplois et nombre d'actifs.

Les domaines les plus représentés sont ceux du ***commerce, des transports et des services*** (43% des emplois en 2016) et de l'*administration publique, l'enseignement et la santé* (31,2% des emplois en 2016).

Quelques évolutions apparaissent entre 2011 et 2016, avec notamment la diminution assez significative de la part des emplois dans le secteur du *commerce, transports et services divers* (dans une moindre mesure également pour le secteur de la *construction*) et au contraire une progression franche des emplois dans *l'administration publique, enseignement, santé et action sociale*.

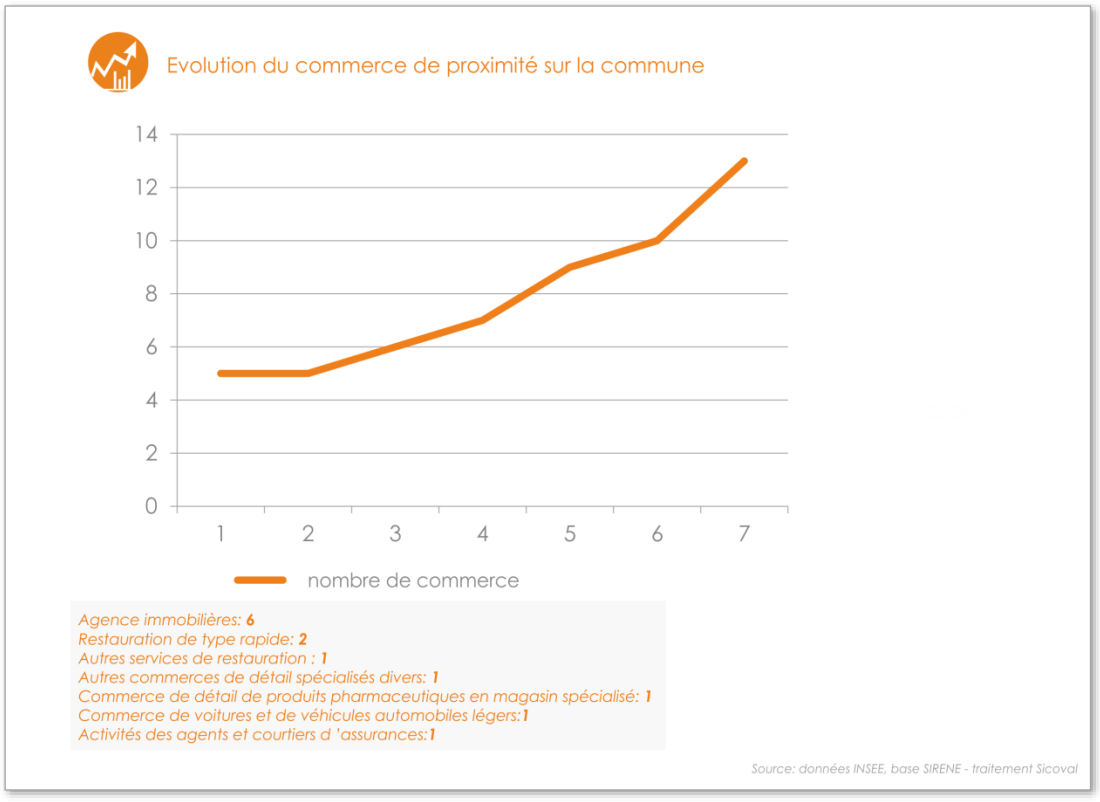


Les données sur les emplois communaux répartis en Catégories Socio-Professionnelles (CSP) montrent une prédominance des *professions intermédiaires* et des *employés*. On notera une forte augmentation de la part des *artisans commerçants, chefs d'entreprises* entre 2011 et 2016, certainement lié à la création du statut d'autoentrepreneur.



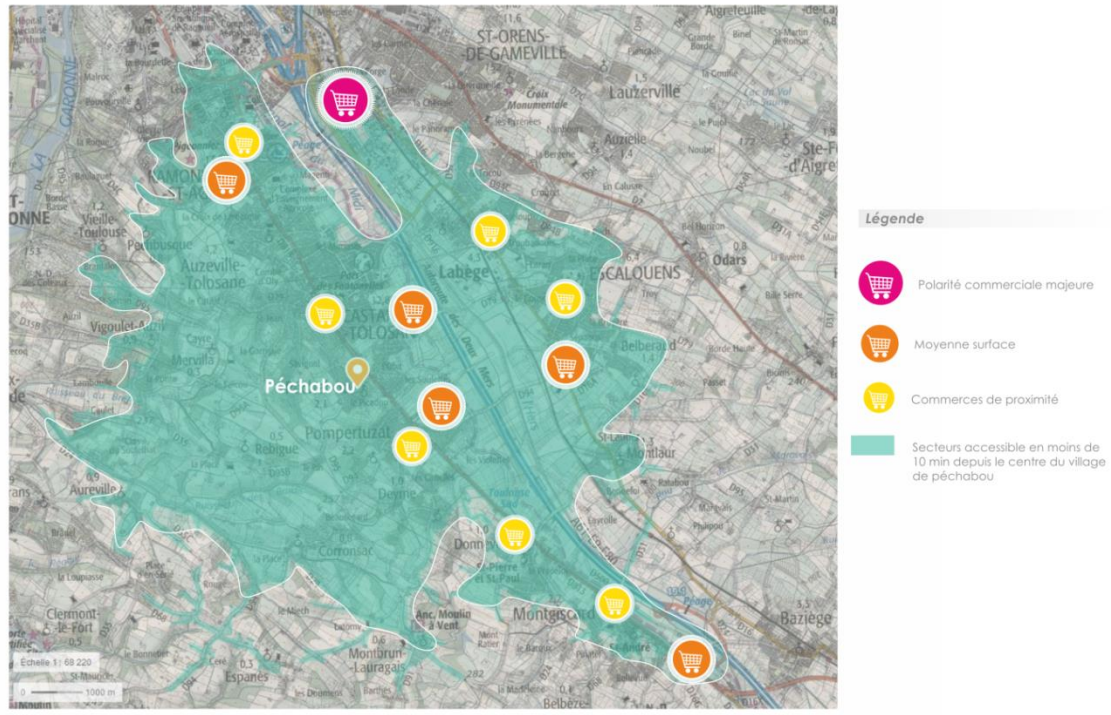
2.9.3. UN FAIBLE NOMBRE DE COMMERCES ET DE SERVICES COMPENSE PAR L'OFFRE PROPOSEE PAR LES COMMUNES LIMITROPHES

L'offre en commerce et service sur la commune est très faible. Elle se localise principalement aux abords de la RD 813 entre la partie plaine habitée et le village. On retrouve notamment sur ces secteurs, une boulangerie, une pharmacie, un groupe médical ainsi qu'un vétérinaire. Au total ce sont 13 commerces et services de proximité qui sont identifiés au sein de la base SIRENE de l'INSEE.



Mais cette offre assez faible est **compensée par la présence de nombreux commerces et services de proximité** au cœur du centre bourg de Castanet-Tolosan, et des polarités commerciales qui sont localisées sur cette commune. On retrouve également une moyenne surface à l'entrée de Pechabou, récemment aménagée le long de la RD 813 sur la commune de Pompertuzat. De plus, les secteurs périphériques à Pechabou accessibles en voiture à moins de 10 min comportent une importante offre commerciale allant du commerce de proximité à la grande surface alimentaire, en passant par une offre plus spécialisée (bricolage, ameublement, habillement…).

Localisation des polarités commerciales présentes autour de la commune



Source: données IGN / Géoportail - traitement Sicoval

➔ Activités et tissus économiques

Développement économique
➔ Le devenir des activités économiques implantées aux abords de la RD 813 ➔ Le maintien des commerces et services dont dispose la commune ➔ L'enrichissement du tissu commercial de proximité ➔ L'évolution et le développement des activités économiques isolées (chemin Legoux) ➔ Le maintien de l'activité agricole présente au sein de la campagne

2.9.4. L'ACTIVITE AGRICOLE

Avec 13 exploitations agricoles qui cultivent des parcelles sur la commune, dont 11 exploitations qualifiées de « professionnelles » et 3 exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune, l'agriculture est encore bien présente sur Pechabou, couvrant un peu moins de la moitié du territoire communal.

Un espace agricole souvent imbriqué aux tissus urbains

Le parcellaire communal se situe principalement à l'ouest et à l'est du bourg. Dans ce secteur périurbain, il est peu regroupé. Pour autant existe une continuité de la zone agricole entre la commune de Pechabou et Castanet-Tolosan à l'ouest, et Pompertuzat à l'est. Les sièges et les sites où se trouvent les bâtiments agricoles sont dans la zone urbaine, ce qui entraine des contraintes de déplacements et d'aménagements pour les exploitations.

Au total, 165 hectares de SAU (Surface Agricole Utilisée) ont été recensés, soit 46,3 % du territoire communal occupé par l'espace agricole. Certaines parcelles ne sont que très peu entretenues et présentent des signes d'enfrichement. Or, les exploitants agricoles en place de ce secteur péri urbain, sous pression foncière, recherchent des surfaces complémentaires. Elles pourraient également être proposées dans le cadre d'un projet d'installation si les surfaces sont suffisantes. Ces parcelles ne sont pas enclavées dans des zones bâties et sont donc potentiellement favorables à la production agricole.

L'activité agricole est dominée par les productions céréalières et d'oléo-protéagineux (colza, tournesol). Les exploitations tendent à diversifier leurs productions dans les parcelles les plus accessibles. On compte également 1 site d'élevage au moment du diagnostic agricole, avec la présence d'un centre équestre rassemblant 25 chevaux.

Source : centre équestre Ecurie de Lobit, Pechabou

Un potentiel agronomique non négligeable

Malgré une terre argileuse typique du Lauragais, parfois difficile à travailler, et un vent d'Autan desséchant fréquent, la potentialité agronomique des sols est très bonne (dans la plaine de l'Hers, entre l'Hers et la RD813), à bonne dans la zone de coteaux à faible pente. Les sols à faible potentialité sont situés au sud-ouest de la commune dans la zone de coteaux, à l'ouest de la RD813 où les pentes sont fortes et l'érosion très présente.

Répartition de la SAU en fonction du potentiel agronomique :

- Très bon potentiel = 55 hectares

- Bon potentiel = 87 hectares

- Faible à très faible potentiel = 23 hectares

Registre Parcellaire Graphique Agricole 2023 – Extrait Géoportail

Mise à jour 2025 / Recensement Général Agricole 2020 :

- 5 exploitations agricoles présentes sur la commune

Un espace agricole à pérenniser pour poursuivre l'activité agricole

- 77% des exploitations qui cultivent sur la commune ont une situation stable ou en phase de développement ;

- 85% sont des exploitations professionnelles ;

- Les 13 exploitations représentent 20 emplois directs (équivalent temps plein) ;

-Les exploitations agricoles qui cultivent sur la commune de Pechabou sont dynamiques et participent au renouvellement des générations en agriculture.

Coteau sud et terres agricoles venant buter sur les fronts bâtis, Sources : Sicoval, Oct.2019

Enjeux et points de vigilances soulevés par le diagnostic réalisé par la Chambre d'Agriculture :

La majorité des exploitants évoque des **difficultés liées à la circulation et à la sécurité routière** : les contraintes de circulation (chicanes, dos d'âne, …) en zone périurbaine impliquent des voies resserrées non adaptées aux engins agricoles. Par ailleurs, ils constatent un **manque d'entretien des fossés** qui implique des débordements très fréquents de l'eau (dont l'écoulement du système pluvial par endroit) sur les parcelles.

Les travaux agricoles engendrent des **nuisances sonores à proximité des habitations**. Malgré des choix d'horaires en journée les agriculteurs indiquent qu'il y a un besoin d'informer les nouveaux habitants des zones périurbaines et proches des zones agricoles sur le métier d'agriculteur.

Les agriculteurs s'interrogent quant à l'avenir des **parcelles agricoles enclavées ou contigües à des zones habitées** : il s'agit pour eux d'un enjeu économique.

Les **nouvelles constructions** accueillant des personnes dites « sensibles » de type école, maison de retraite, hôpital, (…), sont tenues de prévoir le recul nécessaire et/ou les aménagements adéquats. Cf. Article L253-7-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime, et Arrêté Préfectoral de la Haute-Garonne du 17/10/2016.

Quelques **friches** (6 hectares) sont présentes sur le territoire communal. Les projets d'installation en cours pourraient nécessiter des surfaces complémentaires. Il s'agit de confirmer ces parcelles en zone agricole du PLU.

Les agriculteurs font part des **incivilités** qui augmentent en zone agricole, comme le passage d'engins motorisés dans les parcelles agricoles ou les dépôts d'ordures.

Le PLU ne permet pas de régler ce type de conflits. Pour autant, la commune peut engager des actions d'information, de concertation et de dialogue entre les résidents et les agriculteurs en vue de réduire ces antagonismes et prévenir les conflits.

Tableau de synthèse

Atouts	Faiblesses
• Dynamique des exploitations agricoles : installations et projets en cours. • Une moyenne d'âge de moins de 45 ans des chefs d'exploitation : présence de projets et de mises en perspectives de l'activité agricole. • Un bon potentiel agronomique. • Absence de déprise agricole. • Des exploitations agricoles structurées : appel aux CUMA, ETA.	• Un contexte périurbain qui créé une pression sur le foncier et les activités agricoles. • Peu de foncier disponible pour l'agrandissement et l'installation de nouvelles exploitations agricoles. • Des accès routiers rendus difficiles pour le déplacement des engins
Opportunités	**Menaces**
• Projets de développement de production d'énergies renouvelables : bâtiment agricole avec toiture photovoltaïque. • Des filières agricoles amont et aval à proximité des lieux de production. • Une clientèle de proximité.	• Un développement urbain qui impacte l'agriculture : artificialisation des sols, cessation des activités agricoles. • Incivilités accrues envers les agriculteurs. • Des déplacements difficiles avec les engins agricoles sur les routes (sécurité). • Des friches (6 hectares) à valoriser.

- Des espaces agricoles et des espaces boisés qui constituent une trame verte, favorisant la biodiversité et le cadre de vie, à l'échelle communale et supra communale.
- Intégrer le Plan de Gestion du Canal du Midi dans le projet des exploitations agricoles lorsque celles-ci sont concernées.
- Utilisation de l'espace agricole comme un espace de « loisir » : identifier l'espace agricole comme un espace de production et un espace privé.

La carte de synthèse suivante localise les espaces qui présentent des enjeux du point de vue agricole, et une hiérarchisation de ces derniers. Ce document doit permettre à la commune de traduire le projet communal en prenant en compte les enjeux agricoles.

Le traitement des données sur le parcellaire et les exploitations agricoles fait apparaître :

96 hectares classés enjeux « Très fort »

Ils représentent 58% de l'espace agricole communal. Ces parcelles constituent, pour la plupart, de grandes unités de cultures et/ou forment un parcellaire regroupé facilitant les conditions d'exploitation, en particulier en ce qui concerne la facilité d'accès. Elles sont classées en bonnes potentialités agronomiques et sont cultivées par des exploitations agricoles dynamiques. Ces espaces devront être préservés.

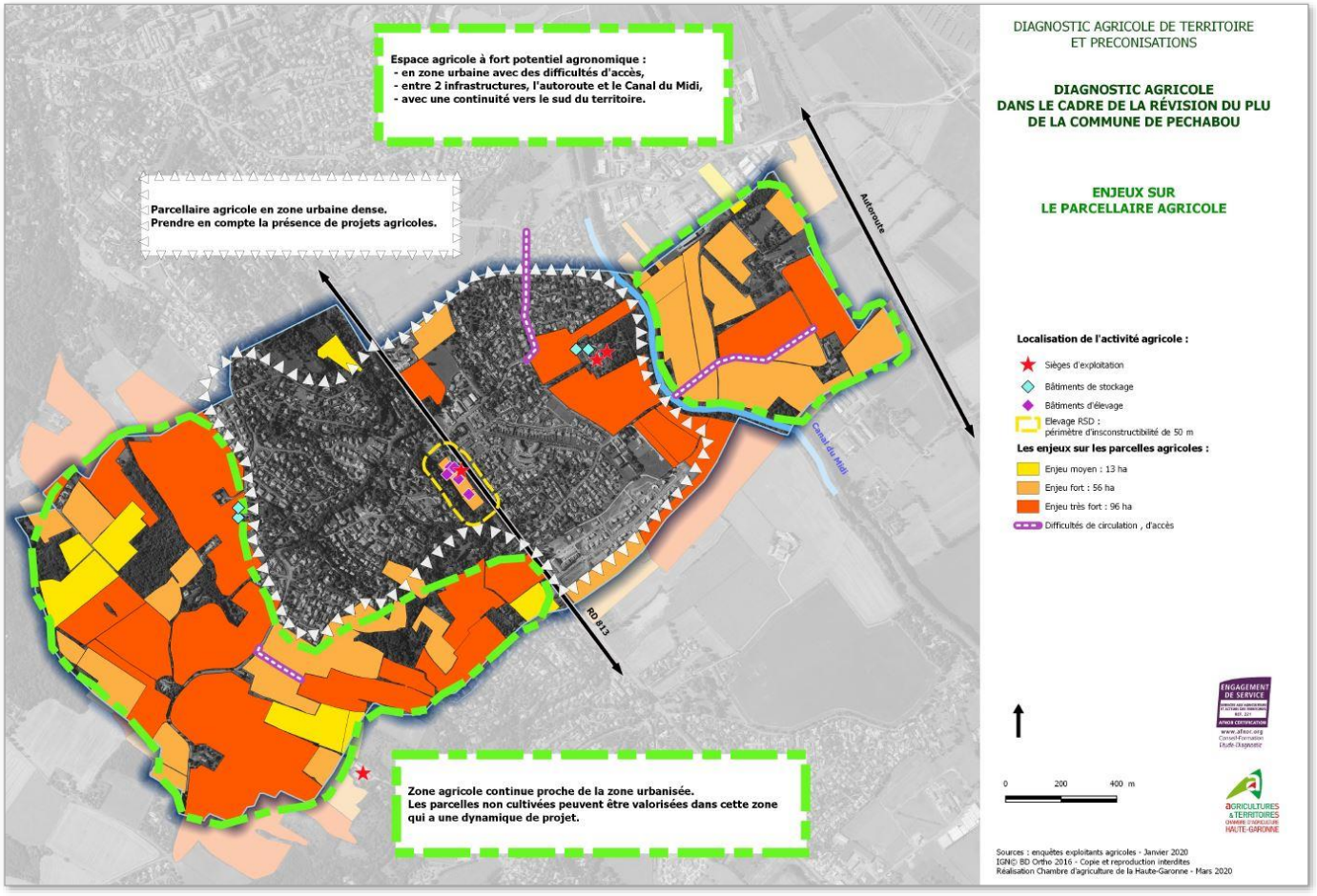
56 hectares classés enjeux « Fort »

Il s'agit de parcelles cultivées par des exploitations agricoles stables économiquement et/ou avec un projet. Elles sont de taille plus petite et souvent proche des zones urbanisées. Leur mise en culture peut être un sujet d'interrogation pour l'exploitant agricole. Elles constituent cependant des unités homogènes avec un réel intérêt économique. Elles font parties des espaces à préserver (34%).

13 hectares classés enjeux « Moyen »

Ils concernent les parcelles non cultivées à ce jour (8%). Elles peuvent faire partie des parcelles appartenant aux exploitations agricoles qualifiées de « patrimoniales » ou sans exploitant identifié au moment de l'étude. Elles ont tout de même une vocation agricole qu'il est possible de valoriser.

La carte de synthèse démontre que l'essentiel de l'espace agricole est classé en enjeux « très fort » et « fort », soit 84% de l'espace agricole.



Source : Diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture 31, janvier 2020

Préconisation et recommandation de la Chambre d'Agriculture :

La commune devra **privilégier la densification des espaces déjà bâtis** (dents creuses et divisions parcellaires). Les choix d'extension devront privilégier le bourg existant qui constitue une limite entre l'espace urbanisé et l'espace agricole. À ce titre l'aménagement du centre-ville permettra de densifier les espaces urbanisés. La maîtrise de l'urbanisation permet de limiter le morcellement de l'espace agricole d'une part, et d'autre part, de réduire la consommation de foncier agricole (en vue de l'objectif de « zéro artificialisation nette »).

Les secteurs de développement devront être raisonnés, les densités dans ces zones devront être optimisées afin de limiter leurs surfaces et la consommation d'espace.

Les orientations du développement de l'urbanisation veilleront à limiter l'impact sur l'espace et les activités agricoles en prévoyant les extensions urbaines pour les 10 à 15 prochaines années, afin de **donner aux exploitants des garanties sur la stabilité du foncier** et d'**éviter des comportements spéculatifs** qui ont des effets sur le marché foncier agricole. Cela permettra également de sécuriser les installations en cours et à venir afin d'assurer la pérennisation de l'activité.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement devront **intégrer des « espaces tampon »** sur les parcelles constructibles situées **en limites de parcelles agricoles** : distance d'éloignement des constructions par rapport aux limites séparatives et plantations de haies écrans.

Concernant la matérialisation des trames vertes et bleues, nous préconisons leur représentation sous la forme de trame sur le plan de zonage, les **espaces agricoles contribuant à la préservation des TVB**.

Les espaces à vocation agricole devront être classés en zone « A » du PLU. Cela permettra de faciliter et d'accompagner la mise en oeuvre des projets des exploitations agricoles : construction et / ou aménagement de bâtiments agricoles, changement de destination de 2 bâtiments agricoles, (…).

La commune devra envisager des possibilités en vue de résoudre ou de réduire les problèmes évoqués par les agriculteurs lors des enquêtes : difficultés de circulation des engins agricoles, incivilités, dépôts sauvages, passage d'engins motorisés sur les parcelles, problèmes d'écoulement des eaux des fossés.

L'intégralité du diagnostic agricole est annexée au présent diagnostic territorial.

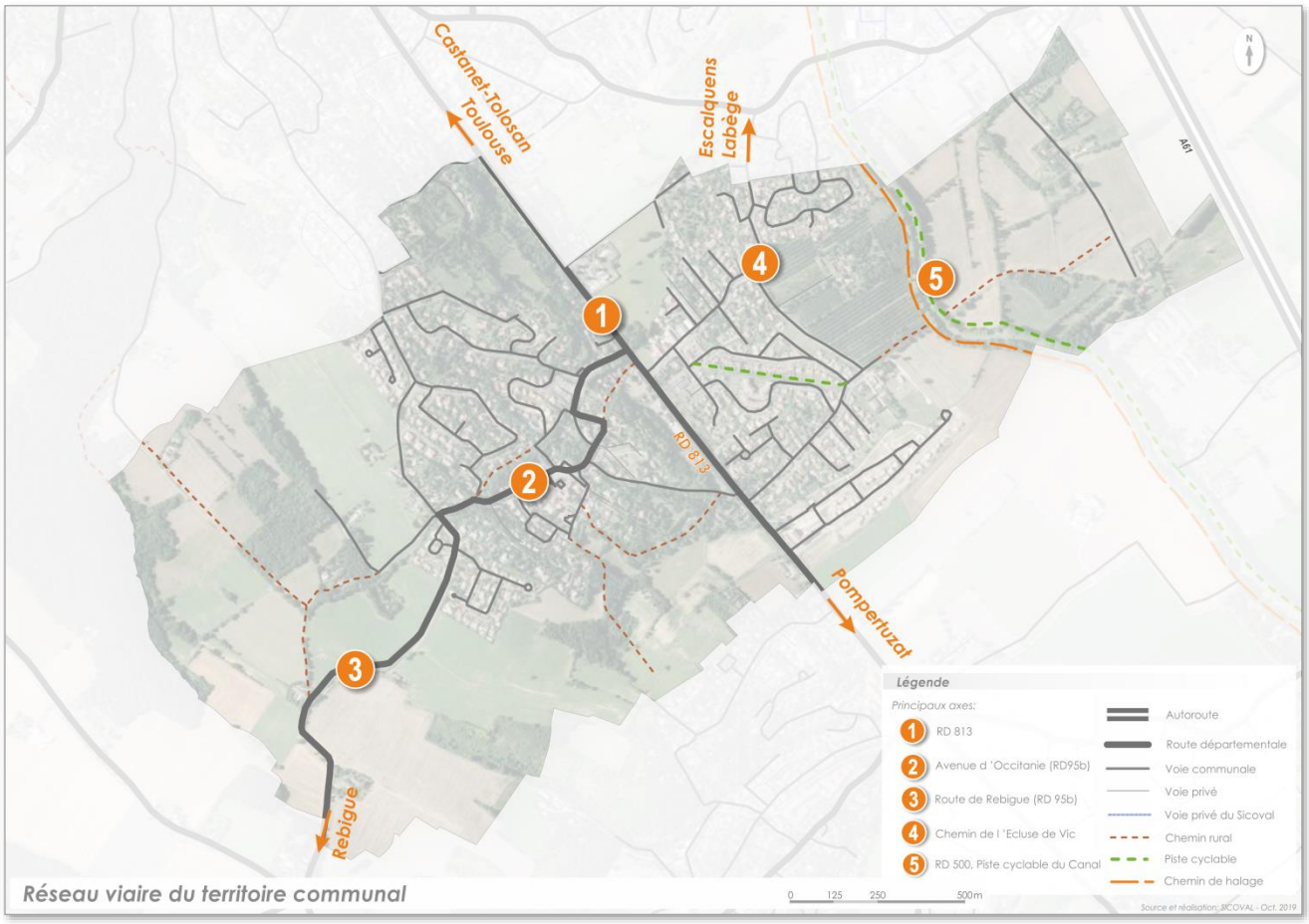
➔ **L'agriculture sur le territoire**

Espaces et activités agricoles
➔ Le maintien des surfaces agricoles ➔ La prise en compte des projets (changements de destination, développements, installations) ➔ La préservation des espaces à fort potentiel agronomique ➔ La pérennité de l'outil agricole (ressources, accessibilité, diversification…) ➔ La gestion des interfaces entre espaces agricoles et espaces urbains

2.10. Une commune périurbaine où l'usage de la voiture reste prépondérant

2.10.1. Une desserte du territoire structuree autour de la RD 813

Organisation du réseau viaire



Réseau viaire du territoire communal

Comme présenté précédemment, la commune de Pechabou est traversée par l'axe structurant formé par la **RD 813** (N°1), coupant le territoire en deux, entre la plaine et le coteau. Cet axe majeur à l'échelle du territoire intercommunal, assure le lien entre Toulouse, les communes périphériques et le sud-est du Sicoval. Il est implanté parallèlement à **l'autoroute A61** qui borde la limite de la commune sur sa partie nord-est. A l'échelle plus locale, la **RD 813 assure le lien entre Castanet-Tolosan et Pompertuzat**. Un flux de transit important concerne cet axe gérant un trafic élevé. Un comptage routier a été réalisé par le département en 2016, attestant d'un trafic moyen journalier annuel d'environ 13157 véhicules, dont 2,6% de poids lourds.

La desserte du village est assurée par **l'avenue d'Occitanie**, la **RD 95b** (N°2), qui traverse le cœur de village. C'est à partir de cette voirie que sont desservies les voies communales qui permettent d'accéder aux différents quartiers de Pechabou. Au sud de l'espace urbain, la RD 95b permet de rejoindre Castanet depuis le chemin du Moulin, présent en ligne de crête, ou bien de traverser les collines présentes au sud de la commune, en direction de Rebigue (N°3).

La **partie nord-est est davantage enclavée**, en raison de la présence du Canal du Midi qui, sur la commune, ne fait l'objet d'aucun ouvrage permettant d'assurer son franchissement. Seul le **chemin de l'Ecluse de Vic** (N°4) permet de quitter cette partie de la commune et de rejoindre Castanet, et la zone d'activité de Vic par la RD 79. En 2018 les comptages routiers réalisés par le Sicoval sur cet axe

indiquaient 3973 passages journaliers, dont près de 2% effectués par des poids lourds. Cet axe permet de rejoindre les communes présentent au nord de l'autoroute A61 et notamment le bassin d'emplois localisé autour de Labège Enova. Depuis Castanet, la RD 79 permet également d'accéder au **chemin Legoux**, qui est la **seule voie disponible pour accéder à la partie de la commune située entre l'autoroute A61 et le Canal du Midi**. A noter que le long de ce dernier, la **RD 500**, piste cyclable du Canal du Midi, est également un axe important pour les déplacements doux aussi bien quotidiens que récréatifs, dont les accès pourraient être davantage signalés.

RD 813, axe majeur du territoire, dont l'évolution interroge au regard des développements urbains présents sur la plaine, Source : Sicoval, janv. 2020

L'avenue d'Occitanie, colonne vertébrale de l'espace urbain, espace public qui marque le cœur du village, Source : Sicoval, oct.2019

Le chemin de l'Ecluse de Vic, qui traverse les quartiers résidentiels de la plaine et la polarité d'activités économiques, fait l'objet d'aménagements visant à sécuriser les déplacements doux, et réduire la vitesse, Source : Sicoval, oct.2019

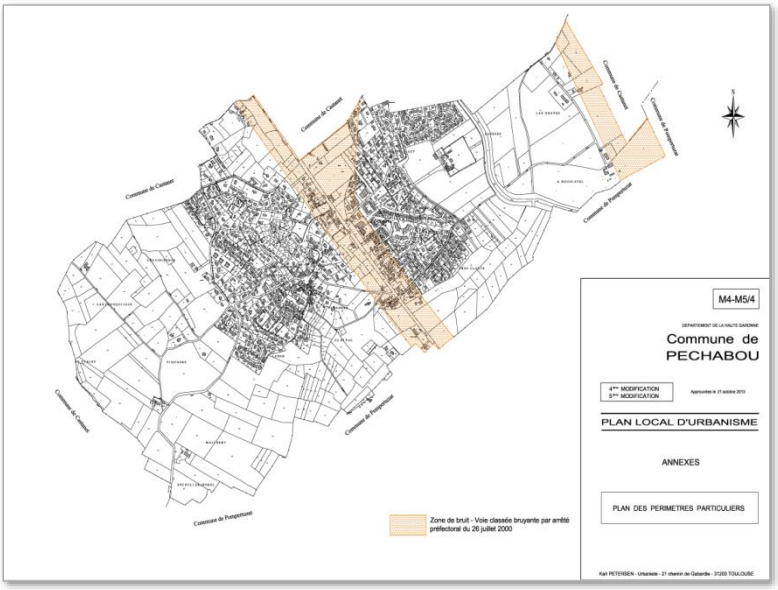
Certaines voiries communales, assurant la desserte de lotissements anciens, présentent des gabarits inappropriés aux usages des lieux. C'est notamment le cas sur le lotissement présent de part et d'autre de la rue du Soleil Levant, au cœur du village. L'**espace public y est particulièrement étriqué**, au sein d'un tissu urbain composé de maisons pavillonnaires implantées au milieu de parcelle de petite taille, ne facilitant pas le stationnement des véhicules sur l'espace privé. Par conséquence, la rue qui est très étroite est encombrée de nombreux véhicules impactant les déplacements et générant des nuisances.

Rue du Soleil Levant dont les caractéristiques et le gabarit interrogent, Source : Sicoval, janv.2020

Les nuisances générées par la RD 813 et l'A 61

La loi du 31 décembre 1992, dite « loi bruit » impose l'élaboration d'un **classement sonore**, consistant à recenser et classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement, il est déterminé, après consultation des communes concernées, les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectées par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire. Les secteurs ainsi déterminés et les prescriptions relatives aux caractéristiques acoustiques qui s'y appliquent sont reportés dans les documents d'urbanisme des communes concernées au fur et à mesure de leur révision.

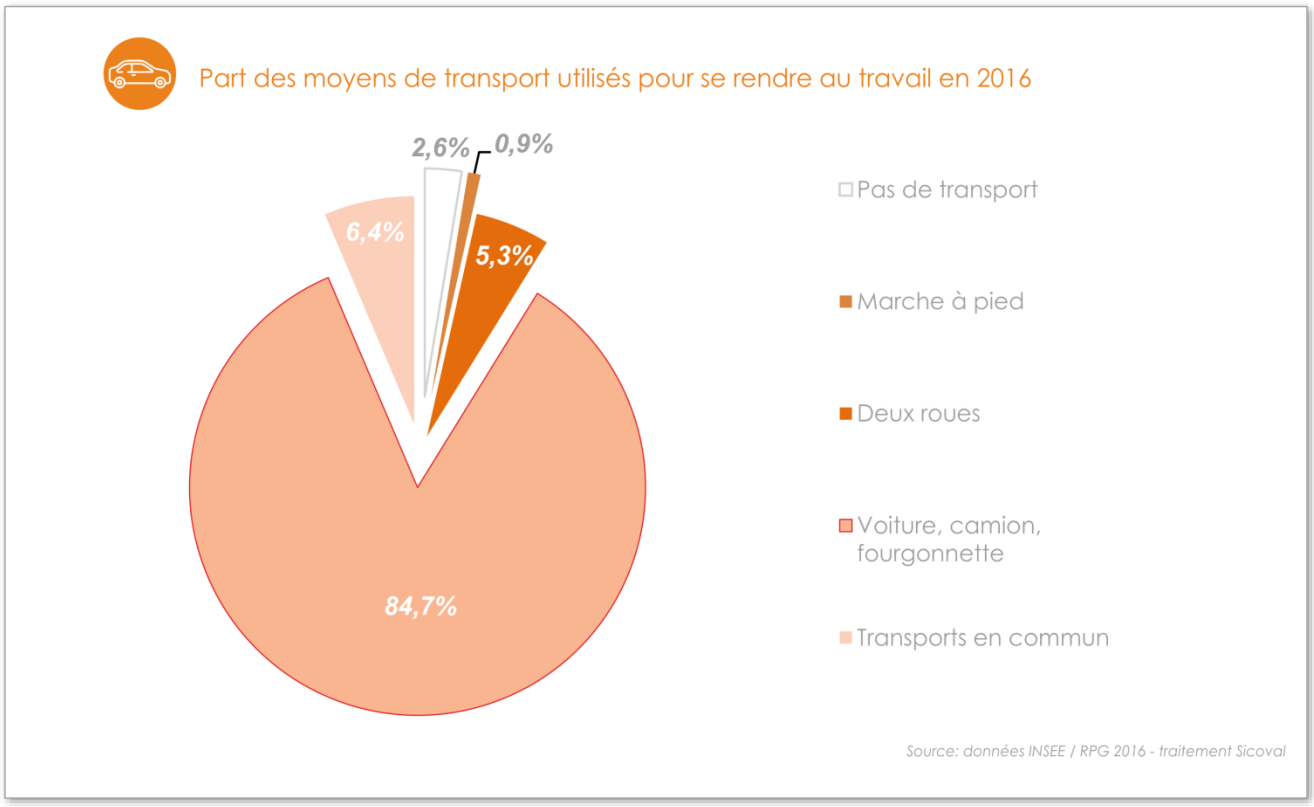
Du fait de la **RD813**, Pechabou fait partie des communes affectée par le classement sonore des routes. Par arrêté préfectoral du 26 Juillet 2000, la D813, dans sa traversée de Pechabou, est classée voie bruyante. Le report de cette zone est obligatoire dans le Plan Local de l'Urbanisme et dans les annexes du PLU. A noter que la présence de l'autoroute **A61** génère également des zones de périmètre assurant la prise en compte des nuisances sonores sur l'extrême nord du territoire communal, mais de façon moins impactante en raison des faibles densités bâties observées sur ce secteur.



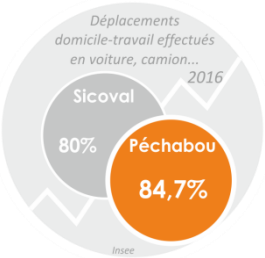
Source : PLU actuel de Pechabou

2.10.2. UN USAGE DOMINANT DE LA VOITURE POUR SE DEPLACER

Une dépendance à la voiture individuelle encore forte



La population active reste très dépendante de **l'usage de la voiture individuelle** pour assurer ses déplacements entre lieu de vie et lieu de travail. Ainsi, sur la commune, la part de l'usage de la voiture atteint en 2016 près de 85% dans les moyens de transports utilisés pour se rendre au travail. La marche à pied ne représente que 5,3% des moyens de transport. Comme évoqué précédemment, la faible concentration d'emplois sur le territoire communal explique en partie cette faible part. La topographie de la commune doit être prise en compte dans l'organisation des déplacements doux afin de les faciliter tout en tenant compte des secteurs présentant une déclivité marquée.



Des cheminements doux supports des déplacements du quotidien et de loisir

La commune dispose de **plusieurs cheminements** spécifiquement dédiés aux mobilités douces. Les **maillages inter quartier sont fréquents** au sein de l'espace urbain, permettant de relier les différentes polarités de la commune et d'assurer des accès piétons et cyclistes vers les divers lieux d'intérêt : *cœur de village, équipements publics, commerces et services, Canal du Midi…*

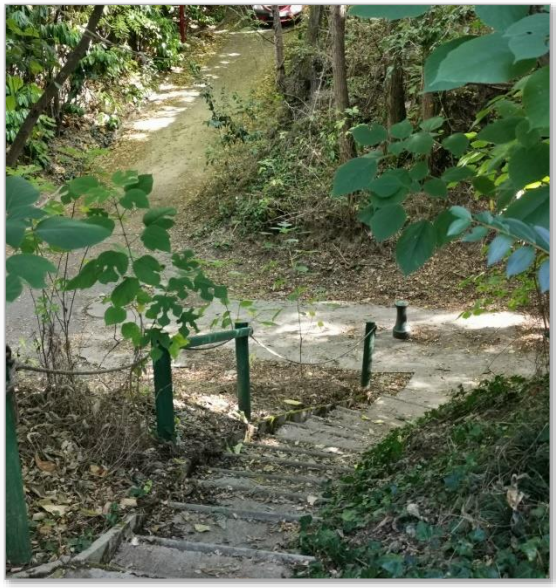
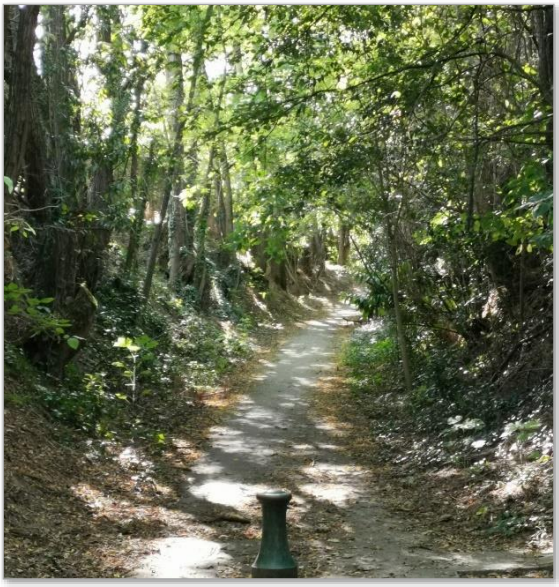
Le *chemin de la Dansière* qui traverse le centre du village, permet de **relier les quartiers *ouest* et *est* au cœur historique**. Des accroches aux tissus urbains périphériques sont aménagées en facilitant l'accès aux équipements publics qui sont localisés autour de la mairie. De plus, les caractéristiques topographiques du secteur contribuent à donner un caractère champêtre à cette liaison douce du fait de son positionnement en creux, et du caractère boisé de ses abords. Des accès en escaliers facilitent les déplacements entre les espaces résidentiels qui sont présents sur sa périphérie.

Les *chemins du Charme et de la Source* forment des **promenades qui permettent de rapprocher l'espace urbain du village aux quartiers présents sur la plaine, à l'est de la RD 813**. Les continuités piétonnes se prolongent sur ce secteur grâce au cheminement aménagé récemment dans le cadre des extensions urbaines réalisées de part et d'autre de la rue Pierre-Paul Riquet, qui borde le ruisseau du Maury. Une **connexion au Canal du Midi pourrait être envisagée** à terme. Les abords du Canal étant aménagés pour permettre les déplacements vélo (RD 500) assurant un lien fort avec les communes présentes sur son parcours et les polarités économiques implantées à proximité de son linéaire, facilitant d'autant plus les déplacements domicile travail. Le chemin des Belles Voix, cycliste et piéton, assure également le lien entre Castanet-Tolosan, les quartiers résidentiels de la plaine et le Canal du Midi.

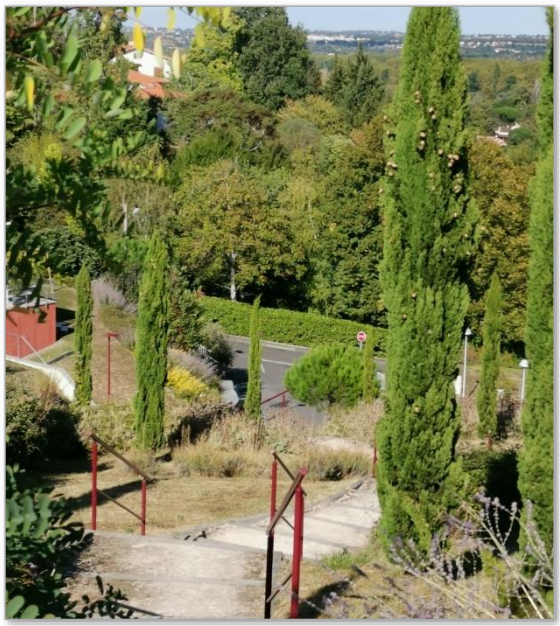
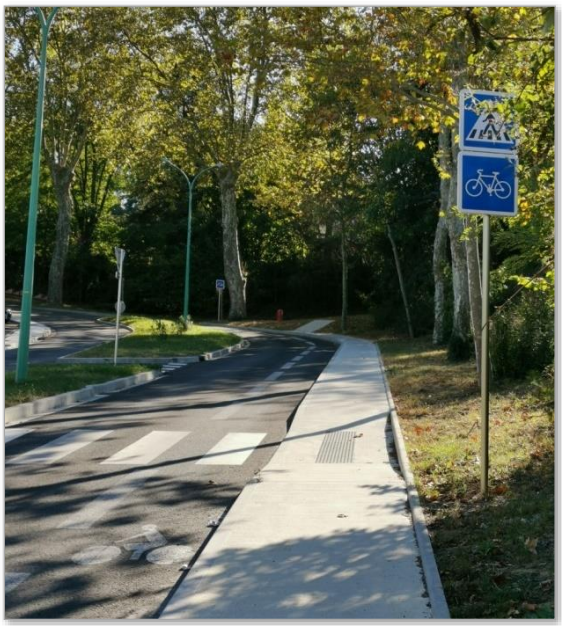
Sur la partie sud, le chemin de la Chanson s'inscrit dans les **itinéraires de randonnées** qui jalonnent les espaces de campagne présents sur les coteaux, et les boucles de randonnées qui relient les différentes communes de l'*est* du territoire intercommunal. (Secteur des Chemins Tolosans).

Eléments de signalétiques à destination des promeneurs – Source : Sicoval, Oct.2019

Liaisons douces et itinéraires de randonnée

Chemin de la Dansière et liens inter quartier au cœur du village – Source : Sicoval, Oct. 2019

Lien piéton du quartier solidaire / Aménagements piétons & cycles avenue d'Occitanie– Source : Sicoval, Oct. 2019

Cheminements inter quartier et traversée du ruisseau du Maury – Source : Sicoval, Oct.2019

2.10.3. UNE DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN POUVANT ETRE RENFORCEE

Le territoire communal est **desservi par plusieurs lignes de bus**. Ce réseau se compose à la fois de transport urbain assuré par Tisséo, mais également de lignes départementales. Le réseau des cars Arc-en-ciel du Département de la Haute-Garonne est, par délégation, un service du réseau de transports de la Région Occitanie.

Lignes départementales :

- La ligne 350 qui maille Avignonet à Toulouse en passant par Villefranche de Lauragais
- La ligne 383 qui assure une liaison entre Toulouse Matabiau et Salles sur l'Hers (ligne gérée par le Conseil Général)

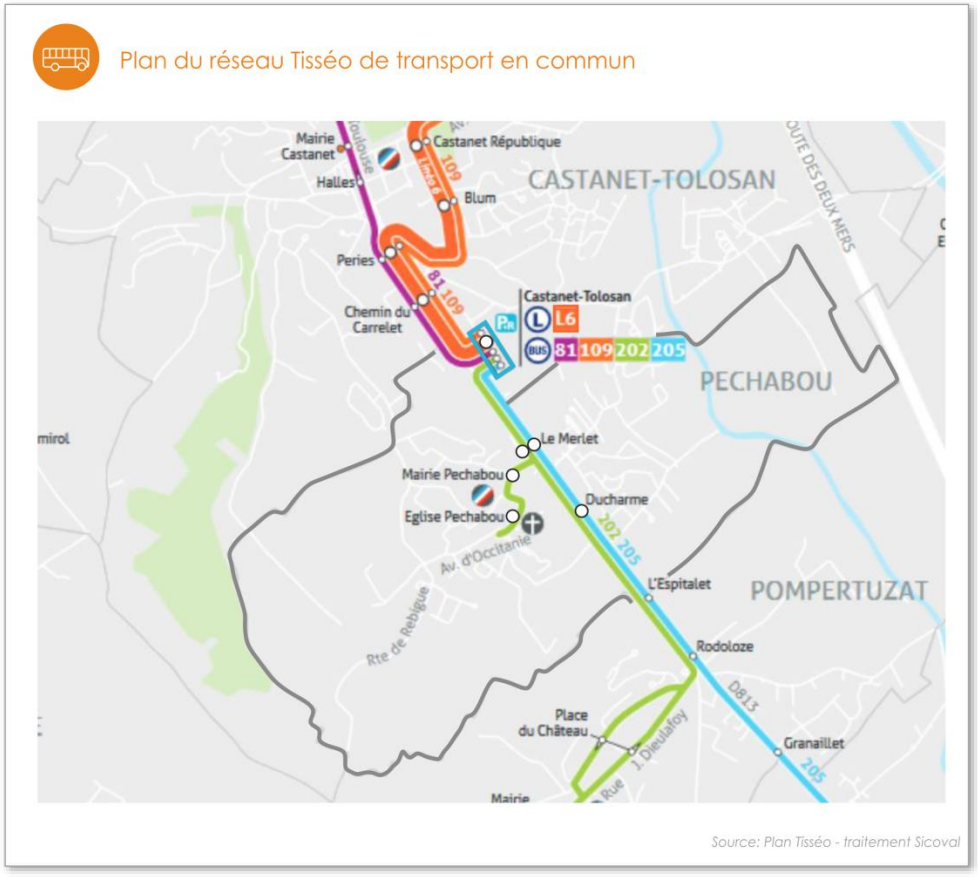
Lignes urbaines :

- La ligne 202, qui assure la liaison entre Castanet-Tolosan et Montbrun-Lauragais
- La ligne 205, qui relie Castanet-Tolosan et Ayguesvives

Ces deux lignes urbaines fonctionnent uniquement le weekend. Elles permettent aux usagers de rejoindre le parking relais de La Maladie, présent en limite de la Castanet-Tolosan, d'où part la ligne de bus en site propre Linéo 6 pour rejoindre la station de métro de Ramonville (Ligne B) ou par la ligne 81 dont le terminus se situe à l'université de Paul Sabatier. Selon un bilan réalisé par Tisséo en décembre 2019, la fréquentation des lignes desservant la commune est en augmentation : entre octobre 2017 et octobre 2019, +123% sur la ligne 202, +39% sur la ligne 205.

Cependant, au vu de l'usage encore très majoritaire de la voiture individuelle par les habitants, pour effectuer leur déplacements *domicile / travail*, et du fort développement démographique observé, une amélioration du niveau de service pourrait être envisagée, afin d'inciter la population à utiliser d'autres moyens de transports au quotidien. A ce jour, aucune ligne à haut niveau de service ne concerne la commune. La ligne Linéo 6 ne dessert pas les communes situées après Castanet-Tolosan.

Un réseau de transport scolaire géré par le Conseil Départemental permet également de desservir les écoles, collèges et lycées périphériques.



2.10.4. LES ESPACES DE STATIONNEMENT IDENTIFIES

La commune dispose de plusieurs espaces de stationnement au sein de l'espace urbain. Quelques-uns d'entre eux sont **stratégiques** comme ceux identifiés au cœur du village, à **proximité des équipements publics** (*mairie, médiathèque, écoles, salle de réception…*).

Notons que seules les poches de stationnement situées sur l'espace public sont comptabilisées ; les poches privées ne pouvant être considérées comme potentiel réel et mutualisable. Au même titre, le stationnement linéaire bien qu'identifié n'est pas retenu dans le potentiel global.

Au total, se sont environ **150 places de stationnement qui sont identifiées** au sein des espaces dédiés, hors linéaire de stationnement aux abords des voiries. A noter l'absence d'aire de covoiturage formalisée sur le territoire communal.

Source : Bureau d'études ATU

Parking identifié au cœur du village à proximité du groupe scolaire et de la mairie, Source : Street View 2018

Analyse des capacités de stationnements identifiées sur la commune :

Secteurs	Localisation	Places	Mutualisation		
			En lien avec l'habitat existant	En lien avec l'offre de proximité existante	Covoiturage
1		46	Oui, pour les visiteurs mais peu utilisé comme stationnement en lien avec l'habitat	Stationnement aménagé proche de l'ensemble des points générateurs de déplacement de la commune	Oui
2		55	Oui, pour les visiteurs mais peu utilisé comme stationnement en lien avec l'habitat	Stationnement aménagé proche de l'ensemble des points générateurs de déplacement de la commune	Oui
3		14	Oui	Oui, parking libre à proximité de l'école maternelle	Oui
4		20	Non	Oui parking devant le boulodrome et la maison des associations	Oui
5		13	Oui	Oui parking devant la crèche Arc-en-ciel	Oui

Source : Bureau d'études ATU

➔ Mobilités et transports

Entre l'extérieur et le village
➔ La qualité de la RD 813 dans le contexte urbain local ➔ L'offre en espace de stationnement à destination du covoiturage ➔ La dépendance à la voiture individuelle et l'adéquation entre offre de transport, desserte en transport en commun, lieux de résidence et de travail ➔ L'ouverture de l'espace urbain sur le Canal du Midi (visibilité des accès, signalétique)
Dans le village et sur la commune
➔ La qualité des voiries, l'intégration des divers usages dans la définition des gabarits de voie ➔ Les liaisons à améliorer et à sécuriser entre le village et la plaine ➔ Le désenclavement de la partie nord de la commune ➔ La topographie prononcée et l'organisation des cheminements doux ➔ La préservation des chemins ruraux, des liaisons douces et des itinéraires de randonnées identifiés ➔ La mutualisation des espaces de stationnement dans l'aménagement des nouvelles opérations

2.11. L'organisation des réseaux, du traitement des déchets et des servitudes

2.11.1. L'ADDUCTION EN EAU POTABLE ET LE TRAITEMENT DES EAUX

La ressource en eau potable

La gestion et la distribution de l'eau potable sur la commune de Pechabou relève de la compétence du Sicoval depuis le 1er janvier 2005. Depuis janvier 2010, le Sicoval a transféré la compétence de production et stockage au Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne dénommé Réseau 31. L'exploitation du réseau et de distribution est réalisée par le SMEA (Réseau 31) sur la commune.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable du SICOVAL a été validé en juin 2013 par le SICOVAL. Dans le cadre de cette étude, une modélisation du réseau existant a été effectuée et les prospectives de développement de l'urbanisation de l'ensemble des communes du SICOVAL ont été intégrées à horizon 2020 et 2030 à partir des éléments du SCOT. Cette étude a abouti sur la réalisation d'un programme de travaux.

L'eau distribuée sur le territoire provient de 4 stations de production d'eau potable : l'usine de traitement de l'eau de Picotalen, l'usine Périphérie Sud-Est, l'usine André Méric et l'usine du SIVOM Plaine Ariège Garonne.

Source : Sicoval

La commune de Pechabou est alimentée en eau potable par l'usine de la Périphérie Sud-Est de Toulouse (PSE) située sur la commune de Vieille-Toulouse, tout comme 24 autres communes. Elle appartient et est gérée par le SMEA.

Cette usine, d'une capacité de 30 000 m3 par jour, effectue sa prise d'eau dans la Garonne et possède deux prises de secours dans l'Ariège. Elle alimente un total de 45 500 habitants.

Le réseau d'alimentation en eau potable et de défense incendie

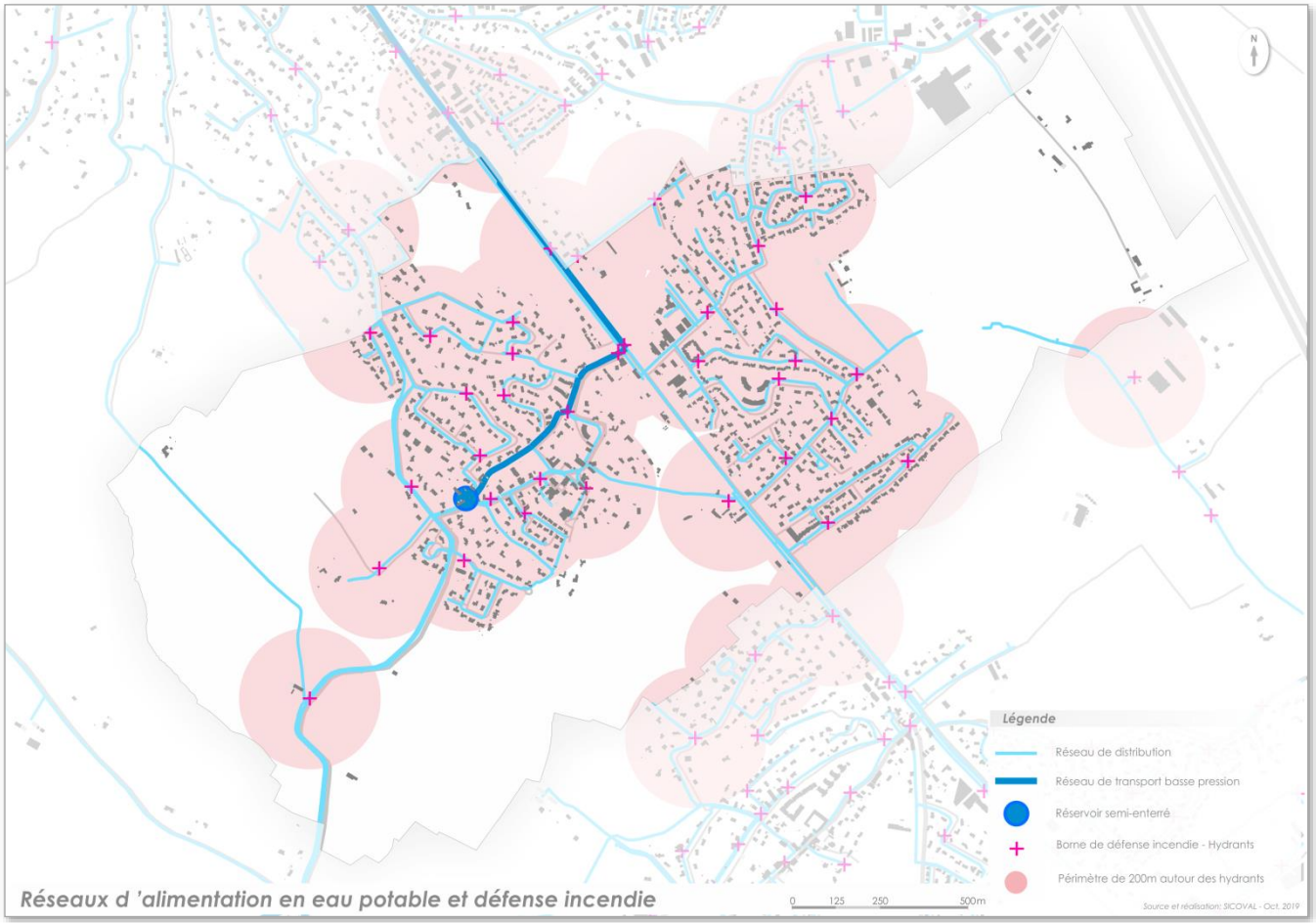
Concernant la défense incendie, les communes sont dans l'obligation légale de mettre à disposition des sapeurs-pompiers les ressources en eau nécessaires pour la lutte contre les incendies. Pour s'assurer que les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) disposent des moyens nécessaires, un entretien ainsi qu'une série de tests sont obligatoires.

Le service de défense contre l'incendie est donc un service communal et est distinct du service eau. L'ensemble des espaces urbains est actuellement couvert par les dispositifs de sécurité incendie.

Concernant l'alimentation en eau potable, l'eau potable est refoulée depuis les réservoirs « de tête » de Ramonville-Saint-Agne qui à son tour distribue l'eau vers le réservoir de Péchabou.

La commune dispose d'un réservoir semi-enterré d'une capacité de 120 m3. C'est à partir de celui-ci que les usagers de la commune sont alimentés.

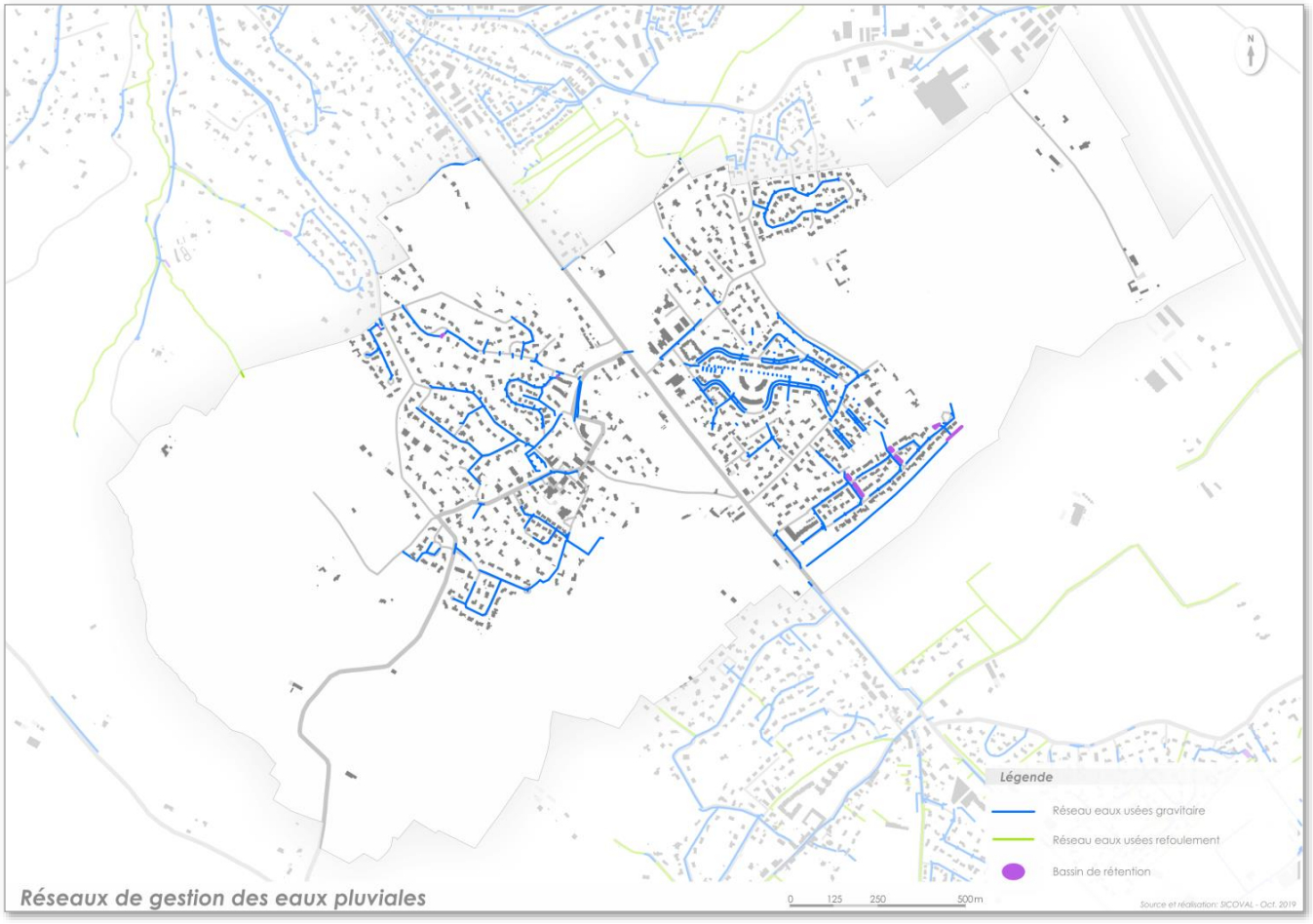
La commune dispose du réseau d'alimentation en eau potable et défense incendie suivant :



Réseaux d 'alimentation en eau potable et défense incendie

Le réseau de gestion des eaux pluviales

La commune dispose d'un réseau de gestion des eaux pluviales favorisant l'écoulement de l'eau vers les exutoires naturels. Des bassins de rétention ont été aménagés au sein des nouvelles opérations, notamment dans le lotissement « Les Allées du Canal » afin de créer des zones tampons visant à favoriser l'infiltration de l'eau et limiter les risques d'inondation lors des épisodes fortement pluvieux.

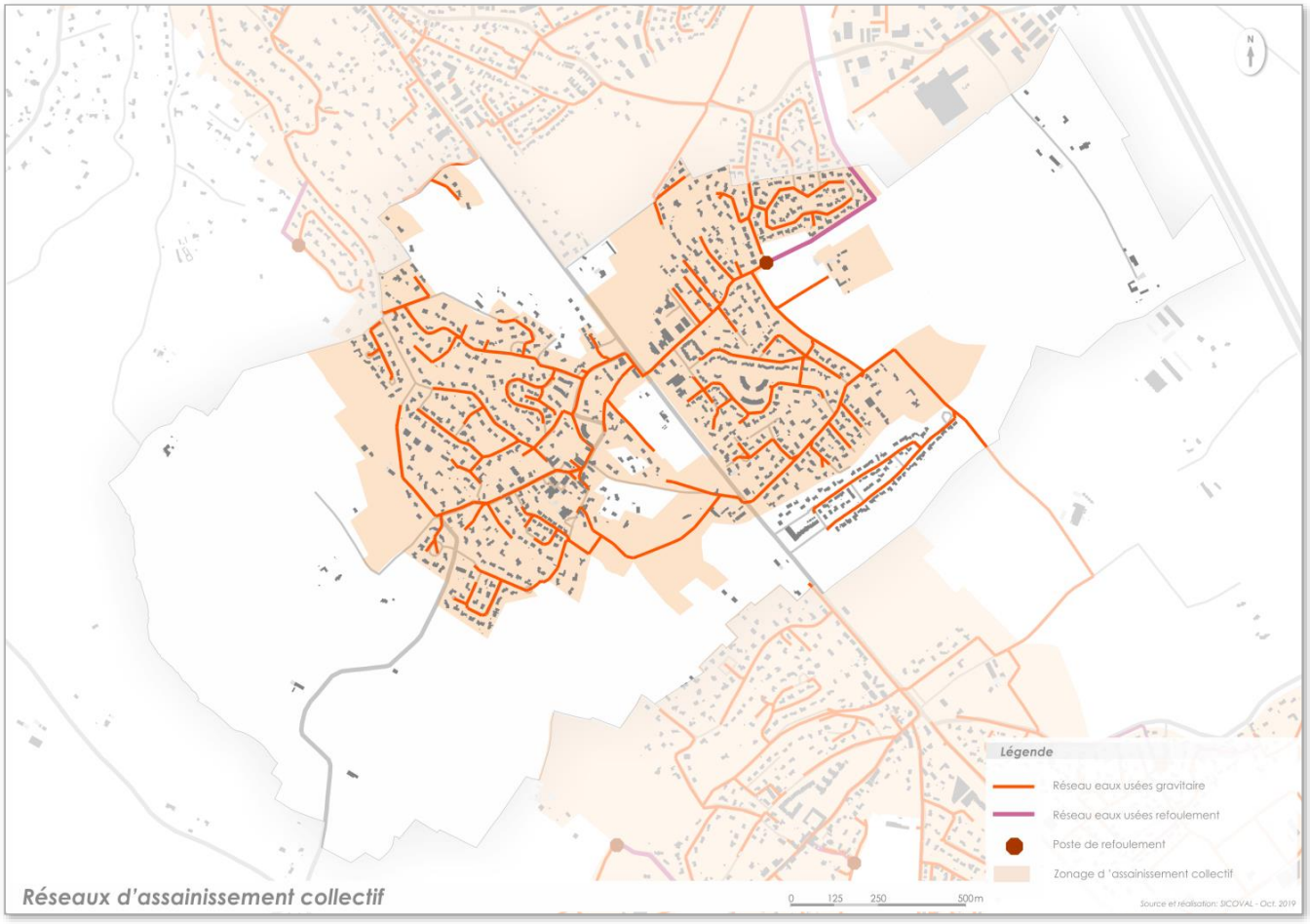


Réseaux de gestion des eaux pluviales

La gestion et le traitement des eaux usées

L'assainissement collectif relève de la compétence du Sicoval qui est responsable de la collecte des eaux usées et de leur transport. En 2004, à la suite de la prise de compétence assainissement par le Sicoval, un schéma directeur d'assainissement a été lancé sur l'ensemble du territoire de la communauté d'agglomération. Ce schéma a permis d'établir un état des lieux de la situation actuelle et de définir l'organisation de l'assainissement sur le territoire communautaire à l'horizon 2015.

La zone d'assainissement collectif concerne une vaste partie de l'espace urbain, excepté ponctuellement quelques bâtiments et habitations isolés, principalement au nord-est et au sud-ouest de la commune.



Réseaux d'assainissement collectif

La commune est raccordée à la station d'épuration de Castanet-Tolosan d'une capacité de 26 000 équivalents habitants, tout comme les communes de Deyme, Donneville et Pompertuzat. Le ruisseau Le Lascardos affluent de l'Hers Mort reçoit les effluents traités de la station d'épuration.

Concernant l'assainissement non collectif, lors de la réalisation ou de la mise en conformité d'un dispositif d'assainissement non collectif, une étude à la parcelle doit être effectuée. En effet, cet assainissement sera admis s'il est compatible avec la nature et les caractéristiques du terrain (nature du sol et du sous-sol, hydromorphie, hydrologie), la surface du terrain et le type de construction.

Pour les parcelles nécessitant un système avec rejet des eaux traitées vers le réseau hydraulique superficiel, il est indispensable que les parcelles soient desservies par des fossés ou cours d'eau, et, qu'ils soient bien entretenus afin d'assurer le bon écoulement des eaux.

La taille des parcelles devra tenir compte du système d'assainissement préconisé, de l'emprise de l'habitation, des aménagements annexes et des contraintes du terrain.

Ces dispositifs devront être conformes à la règlementation en vigueur et être validés par le service public d'assainissement non collectif (SPANC).

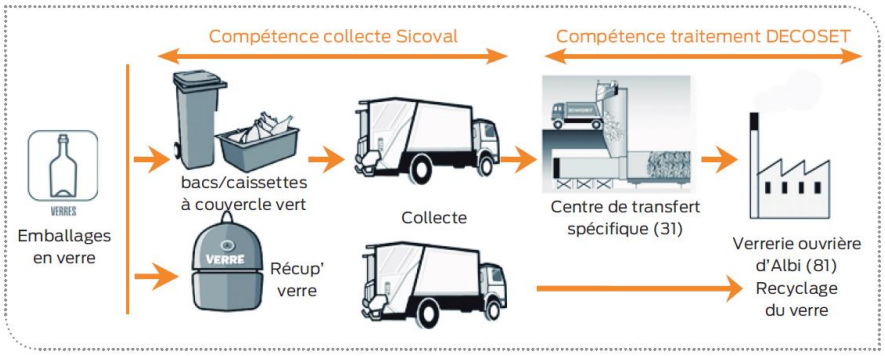
Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) du Sicoval a pour mission de :

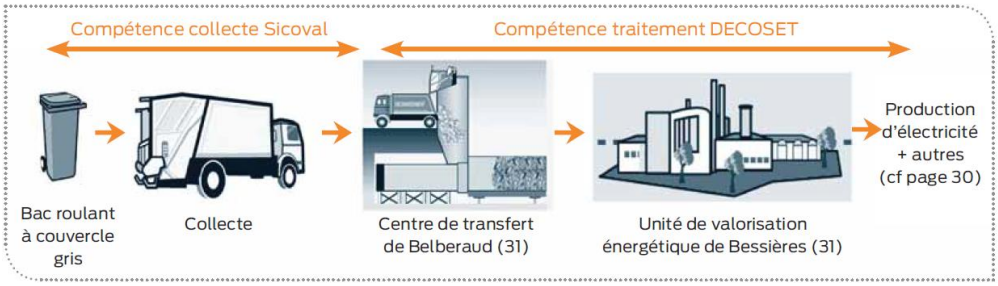
- Conseiller et accompagner les usagers pour la création ou la mise en conformité de leur installation,
- Contrôler la conception, l'implantation et la bonne exécution des installations neuves ou mises en conformité,
- Contrôler périodiquement le bon fonctionnement et le bon entretien des installations existantes.

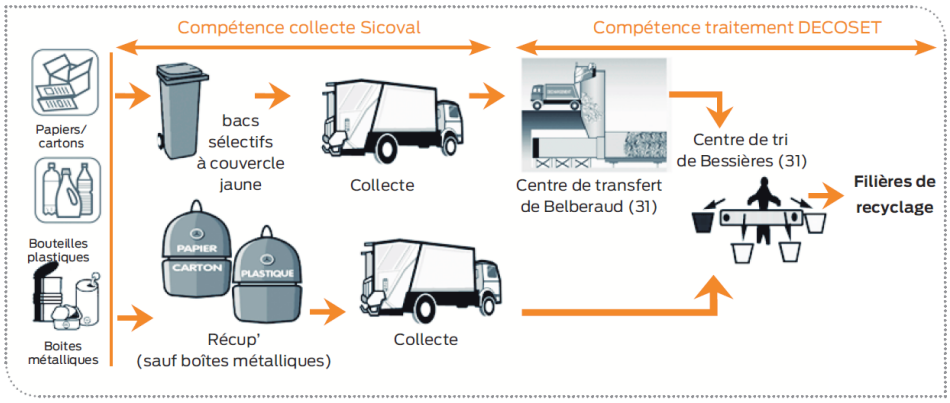
2.11.2. LE TRAITEMENT DES DECHETS

Fonctionnement du système de collecte

Depuis le 1er Janvier 2001, le Sicoval exerce la compétence « Collecte, traitement et valorisation des déchets ». Auparavant cette compétence était du ressort de deux Syndicats, le SIVOM Banlieue Sud-Est et le SIVOM de Montgiscard.







Sources : Sicoval

Points d'apports volontaires enterrés, rue du Serrat, Source : Sicoval, Oct.2019

Autres types de collecte :

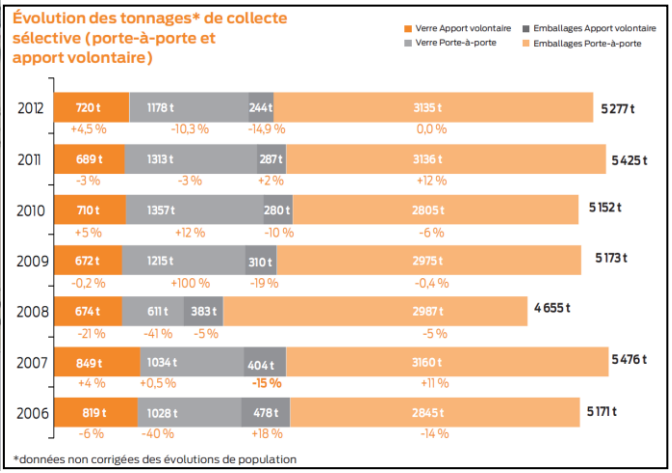
- 1 collecte d'encombrants par an ;
- 1 collecte limitée aux seuls branchages (sur appel et payant) pour tous les déchets verts ;
- Création d'un service de broyage des branchages à domicile (gratuit) ;
- 1 collecte des cartons pour les professionnels ;
- 1 collecte des cartons étendue aux papiers et élargie à toutes les zones d'activités.

Afin de répondre au Grenelle de l'Environnement mais aussi pour favoriser le service social à la personne, les collectes suivantes sont également mises en place :

- Collecte des DEEE (Déchets d'Equipement Electriques et Electroniques) en porte à porte ;
- Collecte des DEEE, encombrants et déchets verts pour les personnes ne pouvant se rendre dans les déchetteries.

De plus, afin de prendre en compte les exigences du Grenelle de l'environnement et la nouvelle loi de transition énergétique, le Sicoval a mis en place depuis le 1er janvier 2016 une redevance incitative en matière de déchets.

Cette redevance a un double objectif puisqu'elle doit inciter la réduction de la production de déchets tout en favorisant une meilleure maîtrise des coûts liés à la collecte et au traitement des déchets. Pour cela, la redevance est basée sur le nombre de fois où le bac des ordures ménagères (couvercle gris) est présenté à la collecte. Le bac du tri sélectif (couvercle jaune) n'est pas compté.



Source : Rapport 2012 déchets Sicoval

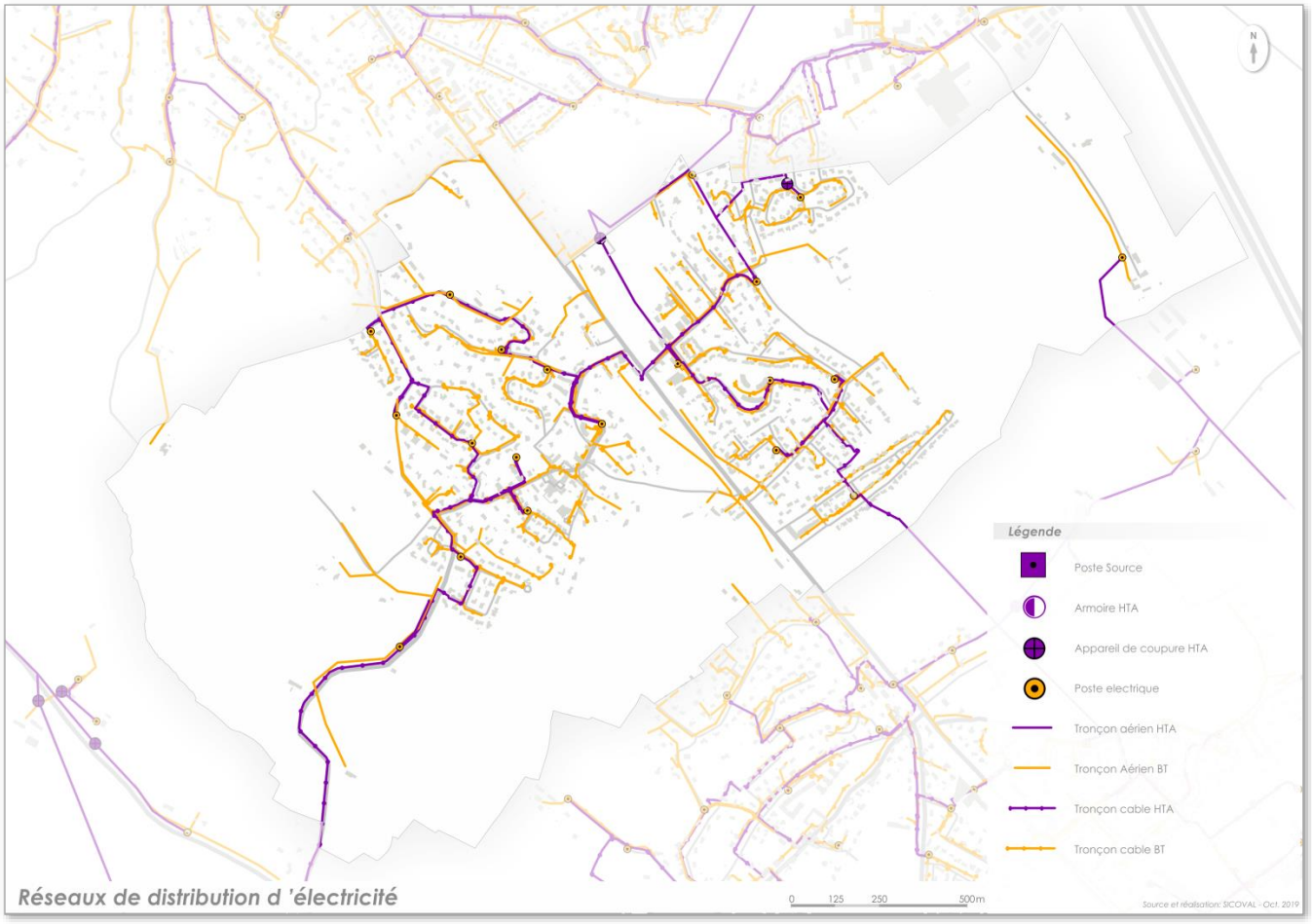
Le traitement

En 2012, à l'échelle de l'ensemble du Sicoval, 5 277 tonnes d'emballages (verre compris) et journaux-magazines ont été collectées soit -3 % de moins qu'en 2011. Cela représente 79 kg/an/hab soit -5 % de moins qu'en 2011. Cette tendance s'observe pour le verre collecté en porte à porte et les emballages collectés en apport volontaire. On note une hausse du verre collecté en apport volontaire. Le tonnage d'emballages collectés en porte à porte ne varie pas par rapport à 2011.

2.11.3. LES RESEAUX D'ENERGIE ET NUMERIQUES

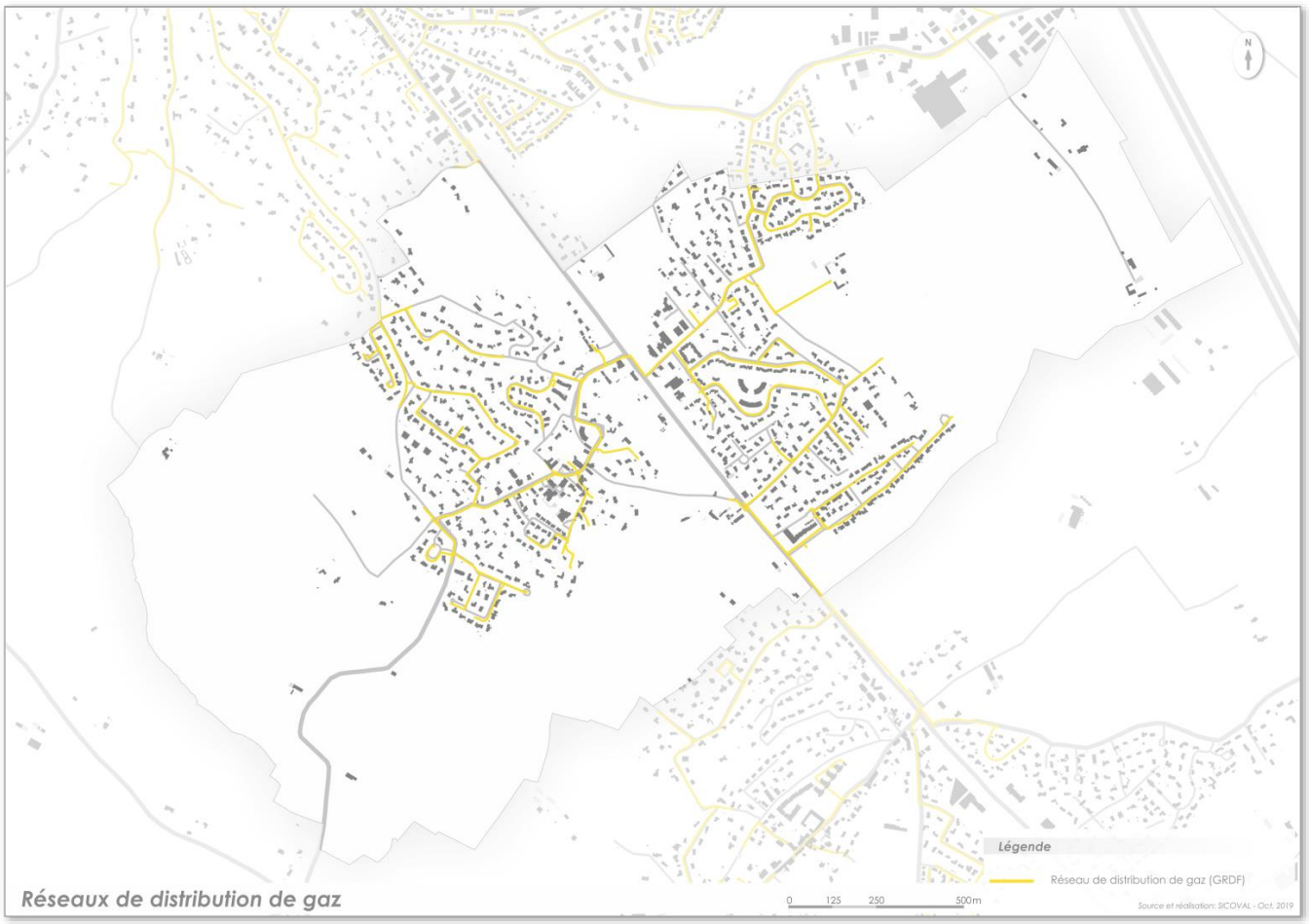
Le réseau électrique de la commune

Pechabou est membre du Syndicat Départemental d'Electricité de la Haute Garonne (SDHEG), syndicat qui assure l'organisation du service public de distribution électrique et de l'éclairage public. La commune dispose du réseau de distribution d'électricité suivant :



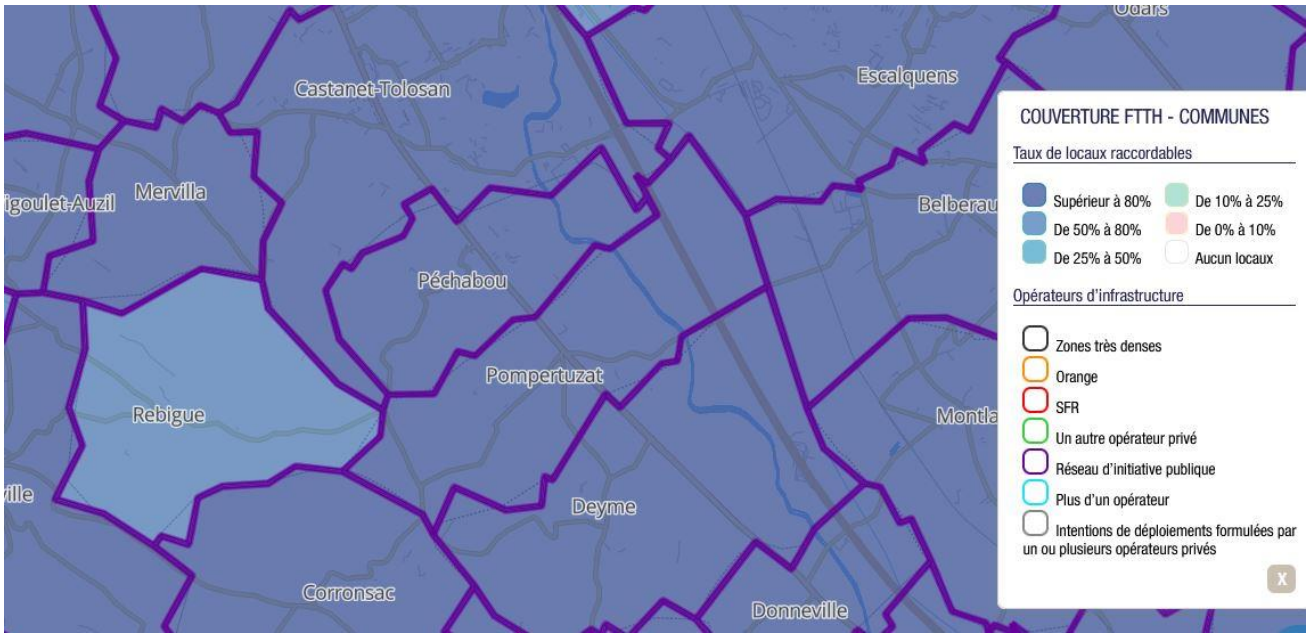
Le réseau de distribution du gaz de ville

Pechabou est desservie par le réseau de gaz naturel. GRDF est l'entreprise qui gère le réseau de distribution gaz naturel en France. La commune dispose du réseau de distribution de gaz suivant :

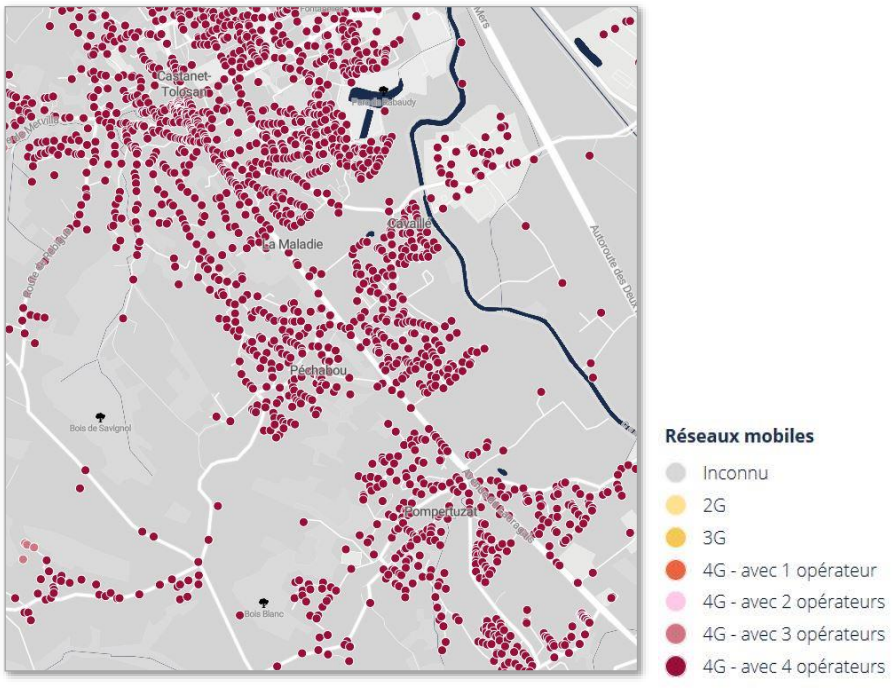


La desserte numérique de la commune

Pechabou est une commune où l'accès à l'internet fixe est disponible avec le réseau FTTH (fibre optique). Plus de 80% des bâtiments de Pechabou bénéficient d'un "bon haut débit" (vitesse internet de 8 Mb/s ou plus). L'ensemble du territoire bénéficie d'une bonne couverture du réseau mobile, le tout en 4G (4 opérateurs).



Source : arcep.fr



Source : données ARCEP, Site ariase.com

2.11.4. LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Protection des monuments historiques

La commune n'est concernée par aucune servitude de type AC1 liée à la protection des monuments historiques.

Protection des sites et monuments naturels

La commune est concernée par les servitudes AC2 relatives aux sites inscrits et classés, en lien avec la présence du Canal du Midi présent sur la partie nord-est du territoire communal.

La commune ne recense aucune servitude de type AC4.

Périmètre de captage

La commune ne recense aucune servitude de type AS1.

Plan de prévention des risques inondations

La commune est dotée d'un PPRI approuvé par arrêté préfectoral le 21 Janvier 2014. Il vient remplacer les différents documents qui existaient auparavant sur la commune concernant le risque inondation et s'impose aux documents d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique.

Plan de prévention des risques de retrait gonflement des argiles

Le PPRn date du 01/10/13 et est géré par la DDT 31. Il s'impose aux documents d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique PM1.

Voies ferrées

La commune de Pechabou n'est pas traversée par une voie ferrée.

Protection aéronautique hors dégagement

La commune de Pechabou n'est pas concernée par une servitude de protection aéronautique hors dégagement.

Protection des centres radio-électriques d'émission et de réception contre les obstacles

La commune est concernée par la servitude PT2 relative à la protection des télécommunications contre les obstacles

2.12. Bilan des enjeux soulevés par le diagnostic

➔ **Une commune entre plaine et coteaux**

Topographie
➔ L'adaptation des futurs développements urbains au relief communal afin de ne pas dénaturer le paysage et d'assurer la préservation des points de vue.
Géologie
➔ L'adaptation des futurs aménagements en lien avec l'imperméabilisation des sols et le risque de mouvement de terrain.
Hydrographie
➔ Le prélèvement économe de la ressource en eau notamment en lien avec l'exploitation agricole et les besoins des populations et des activités économiques. Des alternatives pourront être trouvées comme une récupération, une régulation ou une réutilisation post traitement des eaux pluviales. ➔ La gestion des eaux pluviales, et l'infiltration des eaux dans le sous-sol afin d'alimenter les nappes et les cours d'eau communaux. ➔ La gestion des phénomènes de ruissellement.
Conditions climatiques
➔ La prise en compte de l'orientation des vents, pour anticiper et limiter les nuisances engendrées par les vents dominants (bruits, poussières, odeurs…) au niveau des nouveaux projets d'habitat, sur les secteurs les plus exposés (zone de crête). ➔ Le volume et le régime des précipitations, afin de prévoir les quantités d'eau susceptibles de provoquer des débordements de fossés et ruisseaux en fonction de la surface imperméabilisée par les projets d'urbanisation. ➔ Le bilan hydrique déficitaire, pour limiter au maximum le gaspillage et favoriser la mise en place de dispositifs de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage, l'irrigation, le nettoyage, … dans les nouveaux bâtiments. ➔ Les températures moyennes et extrêmes, qui doivent être prises en compte notamment pour les trafics routiers (gel, …), le développement des énergies renouvelables ou pour le choix des végétaux à utiliser pour les aménagements des espaces publics.

➔ Un territoire contraint par des risques majeurs à prendre en compte

Risques
➔ L'intégration des prescriptions des PPR au futur document. ➔ La prise en compte des différents types d'aléas

➔ Les milieux naturels et la biodiversité

Continuités écologiques
➔ Préservation des continuités écologiques à l'échelle du territoire par la mise en place d'une Trame Verte et Bleue avec protection des réservoirs de biodiversité existants, maintien des corridors, restauration d'un maillage écologique au sein des cultures, …
Espaces naturels & biodiversité
➔ Mettre en valeur et protéger au sein du PLU les espaces naturels à enjeu écologique (les boisements, les haies, les pelouses sèches) en limitant les pressions urbaines sur ces espaces. ➔ Favoriser le retour d'espèces inféodées aux cultures et restaurer les inter-champs et les haies, incitant les agriculteurs à gérer notre territoire en pratiquant une agriculture raisonnée limitant les pesticides. ➔ Limiter l'éclairage public et adaptant les lampadaires utilisés afin de diminuer la pollution lumineuse et permettre le déplacement des espèces volantes (oiseaux, chauves-souris, insectes nocturnes, etc…) ➔ Protéger et ouvrir au public des espaces naturels remarquables afin de favoriser sa sensibilisation à l'environnement.

➔ Limites et franges urbaines

Traitement des franges urbaines
➔ L'intégration des développements urbains dans le paysage ➔ Le développement d'espaces tampon multifonctionnels en limite de zone urbaine ➔ La connexion des espaces périphériques aux zones habitées ➔ Le maillage vert du territoire communal ➔ La valorisation des espaces en bordure des zones urbaines

➔ Contexte paysager et patrimonial

Cadre paysager
➔ Maintien des différentes entités paysagères et des ambiances associées participant à l'identité du territoire communal ➔ La pérennité des principaux points de vue et les perspectives remarquables sur le grand paysage ➔ Le risque de dégradation de certains points de vue ➔ Les covisibilités présentes sur le territoire du fait d'un relief différencié entre plaine, coteau et vallons
Entrées de ville
➔ Le traitement des secteurs d'entrée de ville, première image associée au territoire communal ➔ Les coupures urbaines franches présentes le long de la RD 813 et qui permettent de donner plus de lisibilité à l'espace urbain
Patrimoine architectural
➔ Le devenir des éléments patrimoniaux, témoins de l'histoire de la commune, des pratiques et des activités passées, et vecteurs d'identité

➔ Le canal du Midi

Préservation du patrimoine
➔ L'intégration au PLU des périmètres de protection du site classé du canal du Midi ➔ La prise en compte de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique et des espaces naturels bordant le canal ➔ Le maintien des paysages emblématiques ➔ L'intégration des nouveaux aménagements au site et à ses paysages
Liens avec les autres secteurs de la commune
➔ L'ouverture du canal sur l'espace urbain et les quartiers résidentiels de la plaine ➔ L'aménagement d'espaces permettant de recréer du lien entre le canal et les secteurs environnants ➔ L'amélioration de la signalétique

➔ Développement urbain

Préservation des espaces agricoles et naturels
➔ Le maintien des espaces dédiés à l'agriculture et aux entités naturelles ➔ La fixation des franges urbaines, limites entre l'urbain et les espaces environnants ➔ La qualité des lisières urbaines
Gestion de l'intensification urbaine
➔ L'accompagnement de l'urbanisation interne aux quartiers existants ➔ L'intensité de la densification et son harmonisation au cadre de vie local ➔ La capacité d'évolution des tissus urbains
Intégration des nouvelles opérations
➔ L'insertion qualitative de nouvelles opérations d'aménagement dans et en limite des espaces urbains constitués ➔ La qualité architecturale des opérations et la poursuite de la diversification des formes urbaines
Rythme de développement et accueil démographique
➔ L'accompagnement du développement urbain et démographique pour poursuivre un aménagement qualitatif du village ➔ Le renouvellement de la population ➔ La diversification du parc de logements et la variété des typologies proposées (tailles, superficies, volumes)

➔ Profil sociodémographique de la population

Profil des ménages
➔ L'équilibre entre vieillissement et renouvellement de la population ➔ L'adaptation de l'offre de services, d'équipement et de logements à l'évolution de la structure des ménages ➔ Le maintien d'une diversité de population ➔ La mixité sociale ➔ La prise en compte des besoins des plus jeunes et des plus âgés

➔ Organisation spatiale

Polarité et articulation de l'espace urbain
➔ L'apaisement de la coupure physique générée par la RD 813 entre plaine et coteau ➔ Le lien entre les quartiers résidentiels de la plaine et ceux du village et la complémentarité des espaces ➔ L'affirmation des polarités émergentes de la commune ➔ La visibilité des fronts bâtis et la qualité des interfaces ville / campagne
Equipements publics
➔ Le maintien du niveau d'équipement et l'adaptation au regard des évolutions démographiques ➔ Le développement d'équipements sportifs et récréatifs

➔ Activités et tissus économiques

Développement économique
➔ Le devenir des activités économiques implantées aux abords de la RD 813 ➔ Le maintien des commerces et services dont dispose la commune ➔ L'enrichissement du tissu commercial de proximité ➔ L'évolution et le développement des activités économiques isolées (chemin Legoux) ➔ Le maintien de l'activité agricole présente au sein de la campagne

➔ L'agriculture sur le territoire

Espaces et activités agricoles
➔ Le maintien des surfaces agricoles ➔ La prise en compte des projets (changements de destination, développements, installations) ➔ La préservation des espaces à fort potentiel agronomique ➔ La pérennité de l'outil agricole (ressources, accessibilité, diversification…) ➔ La gestion des interfaces entre espaces agricoles et espaces urbains

➔ Mobilités et transports

Entre l'extérieur et le village
➔ La qualité de la RD 813 dans le contexte urbain local ➔ L'offre en espace de stationnement à destination du covoiturage ➔ La dépendance à la voiture individuelle et l'adéquation entre offre de transport, desserte en transport en commun, lieux de résidence et de travail ➔ L'ouverture de l'espace urbain sur le Canal du Midi (visibilité des accès, signalétique)
Dans le village et sur la commune
➔ La qualité des voiries, l'intégration des divers usages dans la définition des gabarits de voie ➔ Les liaisons à améliorer et à sécuriser entre le village et la plaine ➔ Le désenclavement de la partie nord de la commune ➔ La topographie prononcée et l'organisation des cheminements doux ➔ La préservation des chemins ruraux, des liaisons douces et des itinéraires de randonnées identifiés ➔ La mutualisation des espaces de stationnement dans l'aménagement des nouvelles opérations

3. Partie 2 : Projet et justification des choix retenus pour la révision du PLU

Les choix de la commune pour établir son Projet d'Aménagement et de Développement Durables et opérer sa traduction réglementaire

3.1. La définition du Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est la pièce maîtresse du PLU. Son élaboration intervient suite à un travail approfondi d'analyse et de compréhension des dynamiques à l'œuvre sur le territoire communal, ayant abouti à la réalisation d'un diagnostic mettant en lumière les enjeux qui concernent la commune. Il définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement et fixe le cap du développement envisagé pour les 10 ans à venir. Ces orientations sont ensuite traduites règlementairement dans les autres pièces du document d'urbanisme que sont :

- le plan de zonage (règlement graphique) ;
- le règlement écrit qui précise les règles s'appliquant dans chacune des zones ;
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), schémas et orientations plus spécifiques qui fixent des principes d'aménagement sur des secteurs spécifiques à enjeux ou à urbaniser pour assurer un développement cohérent et qualitatif et une préservation du territoire communal.

3.1.1. UN PROJET D'AMENAGEMENT REPOSANT SUR UN DIAGNOSTIC TERRITORIAL APPROFONDI.

Le diagnostic territorial réalisé sur la commune a permis de mettre en évidence de nombreux enjeux. Pechabou a connu une croissance démographique et urbaine importante depuis les années 1990 qui a progressivement contribué à transformer le village. Parmi les évolutions qu'a connues la commune, la plus notable reste le développement résidentiel au sein de la plaine qui a favorisé l'émergence d'une seconde entité urbaine, tandis que le noyau historique du village présent sur le coteau s'est étoffé par les développements successifs de nouveaux logements et des équipements publics en son centre.

Aujourd'hui, ces deux parties de la commune s'articulent difficilement en raison de la traversée du territoire par la RD 813, axe de circulation important, au linéaire très routier, et qui parcourt le territoire communal sur un axe nord-ouest / sud-est. L'organisation de la commune et sa localisation sur le territoire en font un lieu de passage et de transit entre l'agglomération toulousaine et le Lauragais.

La dynamique urbaine observée a favorisé l'extension des espaces bâtis sur des surfaces importantes d'espaces agricoles et naturels, qu'il conviendra à l'avenir de maîtriser. De façon plus récente, la commune a assisté à un renforcement des processus de densification urbaine. Plusieurs dents creuses ont été urbanisées et des opérations de plus grande envergure se sont également développées au sein des tissus urbains du coteau (rue du Serrat, avenue d'Occitanie). La situation de la commune, au sein d'une agglomération toulousaine aux dynamiques démographiques soutenues, a accentué les phénomènes de pression foncière, sans que le document d'urbanisme puisse disposer d'outils pour les encadrer efficacement.

Malgré l'inscription de la commune dans le périurbain toulousain, le territoire communal présente encore de larges espaces agricoles, couvrant près de la moitié de la superficie de la commune. Ils sont ponctués d'espaces naturels plus diffus prenant la forme de bosquets, de haies, de friches, de petits boisements implantés sur des terrains moins propices aux activités agricoles, et participant au maintien d'une biodiversité du quotidien. Les paysages associés à ces espaces contribuent à l'identité de la commune, territoire de transition entre la ville et la campagne.

3.1.2. QUATRE AXES STRUCTURANTS LE PROJET D'AMENAGEMENT POUR PENSER LE DEVENIR DE LA COMMUNE.

L'organisation du PADD se structure autour de 4 axes de réflexion transversaux. Ces axes permettent de décliner le projet d'aménagement retenu pour les 10 ans à venir et de fixer le développement urbain. Aucune hiérarchie n'est établie entre les axes. Ils se complètent en balayant l'ensemble des thématiques associées à l'aménagement du territoire et cherchent à répondre aux enjeux soulevés par l'analyse territoriale dans le cadre de l'élaboration du diagnostic.

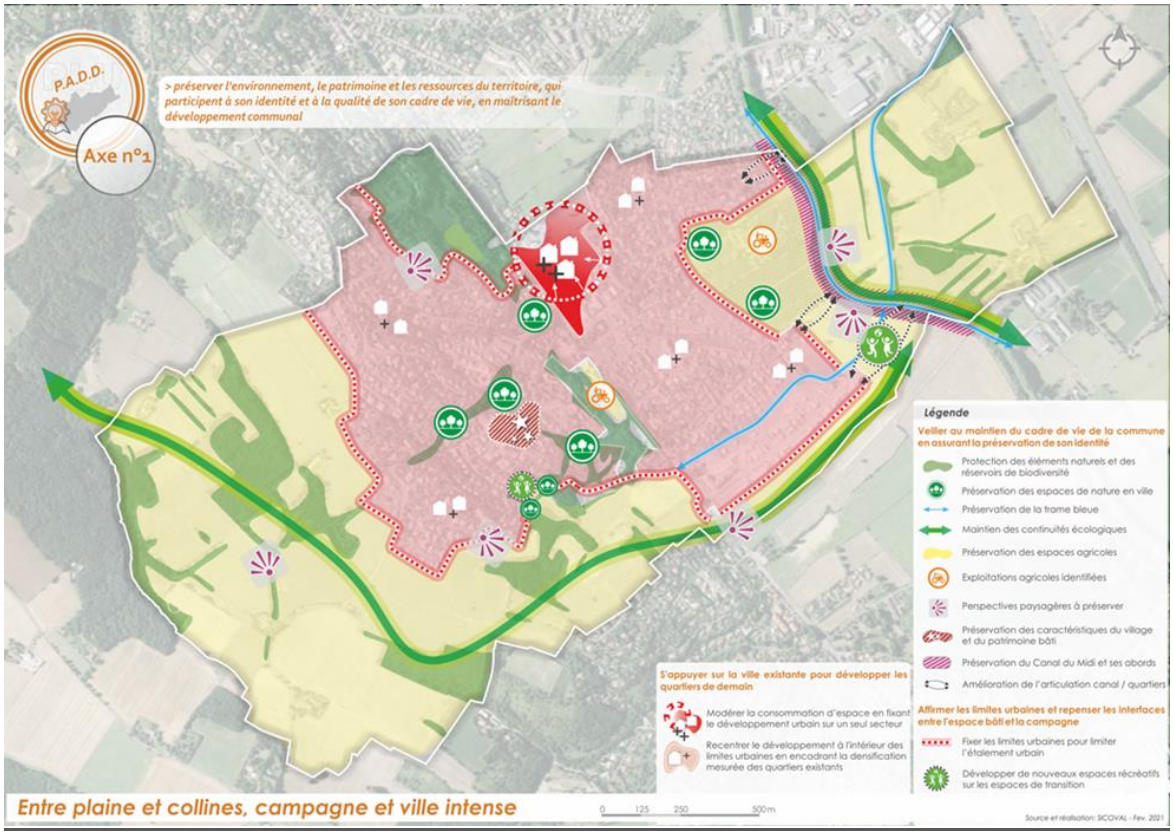
AXE N°1 / ENTRE PLAINE ET COLLINES, CAMPAGNE ET VILLE INTENSE : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT, LE PATRIMOINE ET LES RESSOURCES DU TERRITOIRE, QUI PARTICIPENT A SON IDENTITE ET A LA QUALITE DE SON CADRE DE VIE, EN MAITRISANT LE DEVELOPPEMENT COMMUNAL.

La commune est caractérisée par un territoire aux forts contrastes. Le relief y est changeant, entre les espaces de plaine situés sur la partie nord-est, dans lequel s'inscrit le Canal du Midi et des secteurs plus vallonnés avec la présence de collines sur la partie sud-ouest. Au croisement de ces différentes entités paysagères, le village historique se localise en point haut sur le coteau. Il se distingue par ses éléments bâtis anciens et son patrimoine historique tandis que les développements récents situés au nord de la RD 813 confortent progressivement l'urbanité de la commune. Des collines à la plaine, un réseau de haies et de petits cours d'eau s'organise, et participe aux continuités naturelles qui irriguent la campagne. Ces caractéristiques en font un territoire de transition entre la ville intense localisée plus à l'ouest et la campagne Lauragaise qui s'offre au regard depuis les nombreux points de vue ponctuant le territoire. Au sein de ce cadre de vie préservé, l'activité agricole continue de façonner les paysages, parfois ponctués de bosquets et de petits boisements.

Orientations développées dans l'axe 1 :

- **Veiller au maintien du cadre de vie de la commune en assurant la préservation de son identité**
- **Affirmer les limites urbaines et repenser les interfaces entre l'espace bâti et la campagne**
- **S'appuyer sur la ville existante pour développer les quartiers de demain**

Cartographie stratégique



Justifications des orientations retenues

Veiller au maintien du cadre de vie de la commune en assurant la préservation de son identité

- ***En protégeant les espaces de nature, les réservoirs de biodiversité, et les éléments naturels qui ponctuent le territoire, et en assurant leur qualité environnementale et les continuités écologiques***

La commune présente un territoire dont la superficie reste modeste, en s'étendant sur 3,57 km². Celui-ci est ponctué d'éléments naturels qui participent à la trame verte et bleue locale, et qui structurent les continuités écologiques aussi bien au sein de la campagne, qu'entre les espaces bâtis présents sur le coteau et dans la plaine. Les orientations du PADD visent à préserver le patrimoine naturel et arboré, ainsi que les espaces associés. Ces derniers contribuent au maintien et au développement de la biodiversité locale, ordinaire et remarquable, au bon fonctionnement des réservoirs et les lieux d'habitat associés. L'attention portée à ces éléments assure la préservation des services écologiques qu'ils offrent au sein du territoire communal.

- ***En préservant la campagne environnante, ses paysages, ses espaces agricoles et les activités associées***

Pechabou a la particularité de se situer au sein d'un espace périurbain, où cohabitent les tissus urbains et la campagne environnante. Cette dernière est caractérisée par la présence d'espaces ouverts, dédiés à l'agriculture. Les grandes parcelles, majoritairement mobilisées pour la production céréalière, sont le support d'une activité agricole façonnant les paysages typiques du Lauragais. Le projet communal cherche à préserver les espaces associés à l'activité agricole, en veillant à ce que la ressource foncière associée, qui permet le maintien et le développement des activités agricoles, puisse être pérennisée à l'avenir.

- ***En préservant les caractéristiques architecturales du village et les éléments remarquables du patrimoine bâti***

La commune a connu un développement urbain marqué au cours des trois dernières décennies. Pour autant, elle a su conserver son patrimoine bâti et ses caractéristiques architecturales, qui contribuent à l'identité du cœur de village et des noyaux bâtis historiques. Au-delà de ces ensembles structurants, le petit patrimoine local (puits, façades anciennes, murs en brique, éléments vernaculaires) qui ponctue aussi bien les tissus urbains que la campagne environnante, est un marqueur fort de l'histoire du territoire communal. Ainsi, le projet d'aménagement a pour objectif de poursuivre le développement de Pechabou, tout en portant une attention forte à ces éléments. Pour y parvenir, la commune souhaite mettre en place les outils règlementaires nécessaires à leur préservation, afin de les faire dialoguer avec les nouveaux quartiers et les usages actuels.

- ***En valorisant la traversée de la commune par le Canal du Midi, élément du patrimoine remarquable***

Affichant une présence quasi-confidentielle sur le territoire, du fait de la construction urbaine historique du territoire ayant « tourné » le dos à son ouvrage, le canal du Midi n'en reste pas moins un élément emblématique du pays Lauragais, lien paysager et fonctionnel entre les communes qu'il traverse. Les orientations portées par la commune cherchent à impulser une nouvelle dynamique afin de recréer un lien entre le village, ses quartiers et l'ouvrage réalisé par Pierre-Paul Riquet. Les aménagements projetés ont vocation à valoriser la présence du canal et son patrimoine, afin de le faire connaître aux habitants et usagers du territoire et, ainsi, recréer un lien entre les quartiers habités et cet espace patrimonial.

Affirmer les limites urbaines et repenser les interfaces entre l'espace bâti et la campagne

- ***En fixant les limites entre la ville, la nature et les espaces agricoles***

La commune a connu un développement urbain dynamique au cours des 30 dernières années. Les opérations d'aménagement successives ont généré une extension progressive des quartiers, avec des espaces urbains qui se sont petit à petit étalés du coteau jusqu'à la plaine. Aujourd'hui, les limites entre espaces urbains et la campagne environnante sont plutôt lisibles. A travers son projet d'aménagement, la commune souhaite poursuivre son développement en confortant son espace urbain existant par une urbanisation ciblée sur des secteurs enclavés par des espaces bâtis ou des infrastructures (voie, route départementale…) existants, et par une densification maîtrisée. Ainsi, le projet urbain veille à préserver les espaces périphériques aux quartiers existants, dont la vocation naturelle ou agricole est à maintenir, afin de s'inscrire dans une perspective de sobriété foncière et de gestion économe du foncier.

- ***En aménageant les franges et les espaces de transition***

Le projet porte une attention particulière aux espaces de transition entre espaces urbains et espaces naturels, agricoles et patrimoniaux (Canal du Midi). Ainsi certains secteurs de espaces de « l'entre deux » ont vocation à ce que leurs aménagements puissent créer des liens nouveaux faisant dialoguer les espaces entre eux, aussi bien d'un point de vue fonctionnel que paysager.

- ***En développant de nouveaux usages sur ces espaces***

Les espaces de transition situés en périphérie de l'espace urbain permettront de développer des usages variés, respectueux de la qualité de ces espaces, associés à des aménagements frugaux, qui viendront conforter les qualités du cadre de vie de la commune : préservation des espaces de nature dans et à proximité des espaces urbains, préservation et développement des chemins de promenade, développement d'espaces de maraîchage, de jardins ou de vergers… Aussi de façon plus ponctuelle et sur des sites stratégiques, des secteurs dédiés à la valorisation du patrimoine communal et de ses espaces de nature seront aménagés. Ils permettront d'ouvrir les espaces résidentiels sur la campagne environnante, à travers la pratique d'activités récréatives et de loisirs de plein-air, à proximité notamment du canal du Midi ou du cœur de village.

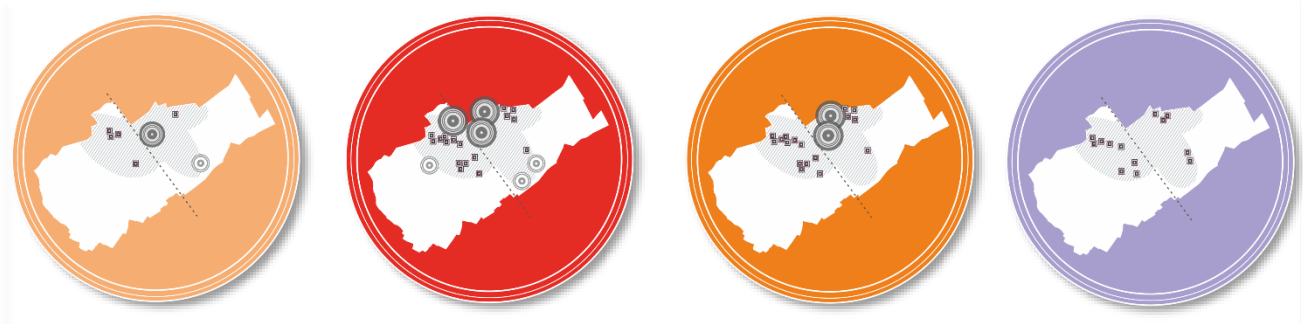
S'appuyer sur la ville existante pour développer les quartiers de demain

- ***Réduire fortement la consommation d'espaces agricoles et naturels, générée par le développement des tissus urbains***

Afin de s'inscrire dans la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) impulsée par la loi Climat & Résilience en 2021, la commune a fait le choix de privilégier un projet d'aménagement sobre en consommation d'espace, qui marque une rupture par rapport au modèle de développement historique qu'elle a pu connaître. En effet, ce dernier s'est majoritairement traduit par une extension importante des espaces urbains. Ainsi, en privilégiant une urbanisation visant la restructuration et la consolidation des espaces urbains existants, le projet limite fortement la consommation d'espace agricole et naturel.

- ***Fixer le développement urbain sur un secteur unique afin de modérer la consommation d'espaces***

Dans le cadre des réflexions engagées pour la construction du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, plusieurs scénarios de développement ont été explorés au regard des caractéristiques du territoire communal, de l'histoire de sa construction et des enjeux urbains actuels. Ainsi, la commune a souhaité promouvoir une approche vertueuse en privilégiant un développement urbain par intensification, permettant d'optimiser les espaces urbains existant.



Schématisation des scénarios de développement explorés dans le cadre de la construction du projet communal.

Un seul secteur de développement a été identifié dans le projet (secteur Musardière-Les Chalets). Celui-ci est situé au nord du territoire communal, à proximité de Castanet-Tolosan et de la desserte en transport en commun performant de la ligne de bus Linéo n°6. Ce secteur a été privilégié du fait de son imbrication aux espaces urbains existants présents entre le chemin des Chalets, la route départementale RD 813 et le chemin de l'Ecluse de Vic. Au-delà des parcelles non bâties identifiées sur le site, dont l'usage est partagé entre des espaces publics récréatifs et un parcellaire résiduel agricole, les réflexions, en matière d'aménagement, incluent également les espaces à vocation économiques qui sont situés à sa périphérie immédiate. Ces derniers sont identifiés afin de muter progressivement et de contribuer à la constitution d'un quartier mixte et vivant, offrant habitat, lieux de rencontre et services de proximité, à l'articulation du cœur de village de la plaine habitée.

- ***En dehors du secteur visé précédemment, limiter l'étalement urbain en recentrant le développement à l'intérieur des limites urbaines et en s'appuyant sur l'organisation actuelle du territoire (infrastructures, dessertes, espaces bâtis…)***

Le développement est recentré sur le secteur Musardière-Les Chalets afin de limiter toute nouvelle extension urbaine sur la commune et ainsi, de préserver le foncier agricole et naturel. Le projet urbain réunit les conditions pour modérer la consommation d'espace et, en parallèle, pour accompagner une densification maîtrisée et encadrée des quartiers existants, afin de préserver le cadre de vie et l'identité de la commune. Les limites urbaines sont ainsi préservées et maintenues.

- ***Accompagner et encadrer la densification mesurée des quartiers existants***

Le développement majoritairement pavillonnaire qu'a connu la commune par le passé, a façonné la morphologie des quartiers. Pour autant, en raison de la raréfaction du foncier et des enjeux environnementaux, qui obligent les territoires à opter pour un développement urbain plus sobre, la commune a observé une accélération des dynamiques d'intensification urbaine sur la dernière décennie (divisions parcellaires, démolitions / reconstructions, nouvelles formes plus compactes et plus denses du bâti…). De plus, elle bénéficie d'un potentiel de densification au sein de ses espaces bâtis qui reste important. De fait, il est prévu que près de 60% du développement communal puisse s'opérer à l'avenir, par intensification et renouvellement urbain. Toutefois, afin que cette dynamique ne vienne pas impacter le cadre de vie, et de manière à ce qu'elle soit soutenable et acceptable pour les habitants de la commune, il est prévu d'encadrer la densification urbaine à venir, dans l'objectif de préserver l'identité des quartiers, mais également de veiller à maintenir des espaces de nature et de respiration au cœur des tissus urbains.

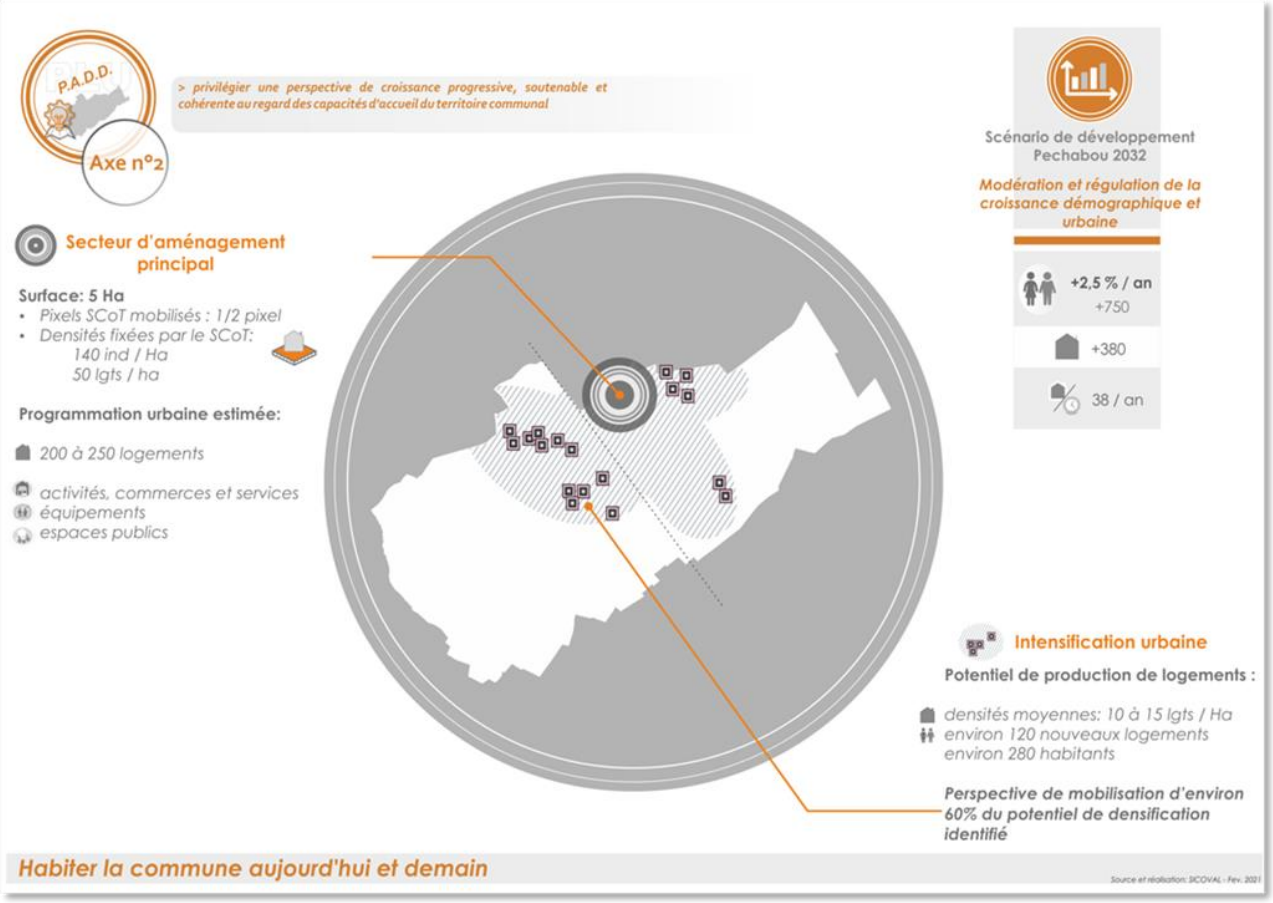
AXE N°2 / HABITER LA COMMUNE AUJOURD'HUI ET DEMAIN : PRIVILEGIER UNE PERSPECTIVE DE CROISSANCE PROGRESSIVE, SOUTENABLE ET COHERENTE AU REGARD DES CAPACITES D'ACCUEIL DU TERRITOIRE COMMUNAL.

Concernée par des dynamiques de croissance démographique importantes depuis plusieurs décennies, Pechabou a vu sa population fortement augmenter avec l'arrivée de nouveaux habitants qui se sont installés progressivement sur la commune. Sur la période 1968 à 2017, la population communale a augmenté en moyenne de 4,4% par an, passant de 284 à 2330 habitants. Cette croissance s'explique en grande partie par l'attractivité forte du périurbain toulousain et les dynamiques de croissance particulièrement marquées qui sont observées à l'échelle de l'aire métropolitaine. Elle a eu pour conséquences un développement important des espaces urbanisés et l'émergence au cours du temps de nouvelles opérations. Cette tendance s'est maintenue à un haut niveau depuis les années 2000. Ainsi, entre 2007 et 2017, la croissance de la population s'est établie à environ +3,8% en moyenne chaque année (+722 habitants). Le rythme de production de logement a suivi cette trajectoire avec en moyenne environ 44 logements produits par an sur la même période (+440 logements). Le développement à venir doit privilégier une croissance progressive, soutenable et cohérente au regard des capacités d'accueil du territoire communal.

Orientations développées dans l'axe 2 :

- **Anticiper la croissance démographique du territoire**
- **Développer une offre de logements de qualité et diversifiée**
- **Garantir la qualité architecturale et bioclimatique des futures constructions, et leur intégration dans le paysage communal**

Cartographie stratégique

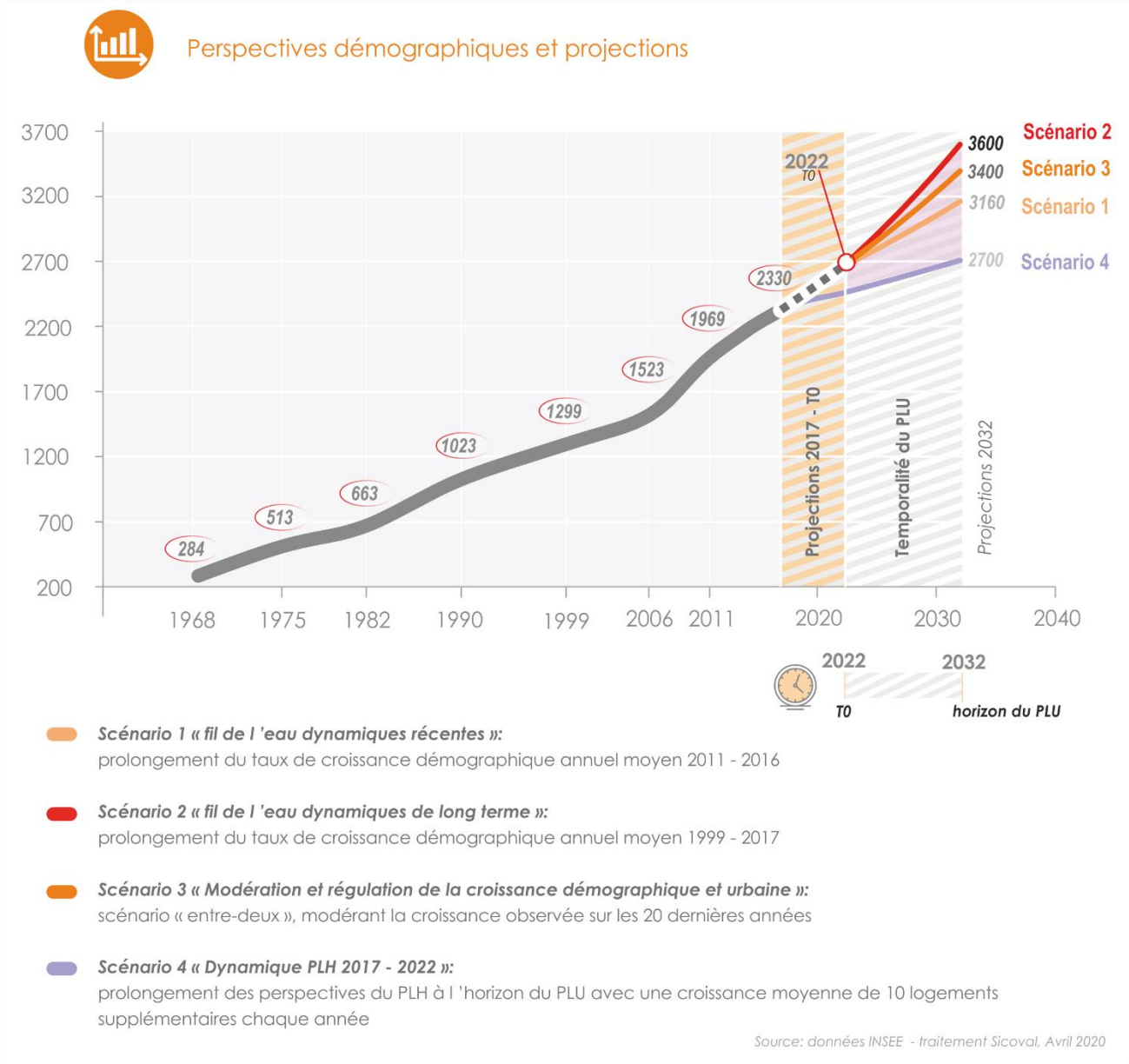


Justifications des orientations retenues

Anticiper la croissance démographique du territoire

- ***Accompagner la croissance démographique de la commune***

Plusieurs scénarii d'aménagement ont été mobilisés dans le cadre des réflexions relatives à la trajectoire démographique. La perspective retenue s'appuie sur les dynamiques observées ces dernières décennies, mais veille également à moduler le rythme de croissance afin que la trajectoire d'accueil de nouveaux habitants soit adaptée aux capacités du territoire communal.



Scénarios démographiques étudiés dans le cadre des réflexions pour la construction du PADD.

Ainsi, la commune a fait le choix de maintenir une dynamique qui permet de maîtriser le développement urbain et de répondre aux besoins des habitants, avec un taux de croissance démographique annuel moyen d'environ 2,5% et de viser une population communale portée à environ 3400 habitants à horizon du PLU, d'ici une dizaine d'années. Cet horizon est donné à titre indicatif, et sera conditionné à l'avancement de la mise en œuvre du plan et la réalisation des

opérations d'aménagement projetées. Ce taux de croissance marque une volonté de modération de la dynamique démographique communale, qui s'est établie entre 2,7% et 4,1% de croissance annuelle moyenne depuis 1999. Le T0 du PLU est basé sur les tendances de développement démographique observées sur la temporalité 2012 – 2017. A noter qu'un ralentissement de la dynamique urbaine sur la commune entre 2020 et 2025 a été observé. Les projections du T0 2022 n'ont pas été atteintes. Pour autant, au regard des capacités de densification de la tache urbaine, un rattrapage pourra s'opérer progressivement en parallèle du projet d'aménagement projeté sur le secteur Musardière – Les Chalets. La croissance de la population est maintenue avec environ + 750 habitants à horizon du PLU. La population communale devrait atteindre entre 3100 et 3400 habitants à horion du PLU, entre 2032 et 2035.

- ***Prendre en compte les évolutions démographiques à l'œuvre sur la commune***

A travers son projet d'aménagement, la commune souhaite maintenir son attractivité, tout en tenant compte des grandes évolutions démographiques à l'œuvre sur la périphérie de l'agglomération toulousaine. Ainsi, les perspectives de développement intègrent les dynamiques de vieillissement de la population, qui nécessiteront une adaptation de l'offre en services et équipements. De plus, au regard du dynamisme démographique observé sur le territoire du Sicoval et de l'attractivité liée à la qualité du cadre de vie et la proximité des bassins d'emplois, le projet d'aménagement vise à maintenir les conditions d'installation de jeunes ménages sur la commune, afin de garantir une vie locale dynamique et une optimisation des équipements publics existants.

- ***Répondre aux besoins des habitants et des futurs arrivants***

Une réflexion globale a été menée pour définir les perspectives de développement de la commune afin de répondre aux besoins de la population locale et des futurs habitants. Le projet d'aménagement porte une attention particulière sur la question des équipements publics nécessaires aux péchaboliens, mais aussi à l'offre en logements.

Développer une offre de logements de qualité et diversifiée

- ***Réunir les conditions pour accompagner l'accueil démographique et répondre aux besoins en matière d'habitat de la population***

Le scénario retenu prend en compte les mécanismes faisant évoluer le parc de logements et les besoins en habitat. Ainsi dans le cadre du calcul du « point mort prospectif » ayant conduit au scénario retenu, ont été pris en compte les phénomènes suivants dans l'estimation du nombre de logements nécessaires :

- Un desserrement des ménages qui se poursuit à l'avenir, projeté à 2,3 personnes/ménage.
- Une stabilisation de la part des résidences secondaires dans le parc de logements.
- Une vacance du parc de logement qui conserve sa dynamique actuelle, en légère augmentation.
- Un faible renouvellement du parc de logements, au regard des caractéristiques de ce dernier sur la commune (pavillonnaire, parc relativement récent…).

Ainsi, pour accompagner la croissance projetée de la population, liée à l'arrivée de nouveaux habitants, mais également permettre le maintien de la population actuellement présente sur le territoire communal, il est prévu une production moyenne d'environ 35 à 40 logements par an, phasée dans le temps, à la fois portée par l'aménagement du quartier Musardière / Les chalets, mais également par la densification douce des espaces urbains existants.

- ***Garantir le parcours résidentiel des habitants et l'installation de nouveaux résidents***

La commune de Pechabou s'est principalement construite sur le modèle de la maison individuelle de type pavillonnaire. Pour autant, depuis les années 2000, le parc de logements fait l'objet d'une diversification progressive des typologies de constructions. La commune souhaite à travers son

nouveau PLU poursuivre la diversification de son parc de logements afin de répondre aux besoins de tous, et à l'évolution de ces besoins tout au long du parcours de vie de chacun. Au regard des caractéristiques actuelles du parc de logements, du vieillissement démographique observé et de la volonté de la municipalité, pour renouveler la population, de maintenir une attractivité pour les jeunes ménages, le projet d'aménagement vise à poursuivre une diversification de l'offre en habitat aussi bien en termes de tailles des logements que des formes urbaines. Le développement de l'offre de logements sera notamment porté par l'opération projetée sur le secteur Musardière - Les Chalets.

- ***S'inscrire dans la perspective des objectifs du PLH en confortant l'offre sociale et en favorisant l'accession à la propriété à prix abordable, pour répondre aux besoins dans leur diversité***

Afin de réunir les conditions favorables à la mixité sociale au sein des quartiers de la commune, et intégrer les orientations portées par le Programme Local de l'Habitat du Sicoval, le projet d'aménagement prévoit une programmation urbaine en logements intégrant une part minimale de logements locatifs sociaux (20% de la production neuve), accompagnée d'une offre en accession à prix abordable (20% à 30% des nouveaux programmes de logements), afin de faciliter l'accès aux logements et à la propriété, aux ménages. Cette orientation s'inscrit dans un contexte où les prix de l'immobilier et le coût du foncier sont particulièrement élevés. Aussi, la commune prévoit de développer une offre dédiée pour les séniors, qui sera pensée en cohérence avec l'offre en services et en équipements qui sera développée dans le cadre de l'aménagement du nouveau quartier Musardière - Les Chalets.

Garantir la qualité architecturale et bioclimatique des futures constructions, et leur intégration dans le paysage communal

- ***Rechercher dans les nouvelles opérations la qualité environnementale des constructions et l'accessibilité au numérique***

Au regard des enjeux environnementaux et climatiques actuels, il est attendu un aménagement vertueux des nouvelles opérations urbaines, afin d'anticiper l'adaptation nécessaire au réchauffement climatique. Ainsi, les contraintes, les risques naturels et les nuisances, présents sur le territoire communal, seront intégrés aux réflexions menées pour l'aménagement des nouveaux projets urbains. Le projet d'aménagement communal vise à maintenir la présence de la nature au sein des espaces urbains et à renforcer sa présence dans le cadre de l'aménagement des nouvelles opérations. Cette démarche permettra de maintenir des espaces de respiration en ville et favorisera l'émergence d'îlots de fraîcheur, indispensables au confort des habitants et usagers du territoire. Ces espaces joueront également un rôle central dans le cycle de l'eau, en garantissant la présence de surfaces perméables pour faciliter l'infiltration des pluies. Aussi, le recours à des dispositifs de production d'énergie sera encouragé, sous réserve de leur intégration dans les paysages urbains de la commune. Une attention sera également portée à la desserte numérique des futures constructions.

- ***Favoriser l'intégration qualitative des constructions et le développement de formes urbaines cohérentes avec l'identité communale***

La commune de Pechabou a vu se développer au cours des dernières décennies des typologies de constructions variées, aussi bien dans leur volumétrie que dans leur style architectural. Pour autant, le village a su conserver une morphologie typique du Lauragais sur son cœur historique. Ainsi, les développements urbains futurs devront s'inscrire dans leur site d'implantation, en veillant à ce que leur intégration aux paysages urbains et naturels soit cohérente et respectueuse de l'identité locale. Aussi, la commune veillera à ce que la densification urbaine puisse être maîtrisée et cohérente avec l'existant. La hauteur des constructions ainsi que la forme du bâti seront à adapter selon les secteurs

de l'espace urbain afin de tenir compte de l'environnement immédiat des projets et veiller à la qualité du cadre de vie des pechaboliens.

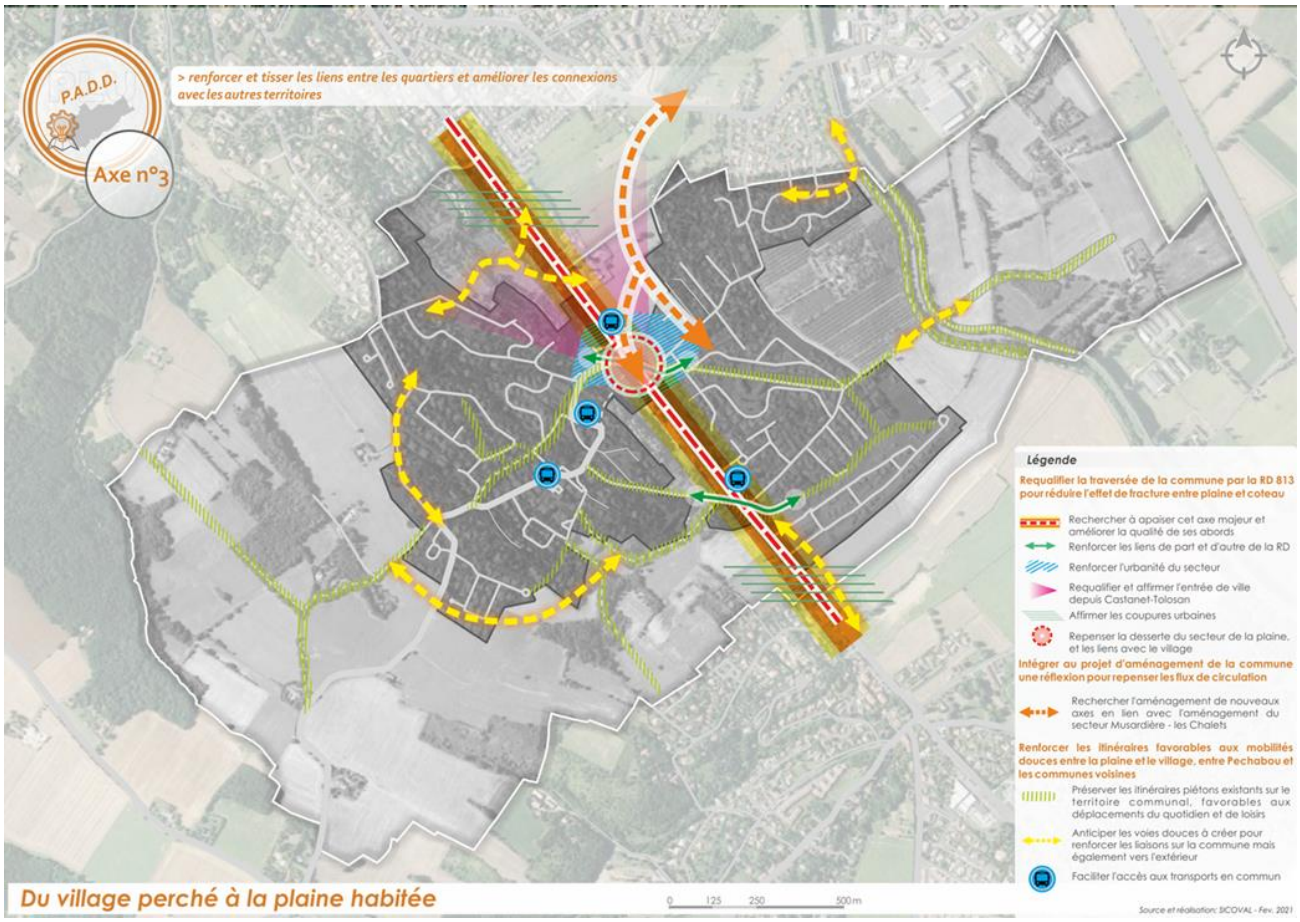
AXE N°3 / DU VILLAGE PERCHE A LA PLAINE HABITEE : RENFORCER ET TISSER LES LIENS ENTRE LES QUARTIERS ET AMELIORER LES CONNEXIONS AVEC LES AUTRES TERRITOIRES

Située aux portes de l'agglomération toulousaine, à proximité de pôles d'activités économiques majeurs (Labège Enova, Parc technologique du Canal, zones d'activités tertiaires et artisanales diverses…) Pechabou est géographiquement positionnée sur un espace de transit, qui par les caractéristiques physiques de la plaine sur sa partie nord, concentre les infrastructures de transports. La principale, qui impacte directement le fonctionnement quotidien de la commune, est la RD 813, qui traverse le territoire sur un axe nord-ouest / sud-est, et qui constitue une rupture entre le village historique implanté sur le coteau et les développements plus récents de la seconde moitié du XXème siècle dans la plaine. Cet axe très emprunté, à l'identité très routière, coupe la commune en deux parties. Un des enjeux à venir est de parvenir à apaiser cet axe en retissant des liens entre les différents secteurs de Pechabou, entre les différents quartiers, et en facilitant les déplacements dans leur diversité.

Orientations développées dans l'axe 3 :

- **Requalifier la traversée de la commune par la RD 813 pour réduire l'effet de fracture entre plaine et coteau**
- **Intégrer au projet d'aménagement de la commune une réflexion pour repenser les flux de circulation**
- **Renforcer les itinéraires favorables aux mobilités douces entre la plaine et le village, entre Pechabou et les communes voisines**

Cartographie stratégique



Justifications des orientations retenues

Requalifier la traversée de la commune par la RD 813 pour réduire l'effet de fracture entre plaine et coteau

- ***Rechercher, par la mise en place de nouveaux aménagements, à apaiser cet axe majeur***

Les aménagements projetés aux abords de la RD 813, en lien avec le développement du secteur Musardière - Les Chalets, auront vocation à faciliter la traversée de l'axe de la départementale par les piétons, les cyclistes, en sécurisant les déplacements en mobilités douces. Il conviendra de repenser les espaces publics situés sur l'axe routier afin de rendre cette traversée plus urbaine et apaisée.

- **Renforcer les liens de part et d'autre de l'axe et améliorer la qualité des abords**

Les aménagements projetés de part et d'autre de l'axe permettront, à terme, de conforter l'entrée dans l'espace urbain de la commune. Le développement urbain et les aménagements associés seront de nature à transformer les paysages bordant la RD 813, et à mieux intégrer cet axe majeur au fonctionnement de la commune. Au fur et à mesure de la mise en œuvre des aménagements prévus, les espaces urbains bordant la RD 813 pourront être mieux identifiés par les automobilistes. L'objectif est de réunir les conditions favorables à une transformation de la traversée de la RD 813 en boulevard urbain, intégrer à la ville et à son fonctionnement, pour limiter son effet de rupture et la transformée en traversée de ville, formant un lien entre plaine et coteau, mais aussi entre Pechabou et les autres communes.

- ***S'appuyer sur les aménagements urbains à venir sur le secteur Musardière – Les Chalets, pour requalifier et affirmer l'entrée de ville depuis Castanet-Tolosan***

La localisation du secteur de projet porté par la commune permettra de marquer l'entrée de ville nord, en arrivant depuis Castanet-Tolosan. Actuellement la lisibilité de l'entrée de ville est affectée par une occupation du sol variée et des usages divers. Il est parfois difficile d'appréhender où l'on se situe, si l'espace urbain de Castanet-Tolosan est terminé et où se situe l'entrée de Pechabou. L'aménagement du quartier Musardière - Les Chalets, en développant une nouvelle urbanité sur le secteur, permettra de réaffirmer l'entrée de Pechabou et l'amorce de son espace urbain, tout en prenant soin de traiter la transition avec les espaces agricoles et naturels environnants.

Intégrer au projet d'aménagement de la commune une réflexion pour repenser les flux de circulation

- ***Repenser la desserte du secteur de la plaine afin de limiter les nuisances liées aux flux de transit***

Les communes de Castanet-Tolosan et Pechabou présentent une imbrication de leurs espaces urbains et de leurs réseaux viaires. De plus, elles intègrent, sur leurs territoires, des axes routiers importants, qui irriguent le territoire du Sicoval. Ce contexte amène une partie des automobilistes, voire des poids lourds, à emprunter des voies de desserte locale pour contourner les axes principaux, présentant fréquemment une congestion du flux routier. Le report du trafic s'opère sur des voies de desserte locale, non calibrées pour supporter un flux de véhicules important, traversant des quartiers pavillonnaires inadaptés. Ces difficultés sont notamment observées sur le chemin de l'Ecluse de Vic qui dessert la partie nord-ouest des quartiers résidentiels de la plaine, entre la RD 813 et la RD 79 qui relie Castanet-Tolosan à Escalquens. Ainsi, le projet d'aménagement prévoit qu'une réflexion puisse être menée, associant la commune de Castanet-Tolosan, afin de repenser la desserte du secteur Musardière - Les Chalets, par l'aménagement d'une nouvelle voie qui viendrait se poursuivre sur la commune voisine, en desservant ses espaces agricoles et en se connectant à la RD 79. Ces aménagements permettront la mise en place d'un maillage viaire efficace, intégrant les nouvelles

opérations et allégeant le report de circulation observé actuellement, notamment sur le chemin de l'Ecluse de Vic.

- ***Appréhender la question du stationnement des véhicules***

Afin de maintenir des espaces publics de qualité et d'éviter leur encombrement par une trop forte présence de la voiture individuelle, le projet vise à mettre en place des dispositions pour mieux gérer le stationnement des véhicules. Le stationnement de ces derniers devra se faire en priorité sur les unités foncières des projets. Leur mutualisation sera à rechercher dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble. Leur traitement devra être intégré à l'environnement du projet, aussi bien d'un point de vue paysager que dans la réduction de l'imperméabilisation des sols. De plus, la mise en place d'espaces dédiés aux véhicules destinés aux modes actifs et aux véhicules électriques, sera recherchée.

Renforcer les itinéraires favorables aux mobilités douces entre la plaine et le village, entre Pechabou et les communes voisines

- ***Préserver les itinéraires piétons existants sur le territoire communal, favorables aux déplacements du quotidien et aux activités de loisir***

Le territoire communal est marqué par la présence de plusieurs cheminements piétons qui parcourent et relient les quartiers existants et qui se prolongent en périphérie de l'espace urbain. Ils représentent un atout pour la commune, puisqu'ils facilitent les déplacements doux et le recours aux modes actifs, aussi bien pour les mobilités quotidiennes que supports de déplacements récréatifs. Le projet d'aménagement vise à préserver et à conforter les itinéraires existants.

- ***Anticiper les voies douces à créer pour renforcer les liaisons sur la commune mais également vers l'extérieur***

Au-delà des itinéraires existants, la commune souhaite développer de nouveaux cheminements qui permettront de renforcer le maillage existant, mais également de relier les secteurs de projets aux autres espaces, afin de faciliter les modes de déplacement doux. Les continuités avec les itinéraires propices aux modes actifs, présents sur les communes périphériques, seront à rechercher.

- ***Faciliter l'accès aux transports en commun***

Les liaisons douces à développer seront à articuler avec les infrastructures de transports en commun pour améliorer leur accessibilité. Cet objectif vise à réduire le recours à la voiture individuelle et à faciliter le recours aux modes de déplacement alternatifs.

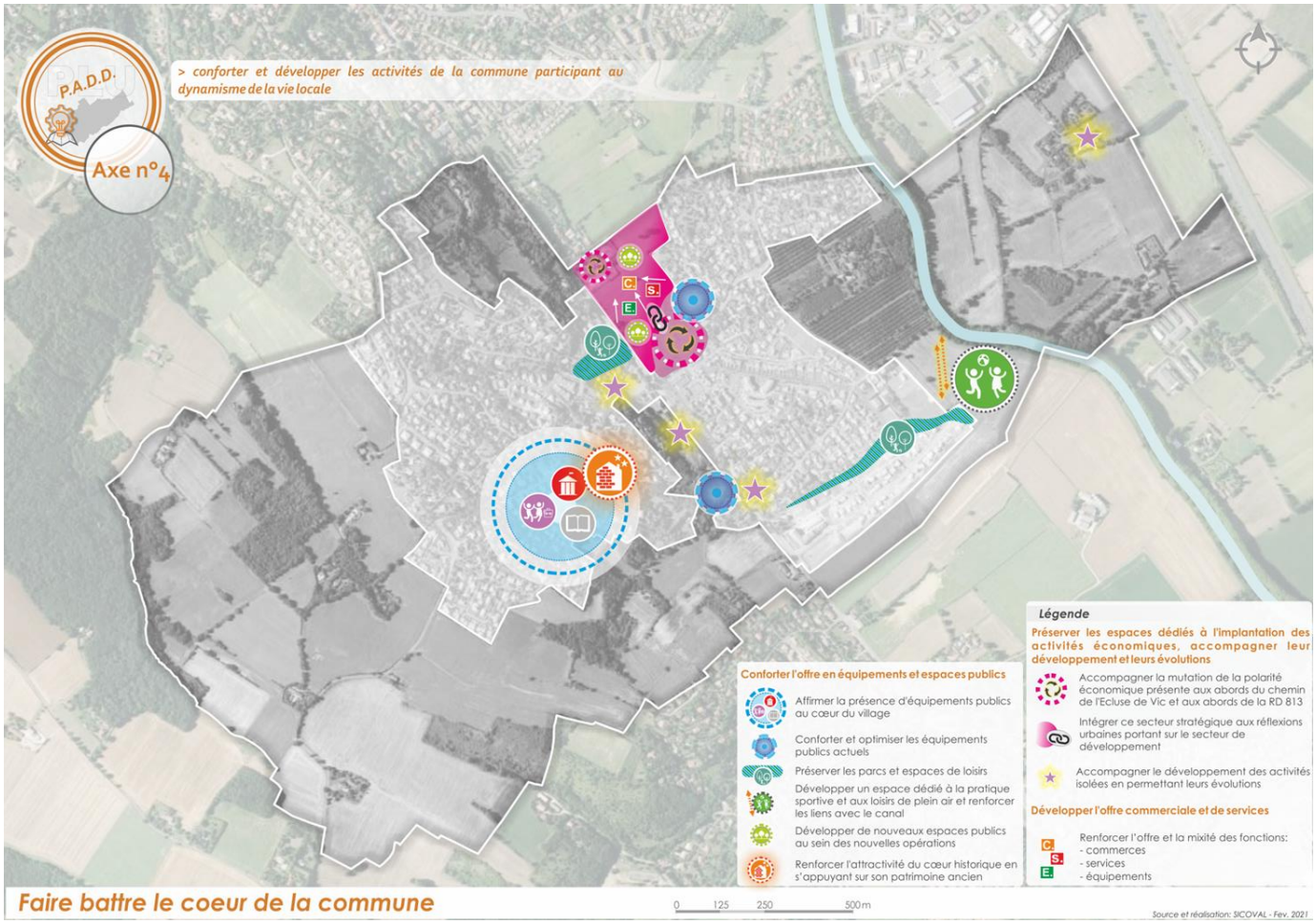
AXE N°4 / FAIRE BATTRE LE CŒUR DE LA COMMUNE : CONFORTER ET DEVELOPPER LES ACTIVITES DE LA COMMUNE PARTICIPANT AU DYNAMISME DE LA VIE LOCALE

Malgré son caractère très résidentiel, Pechabou dispose d'une vie locale dynamique et d'un tissu associatif qui participe fortement à l'animation de la commune. De plus, plusieurs activités économiques ponctuent l'espace urbain, notamment aux abords du chemin de l'Ecluse de Vic et de la RD 813. Elles sont de plus en plus imbriquées aux tissus urbains résidentiels. Cependant, l'offre en services reste très limitée et les commerces de proximité sont rares, malgré une population grandissante. De plus, même si les équipements publics sont aujourd'hui adaptés à la majorité des besoins des habitants, les équipements récréatifs et de loisirs sont peu développés. La perspective de développement envisagée nécessite d'appréhender les besoins à venir.

Orientations développées dans l'axe 4 :

- ➔ **Préserver les espaces dédiés à l'implantation des activités économiques, accompagner leur développement et leurs évolutions**
- ➔ **Développer l'offre commerciale et de services**
- ➔ **Conforter l'offre en équipements et espaces publics**

Cartographie stratégique



Justifications des orientations retenues

Préserver les espaces dédiés à l'implantation des activités économiques, accompagner leur développement et leurs évolutions

- ***Accompagner la mutation de la polarité économique présente aux abords du chemin de l'Ecluse de Vic et aux abords de la RD 813***

La commune a fait le choix d'affirmer dans son projet d'aménagement et de développement durables, la volonté d'accompagner les transformations urbaines à venir, qui s'inscrivent dans les enjeux urbanistiques d'aujourd'hui. Au regard du développement à venir du quartier Musardière - Les Chalets, l'espace à dominante économique présent aux abords du chemin de l'Ecluse de Vic, actuellement isolé au sein des quartiers résidentiels de la plaine, est identifié comme secteur de renouvellement urbain. Les bâtiments existants, occupés par des activités économiques, majoritairement artisanales et commerciales, tout comme leurs abords, présentent un aspect vieillissant et peu qualitatif. En effet, la commune souhaite engager de nouvelles réflexions pour accompagner la transformation de cet espace, afin qu'il soit intégré, à terme, au nouveau quartier. Des dispositions réglementaires seront définies afin d'encadrer la mutation de cet espace, en cohérence avec les partis d'aménagement qui seront retenus pour l'aménagement de l'opération, aussi bien en ce qui concerne la programmation urbaine, la vocation mixte du secteur, ainsi que les choix urbanistiques et architecturaux.

- ***Accompagner le développement des activités isolées en permettant leurs évolutions***

Plusieurs activités économiques sont présentes de façon ponctuelle et diffuse au sein du territoire communal, à la fois dans l'espace urbain et au cœur des espaces agricoles et naturels. Afin de maintenir la pérennité de ces activités et leur capacité à se développer de façon mesurée, le projet prévoit de réaffirmer leur présence sur la commune et de permettre leur évolution par des dispositions réglementaires adaptées. Ces activités participent à la vie locale, que ce soit par les emplois qu'elles offrent, mais aussi pour les services qu'elles apportent à la population locale (commerces, activités de services). De ce fait, les activités compatibles avec la vocation résidentielle des espaces urbains, pourront être développées au sein des quartiers existants propices à leur implantation, et de façon encadrée.

Développer l'offre commerciale et de services

- ***Favoriser l'implantation de nouveaux commerces***

Au regard des projections démographiques et urbaines, la commune souhaite développer une nouvelle offre en commerces de proximité, pour répondre aux besoins des habitants. L'offre existante est très modeste, même si elle est compensée par celle présente en périphérie de Pechabou. Cette nouvelle offre a vocation à être complémentaire et alternative à celle présente sur les communes voisines. Le projet prévoit son développement de façon intégrée à la construction du nouveau quartier Musardière - Les Chalets. Elle participera à l'animation de ce dernier, afin d'en faire un lieu de vie et de rencontre, entre le cœur de village et les quartiers résidentiels existants.

- ***Conforter l'offre de services présente sur le territoire communal en la développant sur la plaine***

En parallèle de l'offre commerciale, la commune souhaite conforter l'offre de service dont elle dispose, notamment en renforçant les services de santé, et ceux dédiés aux séniors, afin d'anticiper les besoins liés au vieillissement la population, à l'œuvre sur le territoire. De façon plus générale, et en complément de l'offre commerciale, le projet veillera au développement des services à la personne et aux activités tertiaires associées (restauration, artisans, activités avec accueil d'une clientèle…) pour renforcer la vie locale.

Conforter l'offre en équipements et espaces publics

- ***Affirmer la présence d'équipements publics au cœur du village***

Le cœur historique de la commune à la spécificité de rassembler une partie des équipements communaux structurants (mairie, école, médiathèque, activités associatives…), contribuant à animer cet espace urbain central. Le projet d'aménagement réaffirme la place de ces équipements au cœur du village et veille à maintenir les conditions leur permettant de faire l'objet d'évolutions à l'avenir, afin de s'adapter avec agilité aux besoins de la population (évolution des constructions, extensions…).

- ***Conforter et optimiser les équipements publics actuels***

La vocation des espaces sur lesquels sont implantés actuellement les équipements communaux (chemin du Charme, secteur de la Musardière) sera réaffirmé afin que les équipements existants puissent être développés ou repensés selon les besoins identifiés sur la commune.

- ***Conforter les espaces récréatifs garants du lien social et du cadre de vie***

La commune est ponctuée d'espaces publics qui participent à la qualité du cadre de vie, formant des lieux de rencontre et de détente, appréciés par les habitants. Certains d'entre eux sont composés d'espaces arborés (Parc du Merlet), ou jouant un rôle important dans le maintien des continuités écologiques (abords du ruisseau Maury). Le projet d'aménagement prévoit de réaffirmer leur vocation afin de les préserver. Aussi, le projet prévoit que puisse être intégré au sein des nouvelles opérations, des espaces publics de qualité, arborés, afin de former des espaces de respiration agrémentant les quartiers. De plus, afin de renforcer cette offre, le développement d'un nouvel espace de nature, à visé récréative et ludique, est prévu entre les quartiers résidentiels de la plaine et le canal du Midi. Il aura pour vocation de mettre en valeur les abords du canal, les activités équestres présente sur le secteur et de conforter les équipements de proximité destinés à la pratique des activités de plein air et de loisirs. Au-delà de ces espaces récréatifs, le cœur de village fera l'objet d'une attention particulière, afin de valoriser son patrimoine historique et son organisation, appréciés depuis ses espaces publics.

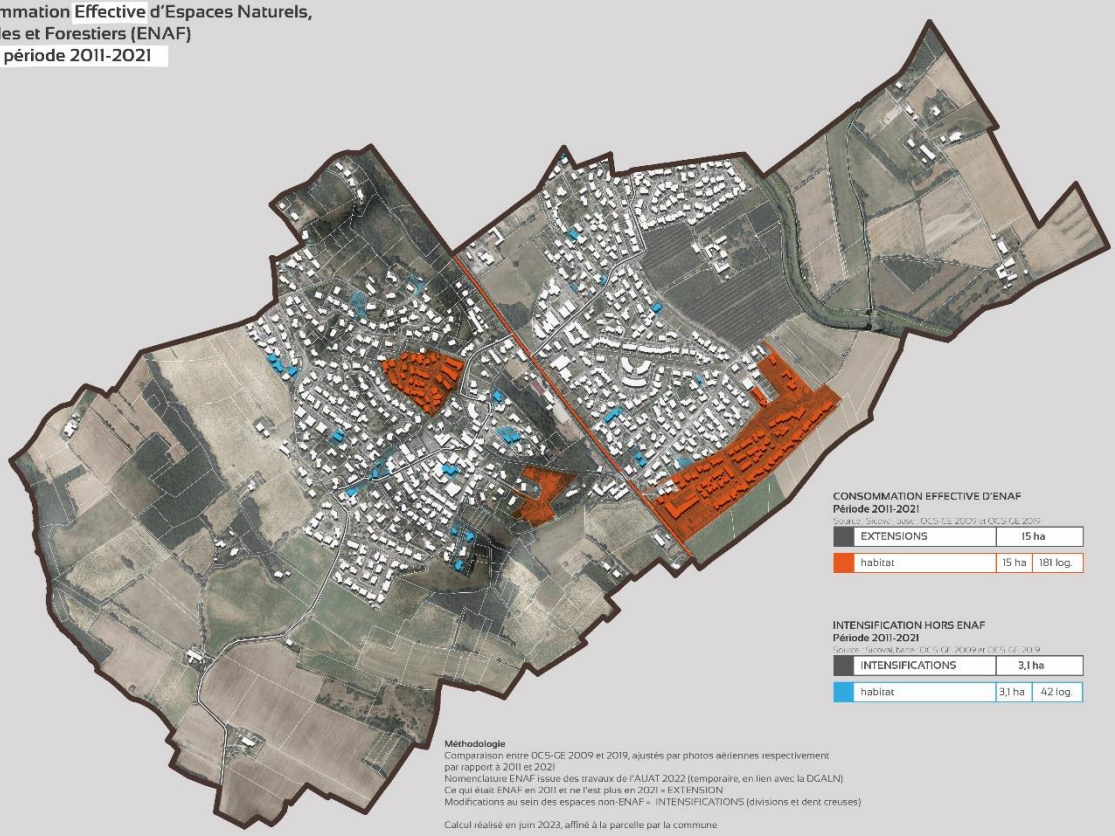
3.2. Les objectifs de modération de la consommation d'espace et la prise en compte de la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette »

Afin de veiller à la préservation du socle agro-naturel communal, de limiter l'étalement urbain et de s'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière, les orientations du PADD mettent en avant un changement de modèle de développement urbain afin de limiter la consommation d'espace dans les années à venir. Ainsi, contrairement aux tendances et dynamiques observées par le passé, la commune a souhaité affirmer les limites urbaines actuelles afin de penser son développement au sein des espaces urbains existants. Ce parti-pris permet de stopper la dynamique d'étalement urbain ayant contribué à la construction des quartiers de la commune, au profit d'une urbanisation portant essentiellement sur la mobilisation des potentiels de densification, des espaces enserrés au sein des espaces bâtis, et des espaces présentant un intérêt de mutation par renouvellement urbain.

Les objectifs chiffrés, définis par le PADD, visent à réduire très fortement la dynamique de consommation d'espace, en prévoyant que le développement urbain sur des espaces NAF ne puisse pas excéder 6 Ha, et que la majeure partie du foncier mobilisé en ENAF puisse l'être au sein des limites urbaines actuelles de la commune.

Ainsi la dynamique urbaine au cours de la période 2011 – 2021 à induit une consommation d'espace estimée à environ 12 Ha, au regard de la méthode d'analyse permettant de mobiliser les millésimes OCSGE existant (*à titre indicatif, la spacialisation de la consommation d'espace a été estimée à environ 15 Ha d'espaces NAF sur la période – voir cartographie ci-après)*. **Aucun « coup parti » ayant généré de la consommation d'ENAF n'a été identifié entre 2021 et l'arrêt du projet**. Au regard des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace, la commune s'inscrit dans la trajectoire de sobriété foncière fixée par la Loi Climat et Résilience adoptée en 2021 en passant d'un rythme de consommation annuelle moyenne d'ENAF estimé entre 1,2 Ha et 1,5 Ha à **environ 0,6 Ha par an pour la période 2025 – 2035**. Ce faible besoin en foncier à urbaniser s'explique également par la présence de potentiels de densification encore bien présents au sein des espaces bâtis. Ces potentiels seront mobilisés au fil du temps, puisqu'ils relèvent pour leur majeure partie de potentiels de division parcellaire au sein des quartiers pavillonnaires. La commune traduira réglementairement les objectifs de mobilisation des potentiels d'intensification par la mise en œuvre d'OAP dédiées et de prescriptions adaptées, favorables notamment à la production de nouveaux logements, mais également à la maîtrise de cette densification. La consommation d'espace induite par le projet marque une très nette inflexion par rapport au passé. Les choix d'aménagement retenus contribueront également à réduire fortement l'artificialisation des sols. A noter que les emplacements réservés identifiés sur les secteurs Nl, ne sont pas de nature à générer de la consommation d'espace, puisqu'ils permettront la création d'espace de plein air, sans artificilisation des sols. Ils participeront par ailleurs au reforcement des trames écologiques.

COMMUNE DE PECHABOU
Consommation Effective d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) pour la période 2011-2021



CONSOMMATION EFFECTIVE D'ENAF
Période 2011-2021
Source : Sitadel, base : OCS-GE 2009 et OCS-GE 2019

EXTENSIONS	1.5 ha	
habitat	1.5 ha	18 log.

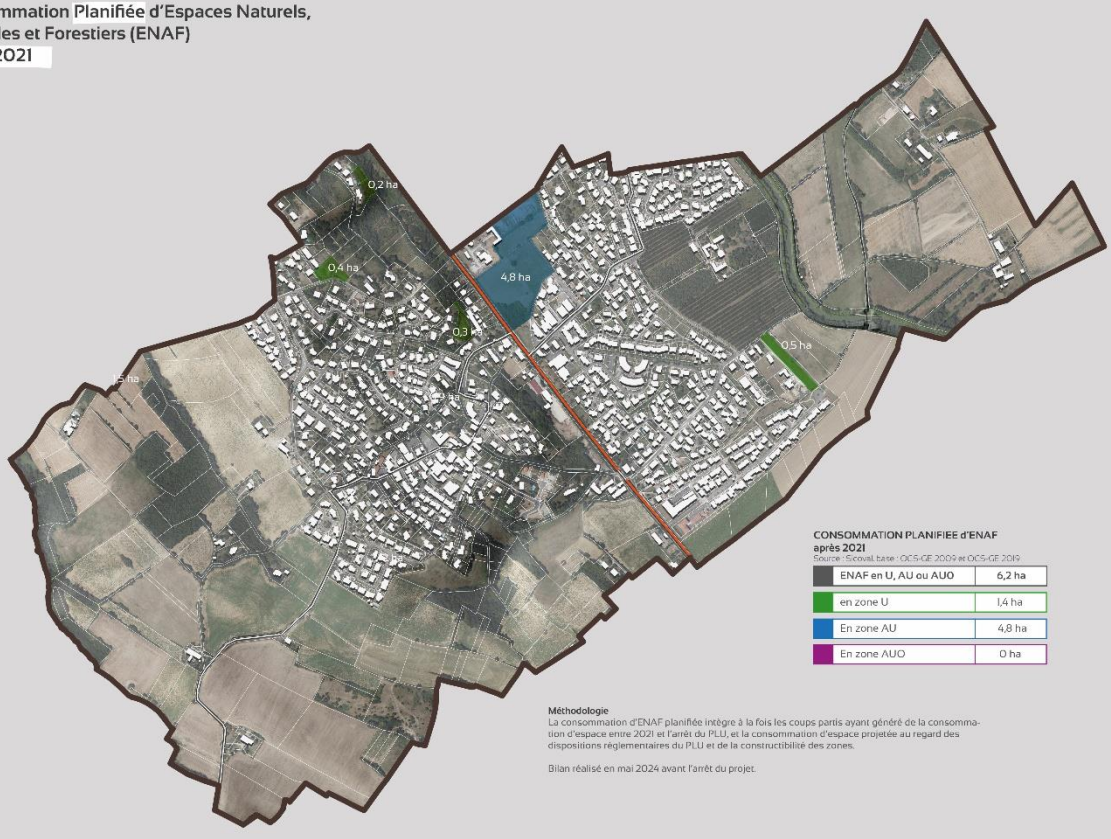
INTENSIFICATION HORS ENAF
Période 2011-2021
Source : Sitadel, base : OCS-GE 2009 et OCS-GE 2019

INTENSIFICATIONS	3,1 ha	
habitat	3,1 ha	42 log.

Méthodologie
Comparaison entre OCS-GE 2009 et 2019, ajustés par photos aériennes respectivement par rapport à 2011 et 2021
Nomenclature ENAF issue des travaux de l'AUAT 2022 (temporaire, en lien avec la DGALN)
Ce qui était ENAF en 2011 et ne l'est plus en 2021 = EXTENSION
Modifications au sein des espaces non-ENAF = INTENSIFICATIONS (divisions et dent creuses)

Calcul réalisé en juin 2023, affiné à la parcelle par la commune

Consommation Planifiée d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) après 2021



CONSOMMATION PLANIFIEE d'ENAF
après 2021
Source : Sitadel, base : OCS-GE 2009 et OCS-GE 2019

ENAF en U, AU ou AUO	6,2 ha
en zone U	1,4 ha
En zone AU	4,8 ha
En zone AUO	0 ha

Méthodologie
La consommation d'ENAF planifiée intègre à la fois les coups partis ayant généré de la consommation d'espace entre 2021 et l'arrêt du PLU, et la consommation d'espace projetée au regard des dispositions réglementaires du PLU et de la constructibilité des zones.

Bilan réalisé en mai 2024 avant l'arrêt du projet.

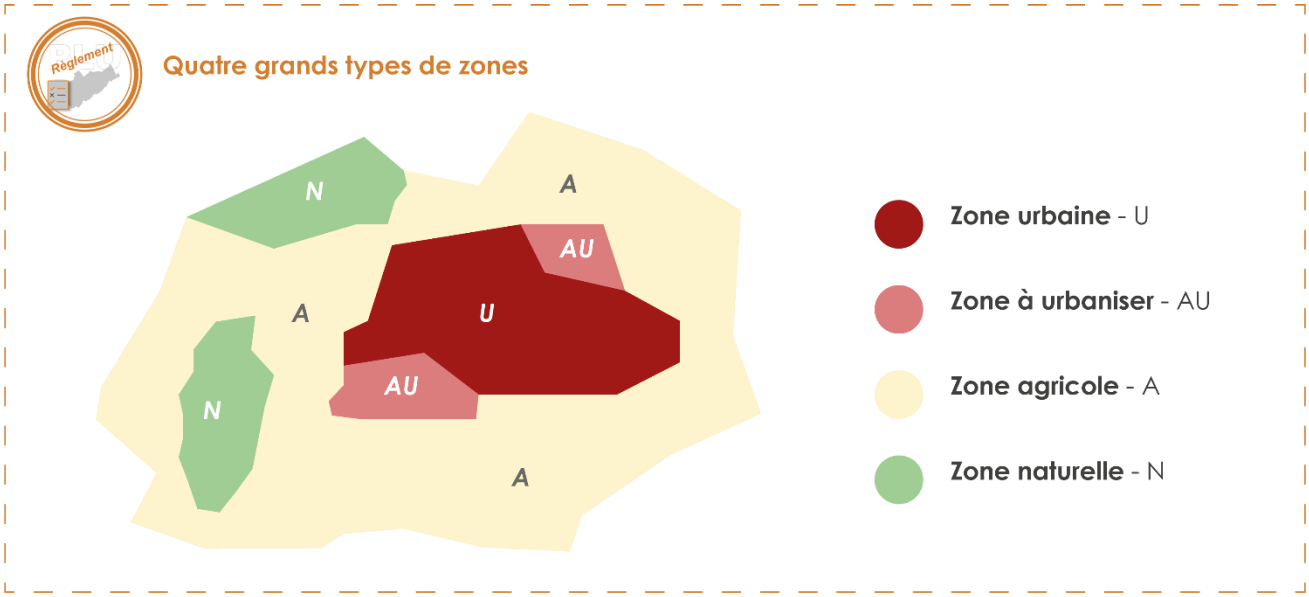
3.3. La traduction réglementaire du PADD : une refonte des règlements graphique et écrit, adaptée aux enjeux communaux et au projet d'aménagement

3.3.1. UN REGLEMENT COMPOSE D'UN PLAN GRAPHIQUE ET DE REGLES COMMUNES OU SPECIFIQUES A CHAQUE ZONE

Le règlement du PLU est composé de deux types de documents qui définissent ensemble les règles s'appliquant sur le territoire :

- Le règlement graphique ou « plan de zonage »
- Le règlement écrit constitué du présent document

Le **plan de zonage** présente les grands types de zones qui réglementent l'occupation du sol, accompagnées des prescriptions règlementaires particulières définies au titre du Code de l'urbanisme : éléments du patrimoine bâti et naturel identifiés (articles L151-19 et L151-23 du CU), les bâtiments dont le changement de destination est permis (article L151-11 du CU), les emplacements réservés définis (article L 151-21 du CU), les STECAL (Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées au titre de l'article L151-13 du CU), …



Chaque secteur de la commune a fait l'objet d'une analyse fine et d'un diagnostic ayant conduit à mettre en évidence les caractéristiques propres à chaque typologie d'espace, et les enjeux qui s'y rattachent. Ainsi, le plan de zonage du PLU a été construit sur la base de l'état initial de la commune, et non d'une adaptation du zonage de l'ancien PLU. Les 4 grands types de zone définis par le Code de l'urbanisme ont été déclinés localement, selon la diversité des situations observées à l'échelle parcellaire. Cette démarche permet de renforcer la cohérence entre le PADD et sa traduction réglementaire.

Le règlement écrit qui accompagne le plan de zonage, précise les règles qui s'appliquent en matière d'urbanisme et d'aménagement, soit à l'échelle de l'ensemble de la commune (dispositions générales et dispositions communes à l'ensemble des zones), soit de façon spécifique à chacune des zones définies.

La structure du règlement écrit

Le règlement écrit se compose de trois parties :

- Des **dispositions générales** applicable à l'ensemble du territoire communal et précisant les éléments de définition ;
- Des **dispositions règlementaires communes** à l'ensemble des zones ;
- Des **dispositions règlementaires spécifiques** à chaque zone.

Les **dispositions règlementaires** sont structurées de la façon suivante :

Partie 1 : Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité

- Article 1.1 : Destinations et sous-destination
- Article 1.2 : Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités
- Article 1.3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Partie 2 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

- Article 2.1 : Volumétrie et implantation des constructions
- Article 2.2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
- Article 2.3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
- Article 2.4 : Stationnement

Partie 3 : Equipements et réseaux

- Article 3.1 : Desserte par les voies publiques ou privées
- Articles 3.2 : Desserte par les réseaux

3.3.2. LES DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Le règlement écrit précise, en amont des règles communes et spécifiques aux zones du PLU, les dispositions générales qui sont à prendre en compte dans le cadre de projet d'aménagement et d'urbanisme.

LE CONTENU DES DISPOSITIONS GENERALES DEFINIES PAR LE PLU :

Cette partie du règlement écrit apporte des précisions relatives aux points suivants :

- Les règles générales s'appliquant sur le territoire communal :
  - Le renvoi au règlement national d'urbanisme
  - Les adaptations mineures vis-à-vis des règles du plan qui peuvent être tolérées à la discrétion de l'autorité publique compétente en matière de PLU
  - Les règles relatives à la reconstruction des constructions
  - Les dérogations mises en œuvre pour la destination relative aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés en matière de règles d'urbanisme.
  - L'application du droit de préemption urbain.
  - La nécessité de déclaration préalable pour l'édification d'une clôture.
  - Les modalités relatives aux permis de démolir des constructions.
- Les dispositions concernant les risques naturels, les plans de prévention et les nuisances
- Les servitudes d'utilité publiques identifiées sur le territoire communal.
- Les emplacements réservés mis en place sur le territoire communal
- Le lexique des destinations et sous-destinations des constructions, définies par le Code de l'Urbanisme
- Le lexique illustré des terminologies du règlement pour faciliter la compréhension des règles du plan et accompagner leur prise en compte.

LES EMPLACEMENTS RESERVES MIS EN PLACE PAR LE PLU :

Les emplacements réservés, représentés au règlement graphique sont définis selon l'article L. 151-41 du Code l'Urbanisme :

« Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

- 1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
- 2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
- 3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- 4° Dans les zones urbaines ou à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;
- 5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée de plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions et installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes. »

L'extrait cartographique ci-après permet de visualiser la localisation des emplacements réservés reportés au plan de zonage. Il s'accompagne d'un tableau de synthèse précisant l'objet de la réservation, son bénéficiaire et la justification de sa mise en place.

Localisation des emplacements réservés et du périmètre d'attente de projet global :

Extrait du plan de zonage – Emplacements réservés définis par le PLU

N° emplacement réservé	Objet de la réservation et bénéficiaire	Justification de la réservation
ER n°1	**Aménagement d'équipements publics, à destination de la commune**	*Acquisition du foncier et des bâtiments, pour anticiper les besoins d'extension et de développement des équipements publics présents à proximité. Superficie d'environ 1320m².*
ER n°2	**Aménagement d'une zone de sports et loisirs de plein air à proximité de l'école, à destination de la commune**	*Les équipements scolaires, éducatifs et associatifs présents au cœur du village disposent d'espaces extérieurs limités, du fait de leur localisation au sein du tissu urbain ancien de la commune. La réservation mise en place permettra de disposer, à terme, d'un espace vert pour ces équipements, à proximité du cœur historique. Superficie d'environ 4700m².*
ER n°3	**Aménagement espaces publics et sécurisation de**	*Au regard des problématiques de circulation identifiées aux abords du chemin de l'Ecluse de Vic et de la RD 813, et en prévision de*

	voirie, à destination de la commune	*l'aménagement du quartier Musardière-Les Chalets, cette réservation permettra de requalifier les espaces publics et sécuriser les voiries concernées. Superficie d'environ 440m².*
ER n°4	**Aménagement espaces publics, à destination de la commune**	*Réservation définie pour améliorer les espaces publics sur le secteur, à proximité du cimetière communal.* Superficie d'environ 100m².
ER n°5	**Aménagement de cheminements doux, à destination de la commune**	*Au regard des cheminements existants, cette réservation permettra de conforter les itinéraires piétons et les chemins de promenade, entre Pechabou et Pompertuzat.* Superficie d'environ 400m², linéaire d'environ 115m sur 3,5m de largeur.
ER n°6	**Aménagement de cheminements doux, à destination de la commune**	*Au regard des cheminements existants, cette réservation permettra de renforcer les continuités pour les modes de déplacements doux, entre le point de vue situé rue Eric Tabarly et le cœur de village. Superficie d'environ 190m².*
ER n°7	**Aménagement de cheminement doux, à destination de la commune**	*Afin de faciliter les déplacements entre le coteau, ses quartiers pavillonnaires, et la plaine, notamment en direction de Castanet-Tolosan et des transports en commun, cette réservation est mise en place pour l'aménagement d'un cheminement doux.* Superficie d'environ 1170m², linéaire d'environ 330m sur 3,5m de largeur.
ER n°8	**Aménagement d'une halte ludique, à destination de la commune**	*Afin d'accompagner le projet d'aménagement communal, cette réservation est mise en place afin de réaliser les aménagements projetés pour la création d'une halte ludique, et la valorisation des abords du Canal du midi. Superficie d'environ 23390m².*
ER n°9	**Aménagement d'espaces publics aux abords de la RD 813, à destination de la commune**	*Cette réservation permettra de conforter les espaces publics présents en bordure de la RD 813, d'ores et déjà existants de part et d'autre de l'emplacement réservé. Superficie d'environ 1140m².*
ER n°10	**Aménagement de voiries et d'espaces publics, à destination de la commune**	*Au regard des caractéristiques de l'avenue d'Occitanie au niveau de l'église et du cimetière, cette réservation permettra de réaménager les espaces publics et de sécuriser les déplacements sur ce secteur. Superficie d'environ 130m², bande d'environ 3m de large depuis l'avenue d'Occitanie.*
ER n°11	**Aménagement d'un parking relais en lien avec l'évolution de la desserte en transport en commun, à destination de la commune**	*Cette réservation est mise en place en prévision d'éventuels futurs besoins d'aménagement d'un parking relais en lien avec la desserte en transports en commun sur le secteur. Superficie d'environ 3860m².*
ER n°12	**Emplacement réservé pour la réalisation d'un programme d'environ 10 logements BRS, à**	*Afin d'accompagner la densification urbaine et la production d'une offre de logements favorisant la mixité sociale et les parcours*

	destination de la commune ou d'un Organisme Foncier Solidaire.	*résidentiels, notamment à proximité du cœur de village, cette réservation est mise en place afin de réaliser une opération de logements via le dispositif d'accession à la propriété « Bail réel solidaire ». Superficie d'environ 2045m².*
ER n°13	**Aménagement de voiries et d'espaces publics, à destination de la commune**	*En prévision de l'aménagement du secteur Musardière-Les chalets et afin d'assurer une desserte optimale, le foncier visé est réservé dans l'objectif de réaliser des aménagements de voirie sur le chemin des Chalets, visant son élargissement. La réservation prend la forme d'une bande de 4m de large à compter de la limite parcellaire bordant le chemin des Chalets, pour une superficie totale d'environ 1200m².*
PAPAG n°1	**Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global, mis en place sur le secteur Musardière-Les Chalets, visant à limiter la constructibilité des fonciers concernés, afin de permettre à la commune de réaliser une étude urbaine approfondie, dans l'objectif de développer un projet urbain pour la réalisation du futur quartier mixte.**	*Ce secteur fait l'objet d'une servitude au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme, dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PLU, visant à accompagner le développement urbain sur le secteur Musardière- Les Chalets. Ce Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG) est reporté sur le règlement graphique. Superficie d'environ 82630m².*

3.3.3. LES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES COMMUNES A L'ENSEMBLE DES ZONES

LA PORTEES DES DISPOSITIONS COMMUNES

Les dispositions communes définies par le règlement écrit, ont vocation à s'appliquer sur l'ensemble des zones couvrant le territoire communal. Elles complètent les règles spécifiques à chaque zone. Il n'y a pas de hiérarchie entre les règles communes et les règles spécifiques. Elles doivent, dans leur ensemble, être prises en compte dans les réflexions relatives aux projets d'aménagement et d'urbanisation. L'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme se basera sur l'ensemble des dispositions réglementaires du PLU, afin d'appréhender la conformité des projets aux règles en vigueur édictées par le PLU.

LES REGLES COMMUNES ET LEUR JUSTIFICATION

Dispositions communes	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Cf. Dispositions spécifiques à chaque zone	
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	Cf. Dispositions spécifiques à chaque zone	

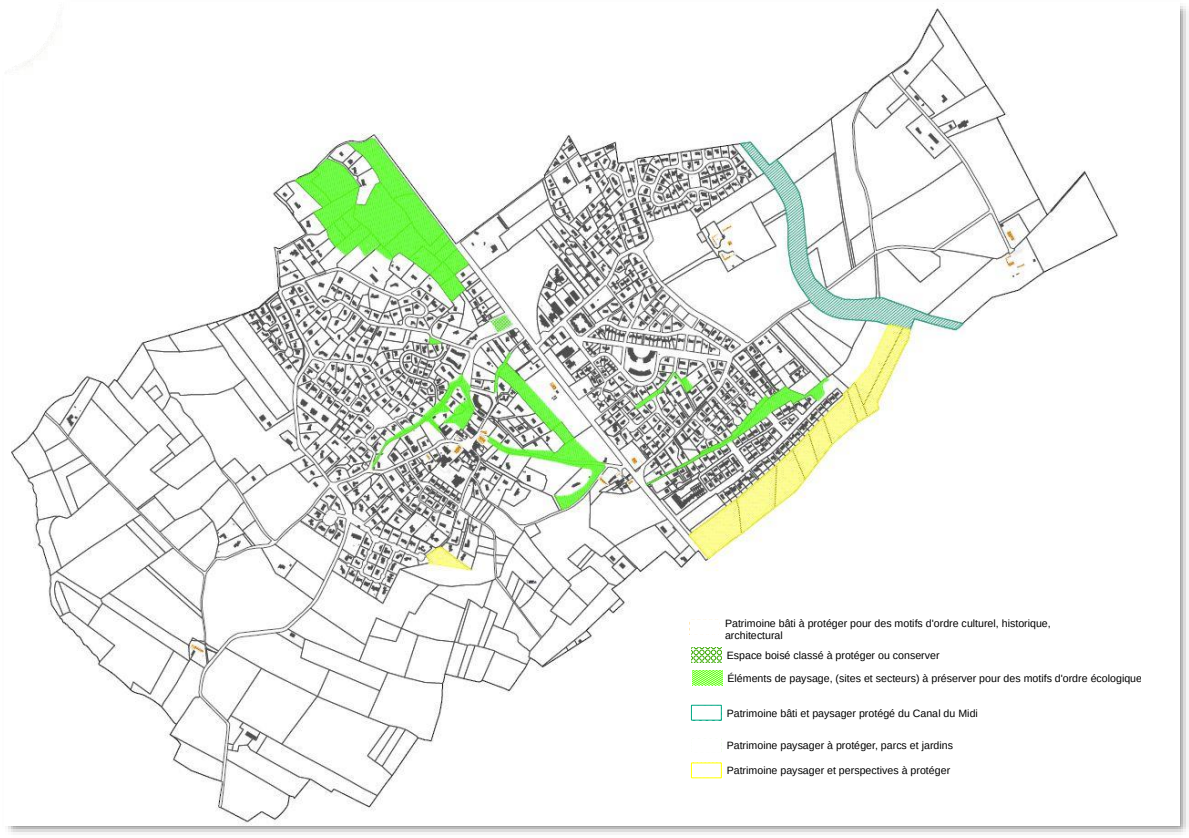
PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	Cf. Dispositions spécifiques à chaque zone	

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**Qualité architecturale :** Les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages et perspectives. Architecture étrangère ou pastiche interdite. Evolution des constructions existantes doit se faire en harmonie avec l'existant. Harmonisation traitement des clôtures et des façades du bâtiment. **Adptation des constructions au terrain :**	Toute nouvelle construction doit faire l'objet d'une réflexion approfondie permettant de garantir que son implantation ne porte pas atteinte à l'environnement, aux lieux et aux paysages associés. La **composition architecturale** des constructions doit s'inspirer de l'architecture locale afin de garantir son intégration sur le territoire. Toutes les clôtures, notamment celles maçonnées, doivent faire l'objet d'un traitement architectural cohérent et harmonieux avec l'aspect de la construction principale et de ses façades. Au regard de la topographie marquée de la commune, des règles spécifiques à **l'adaptation des constructions aux terrains** ont été définie.

	Intégration des constructions au terrain naturel et à son relief sans bouleversement ou terrassement inutile. Limitation des enrochements et des mouvements de terre à proximité des limites séparatives. Limitation de la hauteur maximale des façades lorsqu'une construction est inscrite dans un terrain en pente, nécessitant la réalisation de déblais. **Préservation des talus :** Aménagement des talus imposé pour garantir leur pérennité. **Eléments du patrimoine architectural et bâti, et murs de clôture anciens identifiés au plan de zonage :** Destruction ou démolition d'un élément repéré est interdite. **Perspectives paysagères et cônes de vue identifiés au plan de zonage :** Constructions ou plantations susceptibles de masquer ou de réduire les perspectives paysagères identifiées sont interdites. **Eléments de paysage identifiés au plan de zonage :** Les éléments du patrimoine naturel identifiés pour des motifs d'ordre paysager et écologique, doivent être maintenus. **Espaces boisés classés identifiés au plan de zonage :** Tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements, est interdit.	Elles visent à ce que l'implantation des constructions nouvelles puisse être adaptée à la configuration des lieux, et non que les éléments bâtis s'imposent au relief par le biais de forts déblais et remblais, et d'ouvrages massifs de soutènement. Les projets de construction doivent faire preuve de sobriété vis-à-vis du terrain naturel et de l'environnement dans lequel ils s'insèrent. Ainsi les mouvements de terres autorisés ont été limités. Aussi, du fait de nombreux terrains à la topographie marquée, le PLU règlemente la hauteur des façades des constructions, lorsque celles-ci s'inscrivent dans la pente. Cette règle permet de limiter la hauteur des constructions, voire la création de niveau supplémentaire, lorsqu'une partie de la construction est édifiée sous le niveau du terrain naturel. Les **talus** existants ou à créer doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de garantir leur pérennité. Pour y parvenir, il est attendu qu'ils puissent être stabilisés par un couvert végétal et la mise en place d'ouvrages de soutènement, afin d'éviter l'effondrement, avec le temps, des terres. Leur couverture est uniquement possible dans le cas où est utilisé un géotextile, associé à la plantation d'une végétation couvrante, afin de s'assurer d'un rendu paysager qualitatif. Le PLU identifie l'ensemble des **éléments du patrimoine historique, architectural et bâti** à préserver. Ces éléments participent à l'identité de Pechabou et témoignent de l'histoire de la construction de la commune. Ont été identifiés certains éléments bâtis anciens (puits, façades, éléments architecturaux,...). Les projets d'aménagement ou de construction ne doivent pas porter atteinte à ces éléments, et doivent garantir leur pérennité. **Plus d'une trentaine d'éléments bâtis ont été identifiés.** Deux **perspectives paysagères remarquables** ont été identifiées depuis la RD 813 vers le Canal du midi et du coteau vers la Plaine. Ces perspectives permettent de conserver des points de vue qui donnent à voir les paysages emblématiques du territoire. Ainsi, elles doivent être préservées afin qu'aucun élément ne puisse les impacter. Afin de maintenir les **éléments participants aux paysages et aux continuités écologiques** du territoire communal, le PLU a identifié finement les haies, arbres remarquables, boisements, parcs et jardins, abords du canal du midi, et espaces de nature participant au maintien de la nature en ville et de la biodiversité. Ces éléments

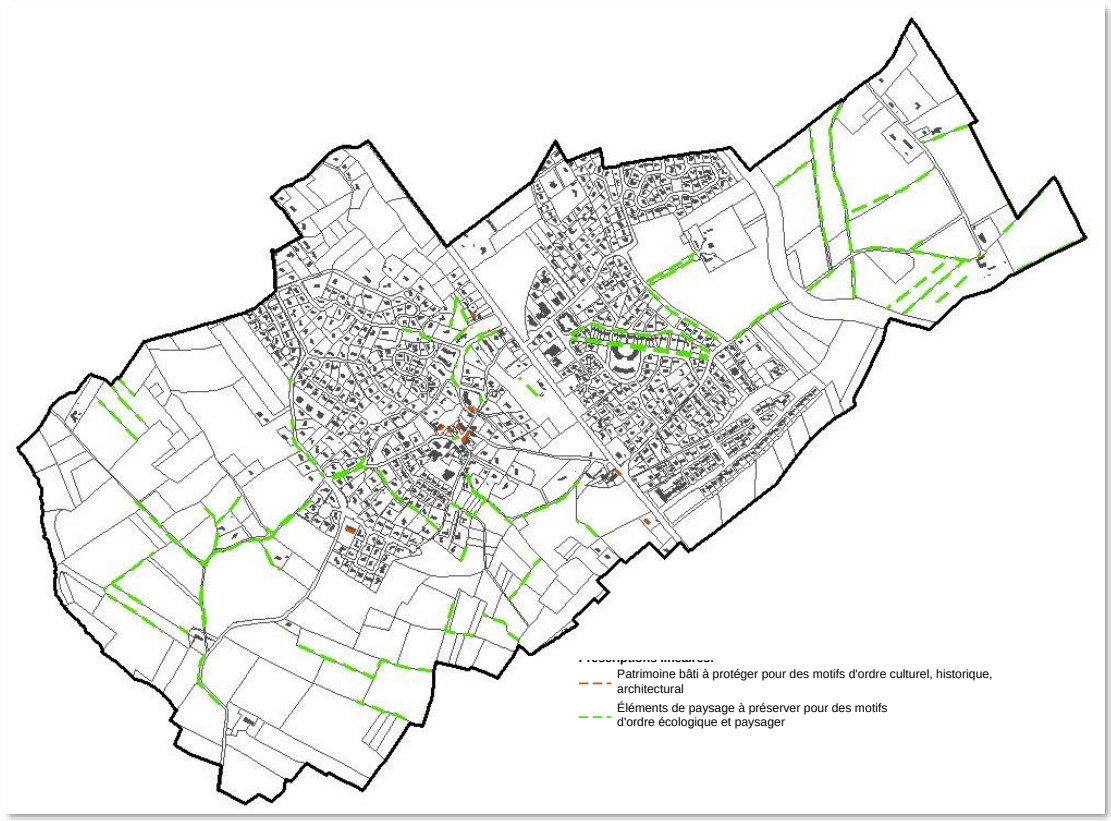
		sont à préserver. Les projets d'aménagement ne doivent pas leur porter atteinte. Des mesures compensatoires peuvent également être exigés dans le cas où, pour des raisons techniques ou sanitaires, certains éléments seraient impactés. **Les prescriptions surfaciques environnementales, très limitées au sein de l'ancien PLU, couvrent désormais une surface de près de 25 hectares, associé à une vingtaine d'arbres remarquables identifiés et à plus de 70 linéaires de haies ou d'alignements d'arbres.** Les **espaces boisés classés** définis au plan de zonage sont mis en place afin de garantir la protection, la conservation ou la création des boisements sur les secteurs concernés. Cette prescription permet de préserver les boisements qui sont peu nombreux sur le territoire communal. Tout changement d'affectation ou d'occupation du sol pouvant compromettre les boisements est interdits. Ils ont été conservés par rapport à l'ancien PLU, et parfois ajusté au regard de la réalité du terrain et de l'occupation effective du sol. **Les espaces boisés classés couvrent une surface de près de 22 hectares.**

Cartographie des prescriptions visant la préservation du patrimoine historique et naturel :

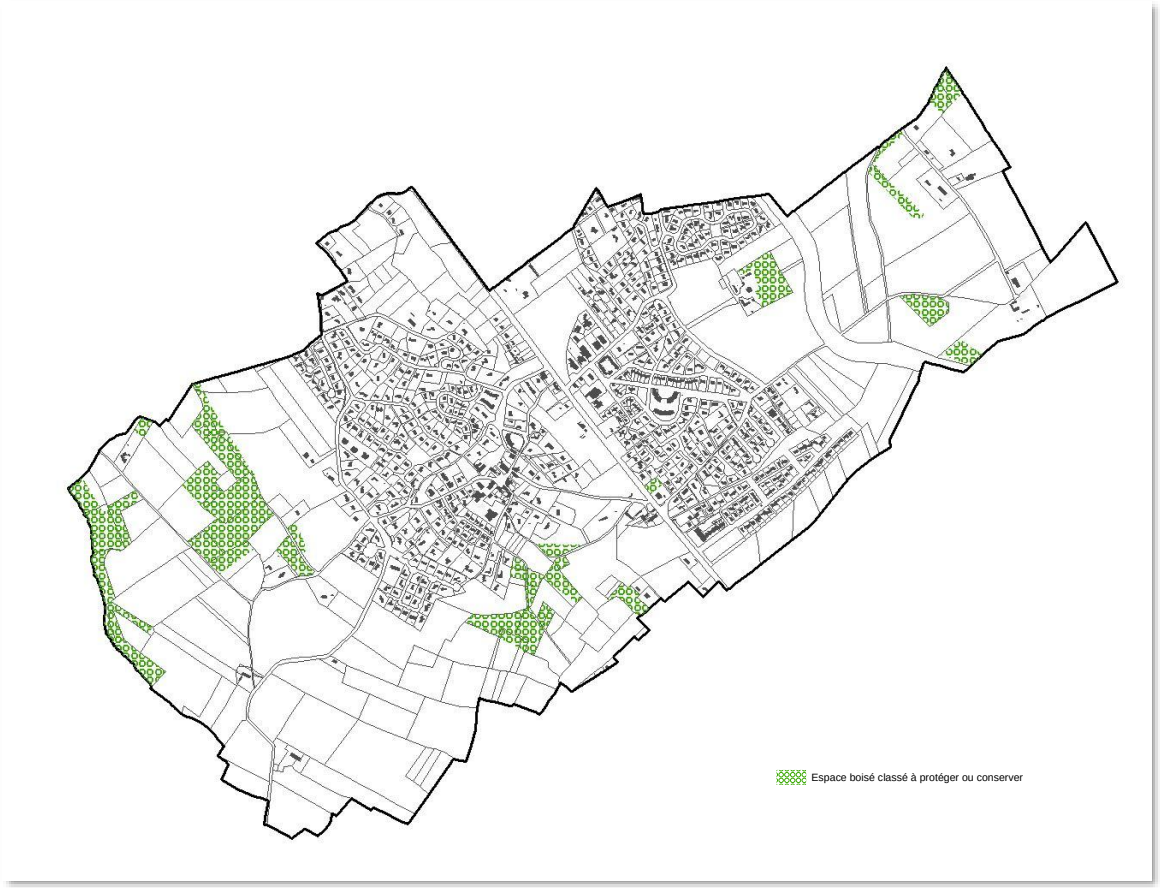


Cartographie des éléments de paysages identifiés de type surfacique

Cartographie des éléments de paysages identifiés de type ponctuel



Cartographie des éléments de paysages identifiés de type linéaire



Cartographie des espaces boisés classés

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Intégration des constructions dans le paysage environnant :</u>** Les constructions doivent être intégrées à leur environnement, idéalement associé à une végétation limitant leur impact sur le paysage. **<u>Végétalisation des espaces libres communs :</u>** Espaces libres communs des opérations de constructions doivent être végétalisés. **<u>Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :</u>** Protection des nouvelles plantations. Préservation des arbres existants sur l'unité foncière ou compensation par de nouvelles plantations.	L'**intégration des constructions** dans leur environnement est un impératif afin, de veiller à ce que leur implantation ne porte pas atteinte aux paysages de la commune. Il est encouragé à ce que les porteurs de projet puissent mener une réflexion pour assurer cette intégration en s'appuyant sur la végétation existante et en la confortant par de nouvelles plantations, en vue de créer des masques végétaux. Les **espaces libres communs**, au sein des opérations de constructions, sont à végétaliser et à paysager, afin de garantir la qualité du cadre de vie des futurs usagers, de veiller à maintenir des espaces perméables, favorables à la biodiversité, constituant de nouveaux îlots de fraicheur. Afin de garantir la durabilité des nouvelles **plantations** et leur développement, des prescriptions sont mises en place pour accompagner les projets. De façon générale, la végétation présente sur les unités foncières est à conserver, ou, en cas de nécessité, peut être compensée par de nouvelles plantations.

Article 2.4		
Stationnement	Cf. Dispositions spécifiques à chaque zone	

PARTIE 3 – Equipements et réseaux		
Article 3.1		
Desserte par les voies publiques ou privées	**Accessibilité du terrain depuis le domaine public** : Constructibilité si accès à une voie publique ou privée Constructibilité des parcelles limitrophes à la RD813, uniquement si accès possible depuis une autre voie. **Caractéristiques et dimensionnement des accès :** Accès d'une largeur minimale de 4m. **Nombre d'accès et interdictions sur certaines voies :** Tout nouvel accès sur le chemin de la Source est interdit. Privilégier les accès qui n'entrainent pas de gêne pour la circulation, et un seul accès par opération, lorsque l'unité foncière est riveraine de plusieurs voies publiques. Dans le cadre de divisions parcellaires, une mutualisation des accès est exigée. **<u>Caractéristiques et dimensionnement des voies :</u>** Nouvelles voies desservant une opération de 3 lots ou plus doivent présenter une chaussée de 4 m au minimum pour les voies à un seul sens de circulation et 6 m au minimum pour les voies à double sens. **<u>Voies en impasse :</u>** Doivent rester l'exception, et pourra être exigé une continuité pour les modes doux en bout d'impasse. **<u>Pistes cyclables et cheminements piétons :</u>** Aménagement de trottoirs pour les modes actifs le long des nouvelles voies. Pistes cyclables et chemins piétons peuvent être exigés.	Pour être constructible et garantir son **accessibilité**, tout terrain doit bénéficier d'un accès à une voie publique ou privée, éventuellement par le biais d'une servitude de passage. Pour les **parcelles situées aux abords de la RD 813**, elles doivent bénéficier, pour être constructibles, d'un accès depuis une autre voie ouverte au public. Cette règle a pour objectif de limiter au maximum la création de nouveaux accès sur la RD 813, en raison du gabarit de cette voie et du flux routier important qu'elle supporte, afin de garantir la sécurité des usagers. Les **accès doivent être dimensionnés** de façon proportionnelle à leur usage. Dans tous les cas, afin de faciliter l'accessibilité des unités foncières, les accès ne peuvent présenter une largeur inférieure à 4m. Il n'est pas autorisé de créer de nouveaux accès le long du **chemin de la Source**. Ce dernier n'étant pas calibré ni aménagé pour supporter la desserte de nouvelles parcelles. Lorsqu'une parcelle est bordée par plusieurs voies publiques, il est demandé au porteur de projet de privilégier la voie qui permet l'aménagement d'un accès n'entrainant pas de gênes ou de risques pour la circulation et la sécurité des usagers. Afin d'optimiser le foncier et de favoriser une densification douce des espaces urbains, notamment pavillonnaires, il est demandé à ce qu'une **mutualisation des accès** soit privilégiée, dans le cadre de divisions parcellaires, afin de limiter les emprises foncières dédiées à de multiples chemins d'accès, souvent issues de découpages parcellaires de type « drapeau ». Les **nouvelles voies** doivent respecter les dispositions relatives à leur dimensionnement pour assurer le bon fonctionnement des secteurs à desservir.

		Les **voies en impasses** doivent rester exceptionnelle, et uniquement mise en en place dans le cas où d'importantes contraintes techniques ne permettent pas de créer de bouclage avec le reste du réseau viaire. Dans le cas ou une voirie en impasse serait nécessaire, il conviendra de veiller à ce qu'à minima, un cheminement pour les modes actifs puisse être réalisé, afin de faciliter le maillage inter-quartier. Les nouvelles voiries doivent intégrer des **espaces dédiés aux modes actifs** sécurisés et adaptés notamment aux déplacements pétions et cycles.

Article 3.2		
Desserte par les réseaux	**Eau potable :** Raccordement au réseau d'eau potable obligatoire. **Eaux usées :** Raccordement des eaux usées au réseau public d'assainissement lorsque le terrain est situé dans un secteur desservi. Mise en place d'un système d'assainissement autonome le cas échéant. Interdiction de rejet d'eau usée non traitée dans les fossés ou le réseau pluvial. **Eaux pluviales :** Gestion alternative des eaux pluviales avec infiltration à la parcelle, rétention à la parcelle avant rejet. Privilégier l'infiltration à la source du projet. Dispositifs et ouvrages de stockage, d'infiltration et d'écoulement des eaux de ruissellement doivent être accompagnés d'un traitement paysager. **Déchets :** Aménagements et paramètres techniques nécessaires à la collecte des déchets seront déterminés par le gestionnaire en charge de la collecte, du traitement et la valorisation des déchets. **Intégration paysagère des réseaux :** Réseaux de télécommunication et de distribution d'énergie seront obligatoirement enterrés dans les opérations d'aménagement. Intégration paysagère des locaux et des installations techniques associés. **Installations diverses, antennes relais, mâts et pylônes :** Implantation autorisée sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales au titre de la protection des monuments historiques, des sites classés ou inscrits, des paysages des espaces naturels et de leur fonctionnement	Le raccordement au **réseau d'eau potable** est rendu obligatoire pour toute construction, excepté pour celles ne requérant pas d'alimentation en eau. Le raccordement au **réseau d'assainissement collectif** est obligatoire pour toute construction implantée dans un secteur desservi par le réseau d'assainissement collectif. Dans le cas d'un terrain n'étant pas situé dans un secteur desservi par le réseau d'assainissement collectif, un système d'**assainissement autonome** devra être mis en œuvre, conformément au Schéma Directeur d'Assainissement. En aucun cas les eaux usées ne pourront être rejetées, sans traitement, dans le milieu naturel ou dans les collecteurs d'eaux pluviales, pour limiter tout risque de pollution et d'impacts environnementaux. Les porteurs de projet devront privilégier une **gestion alternative des eaux pluviales urbaines** avec recours à l'infiltration des eaux à la parcelle. Les modalités de gestion des eaux pluviales, et particulièrement les caractéristiques, le dimensionnement et l'emplacement du ou des dispositifs, devront respecter les prescriptions reportées en annexe du PLU, et être précisées dans la demande d'autorisation de construire ou d'aménager (plan de masse, plan du système de gestion des eaux de pluie, notice hydraulique avec note de calcul, étude hydrologique le cas échéant). Pour une collecte optimale des **déchets**, les porteurs de projet devront prendre en compte les prescriptions définis par le gestionnaire, annexées au PLU. Les **réseaux de télécommunication et d'énergie** devront être enterrés au sein des nouvelles opérations d'aménagement, afin de préserver la qualité des paysages urbains. Afin de préserver les paysages, le patrimoine et le cadre de vie communal, des prescriptions sont définies pour encadrer l'implantation des **installations diverses, antennes relais, et des mâts et des pylônes associés.** Les nouvelles antennes relais devront de préférence être positionnées sur les mâts, les pylônes ou les constructions d'ores et déjà édifiés, pour éviter leur multiplication sur le territoire communal et les impacts qu'elles peuvent générer. L'optimisation des mâts et des équipements

	écologique ou de la protection de la navigation aérienne. Nouveaux projets d'antennes relais : autorisés en zone agricole (A) et naturelle (N), sous réserve de ne pas dépasser une hauteur maximale de 13m, et d'être implantés avec un recul minimal de 200m par rapport à la limite des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU). Création interdite de nouveaux pylônes au sein des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU), afin de préserver les paysages urbains de ces secteurs. Positionnement des antennes relais à privilégier sur les constructions et les mâts ou pylônes existants. Lorsqu'il existe déjà une antenne, un mat ou un pylône dans un rayon de 200 mètres, l'implantation d'un nouveau mât ou d'un nouveau pylône est interdite, sauf à justifier pour des motifs strictement techniques de l'inaptitude du mât ou du pylône actuel à supporter la nouvelle installation. Intégration paysagère des installations afin de garantir une visibilité limitée des installations depuis l'espace public et un impact limité dans le paysage. **Eclairage des espaces publics et communs :** A adapter aux besoins du secteur et à mettre en œuvre avec des dispositifs économes en énergie, et limitant la pollution lumineuse. **Génie civil fibre optique :** A intégrer dans les opérations d'aménagement.	existants doit être priorisée. Des reculs par rapport aux zones urbaines et à urbaniser pour la réalisation de nouveaux mâts ou pylônes sont définis pour mettre à distance des paysages urbains ces installations qui peuvent générer de forts impacts paysagers et porter atteinte à la qualité des paysages et de l'identité communal, dans un contexte local présentant un relief marqué (coteaux, collines…). Les prescriptions édictées ont pour objectifs la préservation des paysages communaux et des sites remarquables associés. Dans le cadre des opérations d'aménagement, il est demandé à ce que les **dispositifs d'éclairage public** puissent être énergétiquement sobres et qu'ils puissent limiter les sources de pollution lumineuses impactant la biodiversité locale. Les équipements nécessaires au raccordement des opérations d'aménagement aux **réseaux numériques** doivent être mis en place pour assurer une bonne desserte numérique des futures constructions.

3.3.4. LES TYPES DE ZONES DU PLAN ET LES REGLES ASSOCIEES

LES ZONES URBAINES IDENTIFIEES SUR LA COMMUNE

La zone urbaine correspond à des « secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter » **-Article R151-18 du Code de l'Urbanisme-**

6 types de zones urbaines (U) sont identifiés :

- La **zone UA**, comprenant le centre du village et les noyaux urbains historiques
- La **zone UB**, correspondant aux secteurs résidentiels de densité modérée
- La **zone UC**, correspondant aux secteurs résidentiels de type pavillonnaire
- La **zone UD**, correspondant aux secteurs résidentiels d'habitat groupé
- La **zone UE**, correspondant aux espaces dédiés aux équipements publics de la commune
- La **zone UM**, correspondant aux espaces urbains qui ont vocation à muter et à faire l'objet d'opérations de renouvellement urbain

LA ZONE UA : LES NOYAUX URBAINS HISTORIQUES DE LA COMMUNE

La **zone UA** correspond aux tissus urbains anciens de la commune, dont le bâti présente des formes architecturales spécifiques, témoins de l'identité locale du territoire et de son patrimoine. Cette zone comprend le centre du village et les noyaux urbains historiques du quartier du Merlet et d'Al Rival.

Extrait du règlement graphique – Zone UA

Règles spécifiques à la zone UA :

Zone UA	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	N'est autorisée que la destination **"Habitation"** et, sous conditions, certaines destinations des catégories **"Commerce et activités de service", "Equipements d'intérêt collectif et services publics", "Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire"**. Ces dernières sont conditionnées à une surface de plancher maximale et à une intégration qualitative dans l'environnement urbain.	Les destinations autorisées au sein de la zone permettent de garantir la mixité fonctionnelle des secteurs urbains historiques de la commune. Les conditions posées à leur autorisation ont vocation à garantir leur intégration dans les tissus urbains existants aussi bien vis-à-vis de leurs formes et de leur insertion dans le paysage urbain, que de leur fonctionnement, en limitant les nuisances que peuvent générer certaines activités implantées à proximité de quartiers résidentiels et d'équipements publics.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	**Obligations de production de logements :** - Pour les opérations comprenant 8 à 15 logements, au moins 20% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.- Pour les opérations de plus de 15 logements, au moins 25% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.	Afin de respecter les objectifs de production de logements fixés par le Programme Local de l'Habitat, et veiller à réunir les conditions de mise en œuvre de la mixité sociale, les nouvelles opérations de logements sont soumises à des obligations de production de logements sociaux et de logements en accession à prix abordables. Ces règles ont pour objectif de répondre à la diversité des parcours résidentiels et des besoins des habitants actuels et à venir. Plus l'opération est importante en matière de nombre de logements, plus l'effort en production de logements sociaux et en accession à prix abordables est renforcé.

Zone UA	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**Emprise au sol:** Limitée à 50% de la superficie totale de l'unité foncière **Hauteur des constructions** : Limitée à 6,50 m et 2 niveaux, sauf pour les annexes qui sont limitées à 3m et un niveau **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques** : - soit à l'alignement des voies et emprises publiques, - soit dans le prolongement du bâti existant contigu, - soit dans une bande d'implantation comprise entre deux implantations de façades contigües ou immédiatement avoisinantes. Excepté le long de la RD 813 ou un recul de 35m est imposé. **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives** : - Pour les limites séparatives latérales, implantation sur au moins une limite séparative latérale, avec un recul de 3m minimum de la limite séparatives latérales sur laquelle la construction n'est pas implantée, si implantation sur une seule des deux limites séparatives latérales. - Pour les limites séparatives de fond de terrain, implantation en limite, sous réserve que la hauteur de la construction ne dépasse pas 2,5m ou retrait de 3m minimum. **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :** - Constructions non contiguës sur une même unité foncière devront être espacées l'une de l'autre d'une distance d'au moins 2 m.	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation ont vocation à préserver la forme urbaine héritée sur les secteurs d'urbanisation historiques. La règle d'**emprise au sol** définie permet d'optimiser le foncier tout en conservant des espaces non bâtis sur les parcelles, afin de maintenir un rythme d'implantation des constructions, à l'image des implantations observées par le passé. Elle permet également de garantir une certaine perméabilité de l'espace urbain, couplée à la règle relative aux espaces de "pleine terre". La **hauteur maximale** des constructions est ainsi limitée à 6,50m, mesurée à la panne sablière, afin de respecter la silhouette ancienne du village, et d'uniformiser les lignes de toiture. Le nombre de niveaux est limité à 2. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, il est attendu que les nouvelles constructions puissent respecter la trame urbaine originelle, caractérisée au sein de la zone par un bâti souvent implanté à l'alignement des voies et des espaces publics, renforçant l'identité urbaine des secteurs concernés. Une modularité est permise par la règle, sous réserve de s'appuyer sur les implantations des constructions existantes situées à proximité immédiate des parcelles concernées par de futurs projets. Une règle différente est définie aux abords de la RD 813 du fait des nuisances sonores et du flux important généré par le trafic routier le long de cette voie. Le bâti historique est souvent implanté en recul des voies sur cette partie de la commune. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, au regard des formes urbaines compactes identifiées dans la zone et l'optimisation des parcelles historiquement opérée dans la construction de ces secteurs, la mitoyenneté est recherchée, avec des constructions devant obligatoirement être implantée à minima sur une limite séparative latérale. En limite de fond de terrain, l'implantation sur la limite est autorisée, sous réserve que la construction ne dépasse 2,5m de hauteur, afin de limiter « les effets de murs » et les vis-à-vis sur les

		parcelles limitrophes. Enfin, l'**implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété** doit respecter une distance d'au moins 2 m pour faciliter d'éventuelles divisions parcellaires à l'avenir et l'accessibilité aux parcelles.
Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **Traitement des couvertures :** Toitures en pente imposées, pente comprise entre 30% et 35%. Interdiction des terrasses et balcons intégrés au volume des combles. Couverture en tuile de type canal ou romane, de teinte rouge. **Traitement des éléments accessoires et locaux techniques:** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **Traitement des clôtures :** Traitement qualitatif des clôtures imposé. Murs bahut ou murs de clôture imposés en limite de voie et d'emprise publique, d'une hauteur maximale d'1,80 m. Règlementation des piliers de portail à 2m de hauteur maximale. Murs de soutènement en limite de voie et d'emprise publique limités à 1,50m, surmonté d'une clôture grillagée dont l'implantation doit être en recul de 0,50 minimum et d'une hauteur ne pouvant excéder 1,50m. Pour les clôtures en limite séparative, possibilité de mettre en place soit une haie doublée ou non d'un grillage, soit des grilles ou dispositifs à claire-voie doublés ou non d'une haie, soit réalisation d'un mur surmontés ou non de dispositifs de brise vue. La clôture ne peut excéder 1,80m, et doit	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale, notamment au sein de cette zone où les tissus urbains historiques sont présents. Les constructions doivent respecter les recommandations du le Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Dans cette zone, les **toitures** plates ne sont pas autorisées afin de conserver l'unité urbaine observée dans la forme et la volumétrie des constructions. Il est imposé pour les couvertures obligatoirement en pente, de recourir à la tuile de type canal ou romane, de nuance rouge, afin de respecter les codes architecturaux locaux. Le percement des toitures pour la réalisation de terrasses ou balcons dans le volume des combles n'est pas autorisé pour préserver la cohérence entre les constructions et limiter les effets de vue sur les constructions voisines. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** sur voie et emprise publique participent à l'urbanité des lieux. Les murs de clôture sont ainsi rendus obligatoires, tout en encadrant leur hauteur pour éviter l'édification de murs aveugles imposant en limite de propriété. Pour autant, le règlement prévoit différentes formes de traitement. En limite séparative, plusieurs types de traitements sont également proposés aux porteurs de projets, y compris les murs de clôture, mais l'ensemble des formes de clôtures autorisées doivent toutes

	intégrer des dispositifs favorables à la circulation de la petite faune.	intégrer des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité urbaine.
Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :</u>** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. Préservation de la végétation existant sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. Un arbre de haute tige par tranche de 100m² de terrain aménagé en jardin planté et engazonné. **<u>Obligation en matière d'espaces végétalisés:</u>** Surface minimale de l'unité foncière maintenue en espace de « pleine terre » aménagé, planté et entretenu selon la typologie du terrain : Terrain de 0 à 500m² : 20 % de surface de « pleine terre » Terrain de 501 à 1000 m² : 30 % de surface de « pleine terre » Terrain de plus de 1000 m² : 40 % de surface de « pleine terre »	Ces règles sont introduites afin de garantir que les aménagements paysagers et la **végétalisation** des parcelles puissent être préservés et qu'ils soient de qualité, afin qu'ils perdurent et que la végétation bénéficie de conditions optimales de développement. Elles permettent également de maintenir un bon **niveau de nature** au sein des espaces urbains, en favorisant les îlots de fraicheurs dans un contexte de réchauffement climatique, mais aussi des espaces perméables au service d'une gestion intégrée des eaux pluviales. Les règles concernant les espaces de "pleine terre" ont été différenciées selon la taille des parcelles afin de permettre aussi la densification des parcelles.
Article 2.4		

Stationnement	**<u>Stationnement des véhicules motorisés :</u>** <u>Exigences minimales de places de stationnement :</u> - 1 place par logement créé pour le logement locatif aidé. - 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². - Pour les constructions et opérations comprenant plus de 6 logements, 2 places minimum de stationnement pour les vélos par logements - 1 place de stationnement par tranche de 60m² de surface de plancher d'activité d'artisanat et de commerce de détail. - 1 place par tranche de 10m² de surface de plancher de salle de restaurant - 1 place de stationnement par tranche de 40m² de surface de plancher pour les activités de services. - 1 place par chambre d'hôtel - 1 place par chambre pour les hébergements touristiques -Pour les commerces et activités de services, locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, les établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, les autres équipements recevant du public, les bureaux, nombre de places en fonction de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, les effectifs du personnel de ces activités ou administrations, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. Des parkings visiteurs à prévoir pour toute opération d'habitation, avec au minima, 1 place de stationnement visiteurs par tranche de 3 logements ou 3 lots. Dans le cas d'une transformation d'un garage d'une habitation existante en pièce habitable, un espace offrant les mêmes capacités de stationnement, devra être identifié sur la parcelle.	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions et les activités éventuellement associées. Pour la **destination d'habitation,** la règle a été modulée en fonction de la taille des logements, avec comme objectif de réduire le nombre de places attendu pour les petites typologies d'habitation, en posant à chaque fois un nombre de places minimum à réaliser. Pour les **autres destinations,** les places de stationnement sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage. Des **parkings dits visiteurs** sont à prévoir pour la destination habitation (hors logement locatif aidé), afin de répondre aux besoins ponctuels en stationnement, au-delà de l'usage habituel des logements. Cette disposition ne concerne pas l'habitat individuel, sauf lorsque celui-ci est aménagé dans le cadre d'opérations d'ensemble et de lotissements. 1 place de stationnement supplémentaire par tranche de 3 logements ou 3 lots, est attendue. La **transformation des garages** en pièce d'habitable doit, pour ne pas perdre de capacité de stationnement, être compensée sur la parcelle. Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières, mais lorsqu'il existe une impossibilité de respecter cette règle, il est possible de réaliser tout ou partie des places de stationnement sur un autre terrain sous réserve de veiller à ce qu'il soit situé à proximité des logements, et qu'une concession soit obtenue dans un parc de stationnement public à long terme, ou que l'acquisition du terrain soit faite par le propriétaire. Cette règle amène au sein de la zone UA plus de souplesse, dans un contexte où les terrains sont majoritairement de petites superficies. La superficie des aires de stationnement est plafonnée à 20% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur

	<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u> Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Possibilité de réaliser tout ou partie des places exigibles sur un autre terrain que le terrain d'assiette du projet sous réserve qu'il soit situé à moins de 100 m de celui-ci… Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 20 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. C'est également le cas pour les aires de stationnement des vélos, qui doivent obligatoirement être couvertes, afin d'assurer la protection des véhicules. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le dimensionnement des places de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE UB : LES SECTEURS URBAINS RESIDENTIELS, DEDIES A L'HABITAT COLLECTIF

La **zone UB** correspond aux tissus urbains à vocation résidentielle de densité modérée principalement occupés par du bâti collectif. Cette zone comprend plusieurs secteurs dans l'espace urbain, à la fois autour du cœur de village et au sein de la plaine.

Extrait du règlement graphique – Zone UB

Règles spécifiques à la zone UB

Zone UB	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	N'est autorisée que la destination **"Habitation".** Au sein du sous-secteur UB1, la destination habitation est autorisée sous-conditions. La destination "**Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés**" est autorisée sous condition d'une intégration qualitative dans l'environnement urbain.	Seule la destination " Habitation" est autorisée au sein de la zone, du fait du caractère très résidentiel des quartiers d'habitat collectif qui la composent. Ces derniers, répartis de façon ponctuelle et ciblée sur le territoire communal, n'ont pas vocation à voir leurs fonctions urbaines se diversifier. Seuls les "Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés" sont également autorisés sous condition de leur bonne intégration dans l'environnement urbain, afin de préserver les paysages urbains associés et de limiter les nuisances notamment en lien avec le caractère résidentiel de la zone. Pour le sous-secteur UB1, en raison du risque de remontée des eaux de la nappe phréatique, il est demandé aux porteurs de projet de positionner le plancher bas des constructions à 0,50m de hauteur par rapport au terrain naturel avant travaux. Cette règle a pour objectif de limiter les risques d'inondation des constructions, lors des épisodes pluvieux intenses, qui ont par le passé impactés les secteurs situés dans la plaine de l'Hers.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	**Obligations de production de logements :** - Pour les opérations comprenant 8 à 15 logements, au moins 20% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables. - Pour les opérations de plus de 15 logements, au moins 25% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.	Afin de respecter les objectifs de production de logements fixés par le Programme Local de l'Habitat, et veiller à réunir les conditions de mise en œuvre de la mixité sociale, les nouvelles opérations de logements sont soumises à des obligations de production de logements sociaux et de logements en accession à prix abordables. Ces règles ont pour objectif de répondre à la diversité des parcours résidentiels et des besoins des habitants actuels et à venir. Plus l'opération est importante en matière de nombre de logements, plus l'effort en production de logements sociaux et en accession à prix abordables est renforcé.

Zone UB	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**Emprise au sol :** Limitée à 70% de la superficie totale de l'unité foncière **Hauteur des constructions** : Limitée à 10 m et 3 niveaux, sauf pour les annexes qui sont limitées à 3m et un niveau **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques** : - soit à l'alignement des voies et emprises publiques, - soit avec un recul minimal de 3m par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou projetées. Excepté le long de la RD 813 ou un recul de 35m est imposé. **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives** : - Pour les limites séparatives, implantation à une distance au moins égale à la moitié de sa hauteur (mesurée sur sablière) et jamais inférieure à 3 mètres. **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :** - Constructions non contiguës sur une même unité foncière devront être espacées l'une de l'autre d'une distance d'au moins 3 m.	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation ont vocation à accompagner la densité relativement élevée des constructions implantées au sein de cette zone. La règle d'**emprise au sol** définie permet d'optimiser le foncier en encourageant une utilisation importante de la superficie des unités foncières présentes dans la zone, à l'image du tissu urbain déjà présent. La densification est recherchée pour les parcelles non bâties résiduelles, présentes en zone UB. La **hauteur maximale** des constructions est limitée à 10m, mesurée à la panne sablière, s'inscrivant dans la continuité du bâti collectif identifié dans la zone. Le nombre de niveau est limité à 3. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, les règles proposées offrent une certaine souplesse, en permettant soit de renforcer la trame urbaine par des implantations en limite d'espace public, soit de permettre au projet de conserver des marges de recul. La diversité architecturale est recherchée sur ces secteurs. Une règle différente est définie aux abords de la RD 813 du fait des nuisances sonores et du flux important généré par le trafic routier le long de cette voie. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, au regard de la règle concernant les hauteurs, celles-ci sont à moduler en fonction des dimensions de la construction afin de conserver des espaces de respiration dans le tissu urbain et éviter l'implantation de bâtiment de grande hauteur à proximité des limites de propriété. Enfin, l'**implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété** doit respecter une distance d'au moins 3 m pour faciliter d'éventuelles

		divisions parcellaires à l'avenir et l'accessibilité aux parcelles.
Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :</u>** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **<u>Traitement des couvertures :</u>** Toitures en pente comprise entre 30% et 35% ou toitures plates. Interdiction des terrasses et balcons intégrés au volume des combles. Couverture des toitures en pente en tuile de type canal ou romane, de teinte rouge. Végétalisation imposée pour les surfaces des toitures plates. **<u>Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :</u>** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Traitement qualitatif des clôtures imposé. <u>En limite de voie et d'emprise publique</u> : soit par des haies vives doublées ou non d'un grillage, soit par des grilles ou tout autre dispositif à claire-voie, soit d'un mur maçonné, d'une hauteur minimale de 0,60 m, surmonté ou non d'un dispositif à claire-voie, d'un barreaudage ou de grilles, et doublé ou non d'une haie végétale. Hauteur maximale d'1,80 m. Règlementation des piliers de portail à 2m de hauteur maximale. Murs de soutènement en limite de voie et d'emprise publique limités à 1,50m, surmonté d'une clôture grillagée dont l'implantation doit être en recul de 0,50 minimum et d'une hauteur ne pouvant excéder 1,50m. <u>Pour les clôtures en limite séparative</u>, possibilité de mettre en place soit une haie doublée ou non d'un grillage, soit	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale, notamment au sein de cette zone. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Dans cette zone, les **toitures** peuvent prendre des formes variées au regard de la diversité observée sur le bâti existant. Le percement des toitures pour la réalisation de terrasses ou balcons dans le volume des combles n'est pas autorisé, tout comme l'aménagement de toiture terrasse, pour préserver la cohérence entre les constructions et limiter les effets de vue sur les constructions voisines. Les toitures plates doivent faire l'objet d'une couverture végétalisée en veillant à ce que le traitement de celles-ci puisse garantir leur durabilité, notamment par l'utilisation d'essences végétales adaptées à la saisonnalité du climat local, et éventuellement faire l'objet d'un équipement de production d'énergie photovoltaïque afin d'assurer la qualité environnementale de la construction. Cette orientation permet de renforcer les possibilités de production d'énergie renouvelable sur les zones urbaines. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** sur voie et emprise publique peuvent participer à l'urbanité des lieux et à

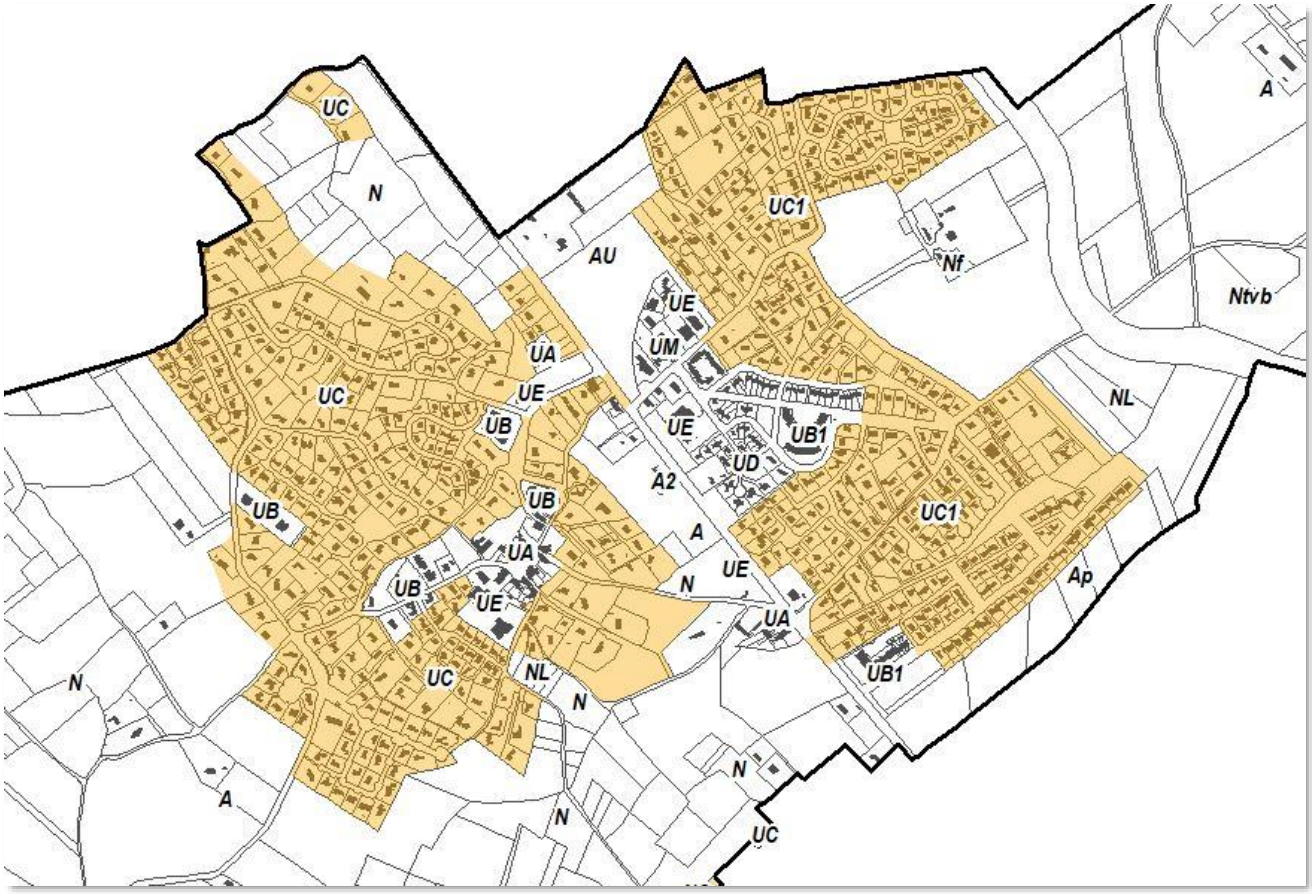
	des grilles ou dispositifs à claire-voie doublés ou non d'une haie. La clôture ne peut excéder 1,80m, et doit intégrer des dispositifs favorables à la circulation de la petite faune.	la structuration des espaces publics. Le règlement précise que la hauteur des clôtures est limitée à 1,80m. Plusieurs types de clôtures sont autorisés aussi bien en limite sur voie ou d'emprise publique, qu'en limite séparative. Les murs de clôture ne sont autorisés qu'en limite de voie et d'emprise publique. En limite séparative ou de fond de terrain, de petits murs bahut sont autorisés uniquement pour supporter les éléments de clôture et éventuellement stabiliser les terres en limite de propriété, mais sous réserve de ne pas excéder 30cm. Dans tous les cas, les clôtures en limite séparative et de fond de terrain doivent intégrer des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité urbaine.
Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Qualité et protection des plantations aux abords des constructions:</u>** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. Préservation de la végétation existant sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. Un arbre de haute tige par tranche de 100m² de terrain aménagé en jardin planté et engazonné. **<u>Obligation en matière d'espaces végétalisés:</u>** Surface minimale d'espaces verts communs arborés et plantés: - Opération de 5 à 20 logements: 10 m² par logement - Opération de 21 à 50 logements: 15 m² par logement - Opération de plus de 50 logements: 20 m² par logement	Ces règles sont introduites afin de s'assurer que des aménagements paysagers, accompagnant la végétalisation des opérations d'habitat denses, soient réalisés et que leur qualité perdure dans le temps en garantissant des conditions optimales de développement des végétaux. Elles permettent également de maintenir un bon niveau de nature au sein des espaces urbains, en favorisant les îlots de fraicheurs dans un contexte de réchauffement climatique, mais aussi des espaces perméables au service d'une gestion intégrée des eaux pluviales. La règle relative aux espaces verts communs y participe, en prévoyant un nombre de m² minimum d'espaces verts pour les opérations d'habitat collectif et groupé. Cette règle impose au porteur de projet de calibrer la superficie des espaces verts communs au regard du nombre global de logements et donc de l'importance de l'opération. Le porteur de projet reste libre de positionner un seul espace vert au sein de l'unité foncière du projet ou au contraire, d'en réaliser plusieurs, dont la somme de leur superficie doit répondre à la règle fixée.
Article 2.4		

Stationnement	**<u>Stationnement des véhicules motorisés:</u>** <u>Exigences minimales de places de stationnement:</u> - 1 place par logement créé pour le logement locatif aidé. - 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². - 1 place par place d'hébergement - Pour les constructions et opérations comprenant plus de 6 logements, 2 places minimum de stationnement pour les vélos par logements Des parkings visiteurs à prévoir pour toute opération d'habitation, avec au minima, 1 place de stationnement visiteurs par tranche de 3 logements ou 3 lots. Dans le cas d'une transformation d'un garage d'une habitation existante en pièce habitable, un espace offrant les mêmes capacités de stationnement, devra être identifié sur la parcelle. -Pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. **<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u>** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes.	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour la **destination d'habitation**, la règle a été modulée en fonction de la taille des logements, avec comme objectif de réduire le nombre de places attendu pour les petites typologies d'habitation, en posant à chaque fois un nombre de places minimum à réaliser. Pour les **autres destinations**, les places de stationnement sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage. Des **parkings dits visiteurs** sont à prévoir pour la destination habitation (hors logement locatif aidé), afin de répondre aux besoins ponctuels en stationnement, au-delà de l'usage habituel des logements. Cette disposition ne concerne pas l'habitat individuel, sauf lorsque celui-ci est aménagé dans le cadre d'opérations d'ensemble et de lotissements. 1 place de stationnement supplémentaire par tranche de 3 logements ou 3 lots, est attendue. La **transformation des garages** en pièce d'habitable doit, pour ne pas perdre de capacité de stationnement, être compensée sur la parcelle. Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La superficie des aires de stationnement est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation, tout en tenant compte de la forme urbaine attendue au sein de la zone, qui est à dominante d'habitat collectif. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité

	Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. C'est également le cas pour les aires de stationnement des vélos, qui doivent obligatoirement être couvertes, afin d'assurer la protection des véhicules. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le dimensionnement des places de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE UC : LES QUARTIERS RESIDENTIELS A DOMINANTE PAVILLONNAIRE, PRESENTS SUR LE COTEAU ET SUR LA PLAINE.

La **zone UC** correspond aux tissus urbains à vocation résidentielle de type pavillonnaire principalement occupés par du bâti individuel. Cette zone couvre une part importante de l'espace urbain, à la fois les quartiers situés autour du centre historique mais également dans la plaine. La zone UC intègre un sous-secteur UC1 qui fait l'objet de prescriptions particulières, relatives au risque d'inondation par remontée des eaux de la nappe phréatique.



Extrait du règlement graphique – Zone UC

Règles spécifiques à la zone UC

Zone UC	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	N'est autorisée que la destination **"Habitation",** et les sous destinations **"Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés", "Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale".** Sont autorisées sous conditions, les sous-destinations **"Artisanat et commerce de détail", "Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle" et "Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés"** Au sein du sous-secteur UC1, en plus des destinations et sous- destinations autorisées sous condition dans l'ensemble de la zone UC, les destinations **"Habitation"** et **"Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale"** sont également autorisées sous-conditions. Ces dernières sont conditionnées, selon les destinations, à une surface de plancher maximale et à une intégration qualitative dans l'environnement urbain, à des règles de hauteur, ou à des règles de hauteur minimale des planchers bas.	La destination " Habitation" est autorisée au regard de la prédominance du caractère résidentiel de la zone. A noter qu'au sein du sous-secteur UC1, en raison du risque de remontée des eaux de la nappe phréatique, il est demandé aux porteurs de projet de positionner le plancher bas des constructions à 0,50m de hauteur par rapport au terrain naturel avant travaux. Cette règle a pour objectif de limiter les risques d'inondation des constructions, lors des épisodes pluvieux intenses, qui ont par le passé impacté les secteurs situés dans la plaine de l'Hers. Au sein de ce secteur, sont également soumises aux mêmes règles, les constructions à destination "Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale", notamment pour les parties des constructions recevant du public. Les sous destinations "Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés" et "Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale" sont autorisées, afin de permettre si nécessaire, l'implantation de nouveaux équipements d'intérêt collectif et de services publics dans ces espaces urbains. Pour les sous-destinations "Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés", les constructions sont autorisées sous réserve qu'elles s'intègrent qualitativement dans l'environnement urbain sans compromettre le patrimoine bâti présent au sein de la zone et qu'elles n'entrainent pas de nuisances pour le voisinage. Pour les sous-destinations "Artisanat et commerce de détail" et "Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle", seuls les travaux ayant pour objet l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes dans la limite de 30 % de la surface de plancher existante lors de l'approbation du plan sont autorisés. Cette règle permet ainsi l'évolution des constructions existantes, mais limite le développement de ces activités, qui n'est pas souhaité au sein des quartiers résidentiels de la zone.

Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	**Obligations de production de logements :** - Pour les opérations comprenant 8 à 15 logements, au moins 20% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables. - Pour les opérations de plus de 15 logements, au moins 25% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.	Afin de respecter les objectifs de production de logements fixés par le Programme Local de l'Habitat, et veiller à réunir les conditions de mise en œuvre de la mixité sociale, les nouvelles opérations de logements sont soumises à des obligations de production de logements sociaux et de logements en accession à prix abordables. Ces règles ont pour objectif de répondre à la diversité des parcours résidentiels et des besoins des habitants actuels et à venir. Plus l'opération est importante en matière de nombre de logements, plus l'effort en production de logements sociaux et en accession à prix abordables est renforcé.

Zone UC	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**<u>Emprise au sol :</u>** Limitée à 40% de la superficie totale de l'unité foncière **<u>Hauteur des constructions</u>** : Limitée à 6,50 m et 2 niveaux, sauf pour les annexes qui sont limitées à 3m et un niveau **<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u>** : - recul minimal de 3m par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou projetées. Excepté : - le long du chemin de l'Ecluse de Vic et du chemin du Moulin, ou un recul de 6m est imposé. - le long de l'avenue d'Occitanie ou un recul de 12 m est imposé. - le long de la RD 813 ou un recul de 35m est imposé. **<u>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u>** : <u>Pour les limites séparatives latérales:</u> Implantation à une distance des limites au moins égale à la moitié de sa hauteur (mesurée sur sablière ou sur acrotère) et jamais inférieure à 3 m, ou possibilité d'implantation en limite à condition : - que la hauteur sur ladite limite ne dépasse pas 2,5 mètres - que la longueur cumulée implantée en limite séparative de la construction ne dépasse pas 8 mètres sur ladite limite. <u>Pour les limites séparatives de fond de terrain:</u> Implantation à une distance au moins égale à la moitié de sa hauteur et jamais inférieure à 3 mètres. **<u>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété:</u>** - Constructions non contiguës sur une	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation ont vocation à préserver les formes urbaines pavillonnaires majoritairement présentes au sein de la zone, tout en accompagnant la densification douce des tissus urbains. La règle d'**emprise au sol** limite l'emprise bâtie des constructions sur les parcelles. Elle a été fixée à 40% de la superficie de l'unité foncière du projet, dans l'objectif d'éviter une trop grande occupation du parcellaire par le bâti. Couplée à la règle relative aux espaces de "pleine terre", la règle permet de préserver des espaces de respiration entre les constructions, pouvant être également support d'espaces de nature. La **hauteur maximale** des constructions est ainsi limitée à 6,50m, mesurée à la panne sablière, afin de s'inscrire dans la volumétrie des maisons individuelles dominant la zone, et d'uniformiser les lignes de toiture. Le nombre de niveau est limité à 2. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, celle-ci doit respecter à minima un recul de 3m, excepté aux abords de la RD 813, de l'avenue d'Occitanie, du chemin de l'Ecluse de Vic et du chemin du Moulin. Aux abords de la RD 813 du fait des nuisances sonores et du flux important généré par le trafic routier le long de cette voie, avec un recul de 35m imposé. Le long de l'avenue d'Occitanie, un recul de 12m est imposé en raison de l'importance de la voie qui dessert l'ensemble du village. Le long du chemin de l'Ecluse de Vic et du Chemin du Moulin, ce recul est de 6m pour éviter une urbanité trop marquée sur ces axes d'entrée de ville. Pour les **implantations concernant les limites séparatives,** il est privilégié une implantation en recul de 3m minimum ou en limite sous réserve que la construction soit de plain-pied sur la limite et qu'elle ne s'implante pas sur l'intégralité de la limite séparative, notamment si celle-ci fait plus de 8m. Cette règle permet que certaines constructions puissent être implantées en mitoyenneté. Concernant la limite séparative de fond de terrain, un recul minimal de 3m est imposé pour éviter une trop forte proximité du

	même unité foncière devront être espacées l'une de l'autre d'une distance d'au moins 3 m.	bâti sur les arrières de terrain. Enfin, l'**implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété** doit respecter une distance d'au moins 3 m pour faciliter d'éventuelles divisions parcellaires à l'avenir et l'accessibilité aux parcelles.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :</u>** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **<u>Traitement des couvertures :</u>** Choix de la forme de la couverture : toitures en pente, comprise entre 30% et 35%, ou toitures plates. Interdiction des terrasses et balcons intégrés au volume des combles. Couverture en tuile de type canal ou romane, de teinte rouge pour les toitures en pente. Végétalisation imposée pour les surfaces des toitures plates. **<u>Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :</u>** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Traitement qualitatif des clôtures imposé. <u>En limite de voie et d'emprise publique :</u> -soit par des haies vives doublées ou non d'un grillage, soit par des grilles ou tout autre dispositif à claire-voie, soit d'un mur maçonné, d'une hauteur minimale de 0,60 m, surmonté ou non d'un dispositif à claire-voie, d'un barreaudage ou de grilles, et doublé ou non d'une haie végétale. Hauteur maximale d'1,80 m. Règlementation des piliers de portail à 2m de hauteur	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale et l'harmonie des tissus urbains. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Dans cette zone, les **toitures** plates et les toitures en pente sont autorisées, en raison de la diversité des formes architecturales observées dans les tissus bâtis existants. Il est imposé pour les couvertures en pente, de recourir à la tuile de type canal ou romane, de nuance rouge, afin de respecter les codes architecturaux locaux. Les toitures plates doivent faire l'objet d'une couverture végétalisée en veillant à ce que le traitement de celles-ci puisse garantir leur durabilité, notamment par l'utilisation d'essences végétales adaptées à la saisonnalité du climat local, et éventuellement faire l'objet d'un équipement de production d'énergie photovoltaïque afin d'assurer la qualité environnementale de la construction. Cette orientation permet de renforcer les possibilités de production d'énergie renouvelable sur les zones urbaines. Le percement des toitures pour la réalisation de terrasses ou balcons dans le volume des combles n'est pas autorisé pour préserver la cohérence entre les constructions et limiter les effets de vue sur les constructions voisines. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages

	maximale. Murs de soutènement en limite de voie et d'emprise publique limités à 1,50m, surmonté d'une clôture grillagée dont l'implantation doit être en recul de 0,50 minimum et d'une hauteur ne pouvant excéder 1,50m. Pour les clôtures en limite séparative, possibilité de mettre en place soit une haie doublée ou non d'un grillage, soit des grilles ou dispositifs à claire-voie doublés ou non d'une haie. La clôture ne peut excéder 1,80m, et doit intégrer des dispositifs favorables à la circulation de la petite faune. En limite de zone A ou N, elles doivent être composé de haies vives doublées ou d'un grillage.	urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** sur voie et emprise publique peuvent participer à l'urbanité des lieux et à la structuration des espaces publics. Le règlement précise que la hauteur des clôtures est limitée à 1,80m. Plusieurs types de clôtures sont autorisés aussi bien en limite sur voie ou d'emprise publique, qu'en limite séparative. Les murs de clôture ne sont autorisés qu'en limite de voie et d'emprise publique. En limite séparative ou de fond de terrain, de petits murs « bahut » sont autorisés uniquement pour supporter les éléments de clôture et éventuellement stabiliser les terres en limite de propriété, mais sous réserve de ne pas excéder 30cm. Dans tous les cas, les clôtures en limite séparative et de fond de terrain doivent intégrer des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité urbaine. Celles en limite d'une zone A ou N doivent être composées d'une haie vive.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. Préservation de la végétation existante sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. Un arbre de haute tige par tranche de 100m² de terrain aménagé en jardin planté et engazonné. **Obligation en matière d'espaces végétalisés :** Surface de pleine-terre de 30% de l'unité foncière.	Ces règles sont introduites afin de s'assurer que des aménagements paysagers, accompagnant la végétalisation des opérations d'habitat, soient réalisés et que leur qualité perdure dans le temps, en garantissant des conditions optimales de développement des végétaux. Elles permettent également de maintenir un bon niveau de nature au sein des espaces urbains à dominante pavillonnaire, en favorisant les îlots de fraîcheur, dans un contexte de réchauffement climatique, mais aussi des espaces perméables au service d'une gestion intégrée des eaux pluviales. Les plantations exigées ont pour objectif de développer la trame arborée, notamment au sein des espaces privés, par la plantation de végétaux et d'arbres d'ornement. La règle relative aux espaces de pleine terre y participe, puisqu'elle impose qu'au moins 30% de l'unité foncière du projet soient traités et aménagés en espace planté, perméable et entretenu.

Article 2.4		
Stationnement	**<u>Stationnement des véhicules motorisés:</u>** <u>Exigences minimales de places de stationnement:</u> - 1 place par logement créé pour le logement locatif aidé. - 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². - 1 place par place d'hébergement - Pour les constructions et opérations comprenant plus de 6 logements, 2 places minimum de stationnement pour les vélos par logements Des parkings visiteurs à prévoir pour toute opération d'habitation, avec au minima, 1 place de stationnement visiteurs par tranche de 3 logements ou 3 lots. Dans le cas d'une transformation d'un garage d'une habitation existante en pièce habitable, un espace offrant les mêmes capacités de stationnement, devra être identifié sur la parcelle. -Pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, les établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, nombre de places de stationnement à réaliser en fonction de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. **<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u>** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour la **destination d'habitation**, la règle a été modulée en fonction de la taille des logements, avec comme objectif de réduire le nombre de places attendu pour les petites typologies d'habitation, en posant à chaque fois un nombre de places minimum à réaliser. Des **parkings dits visiteurs** sont à prévoir pour la destination habitation (hors logement locatif aidé), afin de répondre aux besoins ponctuels en stationnement, au-delà de l'usage habituel des logements. Cette disposition ne concerne pas l'habitat individuel, sauf lorsque celui-ci est aménagé dans le cadre d'opérations d'ensemble et de lotissements. 1 place de stationnement supplémentaire par tranche de 3 logements ou 3 lots, est attendue. La **transformation des garages** en pièce d'habitable doit, pour ne pas perdre de capacité de stationnement, être compensée sur la parcelle. Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La **superficie des aires de stationnement** est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. C'est également le cas pour les aires de stationnement des vélos, qui doivent obligatoirement être couvertes, afin d'assurer la protection des véhicules. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité

	bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des places** de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE UD : LES QUARTIERS RESIDENTIELS D'HABITAT GROUPE.

La **zone UD** correspond aux tissus urbains à vocation résidentielle de type habitat groupé. Ils se localisent principalement dans la plaine au nord de la RD 813.

Extrait du règlement graphique – Zone UD

Règles spécifiques à la zone UD

Zone UD	Principales caractéristiques	Explication de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Sont autorisées les sous destinations **"Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés".** Sont autorisées sous conditions, les sous-destinations **"Logement", "Hébergement", "Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés" et "Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale"**. Elles sont conditionnées, selon les destinations, à une hauteur minimale pour les planchers bas ou à une intégration qualitative dans l'environnement urbain.	La destination "Habitation" est autorisée au regard de la prédominance du caractère résidentiel de la zone, mais sous condition. En effet, en raison du risque de remontée des eaux de la nappe phréatique, il est demandé aux porteurs de projet de positionner le plancher bas des constructions à 0,50m de hauteur par rapport au terrain naturel avant travaux. Cette règle a pour objectif de limiter les risques d'inondation des constructions, lors des épisodes pluvieux intenses, qui ont par le passé impacté les secteurs situés dans la plaine de l'Hers. Au sein de ce secteur, sont également soumises aux mêmes règles, les constructions à destination "Etablissement d'enseignement, de santé et d'action sociale", notamment pour les parties des constructions recevant du public. La sous destinations "Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés" est autorisée, afin de permettre si nécessaire, l'implantation de nouveaux équipements d'intérêt collectif et de services publics dans ces espaces urbains. Les constructions sont autorisées sous réserve qu'elles s'intègrent qualitativement dans l'environnement urbain sans compromettre le patrimoine bâti présent au sein de la zone et qu'elles n'entrainent pas de nuisances pour le voisinage.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	**Obligations de production de logements :** - Pour les opérations comprenant 8 à 15 logements, au moins 20% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables. - Pour les opérations de plus de 15 logements, au moins 25% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.	Afin de respecter les objectifs de production de logements fixés par le Programme Local de l'Habitat, et veiller à réunir les conditions de mise en œuvre de la mixité sociale, les nouvelles opérations de logements sont soumises à des obligations de production de logements sociaux et de logements en accession à prix abordables. Ces règles ont pour objectif de répondre à la diversité des parcours résidentiels et des besoins des habitants actuels et à venir. Plus l'opération est importante en matière de nombre de logements, plus

		l'effort en production de logements sociaux et en accession à prix abordables est renforcé.

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**<u>Emprise au sol :</u>** Limitée à 50% de la superficie totale de l'unité foncière **<u>Hauteur des constructions</u>** : Limitée à 6,50 m et 2 niveaux, sauf pour les annexes qui sont limitées à 3m et un niveau **<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u>** : - soit dans le prolongement du bâti existant contigu, - soit avec un recul minimal de 3m par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou projetées. Excepté: - le long de la RD 813 ou un recul de 35m est imposé. **<u>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u>** : <u>Pour les limites séparatives latérales:</u> Implantation imposée sur au moins une limite séparative latérale. <u>Pour les limites séparatives de fond de terrain:</u> Implantation à une distance au moins égale à la moitié de sa hauteur et jamais inférieure à 3 mètres. **<u>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété:</u>** - Non règlementé	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation ont vocation à préserver les formes urbaines propres à l'habitat groupé qui occupent majoritairement la zone, sans aller à l'encontre d'opération future de densification, même si les potentiels sont limités sur les secteurs présents en zone UD. La règle d'**emprise au sol** limite l'emprise bâtie des constructions sur les parcelles. Elle a été fixée à 50% de la superficie de l'unité foncière du projet dans l'objectif d'éviter une trop grande occupation du parcellaire par le bâti tout en favorisant l'optimisation du foncier en lien avec les règles d'implantations par rapport aux limites séparatives. La **hauteur maximale** des constructions est limitée à 6,50m, mesurée à la panne sablière, afin de s'inscrire dans la volumétrie des maisons individuelles groupées présente sur la zone, et d'uniformiser les lignes de toiture. Le nombre de niveau est limité à 2. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, celle-ci doit respecter un recul de 3m ou s'inscrire dans le prolongement d'un bâti existant contigu à la nouvelle construction. Une règle différente est définie aux abords de la RD 813 du fait des nuisances sonores et du flux important généré par le trafic routier le long de cette voie, avec un recul de 35m imposé. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, il est privilégié une implantation en limite séparative latérale, afin d'encourager la mitoyenneté des constructions et favoriser les formes bâties groupées, d'ores et déjà observées sur le secteur. Pour autant, sur les limites de fond de parcelle, un recul d'au moins 3 m est

		demandé pour encourager la mise en place de jardins privatifs et d'espaces verts.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :</u>** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **<u>Traitement des couvertures :</u>** Toitures en pente imposées, pente comprise entre 30% et 35%. Possibilité de toits plats sous réserve de pas excéder 1/3 de la superficie de la couverture de la construction principale. Autorisé pour l'intégralité des couvertures des annexes de moins de 20m². Interdiction des terrasses et balcons intégrés au volume des combles. Couverture en tuile de type canal ou romane, de teinte rouge pour les toitures en pente. Végétalisation imposée pour les surfaces des toitures plates. **<u>Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :</u>** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Traitement qualitatif des clôtures imposé. <u>En limite de voie et d'emprise publique :</u> <u>soit</u> par des haies vives doublées ou non d'un grillage, soit par des grilles ou tout autre dispositif à claire-voie, soit d'un mur maçonné, d'une hauteur minimale de 0,60 m, surmonté ou non d'un dispositif à claire-voie, d'un barreaudage ou de grilles, et doublé ou non d'une haie végétale. Hauteur maximale d'1,80 m. Règlementation	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale et l'harmonie des tissus urbains. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Dans cette zone, les **toitures** en pente sont imposées, afin de respecter la forme dominante des toitures présentes dans la zone et d'harmoniser les nouvelles constructions à l'existant. Pour autant, les toitures plates sont autorisées sous réserve de ne concerner que 1/3 de la surface de la couverture de la construction principale. Elles sont également autorisées pour l'ensemble de la couverture des annexes d'une superficie inférieure à 20m². Il est imposé pour les couvertures en pente, de recourir à la tuile de type canal ou romane, de nuance rouge, afin de respecter les codes architecturaux locaux. Les toitures plates doivent faire l'objet d'une couverture végétalisée en veillant à ce que le traitement de celles-ci puisse garantir leur durabilité, notamment par l'utilisation d'essences végétales adaptées à la saisonnalité du climat local, et éventuellement faire l'objet d'un équipement de production d'énergie photovoltaïque afin d'assurer la qualité environnementale de la construction. Cette orientation permet de renforcer les possibilités de production d'énergie renouvelable sur les zones urbaines. Le percement des toitures pour la réalisation de terrasses ou balcons dans le volume des combles

	des piliers de portail à 2m de hauteur maximale. Murs de soutènement en limite de voie et d'emprise publique limités à 1,50m, surmonté d'une clôture grillagée dont l'implantation doit être en recul de 0,50 minimum et d'une hauteur ne pouvant excéder 1,50m. Pour les clôtures en limite séparative, possibilité de mettre en place soit une haie doublée ou non d'un grillage, soit des grilles ou dispositifs à claire-voie doublés ou non d'une haie. La clôture ne peut excéder 1,80m, et doit intégrer des dispositifs favorables à la circulation de la petite faune.	n'est pas autorisé pour préserver la cohérence entre les constructions et limiter les effets de vue sur les constructions voisines. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** sur voie et emprise publique peuvent participer à l'urbanité des lieux et à la structuration des espaces publics. Le règlement précise que la hauteur des clôtures est limitée à 1,80m. Plusieurs types de clôtures sont autorisés aussi bien en limite sur voie ou d'emprise publique, qu'en limite séparative. Les murs de clôture ne sont autorisés qu'en limite de voie et d'emprise publique. En limite séparative ou de fond de terrain, de petits murs bahut sont autorisés uniquement pour supporter les éléments de clôture et éventuellement stabiliser les terres en limite de propriété, mais sous réserve de ne pas excéder 30cm. Dans tous les cas, les clôtures en limite séparative et de fond de terrain doivent intégrer des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité urbaine.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. Préservation de la végétation existant sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. **Obligation en matière d'espaces végétalisés :** Surface de pleine-terre de 30% de l'unité foncière. Bande de recul aux abords de la RD	Ces règles sont introduites afin de s'assurer que des aménagements paysagers, accompagnant la végétalisation des opérations d'habitat denses, soient réalisés et que leur qualité perdure dans le temps en garantissant des conditions optimales de développement des végétaux. Elles permettent également de maintenir un bon niveau de nature au sein des espaces urbains, en favorisant les îlots de fraîcheur, dans un contexte de réchauffement climatique, mais aussi des espaces perméables au service d'une gestion intégrée des eaux pluviales.

	813 comprenant des espaces libres à conserver en espace de "pleine terre"	La règle relative aux espaces de pleine terre y participe, puisqu'elle impose qu'au moins 30% de l'unité foncière du projet soient traités et aménagés en espace planté, perméable et entretenu. Les espaces libres bordant la RD 813, intégrés à la zone UD, ont vocation à rester des espaces de "pleine-terre" végétalisés, éventuellement des jardins arborés, mais sans aménagement, afin de préserver des espaces de respiration et de perméabilité dans le tissu urbain, et limiter l'exposition aux nuisances générées par la route départementale.

Article 2.4		
Stationnement	**<u>Stationnement des véhicules motorisés:</u>** <u>Exigences minimales de places de stationnement:</u> - 1 place par logement créé pour le logement locatif aidé. - 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². - 1 place par place d'hébergement - Pour les constructions et opérations comprenant plus de 6 logements, 2 places minimum de stationnement pour les vélos par logements Des parkings visiteurs à prévoir pour toute opération d'habitation, avec au minima, 1 place de stationnement visiteurs par tranche de 3 logements ou 3 lots. Dans le cas d'une transformation d'un garage d'une habitation existante en pièce habitable, un espace offrant les mêmes capacités de stationnement, devra être identifié sur la parcelle. -Pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, les établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, nombre de places de stationnement en fonction de la nature, du taux et du	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour la **destination d'habitation,** la règle a été modulée en fonction de la taille des logements, avec comme objectif de réduire le nombre de places attendu pour les petites typologies d'habitation, en posant à chaque fois un nombre de places minimum à réaliser. Pour les **autres destinations,** les places de stationnement sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage. Des **parkings dits visiteurs** sont à prévoir pour la destination habitation (hors logement locatif aidé), afin de répondre aux besoins ponctuels en stationnement, au-delà de l'usage habituel des logements. Cette disposition ne concerne pas l'habitat individuel, sauf lorsque celui-ci est aménagé dans le cadre d'opérations d'ensemble et de lotissements. 1 place de stationnement supplémentaire par tranche de 3 logements ou 3 lots, est attendue. La **transformation des garages** en pièce d'habitable doit, pour ne pas perdre de capacité de stationnement, être compensée sur la parcelle.

	rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. **<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u>** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La **superficie des aires de stationnement** est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. C'est également le cas pour les aires de stationnement des vélos, qui doivent obligatoirement être couvertes, afin d'assurer la protection des véhicules. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des place**s de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE UE : LES ESPACES URBAINS DEDIES AUX EQUIPEMENTS PUBLICS

La **zone UE** correspond aux secteurs dédiés aux équipements et espaces publics présents au sein de l'espace urbain.

Extrait du règlement graphique – Zone UE

Règles spécifiques à la zone UE

Zone UE	Principales caractéristiques	Explication de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Sont autorisées, la sous destination **"Hébergement",** et la destination "**Equipements d'intérêt collectif et services publics**". Exceptée la sous-destination **"Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés"** autorisée sous condition de s'intégrer qualitativement à l'environnement urbain et de ne pas générer de nuisances. Est également autorisée sous conditions, la sous-destinations "**Logement**", afin d'autoriser uniquement les travaux ayant pour objet l'adaptation et la réfection des constructions, sans création de surface de plancher supplémentaire.	Les destinations autorisées au sein de la zone UE ont été définies au regard de la vocation de la zone, dédiée à l'implantation et au développement des équipements publics et aux constructions d'intérêt général. En raison de la présence de quelques logements résiduels au sein de la zone UE, les travaux visant uniquement l'adaptation et la réfection des constructions existantes sont permis. La construction de nouveaux logements n'est en revanche pas autorisée, ni l'extension des constructions existantes, aussi bien celles générant une emprise au sol nouvelle que celles générant une surélévation des constructions existantes. Les logements présents au sein de la zone UE ont vocation à muter à terme en équipement public.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	Non règlementé du fait de la vocation de la zone, dédiée aux équipements publics.

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**<u>Emprise au sol :</u>** Non règlementé **<u>Hauteur des constructions</u>** : Limitée à 12 m pour les constructions à destination d' "équipements d'intérêt collectif et de services publics", et 6,50m pour les constructions à destination de "logement". **<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u>** : Non règlementé **<u>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u>** : Non règlementé **<u>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :</u>** Non règlementé	En raison de la diversité des types d'équipement public pouvant être réalisés au sein de la zone UE, et des contraintes techniques qui peuvent être associées, les règles en matière de volumétrie et d'implantation des constructions ont été allégées par rapport aux autres zones du PLU. Seule la hauteur des constructions est réglementée, et limitée à 12 mètres exceptée pour les constructions à destination d'habitation qui ne peuvent excéder 6,50 mètres et qui restent très marginales au sein de la zone UE.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :</u>** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **<u>Traitement des couvertures :</u>** Non règlementé, exceptée l'intégration des dispositifs de productions d'énergies renouvelables qui doivent être intégrés à la pente du toit ou ne pas dépasser de la limite supérieure de l'acrotère. **<u>Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :</u>** Intégration des éléments accessoires à la construction qui permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Non règlementé	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration harmonieuse des constructions** dans le paysage environnant. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, le traitement des couvertures et des clôtures n'est pas réglementé, au regard de la diversité des projets d'équipements pouvant être envisagée.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :</u>** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. **<u>Obligation en matière d'espaces végétalisés :</u>** Non règlementé	Ces règles sont introduites afin de s'assurer que des aménagements paysagers, accompagnant la végétalisation des nouvelles constructions, soient réalisés et que leur qualité perdure dans le temps en garantissant des conditions optimales de développement des végétaux.

Article 2.4		
Stationnement	**<u>Stationnement des véhicules motorisés :</u>** <u>Exigences minimales de places de stationnement :</u> - 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². - 1 place par place d'hébergement - Pour la destination "équipements d'intérêt collectif et services publics", détermination du nombre de place en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. **<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u>** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés: espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour la **destination d'habitation,** la règle a été modulée en fonction de la taille des logements, avec comme objectif de réduire le nombre de places attendu pour les petites typologies d'habitation, en posant à chaque fois un nombre de places minimum à réaliser. Pour les **autres destinations**, les places de stationnement sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage. Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des places** de

		stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE UM : SECTEUR URBAIN DESTINE A FAIRE L'OBJET D'OPERATIONS DE MUTATION ET DE RENOUVELLEMENT URBAIN

La **zone UM** correspond aux tissus urbains à vocation économique bordant le chemin de l'Ecluse de Vic destinés à faire l'objet d'une opération de mutation et de renouvellement urbain.

Extrait du règlement graphique – Zone UM

Ce secteur fait l'objet d'une servitude au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme, dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, dans un délai de 5

ans à compter de l'approbation du PLU. Il vise à temporiser les aménagements pouvant être réalisés sur les parcelles concernées par la servitude, en attendant que soit défini par la collectivité, un projet urbain d'ensemble cohérent, au regard des différents enjeux identifiés sur le secteur : *mutation urbaine, création du nouveau quartier Musardière-Les Chalets, desserte, formes urbaines et architecturales, intégration environnementale et paysagère*… Ce Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG), couvrant également la zone AU, est reporté sur le règlement graphique.

Règles spécifiques à la zone UM

Zone UM	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Seules les sous destinations suivantes sont autorisées sous conditions au sein de la zone UM: **- "Logement", "Artisanat et commerce de détail", "Restauration", "Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle", "Entrepôts"** et les installations associées, sous réserve de ne pas excéder 20 m² de surface de plancher et / ou de 20m² d'emprise au sol. Sont également autorisés les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension des constructions existantes dans la limite de 10 % de la surface de plancher existante et de 20m² d'emprise au sol. - **"Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés"**, sous réserve de ne pas excéder 10 m² de surface de plancher et / ou 10m² d'emprise au sol, et que ces constructions soient nécessaires au bon fonctionnement des réseaux, des infrastructures et des équipements existants.	Au sein du secteur UM, la constructibilité est fortement contrainte, du fait de la mise en place d'un Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global, pour une durée limitée de 5 ans à partir de la date d'approbation du PLU. Ainsi, certaines destinations de construction sont autorisées sous conditions, au regard de l'occupation actuelle de la zone. Les règles mises en place visent à permettre uniquement l'évolution limitée des constructions existantes, en fixant des surfaces d'emprises au sol et de surface de plancher maximale, venant contraindre l'urbanisation dans l'attente d'un projet d'aménagement global. Ces dispositions ont vocation à évoluer dans le cadre d'une future modification du PLU, afin de traduire règlementairement le projet d'aménagement global qui sera défini par la collectivité. Aussi, en raison du risque de remontée des eaux de la nappe phréatique, il est demandé, pour les constructions de la destination logement, aux porteurs de projet de positionner le plancher bas des constructions à 0,50m de hauteur par rapport au terrain naturel avant travaux. Cette règle a pour objectif de limiter les risques d'inondation des constructions, lors des épisodes pluvieux intenses, qui ont par le passé impacté les secteurs situés dans la plaine de l'Hers.

Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	Aucune règle de mixité fonctionnelle et sociale n'est définie à ce stade, en raison de la mise en place de la servitude de Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global. Des règles en faveur de la mixité urbaine seront précisées ultérieurement afin d'accompagner la mutation du secteur et son intégration au futur quartier Musardière-Les Chalets.

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**<u>Emprise au sol :</u>** Limitée à 40% de la superficie totale de l'unité foncière **<u>Hauteur des constructions</u>** : Limitée à 9 m pour l'ensemble des constructions, excepté pour la destination logement qui est limitée à 6,50m. Les annexes sont limitées à 3m. **<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u>** : - recul minimal de 3m par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou projetées. Excepté : - le long du chemin de l'Ecluse de Vic ou un recul de 6m est imposé. - le long de la RD 813 ou un recul de 35m est imposé. **<u>Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives</u>** : avec un recul au moins égale à la moitié de sa hauteur (mesurée sur sablière ou sur acrotère) et jamais inférieure à 3 mètres. Alternatives possibles : -à condition qu'une construction soit déjà implantée sur la limite séparative de l'unité foncière immédiatement voisine, et que la nouvelle construction s'inscrive dans la surface verticale déterminée en limite séparative par la construction déjà implantée.	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation sont mises en place afin de tenir compte des caractéristiques spécifiques de ce secteur, dont les principales implantations relèvent de l'activité économique. La règle d'**emprise au sol** limite l'emprise bâtie des constructions sur les parcelles. Elle a été fixée à 40% de la superficie de l'unité foncière du projet, dans l'objectif d'éviter une trop grande occupation du parcellaire par le bâti. La **hauteur maximale** des constructions est ainsi limitée à 9 m, mesurée à la panne sablière, afin de tenir compte du gabarit des constructions d'ores et déjà édifiées sur le secteur. Pour la destination logement, la hauteur est harmonisée à celle autorisée dans les zones à vocation résidentielle, soit 6,50m. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, celle-ci doit respecter à minima un recul de 3m, excepté aux abords de la RD 813 et du chemin de l'Ecluse de Vic. Aux abords de la RD 813 du fait des nuisances sonores et du flux important généré par le trafic routier le long de cette voie, un recul de 35m est imposé. Le long du chemin de l'Ecluse de Vic, ce recul est de 6m pour éviter une urbanité trop marquée sur cet axe d'entrée de ville. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, il est privilégié une implantation en recul des limites séparative, modulée en fonction de la hauteur de la construction sans que ce recul ne puisse être inférieur à 3m minimum. Des règles alternatives sont proposées pour permettre l'implantation en limite séparative lorsqu'une construction est déjà implantée en

	-pour les annexes à condition que leur hauteur ladite limite ne dépasse pas 2,50 mètres et que leur longueur cumulée ne dépasse pas 8 mètres sur ladite limite. **<u>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :</u>** Non règlementé.	limite ou pour les annexes, sous conditions. Enfin, l'**implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété** n'est pas règlementée au sein de cette zone, dont l'organisation urbaine n'est pas uniforme.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :</u>** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **<u>Traitement des couvertures :</u>** Pour les destinations autorisées, hors logement : toitures en pente, avec pente comprise entre 30% et 35% ou toitures plates. Aspect non règlementé. Pour la destination logement, possibilité de toits plats sous réserve de pas excéder 1/3 de la superficie de la couverture de la construction principale. Autorisé pour l'intégralité des couvertures des annexes de moins de 20m². Interdiction des terrasses et balcons intégrés au volume des combles. Couverture en tuile de type canal ou romane, de teinte rouge pour les toitures en pente. Végétalisation imposée pour les surfaces des toitures plates. **<u>Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :</u>** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Traitement qualitatif des clôtures imposé.	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale et l'harmonie des tissus urbains. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Dans cette zone, une diversité de formes de toitures est admise. Les **toitures** plates et les toitures en pente sont autorisées, en raison de la diversité des formes architecturales observées notamment pour les constructions à destination économique. Pour les logements, il est imposé pour les couvertures en pente, de recourir à la tuile de type canal ou romane, de nuance rouge, afin de respecter les codes architecturaux locaux. Une partie des couvertures peuvent intégrer des toitures plates, qui devront faire l'objet d'une couverture végétalisée en veillant à ce que le traitement de celles-ci puisse garantir leur durabilité, notamment par l'utilisation d'essences végétales adaptées à la saisonnalité du climat local, et éventuellement la mise en place d'un dispositif de production d'énergie photovoltaïque afin d'assurer la qualité environnementale de la construction. Cette orientation permet de renforcer les possibilités de production d'énergie renouvelable sur les zones urbaines. Le percement des toitures à destination de logement, pour la réalisation de terrasses ou balcons dans le volume des combles n'est pas autorisé pour préserver la cohérence entre les constructions et limiter les effets de vue sur les constructions voisines.

	<u>En limite de voie et d'emprise publique :</u> doivent être constituées : soit de grilles ou tout autre dispositif à claire-voie (grilles, grillage, rambarde de bois…) doublés ou non d'une haie végétale ; soit d'un mur maçonné enduit sur ses deux faces, d'une hauteur maximale de 0,60 m surmonté ou non d'un dispositif à claire-voie et doublé ou non d'une haie végétale. Hauteur maximale d'1,50 m. Règlementation des piliers de portail à 2m de hauteur maximale. Murs de soutènement en limite de voie et d'emprise publique limités à 1,50m, surmonté d'une clôture grillagée dont l'implantation doit être en recul de 0,50 minimum et d'une hauteur ne pouvant excéder 1,50m. **<u>Pour les clôtures en limite séparative,</u>** possibilité de mettre en place soit une haie doublée ou non d'un grillage, avec intégration d'un mur bahut de 30cm max. La clôture ne peut excéder 1,80m, et doit intégrer des dispositifs favorables à la circulation de la petite faune.	Les règles d'**intégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** sur voie et emprise publique sont limités à une hauteur de 1,50m. Plusieurs types de clôtures sont autorisés aussi bien en limite sur voie ou d'emprise publique, qu'en limite séparative. Les murs de clôture ne sont autorisés qu'en limite de voie et d'emprise publique, et ne peuvent excéder 60 cm de hauteur. En limite séparative, la hauteur des clôtures est limitée à 1,80 m. Elles peuvent intégrer de petits murs « bahut », uniquement pour supporter les éléments de clôture et éventuellement stabiliser les terres en limite de propriété, mais sous réserve de ne pas excéder 30cm. Dans tous les cas, les clôtures en limite séparative et de fond de terrain doivent intégrer des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité urbaine.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :</u>** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. Préservation de la végétation existante sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. Pour la destination habitation, un arbre de haute tige par tranche de 100m² de terrain aménagé en jardin planté et engazonné. Pour les autres constructions autorisées, un arbre de haute tige par tranches de 150 m² de terrain aménagé. Les plantations devront participer à l'intégration des bâtiments dans le paysage urbain.	Ces règles sont introduites afin de s'assurer que des **aménagements paysagers,** accompagnant les projets de constructions, soient réalisés et que leur qualité perdure dans le temps, en garantissant des conditions optimales de développement des végétaux. Les **plantations** exigées ont pour objectif de développer la trame arborée, notamment au sein des espaces privés, par la plantation de végétaux et d'arbres d'ornement.

	Obligation en matière d'espaces végétalisés : Bande de recul aux abords de la RD 813 comprenant des espaces libres à conserver en espace de "pleine terre"	Les espaces libres bordant la RD 813, intégrés à la zone UM, ont vocation à rester des espaces de "**pleine-terre**" végétalisés, éventuellement des jardins arborés, mais sans aménagement, afin de préserver des espaces de respiration et de perméabilité dans le tissu urbain, et limiter l'exposition aux nuisances générées par la route départementale.

Article 2.4		
Stationnement	**Stationnement des véhicules motorisés :** Exigences minimales de places de stationnement : - 1 place par logement créé pour le logement locatif aidé. - 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². Des parkings visiteurs à prévoir pour toute opération d'habitation, avec au minima, 1 place de stationnement visiteurs par tranche de 3 logements ou 3 lots. Dans le cas d'une transformation d'un garage d'une habitation existante en pièce habitable, un espace offrant les mêmes capacités de stationnement, devra être identifié sur la parcelle. -Artisanat et commerce de détail : 1 place de stationnement par tranche de 60m² de surface de plancher - Restauration : 1 place par tranche de 10m² de surface de plancher de salle de restaurant - Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : 1 place de stationnement par tranche de 40m² de surface de plancher **Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour la **destination d'habitation**, la règle a été modulée en fonction de la taille des logements, avec comme objectif de réduire le nombre de places attendu pour les petites typologies d'habitation, en posant à chaque fois un nombre de places minimum à réaliser. Pour les **autres destinations**, les places de stationnement sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage, tout en respectant les exigences minimales fixées par le règlement. Des **parkings dits visiteurs** sont à prévoir pour la destination habitation (hors logement locatif aidé), afin de répondre aux besoins ponctuels en stationnement, au-delà de l'usage habituel des logements. Cette disposition ne concerne pas l'habitat individuel, sauf lorsque celui-ci est aménagé dans le cadre d'opérations d'ensemble et de lotissements. 1 place de stationnement supplémentaire par tranche de 3 logements ou 3 lots, est attendue. La **transformation des garages** en pièce d'habitable doit, pour ne pas perdre de capacité de stationnement, être compensée sur la parcelle. Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La **superficie des aires de stationnement** est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires

	depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. C'est également le cas pour les aires de stationnement des vélos, qui doivent obligatoirement être couvertes, afin d'assurer la protection des véhicules. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des places** de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE A URBANISER

La zone à urbaniser correspond à des « secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation ».

« Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientation d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone ». **-Article R151-20 du Code de l'Urbanisme-**

1 type de zone à urbaniser (AU) est identifié

- La **zone AU** à vocation mixte sur le secteur Musardière – Les Chalets

LA ZONE AU : UN SECTEUR DE PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT DU NOUVEAU QUARTIER MIXTE MUSARDIERE-LES CHALETS

La **zone AU** correspond au secteur de développement urbain à vocation mixte de la commune. Bordant la RD 813, il inclut des secteurs non bâtis voués à l'aménagement d'un nouveau quartier ainsi que des secteurs concernés par de l'activité économique dont le projet d'aménagement prévoit la mutation.

Extrait du règlement graphique – Zone AU

Ce secteur fait l'objet d'une servitude au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme, dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PLU. Il vise à temporiser les aménagements pouvant être réalisés

sur les parcelles concernées par la servitude, en attendant que soit défini par la collectivité, un projet urbain d'ensemble cohérent, au regard des différents enjeux identifiés sur le secteur : *mutation urbaine, création du nouveau quartier Musardière-Les Chalets, desserte, formes urbaines et architecturales, intégration environnementale et paysagère…* Ce Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG), couvrant également la zone AU, est reporté sur le règlement graphique.

Zone AU	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Seules les sous destinations suivantes sont autorisées sous conditions au sein de la zone AU: **- "Artisanat et commerce de détail", "Entrepôts"** et les installations associées, sous réserve de ne pas excéder 20 m² de surface de plancher et / ou de 20m² d'emprise au sol. Sont également autorisés les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension des constructions existantes dans la limite de 10 % de la surface de plancher existante et de 20m² d'emprise au sol. - **"Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés"**, sous réserve de ne pas excéder 10 m² de surface de plancher et / ou 10m² d'emprise au sol, et que ces constructions soient nécessaires au bon fonctionnement des réseaux, des infrastructures et des équipements existants.	Au sein du secteur AU, la constructibilité est fortement contrainte, du fait de la mise en place d'un Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global, pour une durée limitée de 5 ans à partir de la date d'approbation du PLU. Ainsi, certaines destinations de construction sont autorisées sous conditions, au regard de l'occupation actuelle de la zone. Les règles mises en place visent à permettre uniquement l'évolution limitée des constructions existantes, en fixant des surfaces d'emprises au sol et de surface de plancher maximale, venant contraindre l'urbanisation dans l'attente d'un projet d'aménagement global. Ces dispositions ont vocation à évoluer dans le cadre d'une future modification du PLU, afin de traduire réglementairement le projet d'aménagement global qui sera défini par la collectivité.

Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	Aucune règle de mixité fonctionnelle et sociale n'est définie à ce stade, en raison de la mise en place de la servitude de Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global. Des règles en faveur de la mixité urbaine seront précisées ultérieurement afin d'accompagner la mutation du secteur et le développement du futur quartier Musardière-Les Chalets.

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**Emprise au sol :** Limitée à 25% de la superficie totale de l'unité foncière **Hauteur des constructions** : Limitée à 5 m pour l'ensemble des constructions, excepté pour les annexes qui sont limitées à 3m. **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques** : - recul minimal de 3m par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou projetées, excepté le long de la RD 813 ou un recul de 25m est imposé. **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives** : avec un recul au moins égale à la moitié de sa hauteur (mesurée sur sablière ou sur acrotère) et jamais inférieure à 3 mètres. Alternatives possibles : -à condition qu'une construction soit déjà implantée sur la limite séparative de l'unité foncière immédiatement voisine, et que la nouvelle construction s'inscrive dans la surface verticale déterminée en limite séparative par la construction déjà implantée. -pour les annexes à condition que leur hauteur ladite limite ne dépasse pas 2,50 mètres et que leur longueur cumulée ne dépasse pas 8 mètres sur ladite limite.	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation sont définies afin de tenir compte des caractéristiques spécifiques de ce secteur, dont la majorité n'est pas aménagée, excepté sur une petite partie, où une implantation relevant de l'activité économique est présente. La règle d'**emprise au sol** limite l'emprise bâtie des constructions sur les parcelles. Elle a été fixée à 25% de la superficie de l'unité foncière du projet, dans l'objectif d'éviter des implantations qui viendraient contraindre l'aménagement du futur quartier Musardière-Les Chalets, tout en tenant compte de l'occupation actuelle de certaines parcelles. La **hauteur maximale** des constructions est ainsi limitée à 5 m, mesurée à la panne sablière, afin de tenir compte du gabarit des constructions d'ores et déjà édifiées sur le secteur. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, celle-ci doit respecter à minima un recul de 3m, excepté aux abords de la RD 813, où, du fait des nuisances sonores et du flux important généré par le trafic routier le long de cette voie, un recul de 25m est imposé. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, il est privilégié une implantation en recul des limites séparative, modulée en fonction de la hauteur de la construction sans que ce recul ne puisse être inférieur à 3m minimum. Des règles alternatives sont proposées pour permettre l'implantation en limite séparative lorsqu'une construction est déjà implantée en limite ou pour les annexes, sous conditions.

	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété : Non règlementé.	Enfin, l'**implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété** n'est pas réglementée au sein de cette zone, du fait de son faible aménagement et des contraintes de développement générées temporairement par la mise en place du Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **Traitement des couvertures :** Toitures en pente, comprise entre 30% et 35% ou, toitures plates. Aspect non règlementé. **Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **Traitement des clôtures :** Traitement qualitatif des clôtures imposé. En limite de voie et d'emprise publique : Elle doivent être constituées : - soit de grilles ou tout autre dispositif à claire-voie (grilles, grillage, rambarde de bois…) doublés ou non d'une haie végétale ; - soit d'un mur maçonné enduit sur ses deux faces, d'une hauteur maximale de 0,60 m surmonté ou non d'un dispositif à claire-voie et doublé ou non d'une haie végétale. Hauteur maximale d'1,50 m. Règlementation des piliers de portail à 2m de hauteur maximale. Murs de soutènement en limite de voie et d'emprise publique limités à 1,50m, surmonté d'une clôture	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale du secteur. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Une diversité de **couvertures** est permise au sein de la zone, au regard du bâti économique présent actuellement sur le secteur. Ces règles permettent principalement d'adapter, voire de développer de façon limitée, les constructions existantes. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages urbains, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** sur voie et emprise publique sont limités à une hauteur de 1,50m. Plusieurs types de clôtures sont autorisés aussi bien en limite sur voie ou d'emprise publique, qu'en limite séparative. Les murs de clôture ne sont autorisés qu'en limite de voie et d'emprise publique, et ne peuvent excéder 60 cm de hauteur. En limite séparative, la hauteur des clôtures est limitée à 1,80 m. Elles peuvent intégrer de petits murs « bahut », uniquement pour supporter les éléments de clôture et éventuellement stabiliser les terres en limite de propriété, mais sous réserve de ne pas excéder 30cm. Dans tous les

	grillagée dont l'implantation doit être en recul de 0,50 minimum et d'une hauteur ne pouvant excéder 1,50m. Pour les clôtures en limite séparative, possibilité de mettre en place soit une haie doublée ou non d'un grillage, avec intégration d'un mur bahut de 30cm max. La clôture ne peut excéder 1,80m, et doit intégrer des dispositifs favorables à la circulation de la petite faune.	cas, les clôtures en limite séparative et de fond de terrain doivent intégrer des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité urbaine.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :** Protection des nouvelles plantations et notamment d'arbres, dont la hauteur doit être d'au moins 1,50m. Préservation de la végétation existante sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. **Obligation en matière d'espaces végétalisés :** Non règlementé	Ces règles sont introduites afin de s'assurer que des **aménagements paysagers**, accompagnant les projets de constructions, soient réalisés et que leur qualité perdure dans le temps, en garantissant des conditions optimales de développement des végétaux. La **végétation** existante doit être préservée ou compensée.

Article 2.4		
Stationnement	**Stationnement des véhicules motorisés :** Exigences minimales de places de stationnement : - Artisanat et commerce de détail : 1 place de stationnement par tranche de 60m² de surface de plancher - Pour les Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les Entrepôts, le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, les effectifs du personnel de ces activités ou administrations, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation.	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour faciliter le fonctionnement urbain des quartiers et limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour les destinations de construction autorisées, les places de stationnement sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage, tout en respectant les exigences minimales fixées par le règlement. Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La **superficie des aires de stationnement** est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et

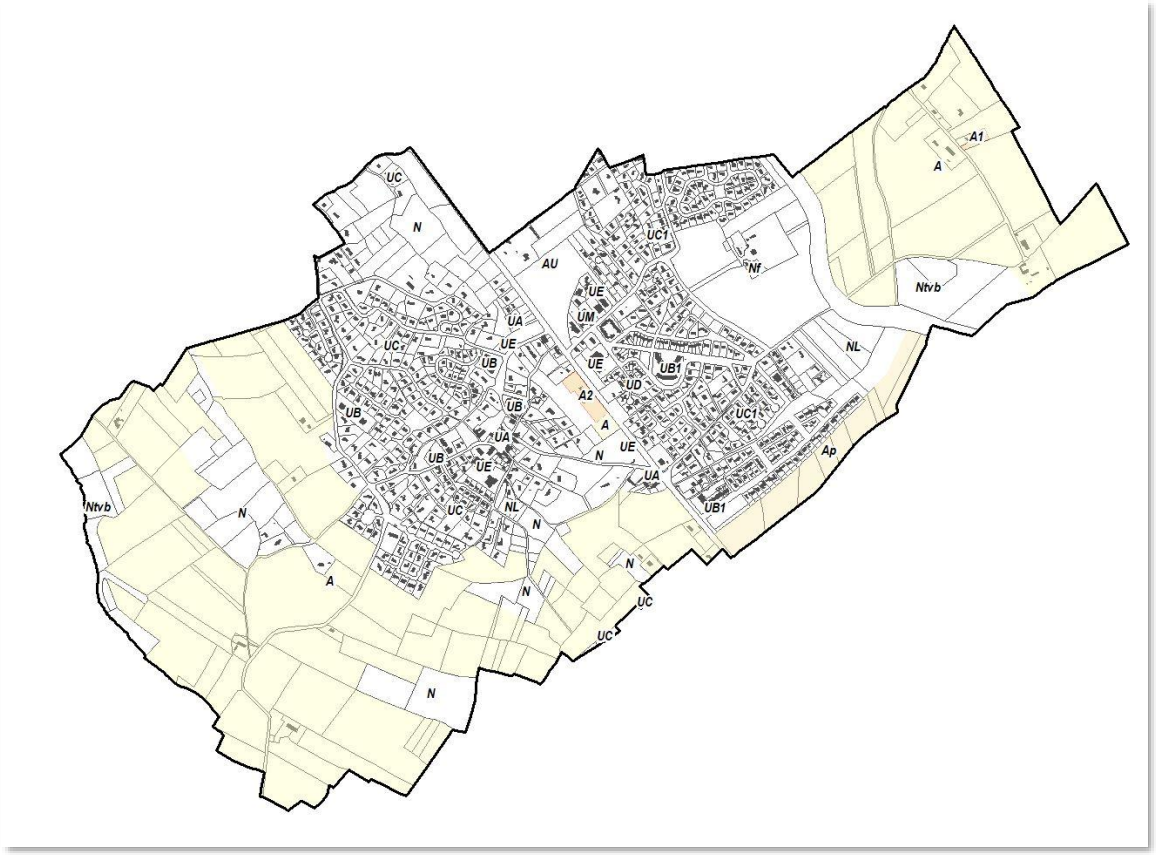
	<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u> Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des places** de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

LA ZONE AGRICOLE

Les zones agricoles correspondent à des « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ». **-Article R151-22 du Code de l'Urbanisme-**

4 types de zone agricole (A) sont identifiés

- La **zone A** à vocation dominante d'activité agricole
- Le sous-secteur **zone Ap**, à vocation agricole protégée, en raison des perspectives paysagères sur le Canal du Midi
- Les deux Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limités (STECAL) :
    - **A1** : **STECAL** d'activité économique isolée non agricole, permettant les évolutions d'une entreprise artisanale implantée chemin Legoux ;
    - **A2 : STECAL** destinée à l'activité non agricole du centre équestre.



Extrait du règlement graphique – Zone A

LA ZONE A ET LES SECTEURS PROTEGES

La **zone A** à vocation dominante d'activité agricole, est délimitée pour préserver le développement des exploitations agricoles. Elle intègre une zone agricole protégée AP pour protéger les points de vue remarquables depuis le coteau et de la plaine vers le Canal du Midi.

Zone A et sous-secteurs	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Sont autorisées au sein de la zone A, les destinations de constructions « **Exploitation agricole et forestière** » Sont autorisées sous conditions en zone A, les destinations : -**« Artisanat et commerce de détail » et « Industrie »** sous réserve que l'activité s'inscrire dans le prolongement de l'activité agricole principale. -**« Logement »** sous réserve que les constructions soient nécessaire à la présence sur site de l'exploitant au regard de son activité, ou que les constructions soient des extensions ou des annexes aux logements existants au sein de la zone, à l'approbation du PLU. - **« Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés »**, sous réserve de leur compatibilité avec l'activité agricole et qu'ils ne portent pas atteinte aux espaces naturels et aux paysages. Au sein de la zone Ap, aucune destination n'est autorisée, exceptée les **« Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés »**, sous réserve compatibilité avec l'activité agricole et qu'ils ne portent pas atteinte aux espaces naturels et aux perspectives paysagères remarquables.	La zone agricole délimite les espaces dédiés à l'exploitation agricole, qui sont, de façon générale, inconstructibles. Seules les destinations de constructions destinées au développement de **l'activité agricole, voire forestière**, sont autorisées. Ainsi, les destinations **« Artisanat et commerce de détail » et « Industrie »** sont autorisées sous conditions, afin de permettre aux exploitations agricoles de diversifier leurs activités, sous réserve que ce type de constructions soit nécessaire à la transformation, au conditionnement, à la commercialisation des produits de l'exploitation, et que leur implantation ne porte pas atteinte à la qualité de l'environnement et aux paysages environnants. Afin de garantir leur bonne intégration et leur localisation sur les sites d'exploitation existants, des règles sont mises en place pour limiter leur emprise au sol et leur éloignement des bâtiments principaux. Aussi, au sein de la zone A, la construction de nouveaux **logements** est proscrite, exceptée lorsque l'activité agricole nécessite que les exploitants soient présents sur site, au regard des caractéristiques de leur activité. Ainsi, afin d'éviter un phénomène de mitage de l'espace agricole et pour assurer la bonne intégration de ces logements dans l'environnement, des règles d'implantations et d'emprise au sol, de qualité architecturale et paysagère, viennent encadrer la construction de nouveaux logements pour les agriculteurs. Pour autant, les logements présents au sein de la zone A, isolés dans l'espace agricole et non associés à une exploitation, peuvent évoluer. Leur extension, la création d'annexes ou de piscines, sont permises, mais encadrées, afin de préserver les espaces agricoles et les paysages associés. Les **locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** sont

		autorisés sur l'ensemble de la zone A. Il s'agit de l'unique destination autorisée au sein des secteurs AP, dont la constructibilité est fortement limitée du fait des enjeux de préservation paysagère. Cette destination est autorisée afin de permettre l'aménagement de certains équipements publics participant notamment au bon fonctionnement des réseaux, mais leur implantation est conditionnée afin qu'ils ne puissent porter atteinte à l'activité agricole, aux espaces de nature, à l'environnement et aux perspectives paysagères.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**Emprise au sol :** Réglementée pour les destinations « Logement » au seuil maximal de 200m² et pour les destinations « Artisanat et commerce de détail » et « Industrie » au seuil maximal de 300m². Non règlementée pour les autres destinations. **Hauteur des constructions** : Limitée à 6,50 m pour la destination « Logement », 8 m pour les destinations « Artisanat et commerce de détail » et « Industrie », 12 m pour la destination « Exploitation agricole et exploitation forestière ». **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques** : - recul minimal de 3m par rapport aux voies et emprises publiques existantes ou projetées, excepté le long de la RD 813 ou un recul de 75 m est imposé, sauf pour les constructions de la destination « exploitation agricole et forestière » qui doivent respecter un recul minimal de 25 m. **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives** :	L'ensemble des règles de volumétrie et d'implantation sont différenciées selon les destinations de construction autorisées au sein de la zone A, qui, au regard de leurs usages variés, ne relèvent pas toutes des mêmes formes bâties. La règle d'**emprise au sol** limite l'emprise bâtie des constructions sur les parcelles, pour préserver l'espace à dominante agricole. Elle a été plafonnée avec des surfaces d'emprise au sol maximales, en fonction des destinations de construction autorisées, notamment pour les logements et pour les constructions à destination d'artisanat, commerce de détail et industrie, qui pour ces dernières, doivent être rattachées à l'activité d'une exploitation agricole. Pour les autres constructions autorisées au sein de la zone, et notamment les exploitations agricoles, l'emprise au sol n'est pas règlementée. La **hauteur maximale** des constructions est ainsi limitée à 6,5 m, mesurée à la panne sablière, pour les constructions de la destination logement, à l'image des règles définies dans les espaces urbains, pour l'habitat individuel. Une règle dérogatoire est prévue pour les aménagements, la restauration, l'extension ou la surélévation des constructions existantes afin de s'adapter aux caractéristiques de la construction, faisant l'objet de ces travaux. Pour les autres constructions autorisées dans la zone, cette hauteur maximale est fixée à 12m, au

	avec un recul au moins égale à la moitié de sa hauteur (mesurée sur sablière ou sur acrotère) et jamais inférieure à 3 m. **<u>Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :</u>** Non règlementé.	regard des gabarits des bâtiments propres à l'activité agricole ou forestière, exceptée pour les constructions relatives à la destination artisanat, commerce de détail et industrie associée aux exploitations agricole et aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, pour lesquelles la hauteur ne peut excéder 8m. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, celle-ci doit respecter à minima un recul de 3m, excepté aux abords de la RD 813, où, un recul de 75m est imposé du fait que le secteur concerné se localise en dehors de l'espace urbain, sur des espaces ouverts et agricoles, afin d'implanter en recul les bâtiments pouvant présenter des gabarits importants. Ce recul est ramené à 25m pour les constructions de la destination exploitation agricole et forestière, afin d'apporter plus de souplesse à leur implantation, selon les besoins des exploitations. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, il est privilégié une implantation en recul des limites séparative, modulée en fonction de la hauteur de la construction sans que ce recul ne puisse être inférieur à 3m minimum.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**<u>Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :</u>** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **<u>Traitement des couvertures :</u>** Non règlementée pour la destination « exploitation agricole et forestière » Pour les autres destinations autorisées, les toitures peuvent soit présenter une pente comprise entre 30% et 35% soit être traitée en toiture plate. Les constructions à destination de logement doivent présenter une toiture en pente comprise entre 30% et 35%, avec tuile de type canal ou romane, rouges. **<u>Traitement des éléments accessoires</u>**	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale du secteur. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Une diversité de **couvertures** est permise au sein de la zone, au regard des constructions autorisées, relevant majoritairement de l'activité agricole. Pour autant, des règles plus strictes concerne la destination « logement », afin d'harmoniser leur traitement avec les constructions d'habitation présentes sur la commune.

	<u>et locaux techniques :</u> Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Traitement qualitatif des clôtures imposé. <u>En limite de voie et d'emprise publique :</u> Hauteur maximale de 1,80 m. Haies vives, grilles et dispositif à claire-voie, pouvant intégrer un mur bahut support de 30 cm. Pilier de portail limité à 2m de hauteur, accompagné de murs maçonnés de 1,80m de hauteur max. et 2m de longueur max. Clôtures devant intégrer des dispositifs pour la circulation de la petite faune. <u>Pour les clôtures en limite séparative,</u> Hauteur maximale de 1,80 m. Haies vives, grilles et dispositif à claire-voie. Clôtures devant intégrer des dispositifs pour la circulation de la petite faune.	Les règles d'**intégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages de la commune, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** doivent faire preuve de sobriété, afin de s'adapter à l'environnement champêtre présent dans la zone. Les clôtures ne peuvent excéder 1,80 m de hauteur. Elles seront composées de dispositifs grillagés, pouvant être accompagnés d'un muret support de 30 cm de hauteur au maximum (sur la limite d'emprise publique uniquement), doublée de préférence par des haies vives et intégrant des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité communale. Aux abords des voies et emprises publiques, les accès pourront être aménagés avec des portails, dont les piliers ne pourront pas excéder une hauteur de 2m, accompagnés de murs de soutènement limités en hauteur et en longueur aux nécessités techniques d'aménagement des entrées de parcelle.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**<u>Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :</u>** Préservation de la végétation existante sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. **<u>Obligation en matière d'espaces végétalisés :</u>** Non règlementé	Dans le cadre de nouveaux projets de constructions, une attention particulière est demandée aux porteurs de projet, afin de préserver le patrimoine arboré présent sur la parcelle. En cas d'impact sur certains éléments végétaux, ils devront être remplacés pour assurer leur compensation.

Article 2.4		
Stationnement	**<u>Stationnement des véhicules motorisés :</u>** <u>Exigences minimales de places de stationnement :</u> - Pour l'ensemble des destinations, le nombre de places de stationnement à	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions.

	réaliser est déterminé en tenant compte de la nature de la destination de la construction et du type d'activité, du taux et du rythme de leur fréquentation, des effectifs du personnel de ces activités ou administrations, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. -Pour la destination « logement » : 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². **<u>Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :</u>** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	Pour les destinations de construction autorisées, **les places de stationnement** sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage, tout en respectant les exigences minimales fixées par le règlement, et qui concernent la destination « logement ». Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La **superficie des aires de stationnement** est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. Afin de garantir l'**intégration environnementale** de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des places** de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

SECTEUR DE TAILLE ET DE CAPACITE D'ACCUEIL LIMITEES : STECAL N°1 – ACTIVITE ECONOMIQUE ISOLEE

Le STECAL N°1 concerne une activité économique isolée au sein de l'espace agricole, relavant de l'artisanat, du commerce de détail et d'une activité de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, spécialisée dans la pose de parquets. Un STECAL est mis en place afin de permettre à cette d'activité d'évolué sur son site d'implantation, de façon limitée et encadrée. Le périmètre du secteur ne concerne qu'une partie limitée de la parcelle n°31, sur une superficie de 2600m².

Extrait du zonage – Zone A / Secteur STECAL n°1 & photographie aérienne et parcellaire

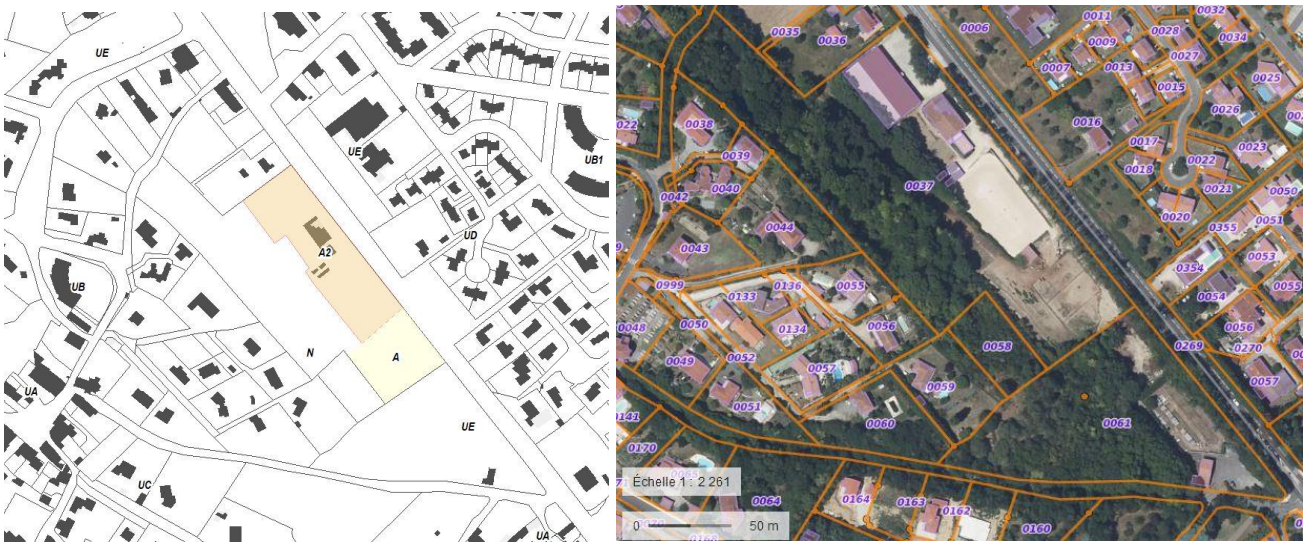
Précisions relatives aux règles spécifiques du STECAL :

STECAL n°1	Règles spécifiques au STECAL	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Les constructions destinées à **l'artisanat et / ou au commerce de détail, aux activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle** sont autorisées sous réserve qu'elles soient nécessaires à l'activité économique isolée non agricole, situé sur le secteur, et qu'elles contribuent à l'extension des constructions existantes ou à la réalisation d'annexes, dans la **limite de 150 m² de surface de plancher totale** (extension et annexes) et et de **150 m² d'emprise au sol.**	La constructibilité sur ce secteur est fortement limitée. Elle permet uniquement de conserver des marges de développement pour que puisse évoluer le bâtiment de l'activité présente sur le site, en contraignant l'emprise au sol que pourrait générer l'extension de la construction existante, ou la création d'annexes.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**Hauteur des constructions** : Pour les constructions à destination d'artisanat et / ou au commerce de détail, à l'industrie, aux activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : la hauteur de toute construction ou installation ne pourra excéder 8 mètres.	La **hauteur maximale** des constructions est limitée à 8m au sein du STECAL afin de tenir compte de la volumétrie de la construction présente sur site et afin d'anticiper les besoins futurs de l'entreprise.

SECTEUR DE TAILLE ET DE CAPACITE D'ACCUEIL LIMITEES : STECAL N°2 – CENTRE EQUESTRE

Le STECAL n°2 concerne le centre équestre présent à proximité de la RD813, entre les espaces urbains et des espaces de nature. Il a uniquement vocation à prendre en compte le site d'activité du centre équestre, qui englobe les bâtiments existants et les équipements équins associés, sur une surface de 1,4 ha, entièrement aménagés et occupés.



Extrait du zonage – Zone A / Secteur STECAL n°2 & photographie aérienne et parcellaire

Précisions relatives aux règles spécifiques du STECAL :

STECAL n°2	Règles spécifiques au STECAL	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Les constructions destinées aux **activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle** et les installations associées sont autorisées sous réserve qu'elles soient nécessaires à l'activité du centre-équestre et qu'elles contribuent à l'extension des constructions existantes ou à la réalisation d'annexes, **dans la limite de 150 m² de surface de plancher totale (extension et annexes) et de 150 m² d'emprise au sol.** Les constructions et installation destinées à **l'exploitation agricole** sont autorisées, dont celles nécessaires à l'activité du centre équestre, aux activités de préparation et d'entrainement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacles.	La constructibilité sur ce secteur est fortement limitée. Elle permet uniquement de conserver des marges de développement pour que puisse évoluer le site du centre équestre et que puissent être implantées de nouvelles installations nécessaires à son activité, sur le périmètre actuel et d'ores et déjà aménagé.
Article 1.3		

Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**Hauteur des constructions** : Pour les constructions à destination d'artisanat et / ou au commerce de détail, à l'industrie, aux activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : la hauteur de toute construction ou installation ne pourra excéder 8 mètres.	La **hauteur maximale** des constructions est limitée à 8m au sein du STECAL afin de tenir compte de la volumétrie de la construction présente sur site et afin d'anticiper les besoins futurs de l'entreprise.

LA ZONE NATURELLE

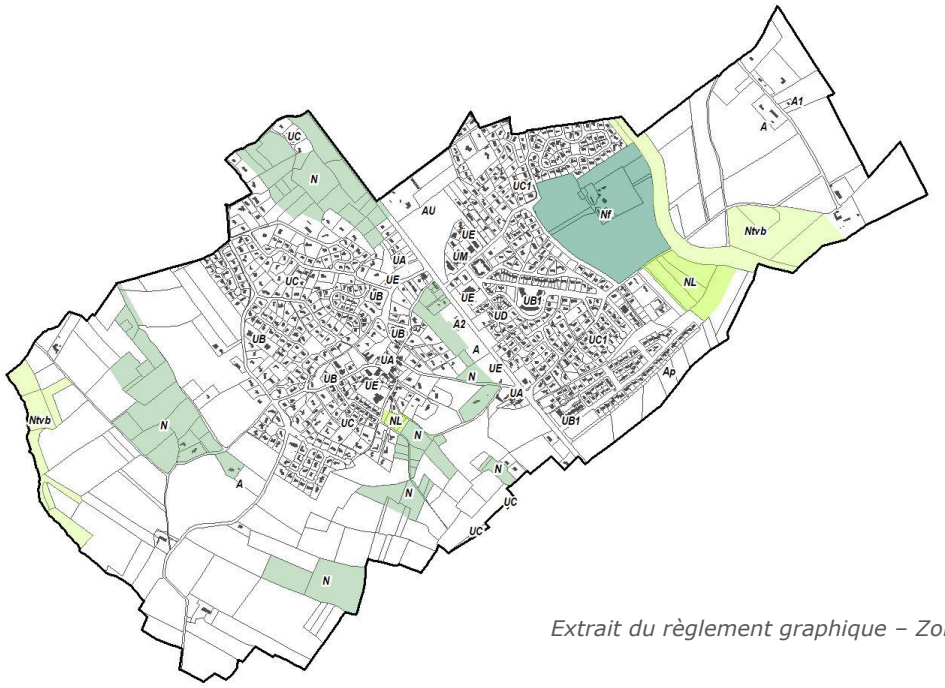
Les zones naturelles correspondent à des « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- 1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue de l'esthétique, historique ou écologique ;
- 2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- 3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- 4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- 5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues ».

-Article R151-24 du Code de l'Urbanisme-

3 types de zone naturelle (N) sont identifiés

- La **zone N** à vocation d'espaces naturels
- La **zone Nf**, à vocation d'activité forestière
- La **zone Nl**, dédiée à la réalisation au sein de l'espace naturel, d'un espace à vocation d'activités récréatives et de loisirs
- La **zone Ntvb**, trame verte et bleue, à vocation d'espaces naturels à la protection renforcée



Extrait du règlement graphique – Zone N

Zone N et sous-secteurs	Principales règles	Justification de la règle
PARTIE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE		
Article 1.1 et 1.2		
Destinations autorisées, interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Est autorisée **au sein de l'ensemble de la zone N et de ses sous-secteurs**, la destination de constructions **« Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés »**, sous réserve de leur compatibilité avec l'activité agricole et qu'ils ne portent pas atteinte aux espaces naturels et aux paysages. Au sein du **sous-secteur N et du sous-secteur NF**, est autorisée la destination **« Logement »**, avec la possibilité de créer de nouveau logement uniquement dans le cadre de changement de destination, la possibilité de réaliser des extensions, des annexes et des piscines, associées aux logements déjà existants et sous conditions. Au sein du **sous-secteur NF,** les destinations **« Exploitations agricoles et forestières »** sont autorisées sous réserve d'être implantées à proximité immédiate des bâtiments existants et de ne pas porter atteinte aux paysages et au site du Canal du midi. Au sein du **sous-secteur NL**, seules les installations légères liées au centre équestre sont permises pour tenir compte de l'existant. Aucune autre destination de construction n'est autorisée, et les aménagements du secteur sont fortement encadrés afin de préserver le caractère naturel des espaces visés. Au sein du **sous-secteur NF**, les changements de destination des bâtiments existants au sein du secteur sont autorisés à condition d'être destinées à l' **« Artisanat et commerce de détail »** et aux « **Autres hébergements touristiques »** en lien avec les activités agricoles et forestières présentes sur le secteur, aux **« Activités de services où**	La **zone N** englobe l'ensemble des espaces de nature de la commune qui ont vocation à être préservés ou à faire l'objet d'aménagements légers et encadrés, ne pouvant porter atteinte à la sauvegarde des paysages, des sites remarquables et à leurs caractéristiques. Les **locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** sont autorisés sur l'ensemble de la zone N et de ses sous-secteurs. Cette destination est autorisée afin de permettre l'aménagement de certains équipements publics participant notamment au bon fonctionnement des réseaux, mais leur implantation est conditionnée afin qu'ils ne puissent porter atteinte à l'activité agricole, aux espaces de nature, à l'environnement et aux paysages. Aussi, au sein de la zone N et du secteur NF, la construction de nouveaux **logements** est proscrite, mais le règlement donne la possibilité aux constructions existantes et isolées au sein de la campagne, à destination de logement, de pouvoir évoluer, s'agrandir, être restaurer, faire l'objet de nouvelles constructions d'annexes ou de piscines, mais de façon limitée et contrainte, afin de préserver l'environnement dans lequel s'inscrivent les logements existants, et limiter l'artificialisation des sols.Seule la création de logements est autorisée au sein de la zone NF, mais uniquement dans le cas de changements de destination des constructions existantes. Au regard de leur vocation, **des destinations spécifiques sont autorisées au sein des sous-secteurs NF et NL**. Au sein du secteur NF, les exploitations agricoles et forestières sont permises. En effet, l'ensemble boisé qui couvre une grande partie du secteur est un boisement d'exploitation. De plus, afin de tenir compte de l'existant, le règlement permet le changement de destination des bâtiments présents au sein de la zone NF, sous réserve de ne pas porter atteinte au patrimoine bâti et à l'organisation du Domaine de la Portalière. Ces changements de destination autorisés permettront de diversifier l'activité agricole et forestière présente sur la zone NF et aussi tenir compte

	s'effectue l'accueil d'une clientèle et aux Bureaux », sans création de nouvelles constructions et sous réserve de préserver l'organisation bâtie et patrimoniale du site. Au sein de la zone Ntvb, seules les constructions destinées aux **locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés** sont autorisées sous réserve qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.	des activités présentes sur le secteur, dans les constructions existantes. Au sein du **sous-secteur NL**, les destinations sont très contraintes. Seules les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés sont autorisés et fortement encadrés. Aucune autre destination de construction n'est autorisée afin d'assurer la préservation des sites concernés et le maintien de leur caractère naturel. Seuls les aménagements légers, compatibles avec la vocation naturelle et participant à la création d'espaces récréatifs, ludiques et pédagogiques de plein-air, sont autorisés et précisés par le règlement écrit et/ou par les OAP thématiques et sectorielles s'appliquant éventuellement sur ces secteurs. Il en va de même pour l'activité agricole équine, déjà présente au sein du secteur. La **zone Ntvb est inconstructible**. Elle permet de préserver les continuités écologiques remarquables du territoire. Seuls les équipements publics nécessaires aux infrastructures et aux réseaux sont autorisés sous réserver de ne pas porter atteinte au caractère naturel des secteurs concernés.
Article 1.3		
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé	

PARTIE 2 - CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE		
Article 2.1		
Volumétrie et implantation des constructions	**<u>Emprise au sol :</u>** N'est réglementée que pour la destination logements, autorisée au sein de la zone N et du sous-secteur NF, limitée à 250 m². **<u>Hauteur des constructions</u>** : Limitée à 6,50 m pour la destination « Logement », 12 m pour les destinations « Exploitation agricole et exploitation forestière » et « Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». **<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques</u>** : - recul minimal de 3m par rapport aux	La règle d'**emprise au sol** est uniquement réglementée pour la destination logement, afin de permettre l'évolution des logements existants, mais de façon limitée en modérant les capacités d'occupation des parcelles par les constructions et ainsi veiller à limiter l'artificialisation des sols. Pour les autres constructions, l'emprise au sol n'est pas réglementée afin de conserver une certaine souplesse pour les destinations « exploitations agricoles et forestières » et « Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». En effet, la volumétrie et le gabarit des constructions associées peuvent fortement varier selon les besoins et les usages associés. La **hauteur maximale** des constructions est ainsi limitée à 6,5 m, mesurée à la panne sablière, pour les constructions de la destination logement, à

	voies et emprises publiques existantes ou projetées, excepté le long de la RD 813 ou un recul de 75 m est imposé. Au sein de la zone NF, les constructions doivent être implantées à au moins 25m de l'axe des voies. **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives** : avec un recul au moins égale à la moitié de sa hauteur (mesurée sur sablière ou sur acrotère) et jamais inférieur à 3 m, excepté au sein du secteur NF ou une implantation en recul de 25m des limites est attendue. **Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :** Non règlementé.	l'image des règles définies dans les espaces urbains, pour l'habitat individuel. Une règle dérogatoire est prévue pour les aménagements, la restauration, l'extension ou la surélévation des constructions existantes afin de s'adapter aux caractéristiques de la construction faisant l'objet de ces travaux. Pour les autres constructions autorisées dans la zone, cette hauteur maximale est fixée à 12m, au regard des gabarits des bâtiments propres à l'activité agricole ou forestière. Idem pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés. Concernant l'**implantation des constructions le long des voies et emprises publiques**, celle-ci doit respecter à minima un recul de 3m, excepté aux abords de la RD 813, où un recul de 75m est imposé pour éloigner les constructions des abords de la RD 813. Au sein du secteur NF, ce recul est de 25 m afin de tenir compte de la localisation du bâti sur le Domaine de la Portalière, et de préserver l'espace boisé. Pour les **implantations concernant les limites séparatives**, il est privilégié une implantation en recul des limites séparative, modulée en fonction de la hauteur de la construction sans que ce recul ne puisse être inférieur à 3m minimum, sauf au sein du sous-secteur NF, où, pour préserver l'intégrité du boisement, des implantations en recul de 25m sont attendues.

Article 2.2		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	**Aspect, couleur et forme des façades et des menuiseries :** Traitement harmonieux de l'aspect des constructions, façades, ouvertures, menuiseries en s'appuyant sur le Cahier des Recommandations Architecturales urbaines et Paysagères du Sicoval. **Traitement des couvertures :** Non règlementée pour la destination « exploitation agricole et forestière » Pour les autres destinations autorisées, les toitures peuvent soit présenter une pente comprise entre 30% et 35% soit être traitée en toiture plate. Les constructions à destination de logement doivent présenter une	Les règles définies ont vocation à assurer l'**intégration des constructions** dans le paysage environnant en respectant l'identité locale du secteur. Les constructions doivent respecter les recommandations du Cahier des Recommandations Architecturales Urbaines et Paysagères établi à l'échelle de l'intercommunalité. L'ensemble des éléments du projet de construction doit faire l'objet d'une réflexion qui garantisse les conditions de sa bonne intégration environnementale en harmonisant les aménagements réalisés sur les parcelles. Une diversité de **couvertures** est permise au sein de la zone, au regard des constructions autorisées, relevant majoritairement de l'activité agricole. Pour autant, des règles plus strictes

	toiture en pente comprise entre 30% et 35%, avec tuile de type canal ou romane, rouges. **<u>Traitement des éléments accessoires et locaux techniques :</u>** Intégration des éléments accessoires à la construction permet de les rendre peu visibles depuis l'espace public. Intégration ou harmonisation des locaux techniques à l'aspect de la construction principale. **<u>Traitement des clôtures :</u>** Les clôtures implantées dans les zones naturelles ou forestières permettent en tout temps la libre circulation des animaux sauvages, et doivent être posées 30 cm au-dessus de la surface du sol. Cette règle ne s'applique pas pour les habitations et les sièges d'exploitations d'activités agricoles ou forestières, qui peuvent être entourés d'une clôture édifiée à moins de 150 m des limites de l'habitation ou du siège de l'exploitation. Traitement qualitatif des clôtures imposé. <u>En limite de voie et d'emprise publique :</u> Hauteur maximale de 1,80 m. Haies vives, grilles et dispositif à claire-voie, pouvant intégrer un mur bahut support de 30 cm. Pilier de portail limité à 2m de hauteur, accompagné de murs maçonnés de 1,80m de hauteur max. et 2m de longueur max. Clôtures devant intégrer des dispositifs pour la circulation de la petite faune. <u>Pour les clôtures en limite séparative</u>, Hauteur maximale de 1,80 m. Haies vives, grilles et dispositif à claire-voie. Clôtures devant intégrer des dispositifs pour la circulation de la petite faune.	concerne la destination « logement », afin d'harmoniser leur traitement avec les constructions d'habitation présentes sur la commune. Les règles d'i**ntégration et d'harmonisation des éléments accessoires et des locaux techniques** des constructions doivent permettre de garantir l'intégration de ces éléments aux paysages de la commune, en veillant à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis l'espace public ou qu'ils soient parfaitement intégrés au bâti. Au sein de cette zone, les **éléments de clôture** doivent faire preuve de sobriété, afin de s'adapter à l'environnement champêtre présent dans la zone, et favoriser la libre circulation de la faune sauvage. Notamment à proximité des logements et des exploitations, les clôtures ne peuvent excéder 1,80 m de hauteur. Elles seront composées de dispositifs grillagés, pouvant être accompagnés d'un muret support de 30 cm de hauteur au maximum (sur la limite d'emprise publique uniquement), doublée de préférence par des haies vives et intégrant des dispositifs facilitant la circulation de la petite faune locale afin de préserver la biodiversité communale. Aux abords des voies et emprises publiques, les accès pourront être aménagés avec des portails, dont les piliers ne pourront pas excéder une hauteur de 2m, accompagnés de murs de soutènement limités en hauteur et en longueur aux nécessités techniques d'aménagement des entrées de parcelle.

Article 2.3		
Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	**Qualité et protection des plantations aux abords des constructions :** Préservation de la végétation existante sur la parcelle doit être recherchée ou compensée par la plantation de nouveaux sujets. **Obligation en matière d'espaces végétalisés :** Uniquement réglementé pour le sous-secteur NL où, à minima, 85 % de la superficie du secteur doit être maintenue en espace de « pleine terre ».	Dans le cadre de nouveaux projets de constructions, une attention particulière est demandée aux porteurs de projet, afin de préserver le patrimoine arboré présent sur la parcelle. En cas d'impact sur certains éléments végétaux, ils devront être remplacés pour assurer leur compensation. Au sein des sous-secteur NL, une obligation de maintenir la majeure partie des surfaces en « pleine terre » est posée, afin de préserver au maximum le caractère naturel de ces secteurs. De plus, ces surfaces de « pleine-terre » doivent être préservées afin de renforcer la présence de la nature et de la biodiversité, par de nouvelles plantations permettant de renforcer la trame verte, et par le maintien de sols vivants.

Article 2.4		
Stationnement	**Stationnement des véhicules motorisés :** Exigences minimales de places de stationnement : - Pour l'ensemble des destinations, le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature de la destination de la construction et du type d'activité, du taux et du rythme de leur fréquentation, des effectifs du personnel de ces activités ou administrations, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation. -Pour la destination « logement » : 2 places minimum par logement dont la surface de plancher est inférieure à 50m² et 3 places minimum par logement dont la surface de plancher excède 50m². **Caractéristiques techniques des espaces de stationnement :** Aménagement des espaces dédiés au stationnement à l'intérieur des unités foncières et doivent être accessibles depuis l'espace public. Les aires de stationnements gérées en aérien ne peuvent excéder une	Les **exigences en matière de stationnement** des véhicules sont mises en place pour limiter l'encombrement des voies et emprises publiques. Les règles ont été modulées selon la destination des constructions. Pour les destinations de construction autorisées, **les places de stationnement** sont à définir de façon justifiée par le porteur de projet, afin de garantir le bon fonctionnement de la construction en fonction de son usage, tout en respectant les exigences minimales fixées par le règlement, et qui concernent la destination « logement ». Plusieurs règles ont été définies pour veiller à la **qualité des espaces de stationnement**. Ces derniers doivent être aménagés à l'intérieur des unités foncières. La **superficie des aires de stationnement** est plafonnée à 30% de l'unité foncière, afin de limiter l'imperméabilisation de ces dernières et d'encourager leur optimisation. Lorsque les aires de stationnement sont couvertes, afin de veiller à la qualité architecturale des constructions, leur intégration à la construction principale doit être recherchée. Elles peuvent alors faire partie intégrante de la construction principale, ou faire l'objet d'un dispositif de couverture dont la qualité architecturale doit permettre une harmonisation avec le reste du projet. Afin de garantir l'**intégration environnementale**

	superficie de plus de 30 % de l'unité foncière. Le stationnement couvert s'intègre au bâti ou doit faire l'objet d'une intégration architecturale et paysagère. Les aires de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. Les espaces de stationnements extérieurs doivent être conçus de façon à maintenir la perméabilité des sols et de faciliter l'infiltration de l'eau à la parcelle, avec intégration d'espaces végétalisés et plantés : espaces de stationnement de plus de 4 places à paysager, à planter à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement et / ou prise en compte des arbres existants, et possibilité de regroupement. Tout emplacement de stationnement exigé doit s'inscrire dans un rectangle libre minimal de 5 mètres par 2m30 n'intégrant pas les espaces arborés.	de ces espaces, les aires de stationnement extérieures doivent être conçues de façon à prendre en compte les enjeux de perméabilité des sols. Les aires de plus de 4 places doivent faire l'objet de plantations à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement, afin de renforcer la présence de la végétation dans les tissus urbains et contribuer à limiter les îlots de chaleur. Des dispositions sont introduites pour déroger à cette règle lorsque l'aire de stationnement fait l'objet d'une mise en place d'ombrières. Les arbres peuvent dans ce cas être regroupés sous forme de bosquets, contribuant à conserver des espaces perméables et ombragés. Le **dimensionnement des places** de stationnement est précisé par le règlement écrit afin de garantir des caractéristiques optimales d'utilisation des aires.

3.4. Des Orientations d'Aménagement et de Programmation pour accompagner la mise en œuvre du projet d'aménagement communal

3.4.1. LES OAP DEFINIES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

Le PLU s'appuie à la fois sur des OAP sectorielles et des OAP thématiques pour décliner les orientations d'aménagement visant à encadrer l'aménagement du territoire et la qualité du cadre de vie de la commune.

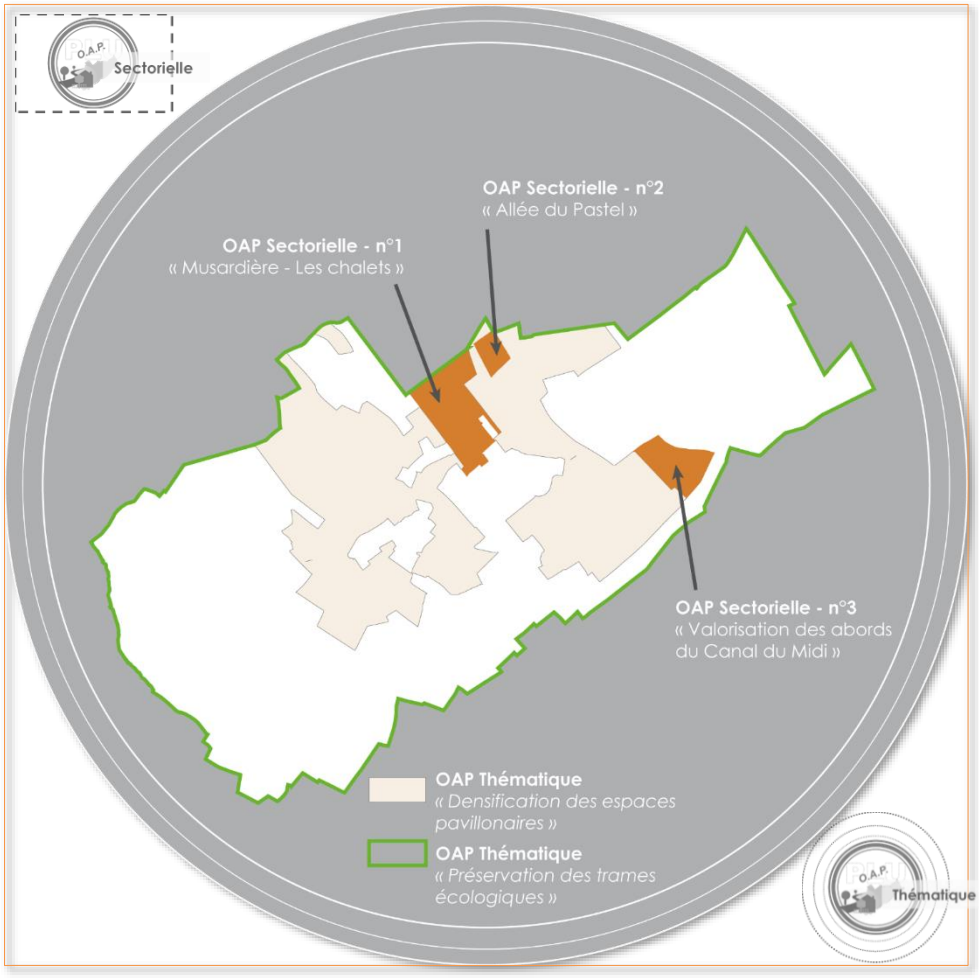
OAP sectorielles :

- OAP sectorielle n°1 : Secteur « Musardière – Les Chalets » (zone AU)
- OAP sectorielle n°2 : Secteur « Allée du Pastel » (zone U)
- OAP sectorielle n°3 : Valorisation des abords du Canal du Midi (zone N)

OAP thématiques :

- L'OAP thématique n°1 « Densification des espaces pavillonnaires » s'applique sur l'ensemble de la zone UC.
- L'OAP thématique n°2 « Préservation des trames écologiques » s'applique sur l'ensemble du territoire communal.

Carte de localisation des OAP et secteurs d'application



3.4.2. OAP SECTORIELLE N°1 « MUSARDIERE – LES CHALETS »

Objectif : accompagner le développement de la commune par l'aménagement d'un nouveau quartier en entrée de ville, par intensification urbaine et renouvellement de tissus urbains existants.

Ce secteur fait l'objet d'une servitude au titre de l'article L151-41 du code de l'urbanisme, dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PLU, visant à accompagner le développement urbain sur le secteur Musardière- Les Chalets. Ce Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG), qui a pour effet de limiter fortement la constructibilité du secteur de façon temporaire, est reporté sur le règlement graphique. Une étude urbaine sera lancée suite à l'arrêt du PLU pour préciser les modalités d'aménagement du secteur.

Pour autant, afin d'assurer que les aménagements projetés ne dégradent pas la qualité des milieux, les études environnementales réalisées dans le cadre de la révision du PLU permettent de poser plusieurs principes d'aménagement garantissant la préservation des trames écologiques. Ces éléments se posent en « invariants » du projet urbain à définir.

OAP N°1: Secteur Musardière - Les Chalets / Trames écologiques et cadre paysager à préserver

Justification de l'OAP :

- **Préserver la trame verte et bleue qui parcourt le secteur du sud, depuis le coteau, vers le nord, en direction de la plaine.**

    - Cette orientation vise à préserver la trame bleue qui parcourt le secteur de projet, en raison de la présence du ruisseau de Pechabou, qui s'écoule en direction de Castanet-Tolosan.
    - L'objectif est de préserver le bon écoulement de l'eau et d'assurer une prise en compte dans le projet urbain, du fonctionnement hydraulique du secteur.
    - Les zones humides identifiées sur le secteur font l'objet de prescriptions afin d'assurer leur préservation dans la future opération, et de les intégrer au fonctionnement du quartier comme espace naturel qui pourra être valorisé au sein du futur tissu urbain : espace vert traversant l'opération, plantations, aménagements paysagers, gestion des eaux pluviales… Ces orientations permettent également de tenir compte des enjeux écologiques, et notamment la préservation des espèces patrimoniales pouvant trouver des lieux d'habitat sur le secteur.

- **Renforcer les linéaires de haies présents sur le secteur en les intégrant au projet urbain à venir, afin de développer un maillage végétal**.

    - Il est recherché la préservation et le renforcement des haies qui maillent le secteur. Elles devront faire partie des réflexions en matière d'aménagement qui seront développées sur la zone, afin de participer à la qualité du futur quartier.
    - Leur développement est attendu en bordure de RD 813 afin de conforter la trame végétale et arbustive, et de contribuer à limiter la diffusion des pollutions et des nuisances sonores depuis l'axe routier.

- **Intégrer à l'aménagement du secteur la préservation des arbres remarquables identifiés, jouant un rôle de repère dans le paysage et/ou d'habitat écologique**.

    - Les arbres remarquables identifiés sont à préserver au maximum, car ils participent à la fois au paysage du secteur mais également car ils offrent des lieux d'habitat pour certaines espèces faunistiques.

- **Veillez à conserver, au moins partiellement, les arbres présents entre la RD 813 et le ruisseau, sur la partie sud du secteur en recherchant leur intégration dans le projet urbain**.

    - L'espace boisé présent entre le ruisseau et la RD 813 est à intégrer aux réflexions d'aménagement. Il pourra être modifié selon les besoins de l'opération, mais l'orientation vise à le conserver au moins partiellement, dans l'optique de créer un espace public permettant de prolonger le parc du Merlet situé de l'autre côté de la route départementale.

Ces orientations d'aménagement seront complétées à l'issue de l'étude urbaine, lors d'une modification du PLU afin de préciser les orientations qui guideront l'aménagement du secteur, et notamment la programmation urbaine retenue.

3.4.3. OAP SECTORIELLE N°2 « ALLEE DU PASTEL »

Objectif : encadrer la densification du secteur en prenant en compte son environnement urbain.

Les orientations d'aménagement et de programmation visent, au regard du potentiel de mutation identifié, à définir les principes d'aménagement à respecter pour assurer une densification douce et acceptable au sein d'espaces urbains résidentiels dominés par des maisons individuelles.

Justification de l'OAP :

- **Aménagement du secteur :**
  - Les orientations sur ce secteur ont vocation à conforter l'espace urbain pavillonnaire dans lequel il s'inscrit.
  - Les densités bâties retenues ont été définies afin d'optimiser le foncier, en renforçant la densité urbaine, en passant de 2 logements / Ha à une densité moyenne comprise entre 12 et 14 logements / Ha. Ces densités permettront aux nouveaux projets de s'harmoniser avec les tissus pavillonnaires présents aux alentours, tout en assurant une densification douce du secteur.

- **Forme urbaine et insertion des constructions :**
  - Sur ce secteur, des constructions de type habitat individuel sont attendues. Elles pourront prendre la forme de maisons jumelées ou groupées, afin d'optimiser le foncier.
  - Des implantations optimisant l'utilisation du foncier sont à recherchées, en évitant le positionnement des constructions au milieu des parcelles, pour optimiser l'utilisation des espaces privatifs extérieurs.

- **Desserte et mobilité :**
  - Une mutualisation de la desserte des futures constructions est attendue afin d'optimiser le foncier. Celle-ci devra s'amorcer depuis le chemin des Chalets, seule voie de desserte existante du secteur.
  - Une connexion avec l'allée du Pastel est à développer, afin de faciliter le maillage inter quartier et les déplacements des habitants.

- **Cadre de vie :**
  - Les orientations définies en faveur de la qualité du cadre de vie, visent principalement la création d'espaces extérieurs privatifs confortables, la gestion des vis-à-vis pour garantir l'intimité et le confort des futurs habitants, et les conditions d'ensoleillement dans une approche urbaine bioclimatique.
  - La présence du végétal est à maintenir dans le cadre de la densification du secteur.

3.4.4. OAP SECTORIELLE N°3 « VALORISATION DES ABORDS DU CANAL DU MIDI »

Objectif : valoriser les abords du Canal du midi en recréant des liens entre l'ouvrage et l'espace urbain par l'aménagement d'une halte ludique.

Les orientations d'aménagement et de programmation visent à réunir les conditions permettant de valoriser ce site situé entre l'espace urbain et le Canal du Midi en respectant 4 objectifs :

- Mettre en valeur les caractéristiques paysagères et la vocation des espaces autour du site en s'appuyant sur une réflexion se basant sur les séquences paysagères et fonctionnelles qu'il offre.
- Retisser des liens entre les différents espaces qui bordent le Canal et réduire l'effet d'obstacle généré par l'ouvrage sur le territoire.
- Développer de nouveaux usages sur le site valorisant les qualités du Canal du Midi et s'intégrant à son fonctionnement.
- Préserver le caractère champêtre du secteur, ses qualités paysagères et environnementales.

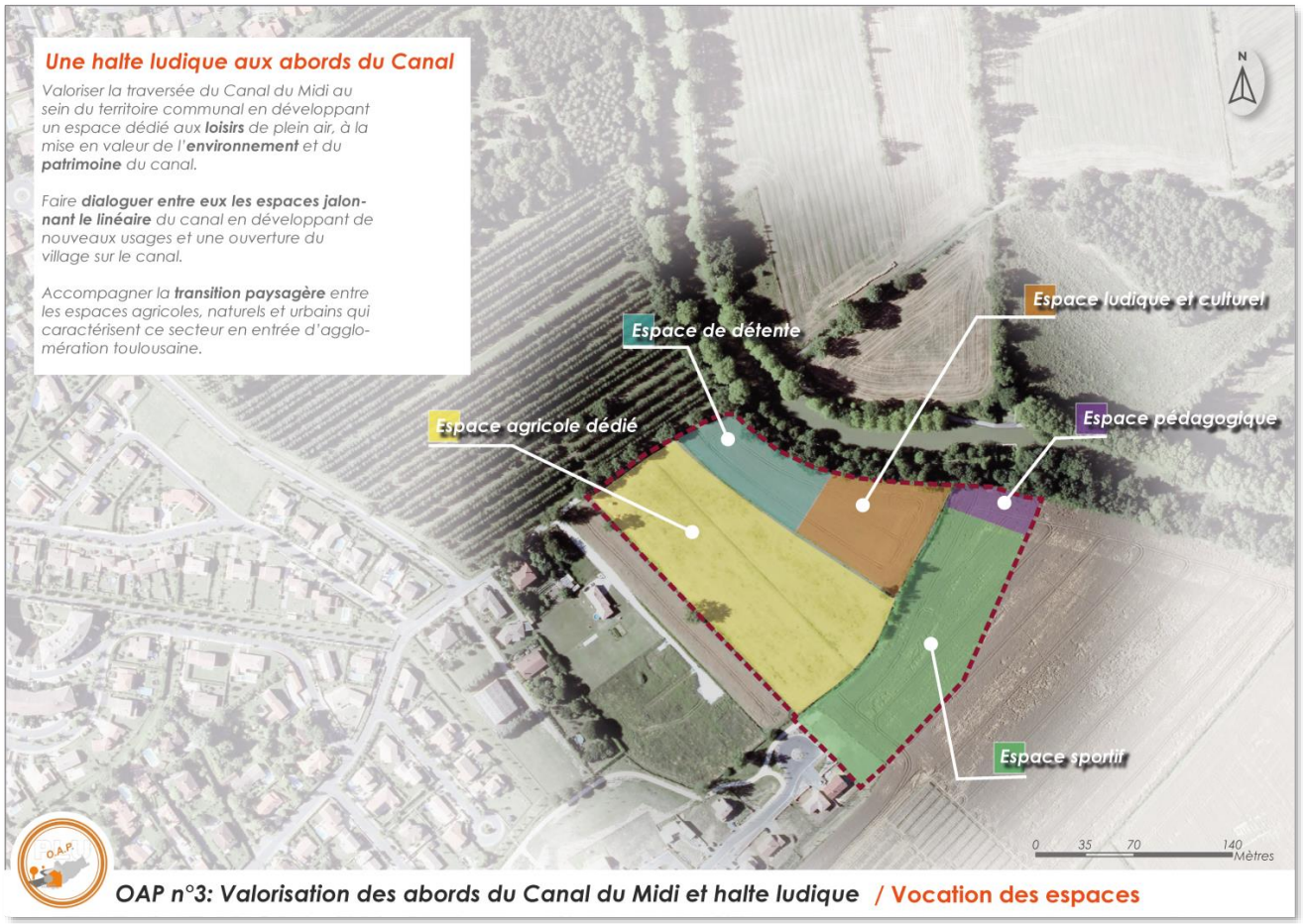
Justification de l'OAP

Les orientations d'aménagement ont été pensées de façon à préserver le secteur et son environnement, tout en y **développant de nouveaux usages par la mise en place d'aménagement sobres.**

- **Des séquences paysagères à intégrer au projet d'aménagement.**
  - Le secteur est entouré par des espaces de nature différente, présentant des occupations variées. Les paysages associés offrent des ambiances très différentes que les orientations d'aménagement visent à mettre en valeur et à faire dialoguer. La destination des différentes parties du secteur a été appréhendée, dans un souci de cohérence avec l'existant, le patrimoine et l'histoire des lieux.
  - La commune souhaite que ce secteur puisse être sobrement aménagé, dans l'optique de créer un espace dédié aux loisirs et aux activités récréatives. Le projet a pour vocation d'en faire un lieu de rencontres, favorable au lien social, au service de la valorisation des abords du Canal du midi et d'une meilleure articulation de sa présence avec les espaces périphériques et les quartiers résidentiels environnants.

- **Des usages spécifiques et compatibles avec la vocation naturelle du secteur**
  - 5 usages ont été définis afin de guider l'aménagement du secteur
    - un **espace agricole dédié aux activités équestres** visant à valoriser l'espace actuellement utilisé par le centre équestre de la commune, au sein duquel les chevaux pâturent. L'objectif est de préserver cet usage et de valoriser ces activités en bord de canal.

- un **espace de détente** qui borde à la fois le chemin du Canal et le canal lui-même. Il prendra la forme d'un espace aménagé pour les activités de pique-nique avec la mise en place d'un mobilier adapté à cet usage (tables, bancs, poubelles, espaces ombragés…)
- un **espace ludique et culturel** situé au cœur du secteur qui a vocation à accueillir des évènements culturels ponctuels (concerts, festivités, animations…). L'aménagement du secteur devra permettre l'organisation de ce type d'évènement et pourra prendre la forme d'un théâtre de verdure. Un espace de jeu à destination des enfants sera mis en place. Il devra s'inscrire dans le caractère champêtre du site.
- un **espace pédagogique** associé à l'ouvrage de Riquet. Il prendra la forme d'un point d'informations et de sensibilisation des usagers au fonctionnement du canal, la gestion de l'eau, et mettra en valeur l'ouvrage hydraulique qui permet aux eaux du ruisseau Maury de franchir le Canal du Midi.
- un **espace dédié aux activités sportives** de plein air bordera la frange est du secteur, dans la continuité du city-stade existant. Il accueillera un espace dédié aux sports de plein air avec la mise en place d'un terrain de grands jeux et des aménagements sportifs (parcours santé, équipements dédiés,).



OAP n°3: Valorisation des abords du Canal du Midi et halte ludique / Vocation des espaces

- Afin de garantir la préservation du site, localisé au sein du périmètre classé du Canal du Midi et la présence de risque d'inondation, les orientations mises en place garantissent la réalisation d'aménagements légers, respectueux du site et de ses paysages, s'inscrivant au sein de la zone naturelle, par l'utilisation de matériaux cohérents avec l'identité des lieux et aux incidences environnementales limitées.

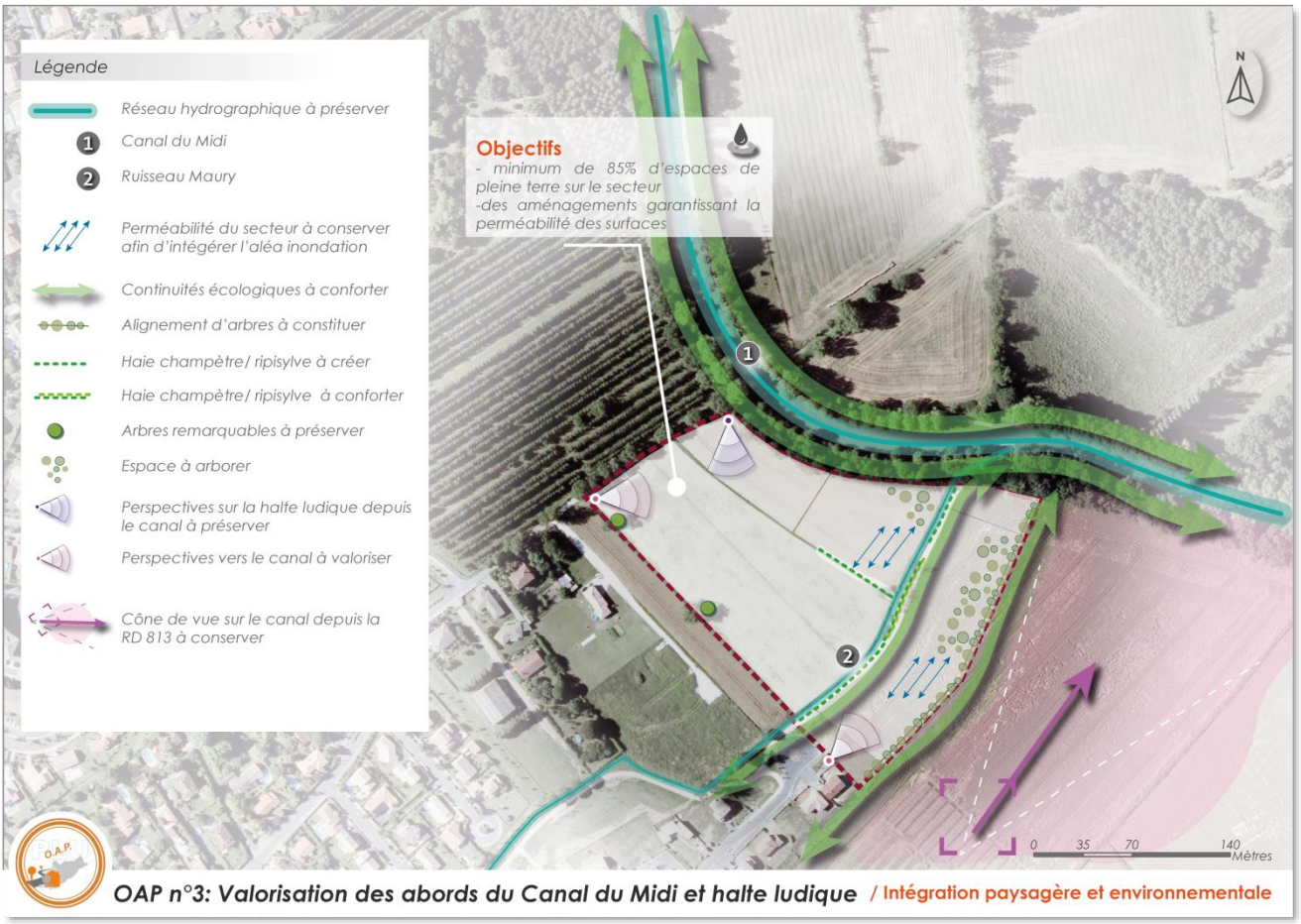
Pour accompagner la valorisation des abords du Canal du Midi et recréer des liens entre le secteur visé et les espaces environnants, une **réflexion à été menée afin de penser l'aménagement de nouveaux cheminements**, propices aux déplacements de loisirs et de promenades.

- **Une volonté de développer de nouveaux cheminements doux**
    - Ils permettront de développer les continuités douces existantes, dont notamment les cheminements le long du ruisseau Maury, le chemin du Canal et le chemin de halage aux abords du canal. Ces cheminements se poursuivront au cœur du secteur, en articulation avec les espaces dédiés aux loisirs identifiés précédemment.
- **Une volonté de créer deux nouveaux ouvrages, respectueux du site et de son cadre paysager, pour assurer le franchissement du Canal du Midi et du ruisseau Maury**
    - Par l'aménagement d'une passerelle dédiée aux modes actifs pour franchir le Canal du midi afin de relier l'espace urbain au nord de la commune. Cet aménagement permettra au-delà du site de projet, de désenclaver cette partie du territoire communal, en renforçant les itinéraires entre les coteaux et la plaine de l'Hers, vers les points d'intérêt présents en périphérie (gare d'Escalquens, zones d'activités, pôles de services...). Il facilitera la connexion des cheminements doux parcourant la commune à la piste cyclable (RD 500), et traversant le territoire du Sicoval. Il prendra la forme d'une passerelle qui devra faire l'objet d'une étude technique, architecturale et paysagère poussée afin d'assurer sa bonne intégration au sein du site.
    - Par l'aménagement d'un petit pont piétonnier sur le ruisseau Maury, pour faciliter les parcours pédestres et les cheminements dédiés aux activités récréatives et pédestres sur le site. Cette continuité aura vocation à prolonger les chemins existants au sein du lotissement, présents le long du cours d'eau et de sa ripisylve. Le franchissement devra être identique aux petites passerelles en bois qui jalonnent d'ores et déjà le ruisseau Maury et assurent la jonction entre les quartiers situés de part et d'autre du cours d'eau.

Cet ouvrage, à l'image de ceux déjà installés sur le ruisseau, ne devront pas porter atteinte à la trame verte et bleue et aux continuités écologiques.

- **Un espace de stationnement, de taille modeste, à aménager en amont du site, dans la continuité du lotissement présent au sud du secteur.**
    - La localisation de cet espace de stationnement devra s'inscrire dans la continuité urbaine du lotissement, au bout de la rue Pierre-Paul Riquet, à proximité du city stade.
    - Le dimensionnement de cet espace devra être modeste : au maximum, une dizaine de places de stationnement pour les véhicules motorisés et un espace généreux pour le stationnement destiné aux vélos. L'objectif est d'encourager le recours aux modes actifs pour rejoindre ce secteur.

Aussi, au regard des enjeux environnementaux identifiés sur le site (continuités écologiques, paysage et patrimoine du Canal du Midi, écoulement de l'eau et risques d'inondation…), les orientations d'aménagement définies permettent de **porter une attention particulière à l'aménagement du secteur et de limiter toute occupation du sol qui porterait atteinte à son caractère naturel**.



- **Une attention forte portée au réseau hydrographique**
    - Le bon écoulement de l'eau doit être impérativement préservé en proscrivant tout aménagement susceptible de le contrarier, et en respectant les prescriptions établies par le Plan de Prévention du Risque Inondation.
    - L'aménagement du secteur doit garantir la perméabilité des sols afin de faciliter l'infiltration de l'eau et ne pas générer de phénomène de ruissellement.

- **Un aménagement au service du renforcement des continuités écologiques**
  - Les orientations retenues visent à conforter l'ensemble des continuités écologiques existantes par de nouvelles plantations pour développer la présence du végétal et les haies champêtres présentes sur le secteur. L'ensemble du patrimoine arboré existant est à conserver.
  - Les continuités sont à renforcer afin de mailler le secteur, en cohérence avec la présence de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques bordant le canal.
  - A minima, les ¾ de la superficie du secteur seront maintenues en espace de « pleine terre » pour répondre à ces objectifs.

- **La prise en compte des perspectives paysagères**
  - Afin de valoriser le site, de larges perspectives paysagères sont à conserver pour faire dialoguer les différents espaces périphériques et mettre en valeur les éléments qui les composent.
  - De plus, les orientations visent également à préserver le cône de vue qui donne à voir le Canal du midi depuis la RD 813, et dont l'espace présent à l'est du secteur, a été préservé par des prescriptions particulières.

3.4.5. OAP THEMATIQUE N°1 « DENSIFICATION DES ESPACES PAVILLONNAIRES »

Objectif : accompagner une densification douce des espaces pavillonnaires afin de s'inscrire dans les objectifs de modération de la consommation d'espace et dans la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette », tout en préservant le cadre de vie des quartiers pavillonnaires.

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique vise à accompagner la densification progressive d'ores et déjà à l'œuvre sur la commune, afin de maintenir un cadre de vie de qualité au sein des quartiers pavillonnaires de la commune. Cette OAP s'applique à l'ensemble de la zone UC, excepté sur le secteur concerné par l'OAP sectorielle n°2 « Allée du Pastel ».

Elle définit des orientations ayant notamment pour objectif de :

- Rechercher la mise en œuvre de projets faisant l'objet de densités bâties harmonieuses au regard des formes urbaines existantes
- Veiller à ce que l'implantation du bâti permette d'optimiser l'utilisation du foncier et de garantir les qualités d'usage des futurs logements
- Optimiser l'accès et la desserte des futures constructions

Justification de l'OAP :

- **Aménagement :**
  - Les densités bâties attendues seront comprises entre 12 et 18 logements / hectare, afin de densifier l'espace urbain existant de façon mesurée et sans porter atteinte à la qualité du cadre de vie actuel des secteurs concernés.
  - Les projets de construction devront privilégier des implantations permettant d'optimiser le foncier, facilitant à l'avenir de nouvelles divisions parcellaires et intégrant des réflexions visant à aménager des espaces extérieurs privatifs de qualité, favorable à l'intimité des habitants et au développement de la nature en ville (jardins).

- **Formes urbaines et insertion des constructions :**
  - Les typologies de constructions attendues sur le secteur doivent respecter les caractéristiques de l'habitat individuel. Pour autant, afin de renforcer les espaces urbains concernés, les nouvelles constructions pourront prendre la forme, soit de maisons individuelles, soit jumelées et mitoyennes, soit groupées formant, au maximum,

un ensemble de 3 logements. Ces formes urbaines sont à privilégier afin d'assurer une bonne intégration des nouvelles constructions aux quartiers existants.
  - Pour respecter les caractéristiques de l'habitat individuel et de ne pas porter atteinte à l'ambiance des quartiers pavillonnaires et aux caractéristiques de leurs paysages urbains, les constructions nouvelles ne pourront pas excéder 2 niveaux.
  - Les orientations relatives aux gabarits des futures constructions sont de nature à encourager l'optimisation des parcelles visées et à limiter les incidences sur les constructions voisines, notamment en matière d'ensoleillement, afin de veiller au confort bioclimatique des quartiers.

- **Desserte et mobilité :**
  - L'optimisation des dessertes et des accès est à rechercher afin de réduire leur nombre, souvent important au sein des quartiers pavillonnaires et facteur de consommation d'espace.
  - Une réflexion devra être menée afin de limiter leur multiplication, garantir la sécurisation des accès, notamment dans le cadre de division parcellaire.

3.4.6. OAP THEMATIQUE N°2 « PRESERVATION DES TRAMES ECOLOGIQUES »

Objectifs : définir des orientations favorables à la préservation des trames et des continuités écologiques, afin de garantir un bon niveau de biodiversité sur le territoire communal.

Cette Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique fixe plusieurs grands principes afin de veiller à la préservation des continuités écologiques qui parcourent le territoire communal.

Orientation n°1 : protéger les trames

L'ensemble des éléments constitutifs des continuités écologiques sont à prendre en compte dans le cadre des futurs projets d'aménagement, en s'appuyant notamment sur les dispositions règlementaires définies au plan de zonage et au règlement écrit. Les éléments structurants des continuités écologiques communales ont fait l'objet d'un travail d'identification précis sur les pièces réglementaires.

Orientation n°2 : renforcer le réseau de haies

Cette orientation permet de conforter les réseaux de haies existants, notamment dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement. Elle cible notamment les secteurs identifiés dans le cadre du projet d'aménagement communal, pour la création du nouveau quartier Musardière – Les Chalets et le secteur de la halte ludique à proximité du Canal du Midi. Ces secteurs devront dans le cadre de leurs aménagements, réunir les conditions favorables à un renforcement de la trame végétale et des haies. Les OAP sectorielles mises en place sur ces secteurs viennent préciser les actions attendues.

Orientation n°3 : améliorer la qualité des haies

Des orientations en faveur de la qualité de l'aménagement des haies sont proposées aux porteurs de projet. Des recommandations sur leur composition sont apportées par l'OAP, afin de renforcer le rôle écologique de ces éléments, en fonction des secteurs d'implantation visés.

Orientation n°4 : privilégier la plantation d'essences variées et locales

L'objectif est de prévoir des plantations adaptées au contexte local. Pour les haies comme pour les autres végétaux, l'usage d'espèces locales est recommandé, car ces espèces sont adaptées au climat et aux sols, préservent l'identité locale, sont plus résistantes aux maladies (rusticité), et ont la

spécificité d'être plus économes en matière de ressources naturelles. Les espèces à privilégier sont présentées dans l'OAP afin d'accompagner les porteurs de projet.

Orientation n°5 : accompagner la compensation écologique en privilégiant des secteurs et des pratiques adaptés

Plusieurs parcelles de cultures localisées le long du corridor écologique traversant l'Ouest de la commune ont été identifiées comme secteurs à prioriser en cas de compensation écologique en application de la séquence Eviter-Réduire-Compenser. Cette orientation vise à identifier les secteurs les plus pertinents pour mettre en place à l'avenir, si nécessaire, des espaces dédiés à la compensation écologique, au regard des études environnementales réalisées dans le cadre de la révision du PLU.

Orientation n°6 : préserver le cycle de l'eau en limitant l'imperméabilité des sols

Cette orientation vise à faciliter l'infiltration des eaux au sein des espaces urbains pour limiter les phénomènes de ruissellement excessifs et la montée en charge des réseaux d'eau pluviale. Dans un contexte de changement climatique associé à un renforcement des phénomènes météorologiques extrêmes, les orientations proposées sont justifiées pour préserver le cycle de l'eau et participer à maintenir des sols vivants, en limitant le recours à des surfaces totalement imperméables dans le cadre de la réalisation des projets d'aménagement.

3.5. Bilan des évolutions du PLU au regard du nouveau plan

3.5.1. Bilan des surfaces du PLU

La révision du PLU a veillé à conserver les grands équilibres relatifs à la répartition des différentes typologies d'espaces. Ainsi, le ratio entre espaces agricoles / naturels et les espaces urbains ou à urbaniser reste quasiment inchangé, avec un peu plus d'un tiers de la superficie communale dédié à l'espace urbain et à son développement (36%). Les zones A et N couvrent 64% du territoire communal. Les évolutions de surface s'expliquent principalement par les éléments suivants :

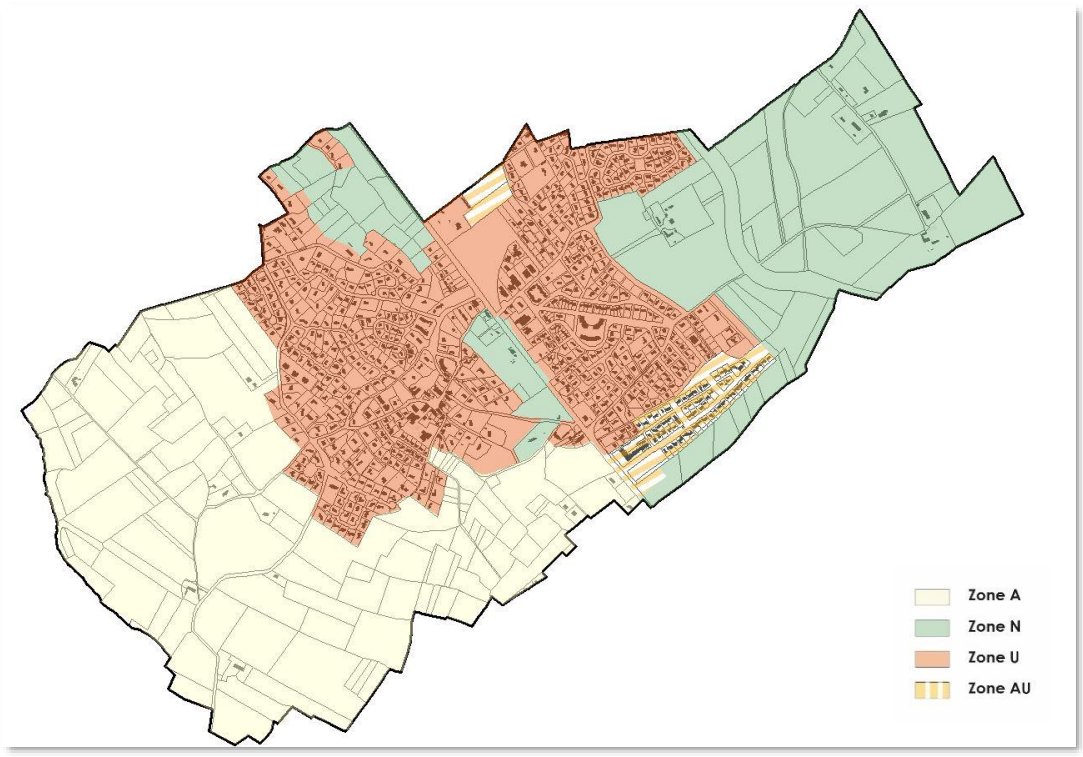
- La redéfinition des zones A et N, afin que le zonage soit davantage en adéquation avec l'occupation réelle du sol et les usages qui y sont associés. Ainsi les zones N ont été réduite au profit d'une renforcement de la zone A, sur l'ensemble des parcelles agricoles.
- Les zones Ah et Nh ont été supprimées du fait de nouvelles dispositions réglementaires intégrées au règlement des zones A et N qui permet l'évolution des constructions à destination d'habitation au sein de ces espaces.
- Les zones anciennement à urbaniser aménagées au cours de la dernière décennie, ont été intégré au zonage des espaces urbains.
- La nouvelle zone à urbaniser du PLU révisé permet de réaffirmer le développement urbain projeté sur le secteur visé, au paravent classé à la fois en zone U et AU0.
- De façon générale, certaines zones ont été supprimés au profit de nouveaux zonages adaptés au Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune.

PLU initial		PLU révisé	
Zone A	**134,2**	**Zone A**	**158,0**
A	129,3	A	149,5
Ah	4,9	A Stecal	1,1
		Ap	7,5
Zone N	**94,1**	**Zone N**	**69,4**
N	75,5	N	34,7
Nh	6,4	Nf	14,0
Nj	4,7	NL	4,8
NL	7,6	Ntvb	15,9
Zone U	**114,3**	**Zone U**	**120,0**
UA	5,2	UA	3,5
UB	81,3	UB	6,1
UC	13,9	UC	99,0
UD	6,3	UD	4,8
UE	7,6	UM	1,7
		UE	4,8
Zone AU	**10,7**	**Zone AU**	**6,7**
AU	9,0		
AUo	1,7		
Total	**353,4**		**354,0**

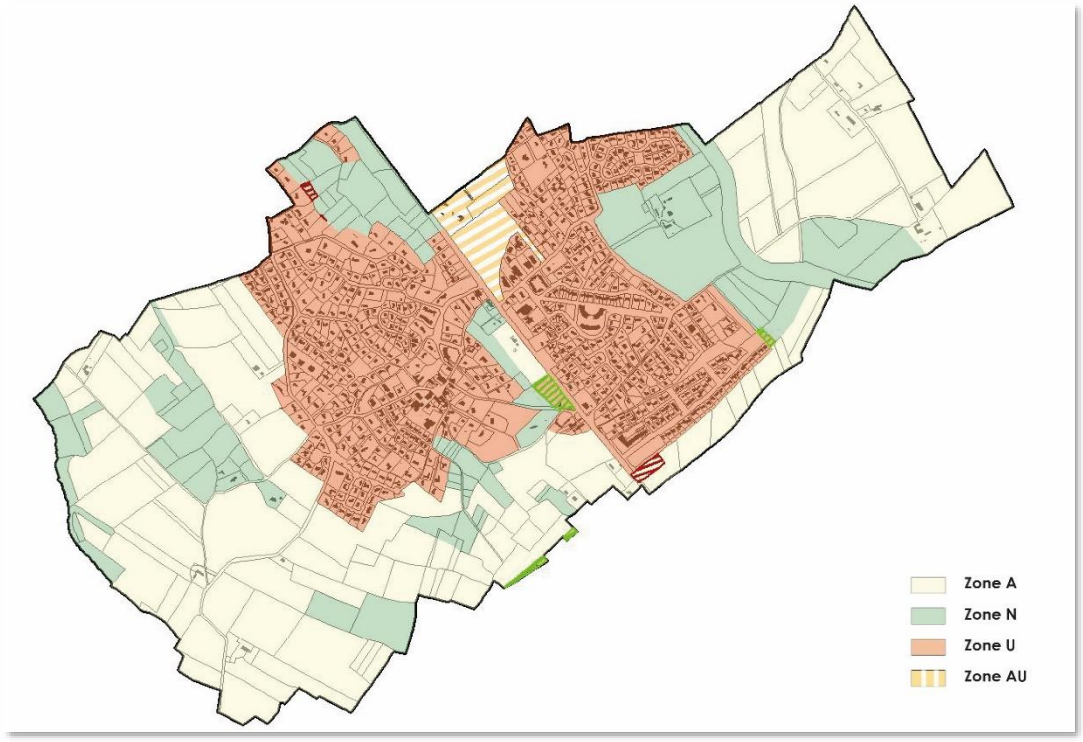
Bilan de l'évolution des surfaces en hectare, des zones du PLU suite à la révision générale

3.5.2. BILAN DES PRINCIPALES EVOLUTIONS DU ZONAGE PAR RAPPORT AU PLU PRECEDENT

Cartographie des zonages et de leurs évolutions :

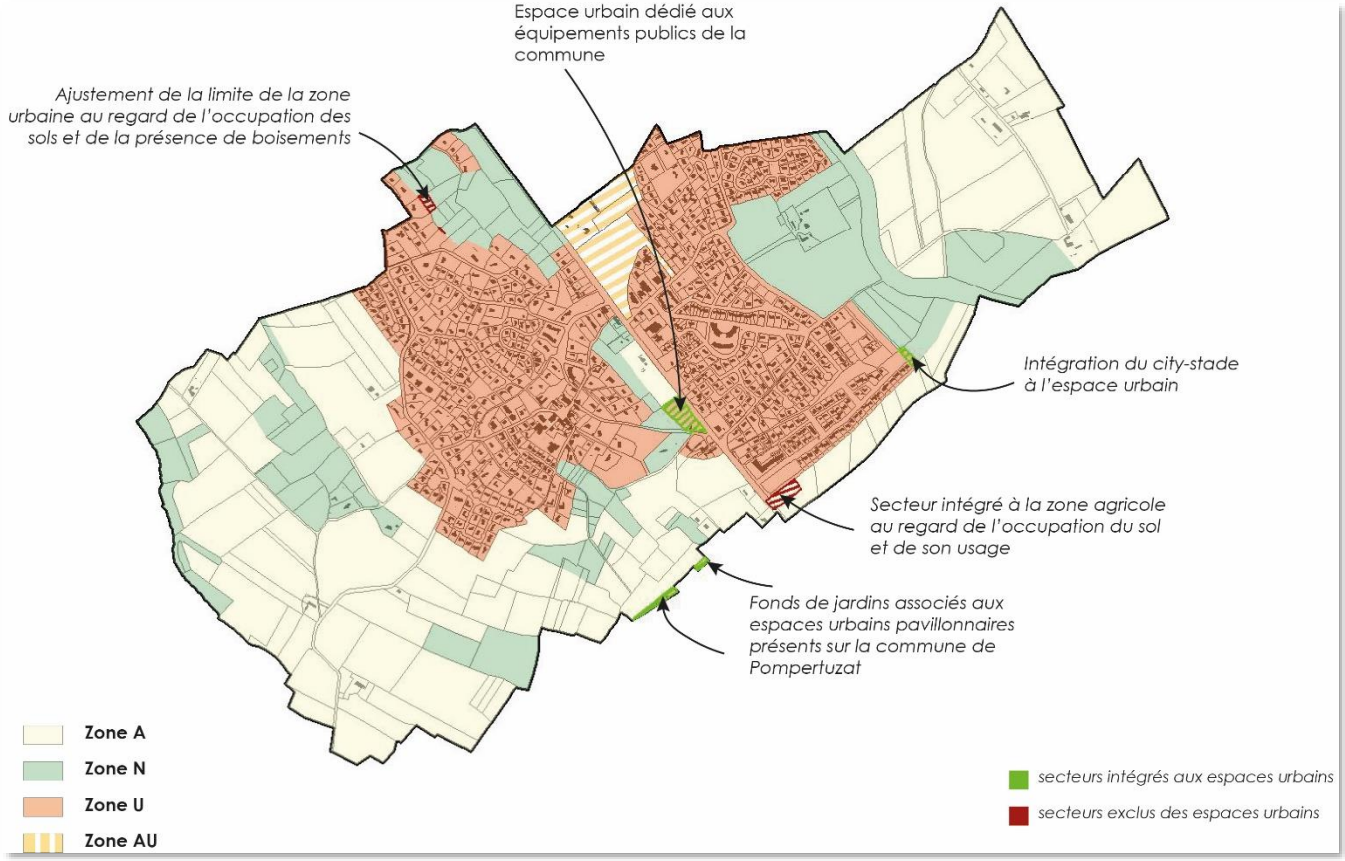


Zonage simplifié du PLU précédent



Zonage simplifié du PLU révisé

Localisation des secteurs ayant fait l'objet d'une bascule des zones urbaines / à urbaniser vers les zones agricoles / naturelles et inversement, au regard du zonage précédent la révision



La révision du PLU prévoit l'intégration de 11000 m² de fonciers, anciennement classés en zone A ou N du PLU, au sein des secteurs urbains (zone U), principalement liée à des ajustements de périmètres de zone et au reclassement de secteurs dédiés aux équipements publics, d'ores et déjà aménagés, auparavant présents en zone N. En parallèle, 5600 m² ont été exclus des zones U ou AU de l'ancien PLU, afin d'être reclassés en zone A ou N au regard de leur occupation et de l'usage des parcelles concernées.

4. Partie 3 : Articulation avec les documents cadre

La compatibilité des nouvelles orientations avec les documents cadre supra communaux, s'appliquant sur le territoire communal

4.1. Les documents supra communaux avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

4.1.1. Le Schema Regional d'Amenagement, de Developpement Durable et d'Égalite des Territoires (SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, le SRADDET, est le document stratégique qui incarne le projet d'aménagement porté par la Région à l'horizon 2040. Il dessine un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire. Ainsi, le SRADDET fixe les priorités régionales en termes d'équilibre territorial et de désenclavement des territoires ruraux, d'implantation d'infrastructures, d'habitat, de transports et d'intermodalité, d'énergie, de biodiversité ou encore de lutte contre le changement climatique.

La portée juridique du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) se traduit par la nécessité de prise en compte de ses objectifs d'une part et par la nécessité de compatibilité avec les règles de son fascicule d'autre part. Le projet de SRADDET Occitanie 2040 a été approuvé le 14 septembre 2022. Les objectifs généraux et objectifs thématiques du SRADDET devant être pris en compte sont :

1. Favoriser le développement et la promotion sociale :

a. Garantir l'accès à des mobilités du quotidien pour tous les usagers

b. Favoriser l'accès à des services de qualité

c. Développer un habitat à la hauteur de l'enjeu des besoins et de la diversité sociale

2. Concilier développement et excellence environnementale :

a. Réussir le « zéro artificialisation nette » à l'échelle régionale à l'horizon 2040

b. Concilier accueil et adaptation du territoire régional aux risques présents et futurs

c. Penser l'aménagement du territoire au regard des enjeux de santé des populations

3. Devenir une région à énergie positive :

a. Baisser de 20 % la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040

b. Baisser de 40 % la consommation d'énergie finale liée au transport de personnes et de marchandises d'ici 2040

c. Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040

Le fascicule des règles est, quant à lui, composé de 32 règles avec lesquelles le PLU doit être compatible. Les règles concernant directement la révision du PLU, au regard du contexte territorial de la commune, sont listées et analysées (en termes de compatibilités pour le PLU) dans le tableau présenté ci-après.

Règles SRADDET	Démonstration de compatibilité
Des solutions de mobilité pour tous **Des services disponibles sur tous les territoires**	
Règle 2 **Améliorer la performance des réseaux de transport collectif**	Le projet communal a intégré la nécessité d'accompagner l'émergence de solutions alternatives à la voiture. Pour y parvenir, le projet communal vise à renforcer les itinéraires favorables aux déplacements par le recours aux modes actifs, en créant des liens entre les quartiers et vers les points de desserte des transports en commun. La commune reste tout de même, à ce jour, toujours en marge des lignes de desserte performante.
Règle 4 **Localiser prioritairement les projets d'équipements et de services dans les centralités (…) dans des lieux accessibles en transport collectif (…) ou par une solution alternative à l'usage individuel de la voiture**	La localisation du futur quartier mixte Musardière – Les Chalets, à l'interface entre la plaine et le coteau, la localisation des futurs équipements à proximité des lieux de vie et les cheminements mis en œuvre pour faciliter les déplacements entre ces espaces, montrent la volonté du projet communal de tendre vers cet objectif.
Règle 6 **Prioriser l'installation des commerces dans les centres villes, coeurs de villages (…)**	Le PADD (Axe 4) a précisément cet objectif, qui a été traduit par un zonage et des règles permettant sa mise en œuvre, avec un renforcement de l'offre en services et commerces de proximité sur le nouveau quartier projeté, qui formera la nouvelle centralité communale. De plus, le projet vise à conserver un cœur de village vivant et animé par le maintien des équipements communaux et notamment scolaires sur ce secteur.
Des logements adaptés aux besoins des territoires	
Règle 7 **Définir une stratégie favorisant une diversité de l'offre (…) permettant de répondre aux besoins des territoires et aux parcours résidentiels (…).**	Pour garantir le parcours résidentiel des habitants et l'installation de nouveaux résidents, le projet communal souhaite diversifier l'offre de logements en encourageant la production de logements de plus petite taille à destination des jeunes ménages ou des seniors et en réalisant à minima 20% de la production neuve sous forme de logements locatifs sociaux.
Réussir le « zéro artificialisation nette » à l'échelle régionale à horizon 2040	
Règle 11 **Prioriser la densification des espaces urbanisés existants (…) et engager pour chaque territoire une trajectoire phasée de réduction du rythme de consommation des sols aux horizons 2030, 2035 et 2040. Lorsque le réinvestissement urbain n'est pas possible, implanter prioritairement les projets d'extension urbaine en continuité du tissu urbain (…).**	Le but du projet communal est de minimiser les secteurs en extension en travaillant d'abord sur le potentiel de densification et la restructuration de certains espaces urbains non bâtis, intégrés aux quartiers existants. La consommation d'espace par densification des espaces urbains existants ne représentait que 33 % du développement urbain sur la période 2010-2020. Le projet communal prévoit de faire passer ce taux à 60 % sur la période du PLU.
Règle 12 **(…)** **- Limiter l'imperméabilisation des sols ;** **- Favoriser l'insertion paysagère et la qualité architecturale des nouvelles implantations ;** **- Développer la nature en ville, notamment par la plantation d'arbres, en particulier pour limiter le développement d'îlots de chaleur urbains**	Le PLU a veillé à limiter l'artificialisation des sols et densifier les enveloppes urbaines existantes. L'insertion paysagère a été prise en compte dans le PADD et a été traduite dans les OAP.

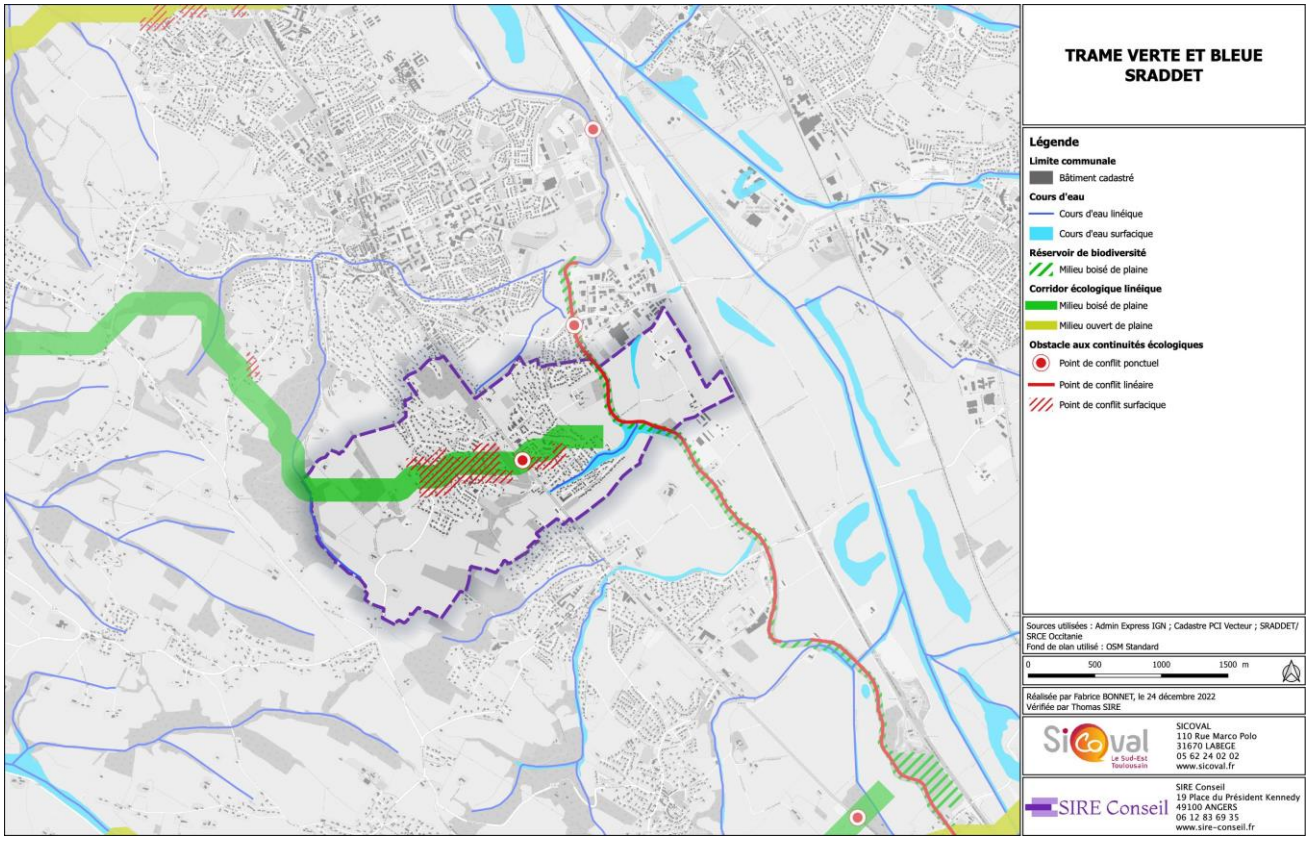
Règle 13 **Préserver et reconquérir les unités d'espaces agricoles fonctionnels, et identifier les territoires agricoles à préserver.**	Le PLU assure le maintien des espaces agricoles en affirmant les limites actuelles entre villes et campagne et en limitant l'étalement urbain.
Règle 14 **Privilégier l'installation des activités dans les zones d'activités existantes, en maximisant leur potentiel de densification, requalification ou de reconversion.**	La commune vise une densification et un renouvellement urbain de ses espaces actuellement dédiés à l'activité économique, commerciale et artisanale. Le projet urbain vise à développer de nouveaux espaces urbains mixtes et fonctionnels, adaptés au contexte local, et favorables à une économie de proximité, répondant aux besoins de la population.
Atteindre la non perte nette de biodiversité	
Règle 16 **Afin de contribuer à l'objectif de non-perte nette de biodiversité, favoriser la création et garantir la préservation, le renforcement et la restauration des continuités écologiques régionales :** **En préservant les zones Natura 2000, les espèces protégées et les zones humides ;** **En identifiant préalablement et localement les sous-trames, ainsi que les formations arborées patrimoniales (dont les vieilles forêts), en cohérence avec les territoires voisins,** **En développant des mesures permettant d'atteindre les objectifs fixés par la Région qui leur sont associées.**	L'OAP thématique TVB a permis de définir une trame verte et bleue Communale opérationnelle et d'identifier des secteurs sensibles nécessitant des actions d'implantation de haies bocagères et de bande enherbées afin de renforcer/rétablir la fonctionnalité des corridors écologiques jouant un rôle à l'échelle communale et supracommunale. Le projet communal prévoit également de limiter l'éclairage public et d'adapter les lampadaires utilisés afin de diminuer la pollution lumineuse et limiter son impact sur la faune nocturne.
Règle 17 **Faciliter l'application vertueuse de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC), en identifiant les zones à enjeux/pressions, en régulant l'aménagement sur ces zones et en repérant les espaces à fort potentiel de gain écologique.**	La séquence ERC a été appliquée lors de l'élaboration du PLU, en particulier dans le cadre de l'élaboration des OAP.
Règle 18 **Favoriser le maintien ou la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques (…) afin de prévenir les risques, de favoriser la biodiversité et de garantir ou restaurer les continuités écologiques.**	La trame bleue définie dans le cadre du PLU assure la préservation des milieux aquatiques et de leur fonctionnalité. Elle a été intégrée à l'ensemble des réflexions qui ont conduit à l'élaboration des dispositions réglementaires et aux OAP.

Un aménagement adapté aux risques et respectueux de la ressource en eau	
Règle 21 **Définir un projet de territoire économe en eau en :** **Préservant la qualité de la ressource en eau ;** **Assurant la bonne adéquation entre besoins et ressource en eau et l'équilibre écologique des milieux ;** **Optimisant l'utilisation des ressources et infrastructures locales existantes avant d'avoir recours à de nouveaux transferts ou captages d'eau.**	Le projet communal est en adéquation avec la ressource en eau disponible. Dans le cadre de l'assainissement autonome, le PLU précise que lors de la réalisation ou de la mise en conformité d'un dispositif d'assainissement non collectif, une étude à la parcelle doit être effectuée. L'épuration et le rejet en milieu naturel des eaux usées ne seront autorisés que sous réserve du respect des conditions règlementaires de protection du milieu et de la salubrité publique.
Règle 22 **Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte :** **L'environnement sonore ;** **La pollution atmosphérique ;** **Les sites et sols pollués.** **En ce sens, identifier les secteurs les plus concernés où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.**	Cette thématique a été prise en compte dans l'OAP TVB avec l'implantation de haies « Lisières-agro-urbaine » dans les secteurs de contact entre les enveloppes urbaines et les zones cultivées et avec l'implantation de haies « nuisances sonores » le long de la RD 813.
Règle 23 **Intégrer systématiquement les risques naturels existants et anticiper ceux à venir liés au changement climatique (…) dans les documents de planification locaux et proposer des mesures d'adaptation et d'atténuation.**	Les risques naturels ont été pris en compte par le PLU. La préservation des boisements communaux et des éléments participants à la trame naturelle, permet d'augmenter la résilience du milieu face au changement climatique.

La trame verte et bleue du SRADDET est présentée sur la carte suivante.

La commune est concernée par plusieurs éléments constitutifs de la trame verte et bleue du SRADDET :

- Un réservoir de biodiversité boisé de plaine traversant l'Est de la commune du Nord au Sud et correspondant à la ripisylve du canal du midi ;
- Un corridor boisé de plaine traversant la commune d'Ouest en Est ;
- Un réservoir de la trame bleue correspondant au ruisseau de Maury.


TRAME VERTE ET BLEUE
SRADDET
Légende
Limite communale
Bâtiment cadastré
Cours d'eau
Cours d'eau linéique
Cours d'eau surfacique
Réservoir de biodiversité
Milieu boisé de plaine
Corridor écologique linéique
Milieu boisé de plaine
Milieu ouvert de plaine
Obstacle aux continuités écologiques
Point de conflit ponctuel
Point de conflit linéaire
Point de conflit surfacique
Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; SRADDET/ SRCE Occitanie
Fond de plan utilisé : OSM Standard
0 500 1000 1500 m
Réalisée par Fabrice BONNET, le 24 décembre 2022
Vérifiée par Thomas SIRE
SICOVAL
110 Rue Marco Polo
31670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr
SIRE Conseil
SIRE Conseil
19 Place du Président Kennedy
49100 ANGERS
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

4.1.2. LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Le SDAGE actuellement opposable est le SDAGE 2022-2027 qui a été adopté par la commission de bassin Adour- Garonne le 10 mars 2022.

Conformément à l'article L.212-1 du Code de l'environnement, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne fixe à l'échelle du bassin, pour la période 2016-2021, les objectifs de qualité et de quantité des eaux et des orientations permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et du patrimoine piscicole définis par les articles L.211-1 et L.430- 1 du Code de l'environnement. Le SDAGE et ses documents d'accompagnement constituent le plan de gestion préconisé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 pour atteindre ses objectifs environnementaux.

Les efforts engagés dans le cadre de la révision du PLU devront être compatibles avec les mesures du SDAGE 2022-2027, qui fixe 4 grandes orientations :

- Créer les conditions favorables de gouvernance ;
- Réduire les pollutions ;
- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau ;
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Sur la base de l'état des lieux de 2019, l'ambition du SDAGE est d'atteindre 70 % de cours d'eau en bon état d'ici 2027.

Dans le détail, le projet doit répondre spécifiquement aux mesures suivantes du SDAGE :

Orientation A : Gouvernance	
Mesure	**Analyse de compatibilité du projet de révision**
Mesure A28 : Faciliter l'intégration des enjeux de l'eau au sein des documents d'urbanisme, le plus en amont possible et en associant les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau	Le projet s'est assuré d'intégrer les différents enjeux liés à l'eau (eau potable, assainissement, rivières, zones humides).
Mesure A31 : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant	La révision du PLU a veillé à limiter l'artificialisation des sols en divisant de plus de moitié sa consommation d'espaces naturels et agricoles et en priorisant la densification du tissu urbain.
Mesure A32 : S'assurer d'une gestion durable de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructures	La présente évolution s'est assurée une meilleure gestion des eaux pluviales avec la recommandation de la mise en place de rétention des eaux pluviales.
Mesure A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols	Les zones inondables ont été évitées dans leur majorité, l'usage des sols a été pris en compte lors de la conception des projets. Les cours d'eau, les fossés, les zones humides et leurs zones de fonctionnalité ont été préservées.
Mesure A34 : Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme	La définition du projet a pris en compte la présence actuelle des réseaux afin de limiter les coûts d'investissement liés aux raccordements. Une gestion équilibrée de la ressource en eau a été appliquée afin de concilier la ressource disponible et les besoins.
Mesure A35 : Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme	La définition des zones du projet a été réalisée en prenant compte des enjeux liés à l'assainissement.
Orientation B : Réduire les pollutions	

Mesure	Analyse de compatibilité du projet de révision
Mesure B4 : Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale	Une attention particulière a été portée à la problématique pluviale avec le contrôle des flux potentiellement liés aux ruissellements des eaux pluviales chargées en polluants. La protection des espaces boisés, des haies et des alignements d'arbres qui jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau (rétention, filtration, étiage) contribue également à leur maîtrise.
Mesure B22 : Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques	En lien avec les mesures A28, A31 et A33, la révision du PLU a porté une attention particulière à la protection des milieux aquatiques en évitant l'implantation de projet sur ces dernières.
Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	
Mesure	**Analyse de compatibilité du projet**
Mesure D29 et D30 : Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	Le diagnostic environnemental réalisé a permis d'identifier les zones humides et de les éviter.
Mesures D38 et D39 : cartographie les milieux humides et sensibiliser sur leurs fonctions	L'inventaire des zones humides a été réalisé sur les différentes parcelles concernées par la révision du PLU.
Mesure D40 : Eviter le financement public des opérations engendrant un impact négatif sur les zones humides	Aucun financement public n'a été dédié pour des opérations qui entraîneraient, directement ou indirectement, une atteinte ou une destruction des zones humides, notamment le drainage.
Mesure D41 : Eviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	L'ensemble des zones humides a été évité. Des orientations spécifiques ont été définies sur les secteurs de projet concernés.
Mesure D43 : Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides et intégrer les enjeux zones humides dans les documents de planification locale	Les zones humides ont été préservées de toute nouvelle construction.
Mesure D46 : Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	Le projet a pris en compte les éléments ayant justifié la désignation des périmètres environnementaux connus et reconnus existants sur la commune et ses alentours. Les inventaires naturalistes réalisées ont permis de compléter les mesures en faveur de la préservation du patrimoine naturel.

Le PLU est également compatible avec les objectifs environnementaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, rappelés dans le SDAGE et qui sont les suivants :

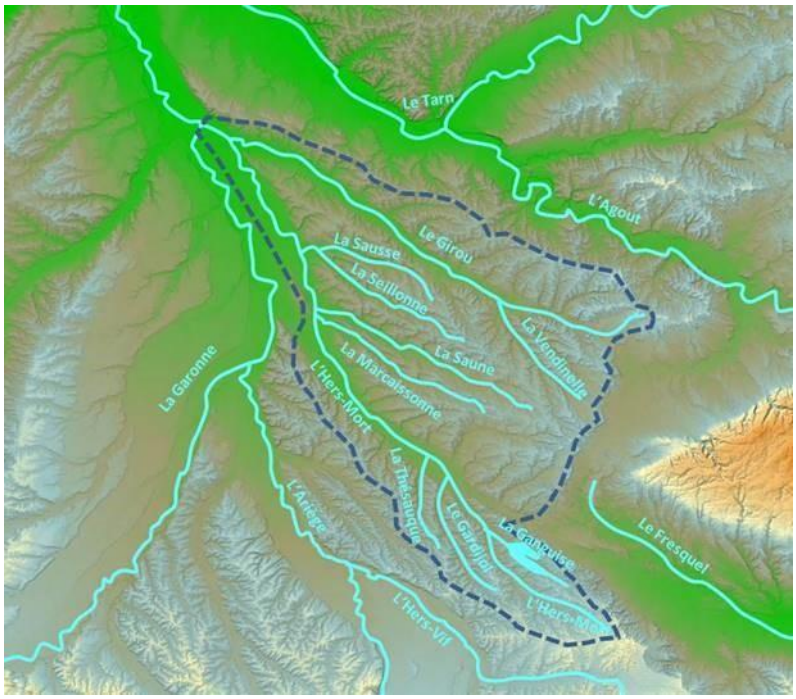
- Non-dégradation des masses d'eau ;
- Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Atteinte du bon état des eaux ;
- Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires pour les eaux de surface ;
- Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

La commune de Pechabou est par ailleurs incluse dans le périmètre du SAGE Hers Mort Girou.

Les enjeux et objectifs généraux sont les suivants :

- Optimiser la gestion des ressources en eau du bassin
- Assurer la pérennisation et l'efficacité de la réalimentation de l'Hers-Mort et du Girou aval
- Assurer l'alimentation en eau potable du bassin Hers-Mort – Girou sur le long terme

Périmètre du territoire Hers Mort Girou



Source : Sage Hers Mort Girou

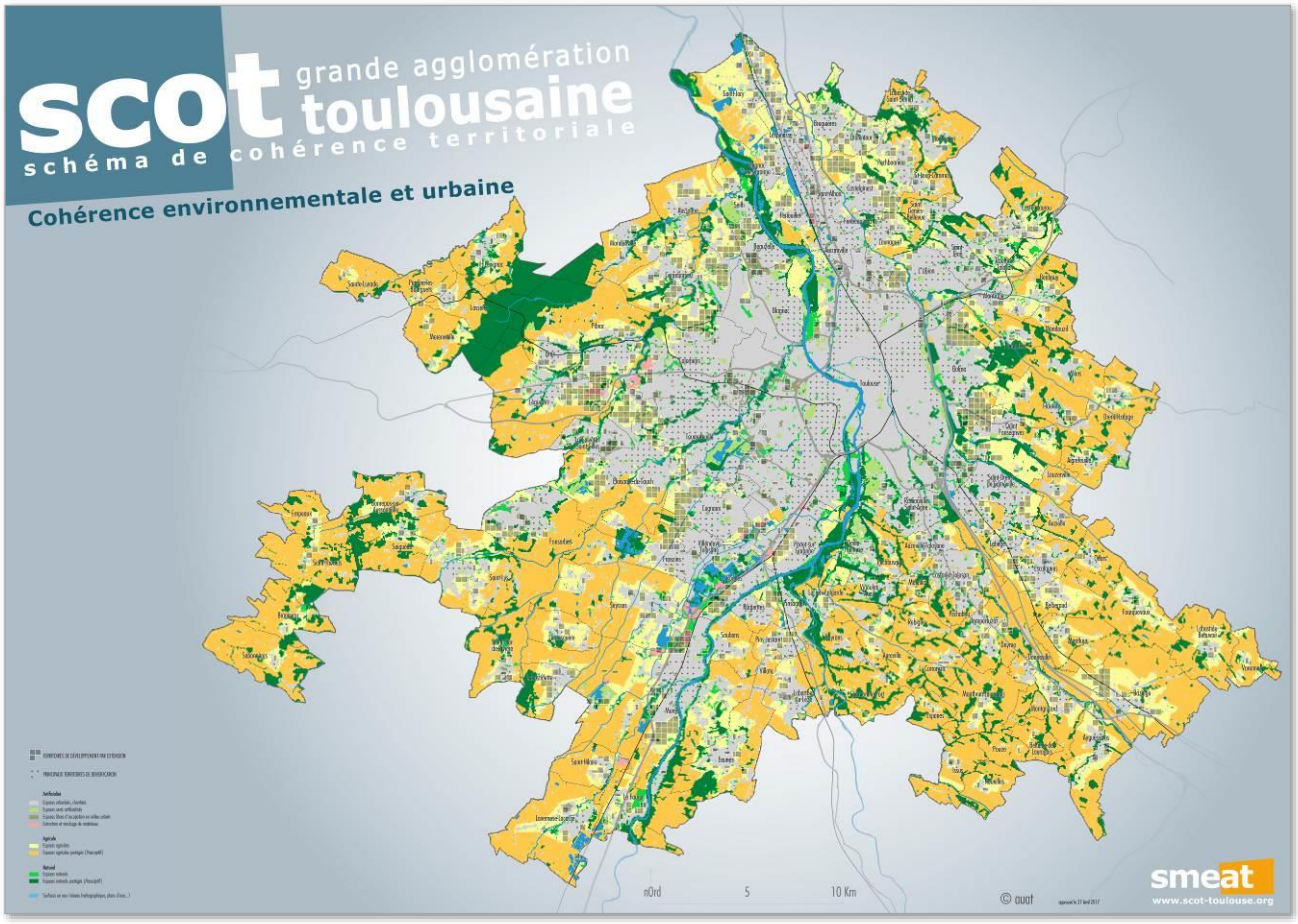
4.1.3. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE

Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** est un document de planification territoriale permettant à la Grande Agglomération de définir sa stratégie d'organisation et de construction du territoire notamment à travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Il a été approuvé le 16 mars 2012 et a fait l'objet d'une première révision approuvée le 27 avril 2017. Une deuxième révision, prescrite le 8 janvier 2018, est toujours en cours et le PLU devra la prendre en compte dans un délai de 3 ans suite à l'approbation du SCOT révisé.

Le SCOT en vigueur :

Pour répondre au défi de la ville maîtrisée, la Grande Agglomération Toulousaine dans son PADD affirme en premier lieu sa volonté de maîtriser de façon cohérente et sur le long terme son aménagement et son développement, urbain notamment, mais aussi de redonner toute leur place aux espaces ouverts (non urbains) de son territoire.

Carte du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO): Révéler au préalable les territoires naturels et agricoles stratégiques



Source : SMEAT – ScoT de la grande agglomération toulousaine

Le SCOT de la Grande agglomération toulousaine a défini trois défis à relever, fixés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, à savoir :

- Le défi du rayonnement et de la compétitivité
- Le défi de la cohésion sociale
- Le défi de la ville maîtrisée

La réponse aux défis se fait au travers de 4 objectifs :

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

Le document d'orientations générales du SCoT s'organise autour de quatre grands principes qui fondent le projet de territoire :

- Maîtriser l'urbanisation,
- Polariser le développement,
- Relier les territoires,
- Piloter le projet.

La compatibilité du PLU vis-à-vis du SCoT GAT :

Les prescriptions du Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT sont analysées ci-après afin de démontrer la compatibilité du PLU avec le SCOT.

MAITRISER / REVELER EN PREALABLE LES TERRITOIRES NATURELS ET AGRICOLES STRATEGIQUES

Source : ScoT de la grande agglomération toulousaine

APPLIQUER UN PRINCIPE GENERAL D'ECONOMIE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

En lien avec la trajectoire ZAN, le PLU prévoit une consommation d'ENAF pour 2021-2031 réduite de plus de 50% par rapport à 2011-2021 (**P1**).

CONFORTER DURABLEMENT LA PLACE DE L'AGRICULTURE

Le PLU en redéfinissant les zones agricoles, assure le maintien et la pérennité des espaces de culture et prend mieux en compte les espaces agricoles protégés par le SCoT. Aucun développement urbain n'est projeté sur ces espaces, excepté ceux concernés par des pixels, en limite de Castanet-Tolosan. Le projet de halte ludique présent aux abords du Canal du midi s'inscrit dans la prescription P2, en renforçant les espaces de nature bordant le canal, par le renforcement des trames écologique et la

réalisation d'aménagement légers et réversibles. Il permet également de mettre en valeur l'espace agricole dédié au centre équestre. Ainsi, il répond aux exceptions précisées par la prescription P96, en restant compatible avec le caractère agricole et naturel des espaces environnants et ne portant pas atteinte à leur sauvegarde et à leurs paysages (**P2**).

Aucun changement de destination de bâtiment agricole n'est identifié au PLU (**P3**).

Le projet communal ne prévoit pas le prélèvement d'espaces agricoles protégés, excepté sur le secteur prévu aux abords du Canal du midi, mais répondant aux dispositions de la prescription P96, tout en préservant les espaces agricoles dédiés au centre équestre et en renforçant le patrimoine naturel sur le secteur (**P4**).

La prise en compte de la trame verte et bleue par le SCoT

Source : ScoT de la grande agglomération toulousaine

PROTEGER ET CONFORTER LES ESPACES DE NATURE

Le PLU ne prévoit pas de consommation d'espaces naturels en dehors des territoires d'accueil du développement définis dans le SCOT (**P5**).

Le PLU préserve voire renforce, via des prescriptions réglementaires (EBC ou des éléments de paysage au titre du L151-23), les éléments naturels inventoriés, comme les haies, les arbres remarquables, les alignements d'arbres, les bosquets à enjeux écologiques ou les sites remarquables. De nombreuses prescriptions ont été mises en place pour répondre à cet objectif, aussi bien au sein des espaces naturels et agricoles, qu'au cœur des espaces urbains, permettant de décliner localement la trame verte et bleue définie par le SCoT(**P6**).

MAINTENIR L'INTEGRITE DES ESPACES NATURELS PROTEGES RECONNUS COMME RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les zones N interdisent les constructions et des prescriptions (EBC, L151-23) viennent s'appliquer dans les zones autres que N sur ces espaces naturels protégés (**P7**).

Les surfaces en eau sont préservées de toute urbanisation (**P8**).

La PLU identifie dans sa trame verte et bleue communale les continuités écologiques à préserver et celles à restaurer (notamment entre le coteau et la plaine, à proximité du ruisseau Maury). Le projet

communal prévoit l'aménagement d'un nouveau quartier entre la RD 813 et les quartiers pavillonnaires de la plaine, qui a fait l'objet d'une étude environnementale ayant permis de définir des prescriptions fortes visant la préservation des zones humides et de la trame verte présentes sur site. Une bande enherbée le long du fossé et une gestion alternative des espaces le bordant, sont prévus par l'OAP sectorielle dédiée. De plus, le secteur bordant le Canal du midi fait l'objet d'orientations d'aménagement permettant de répondre aux prescriptions du SCoT visant le renforcement, la restauration voire la reconquête de la continuité écologique se positionnant en interface entre les collines présentes au sud, et le corridor du Canal du midi (renforcement des haies, des alignements d'arbres en articulation avec la ZNIEFF bordant le canal et la trame verte et bleue localisée autour du ruisseau Maury). L'orientation d'aménagement relative à la préservation des trames écologiques intègres les prescriptions du SCoT relatives à la non constructibilité des espaces bordant les corridors éccologiques (**P9**).

Le PLU identifie dans sa trame bleue les cours d'eau et milieux aquatiques de la commune (**P10**).

METTRE EN VALEUR LES PAYSAGES

Des prescriptions de qualité paysagère, en lien avec les éléments et structures paysagères locales, ont été faites dans les OAP sectorielles des secteurs d'aménagement et de façon générale dans le règlement écrit de chaque zone (**P11**).

L'urbanisation sur la ligne de crête du coteau a été encadrée en fixant les limites urbaines existantes, sans développement supplémentaire. Les perspectives remarquables font l'objet de prescriptions réglementaires visant leur préservation (**P12**).

Les abords du ruisseau Maury et du Canal du midi, et les paysages associés, sont préservés et mis en valeur par les orientations d'aménagement définies. De plus, le Canal du midi a fait l'objet d'une attention particulière. Les perspectives remarquables sur l'ouvrage de Riquet sont préservées par la mise en place de zone inconstructible, permettant de conserver les points de vue depuis le coteau et depuis la RD 813 (prescription graphique et zone Ap) (**P13**).

Les éléments patrimoniaux vernaculaires locaux sont identifiés et protégés au titre du L151-19 (**P14**).

Les opérations urbaines les plus proches des entrées/sorties de la commune permettront une requalification de celles-ci, par le traitement des abords des opérations, notamment entre Pechabou et Castanet-Tolosan, sur le secteur de la Musardière-les Chalets (**P15**).

Aucune nouvelle infrastructure n'est programmée dans le PLU, permettant de créer de nouvelles perspectives sur les espaces naturels et agricoles (**P16**).

MAITRISER / REVELER LES ESPACES "OUVERTS" A TRAVERS LE MAILLAGE VERT ET BLEU DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE

BATIR UN MAILLAGE VERT ET BLEU PROCHE DES HABITANTS

Les espaces verts artificialisés, au sein de l'espace urbain, sont protégés, par des EBC ou des identifications au tire du L151-23 de l'urbanisation (**P18**).

Les différentes opérations d'aménagement font l'objet dans les objectifs de qualité paysagère et/ou environnementale de prescriptions concernant la mise en place d'espaces végétalisés en lien ou en renforcement du maillage de trame verte existant (**P19**). Le PLU précise sa trame verte à l'échelle communale, identifie dans son PADD les espaces de nature en ville à préserver et prévoit dans le

cadre des OAP de restaurer/renforcer la fonctionnalité écologique de certains secteurs stratégiques par implantation de haies bocagères et de bandes enherbées. Les opérations d'aménagement projetées font l'objet d'orientation visant le renforcement du maillage vert et bleu en articulation avec les continuités présente sur l'ensemble du territoire (**P20**).

L'OAP « Préservation des trames écologiques » vient également préciser certaines orientations favorables aux continuités environnementales, à la structuration des aménagements et plantations de végétaux pouvant participer à la trame verte.

CONSTRUIRE LE PROJET ENVIRONNEMENTAL DE LA COURONNE VERTE

Les éléments constitutifs de la trame vert et bleue, les espaces de nature et certains espaces agricoles participent à la constitution de la Couronne verte établie à l'échelle du SCoT. Le Canal du midi à Pechabou, formant un espace semi naturel de proximité, fait l'objet d'orientation pour mettre en valeur ses abords, ses paysages et son patrimoine, bâti et arboré, remarquable (**P21**).

MAITRISER / PRESERVER LES RESSOURCES

PRESERVER ET ECONOMISER LES RESSOURCES EN EAU

Le PLU limite l'imperméabilisation des sols en limitant l'artificialisation des sols, son objectif est de réduire de 60 % sa consommation d'espaces naturels et agricoles. La préservation et le renforcement du réseau de haies existant contribuent à la gestion des eaux pluviales de même que créer des zones végétales tampon aux abords des cours d'eau pour éviter l'écoulement direct des eaux pluviales polluées (bitume, pesticides…). Au-delà, le projet communal, au travers des prescriptions de l'OAP « Préservation des trames écologiques » et des règles édictées, participe à la limitation de l'imperméabilisation des sols et incite à une gestion des eaux pluviales alternative, pour sortir du tout-tuyau (**P22**).

Les capacités d'approvisionnement en eau potable des secteurs de projet ont été confirmées par les services de l'intercommunalité en charge de cette compétence (**P23**).

GERER LES CARRIERES ET GRAVIERES DE MANIERE RAISONNEE

La commune n'est pas concernée par ces prescriptions relatives aux zones de stockage et d'extraction de matériaux (**P24 à P26**).

LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN CONTRIBUANT A REDUIRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le projet communal de développement urbain porté par la densification des espaces bâtis existant et l'aménagement du secteur Musardière – Les Chalets, assure un renforcement de l'urbanisation à proximité ou en continuité du tissu urbain constitué et dans des secteurs proches des services, des équipements et de la desserte en transports en commun (**P27**) pour minimiser les déplacements de la population, bien que Pechabou reste encore en marge des infrastructures de transports en commun performante.

Des cheminements doux facilitant l'accessibilité aux points de desserte des transports en commun sont projetés par le PLU. Un emplacement réservé dédié au développement du réseau de transport en commun a été positionné à proximité de la RD 813, en prévision d'éventuels besoins de nouvelles infrastructures associées (**P28**).

L'OAP thématique « Préservation des trames écologiques » et les différentes dispositions règlementaires sur le sujet, précisent la démarche de qualité environnementale portée par le document (**P29**).

Le règlement autorise l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture, sous réserve de leur intégration harmonieuse à la construction(**P30**).

Aucun site de production d'énergie photovoltaïque au sol n'est envisagé sur la commune (**P31**).

MAITRISER / PRESERVER ET AMELIORER LA SANTE PUBLIQUE

PREVENIR LES RISQUES MAJEURS

Le risque d'inondation a été intégré aux réflexions menées dans le cadre de la révision du PLU, à la fois sur les secteurs exposés et réglementés par le PPRI, mais également sur les secteurs urbains ayant été concernés par le passé par des désordres hydrauliques. Le règlement écrit et les OAP sectorielles intègrent des dispositions réglementaires pour adapter le territoire au risque d'inondation (**P32**) et aux autres contraintes du sol (**P34**). Idem pour les risques technologiques (**P35**).

Les mesures édictées et les recommandations pour la plantation de haies de l'OAP « Préservation des trames écologiques », de végétalisation des espaces, ou de maintien de surfaces perméables de « pleine terre » (règlement ou OAP), permettent de limiter l'érosion des sols (**P33**).

AMELIORER LA QUALITE DE LA RESSOURCE EAU

Le dimensionnement des zones d'urbanisation a été lié à la capacité des réseaux pour privilégier, notamment pour la densification, les secteurs les mieux équipés en termes de réseaux et pour privilégier les réseaux séparatifs, et assurer une bonne gestion des eaux usées (**P36**).

Les prescriptions règlementaires pour les eaux pluviales vont dans le sens d'une réduction de la part des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement et d'une gestion alternative du pluvial participant à maintenir le cycle de l'eau (**P37**).

Les capacités de traitement existantes ou programmées à court terme permettent le développement des secteurs de projets identifiés. La commune dépend de la STEP de Castanet-Tolosan (**P38 et P39**).

Aucune aire d'alimentation de captage n'est présente sur la commune (**P40**).

PROTEGER L'ENVIRONNEMENT SONORE

Le projet de PLU encourage le développement des transports collectifs et des modes de déplacements doux par la mise en place d'emplacement réservé dédiés (**P41**).

Certaines zones exposées sont concernées par l'arrêté Préfectoral portant classement sonore des infrastructures bruyantes, qui fixe des mesures d'isolation acoustique à adopter. En complément, le secteur de développement Musardière – Les Chalets, fait l'objet d'orientations d'aménagement visant le développement de la trame arborée pour limiter la diffusion des nuisances sonores et de la pollution liées à la RD 813 (**P42**).

AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR

En privilégiant un projet d'aménagement recentré sur les espaces existants, favorisant la densification et le renouvellement urbain, le projet de PLU encourage le recours aux modes actifs par des maillages inter quartier, et des itinéraires pour les mobilités douces renforcés vers les centralités périphériques (**P43**).

OPTIMISER LA GESTION DES DECHETS

Les secteurs urbains et les zones de projet sont desservis par le réseau de collecte. Le règlement intègre une annexe Déchets sur ces questions, quantitativement et qualitativement (**P44 et P45**).

POLARISER/LES TERRITOIRES D'ACCUEIL DU DEVELOPPEMENT

IDENTIFIER LES TERRITOIRES D'ACCUEIL DES HABITANTS ET DES EMPLOIS

Le PADD encourage clairement à une urbanisation au sein des espaces urbanisés en fixant les limites des espaces urbains existants et en proposant un développement urbain par densification de la tâche urbaine et restructuration / renouvellement urbain du secteur Musardière-Les Chalets. (**P46**).

Le secteur de projet Musardière-Les Chalets s'inscrit dans les espaces libres d'occupation en milieu urbain (**P47**) mobilisé pour accueillir des logements, des services de proximité et des équipements.

L'OAP thématique « densification des espaces pavillonnaires » fixe les orientations permettant d'accompagner une densification douce et cohérente au regard de la physionomie des quartiers existants (**P54**).

Zoom sur la mobilisation des pixels (P48 à P53) :

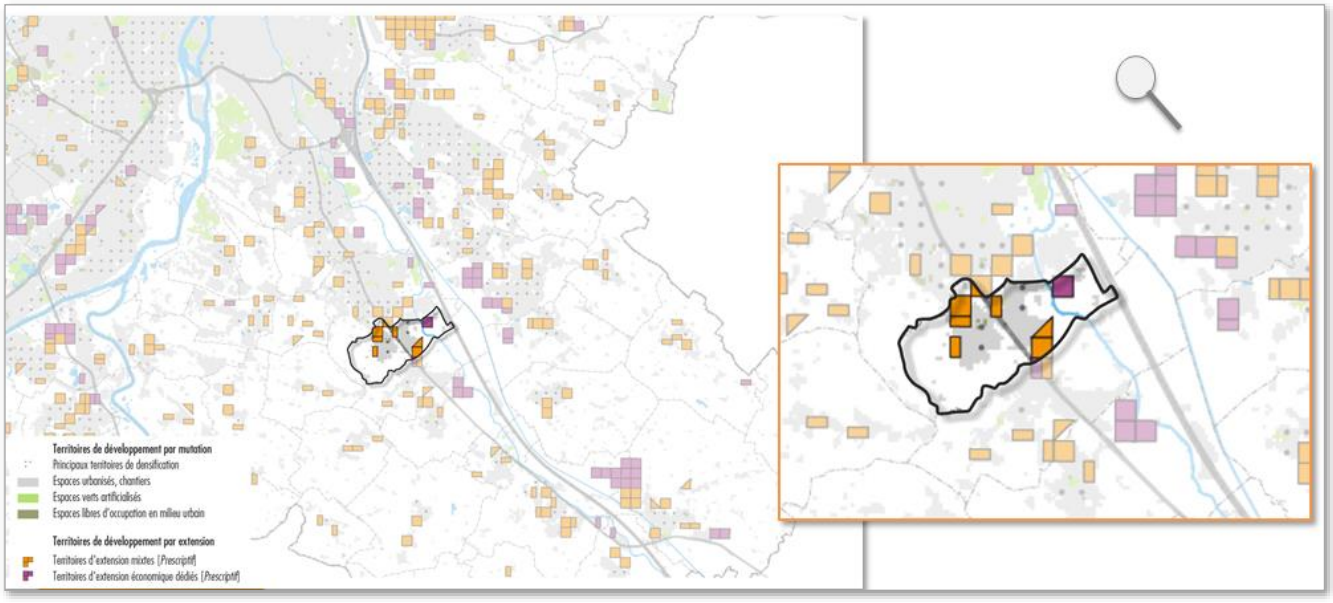
- Le SCoT s'attache à maîtriser la consommation foncière, à développer un urbanisme de proximité au sein d'une ville accessible à tous, compacte, offrant services et équipements et de réelles alternatives à l'utilisation de la voiture.

Pour parvenir à ces objectifs, le SCoT a mis en place un outil qui permet de **fixer les secteurs d'accueil prioritaires du développement urbain**. Les capacités foncières en extension urbaine sont localisées par des pixels et répondent aux objectifs et principes du Projets d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), traduits concrètement dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT.

Outil cartographique, chaque pixel localise de façon schématique une potentialité brute de développement urbain de 9 hectares. Il ne donne pas le détail du parcellaire concerné, mais constitue un point d'ancrage au développement futur et définit la vocation mixte (résidentielle et économique) ou économique du secteur.

Sur Pechabou, environ 4 pixels « mixtes » sont présents et 1 pixel « économique » lors de son approbation. Sur ces espaces les densités bâties sont orientées par le SCoT. **(carte1)**

Le développement urbain projeté par le SCoT en 2012 – cartographie des pixels (carte1)



Source : ScoT de la grande agglomération toulousaine

Etat des lieux des pixels sur la commune en 2020 (carte 2)

Depuis 2012, le développement du territoire s'est accentué, et a contribué à l'urbanisation de la commune. De fait, au cours de la décennie passée, des potentiels de développement ont été mobilisés afin de poursuivre la construction de l'espace urbain. (Carte 2)

La carte précédente dresse un état des lieux de l'évolution de la mobilisation de ces potentiels de développement. Ainsi, à ce jour, **1,5 pixels** ont permis d'accueillir de nouvelles opérations d'aménagement. Environ 13,5 Ha de potentiels de développement ont d'ores et déjà été mobilisés sur l'ensemble des 47 Ha identifiés par le SCoT. Un **potentiel d'environ 33 Ha** reste toujours mobilisable pour accompagner le développement à venir du territoire communal.

Bilan de la mobilisation des pixels du SCoT sur la commune

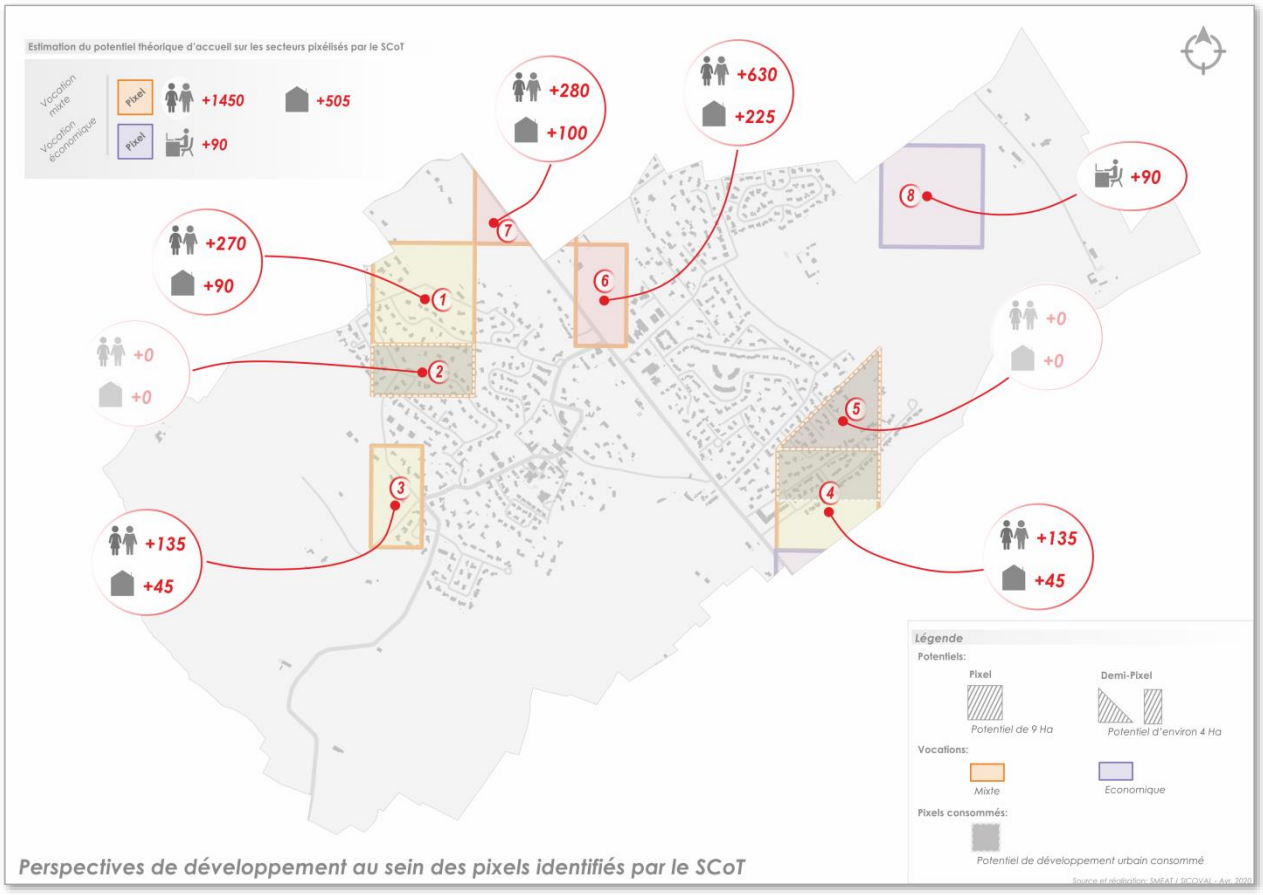
N°	Secteur	Vocation	Potentiel (Ha)	Potentiel consommé (Ha)	Potentiel restant (Ha)	Densité d'individus / ha
1	Caillau	Mixte	9,0	0,0	9,0	30
2	Village	Mixte	4,5	4,5	0	30
3	Mailhès	Mixte	4,5	0,0	4,5	30
4	Allées du Canal	Mixte	9,0	4,5	4,5	30
5	Maury	Mixte	4,5	4,5	0	100
6	Merlet	Mixte	4,5	0,0	4,5	140

7	La Maladie	Mixte	2,0	0,0	2,0	140
8	Les Graves	Economique	9,0	0,0	9,0	10
		Total:	***47***	***13,5***	***33,5***	

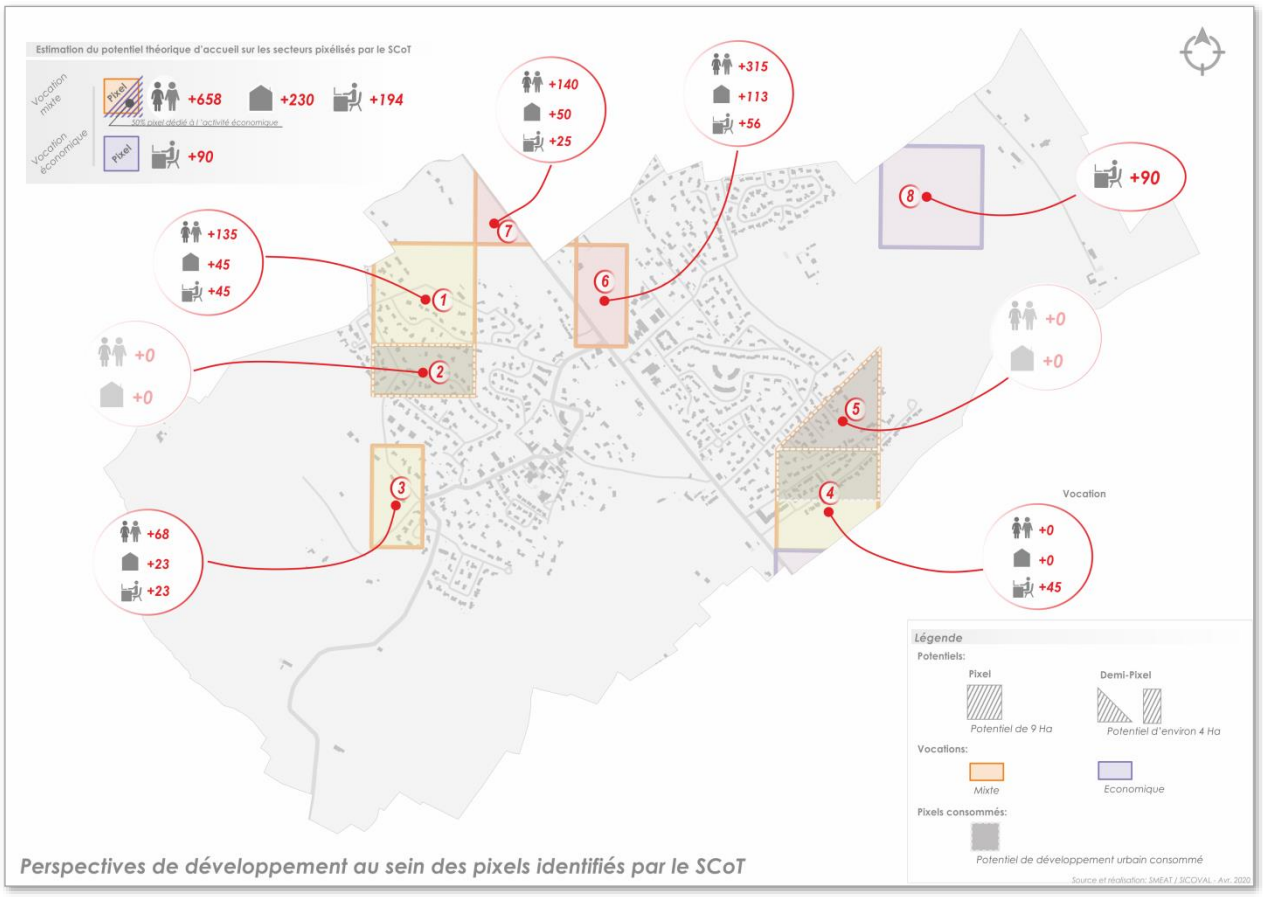
Source : Analyse SICOVAL, Avril 2020

A partir des orientations définies par le SCoT et de l'état de mobilisation des pixels sur la commune, une analyse des potentiels d'accueil théoriques, des secteurs définis pour accompagner le développement, a été menée. Celle-ci permet de mettre en évidence la capacité d'accueil de chacun des pixels restants, non mobilisés à ce jour. Les cartographies suivantes montrent pour chacun d'entre eux, le nombre d'habitants, de logements et d'emplois pouvant être accueillis. Les pixels disposent chacun d'une vocation spécifique « mixte » ou « économique ». Les secteurs identifiés par un pixel à vocation « mixte » ne sont pas destinés à affecter plus de 50% du foncier pour l'accueil d'activités économiques *(P63 DOO SCoT)*. Afin de tenir compte de cette possibilité, deux approches pour l'analyse du potentiel théorique est proposée :

- *L'option 1* comptabilise l'ensemble des potentiels identifiés par les pixels « mixtes » comme destinés à un développement résidentiel. Au regard du nombre de pixels présents sur la commune, et des densités moyennes recommandées par le SCoT, précisées sur le tableau ci-dessus, ce sont environ **1450 habitants** qui pourraient être accueillis et plus de **500 logements** construits. Le pixel à vocation économique permettrait la création d'environ **90 emplois.**
- *L'option 2* montre la capacité d'accueil théorique des potentiels, en retenant pour chaque pixel « mixte » la logique d'une vocation du foncier partagée entre accueil résidentiel et économique, à hauteur de 50% comme permis au maximum par le SCoT. Dans ce cas de figure, le potentiel d'accueil théorique en nombre **d'habitants s'élève à environ 660**, accompagné de la production de **230 logements** et la création de **280 emplois**, dont 190 au sein des secteurs à vocation « mixte ».



Option 1 : Sans mixité des fonctions des secteurs à vocation mixte



Option 2 : 50% du foncier des secteurs à vocation mixte mobilisés pour l'activité économique

Ce cadre fixé par le SCoT et les équilibres en matière de localisation et d'intensité de développement sont à respecter dans un rapport de compatibilité. A noter que le SCoT est un document de planification s'inscrivant à long terme. Les potentiels identifiés ne sont pas intégralement mobilisés dans le présent PLU. La commune a fait le choix de développer un projet vertueux, soutenable et cohérent avec les enjeux de sobriété foncière afin de s'inscrire dans la trajectoire « ZAN ». Un phasage par la commune de son développement pourra être privilégié pour garantir une urbanisation harmonieuse et durable.

Ainsi, seul le demi-pixel N°6 est mobilisé dans le cadre de la présente révision, afin d'aménager le quartier mixte de la Musardière – Les Chalets de façon cohérente avec les orientations stratégiques définies dans le cadre de l'élaboration du PADD, à vocation mixte de logements, de commerces et de services de proximité, et d'équipements. Une zone à urbaniser (AU) a été définie sur le secteur visé.

POLARISER/L'ACCUEIL DES HABITANTS

RENFORCER LA PRODUCTION DE LOGEMENTS

Les objectifs du PLU sont compatibles avec le PLH (**P55**, voir partie suivante dédiée au PLH).

Le secteur Musardière – Les Chalets a été retenu prioritairement du fait de son positionnement en « ville intense », entre le coteau où est présent le cœur historique, et la plaine habitée marquée par la présence de plusieurs quartiers résidentiels. De plus, ce secteur est situé à proximité du terminus de la ligne de bus linéo 6 présent à environ 400 m du secteur. Il est donc localisé au sein de la zone d'influence des transports en commun (**P56**). L'étude urbaine à venir pour l'aménagement du secteur devra permettre de préciser sa desserte afin de veiller à la mise en place d'aménagements favorables aux modes actifs. L'OAP couvrant le secteur sera amendée dans le cadre d'une future modification du plan, nécessaire à la levée du Périmètre d'Attente de projet d'Aménagement Global mis en place temporairement.

L'urbanisation projetée a vocation à recréer un lien entre les quartiers périphériques du centre historiques et ceux de la plaine. Le futur quartier permettra de mieux articuler les deux parties de l'espace urbain communal, actuellement fracturé par la présence de la RD 813. Il formera une nouvelle centralité et renforcera l'entrée de ville (**P59**).

Aucune extension n'est projetée sur des secteurs couverts par des pixels identifiés en « développement mesuré » par le SCoT (**P60**).

DIVERSIFIER LA PRODUCTION DE LOGEMENTS

Des objectifs de production de logements locatifs sociaux sont précisés par le PADD, en lien avec le PLH du Sicoval (**P61 et P62**). La programmation précise du secteur Musardière- Les Chalets, qui contribuera fortement à l'atteinte des objectifs du PLH et du PADD, sera précisée après réalisation de l'étude urbaine. Des dispositions en faveur de la mixité sociale ont été définies dans le règlement des zones urbaines. Aussi, un emplacement réservé pour une opération de logements participant au développement de l'offre sociale, est défini à proximité du cœur de village.

Le futur quartier mixte est essentiellement à destination d'habitat et d'équipements (**P63**), mais le développement urbain sur ce secteur sera accompagné d'un développement des commerces et services de proximité, permettant de répondre aux besoins de la population locale.

Le futur quartier Musardière – Les Chalets fait l'objet d'un demi-pixel, localisé en continuité du tissu urbain existant, évitant le mitage et limitant l'étalement urbain (**P64**).

La zone AU identifiée fait l'objet d'une OAP sectorielle qui vient préciser les attentes en matière écologique et environnementale (**P65**). L'OAP thématique Biodiversité vient compléter ces recommandations.

POLARISER/L'ACCUEIL DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

ACCUEILLIR PREFERENTIELLEMENT LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DANS DES QUARTIERS MIXTES

L'aménagement du futur quartier mixte Musardière – Les Chalets s'inscrit dans l'orientation posée par le ScoT, puisque ce secteur a vocation à accueillir de nouveaux services et équipements, ainsi que des commerces de proximité (rez-de-chaussée commerciaux) pour développer cette nouvelle centralité. Le quartier intégrera les secteurs à vocation économique existant, présents le long de la RD 813 et du chemin de l'Ecluse de Vic. (**P66**).

PROPOSER UNE OFFRE DEDIEE SUR DES POLARITES ECONOMIQUES HIERARCHISEES

P67 à P71 : commune non concernée, par ces prescriptions.

PROMOUVOIR LA DENSIFICATION DES TERRITOIRES DEDIES A L'ECONOMIE, EN EXTENSION COMME EN RENOUVELLEMENT

Le projet d'aménagement communal ne prévoit pas d'ouverture de nouvelle zone à vocation économique stricte. Les activités liées à l'économie résidentielle sont autorisées sur le cœur historique et au sein du futur quartier Musardière - Les Chalets (**P72**).

Aucun développement à vocation économique stricte n'est projeté sur la commune (**P73**).

Au regard de leur localisation au sein des espaces urbains à dominante résidentielle, la polarité économique présente aux abords du chemin de l'Ecluse de Vic sera progressivement intégré à l'aménagement du futur quartier Musardière – Les Chalets. La mutation de ce secteur sera encouragée par le PLU afin de renforcer la mixité des fonctions urbaines sur ce secteur stratégique pour le développement communal (**P74**).

POLARISER/L'IMPLANTATION DES ACTIVITES COMMERCIALES

POLARISER LA FONCTION COMMERCIALE AU SEIN DE CENTRALITES

La commune de Pechabou est identifiée par le SCoT en niveau 1 de l'offre commerciale. Ainsi, le projet prévoit un développement de l'offre commerciale de proximité afin de répondre aux achats quotidiens et de proximité (**P75**).

Le développement des commerces et services de proximité est envisagé en complémentarité des offres identifiées sur les communes de Pompertuzat et de Castanet-Tolosan (**P76**).

FAVORISER LA MIXITE URBAINE ET L'ACCESSIBILITE EN TRANSPORTS EN COMMUN AU SEIN DES POLES COMMERCIAUX

Cette prescription ne concerne pas la commune (**P77**).

PRESERVER LES RESSOURCES FONCIERES PAR UN DEVELOPPEMENT MAITRISE DE LA FONCTION COMMERCIALE

Au regard du projet d'aménagement communal, les prescriptions **P78 à P81** ne concernent pas la commune. Il n'est pas prévu sur Pechabou de pôle commercial majeur, ni de zone d'accueil majeure de commerces.

ASSURER UN AMENAGEMENT COMMERCIAL EQUILIBRE

La commune de Pechabou est identifiée en niveau 1 d'offre commerciale. Ainsi le choix retenu de développer une offre commerciale de proximité en complémentarité avec celle existante sur le pôle secondaire de Castanet-Tolosan et la moyenne surface présente sur Pompertuzat, répond à la prescription du SCoT visant le développement équilibré de l'offre commercial (**P82**). Le développement de cette nouvelle offre de proximité est uniquement prévu au sein des quartiers existants et du quartier mixte à venir (**P83**).

Les prescriptions **P84 à P93** ne concerne pas la commune.

POLARISER/L'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS

ÉQUILIBRER LES TERRITOIRES EN MATIERE D'EQUIPEMENTS

Le PLU autorise les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (**P94**).

Les équipements sont regroupés au sein de secteur dédié sur la commune, avec des règles associées, assez souples pour permettre une évolution facilitée (**P95 à P96**). Des exceptions sont faites pour certains articles du règlement, qui ne s'appliquent pas à ces équipements. Des aménagements légers

sont prévus, dans le prolongement de l'espace urbain, au sein de la zone NL, mais qui ne sont pas de nature à compromettre le caractère agricole ou naturel des espaces associés.

RELIER/ PRIVILEGIER DENSITE ET MIXITE URBAINES AUX ABORDS DES LIGNES DE TC

POUR UN SYSTEME DE DEPLACEMENT DURABLE

P97 à P102 : la commune n'est pas concernée.

Un emplacement réservé en prévision d'un éventuel prolongement de la ligne Linéo 6 au-delà de Castanet-Tolosan, est mis en place le long de la RD 813 en entrée de ville sud (**P103**). Des emplacements réservés sont mis en place pour améliorer et développer les itinéraires pour les modes actifs, et pour réaménager certains espaces publics. De nouveaux principes favorisant l'accessibilité aux transports collectifs seront développés dans le cadre des réflexions qui seront menées pour l'étude urbaine destinée à préciser les aménagements sur le quartier mixte (**P104**).

P105 à P107 : la commune n'est pas concernée.

VERS UNE COHERENCE URBANISME / TRANSPORT

Les secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont localisés dans des secteurs desservis par des transports en commun (**P108 et P109**).

Le projet de la commune fixe des orientations pour renforcer les cheminements doux et promouvoir les modes actifs (**P110**).

P111 : la commune n'est pas concernée.

PILOTER/POUR UNE MISE EN ŒUVRE COHERENTE DU SCOT

PHASER LA DESSERTE EN TC PERFORMANTE ET L'OUVERTURE A L'URBANISATION

P112 à 114 Ouverture de zones à l'urbanisation subordonnée à leur desserte en TC au sein des périmètres de cohérence urbanisme / transport : la commune n'est pas concernée, car elle ne fait pas l'objet de périmètre de cohérence urbanisme transport.

P115 : la commune n'est pas concernée.

Ainsi, le PLU de Pechabou s'inscrit en compatibilité avec les orientations déclinées par le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine.

4.1.4. LE PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN (PDU)

Le PDU a pour objectif général d'organiser les déplacements à l'horizon 2020 sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine, soit sur 118 communes.

Le projet de PDU a été arrêté le 24 janvier 2011 et approuvé le 17 octobre 2012. Ses objectifs s'inscrivent dans le cadre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que des amendements des lois SRU, Handicap et « valant engagement national pour l'environnement ».

Ils intègrent également des liens de compatibilité avec le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine ainsi qu'avec les programmes d'actions du PRQA (Plan régional de qualité de l'air) et du PPA (Plan de protection de l'atmosphère).

Un nouveau plan de Déplacements Urbains de la grande agglomération Toulousaine, appelé le Projet Mobilité 2020-2025-2030, a été adopté le 7 Février 2018. Il a été définitivement annulé le 19 janvier 2023, et c'est le précédent PDU qui s'applique, en attendant le nouveau PDU.

Le projet du PDU se décline selon les 9 orientations suivantes :

- Limiter les nuisances et pollutions, améliorer la sécurité et le cadre de vie
- Mieux articuler transports et urbanisme
- Répondre aux enjeux de desserte en transports en commun des territoires
- Accompagner les usagers des transports en commun dans leurs déplacements
- Favoriser la pratique de la marche et l'usage du vélo
- Maîtriser l'usage de la voiture
- Prendre en compte la logistique urbaine
- Répondre aux enjeux des déplacements liés au travail
- Développer l'intermodalité

Ces orientations sont ensuite traduites en 43 actions, dont certaines impliquent une traduction dans les PLU. Les paragraphes suivants vont s'attacher à montrer comment le PLU entre en compatibilité avec les actions demandées par le PDU.

Pour résoudre les « points noirs » bruit (**action A1**), le PLU intègre l'arrêté portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Haute-Garonne du 4 décembre 2020.

Pour s'assurer de la cohérence des projets urbains et de la desserte en transports en commun (**action B5**), le PLU a intégré les prescriptions fixées par le SCoT à ce sujet. Aussi le PLU a veillé à mettre en place des emplacements réservés pour permettre une bonne accessibilité modes doux et aux lieux de desserte en transport en commun. De plus la réglementation relative au stationnement permet d'encadrer la place de la voiture au sein de la commune et encourager le recours aux modes de déplacement alternatifs.

La commune est intégrée au Schéma Cyclable du Sicoval (**action E22**), avec des actions réalisées, en cours et prévues.

La commune a intégré, dans ses OAP, des orientations pour renforcer les cheminements doux (**action E24**). Cela passe également par des éléments sur la piétonisation ou la « marchabilité » (**action E25**) de la commune.

La commune a développé une stratégie de stationnement (**action F29**), plutôt qualitativement pour faire des stationnements des espaces intégrés à l'espace public, moins impactant en termes d'environnement et permettant une certaine réduction de l'usage de la voiture, en facilitant les conditions d'accès aux TC, à la marche et au vélo.

Le projet communal va vers un apaisement des circulations (**action F30**) via le développement systématique d'itinéraires doux en parallèle des voiries voiture.

4.1.5. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) DU SICOVAL 2017-2022

Le PLH est un outil de programmation qui permet d'articuler les politiques d'aménagement urbain et d'habitat à l'échelle de l'agglomération et d'aborder les problématiques d'habitat et de logement afin de garantir la mixité urbaine et la satisfaction des besoins en logements sociaux.

La communauté d'agglomération du Sicoval est compétente pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un Programme Local de l'Habitat. Son quatrième PLH a été adopté à l'automne 2017. Il fixe les objectifs en matière d'habitat sur l'ensemble du territoire du Sicoval à horizon 2022.

Le PLH fixe des objectifs de production de logements différenciés en fonction de l'intensité urbaine de la commune, et par groupe de territorialisation.

Pechabou est à ce titre une commune présente dans la partie Ville Intense et appartient au secteur « Ville intense Nord ». Ce secteur comprend 6 communes.

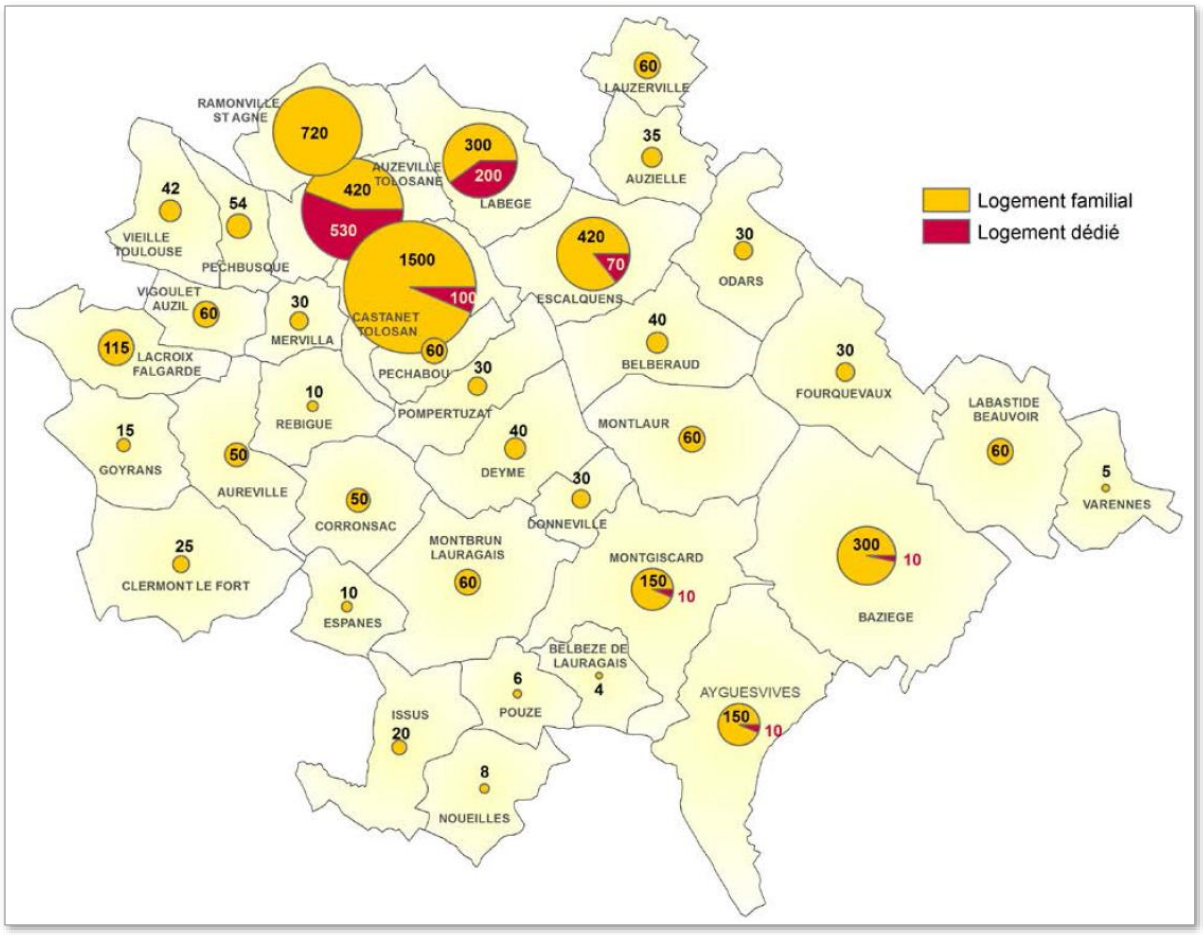
Territorialisation de la politique de logements

Source : PLH 2017-2022 du Sicoval

Le PLH 2017-2022 fixe des objectifs en termes de production de logements. Sur le secteur « Ville intense nord » l'objectif est fixé à 3420 logements sur la période du PLH soit 570 logements par an.

La commune de Pechabou a un objectif de production d'environ 60 logements sur la période (10 logements par an).

Les perspectives de productions de logements



Source : PLH 2017-2022 du Sicoval

Les logements dédiés correspondent à l'offre visant des publics spécifiques aux besoins particuliers (étudiants, personnes âgées, foyers jeunes travailleurs…) contrairement aux logements familiaux, qui correspondent à l'offre en habitat plus classique des ménages.

Par ailleurs, le PLH prévoit que 20% de la production neuve devra être réalisée sous forme de logements locatifs sociaux et 20 à 30% sous forme de logements en accession à prix abordable.

La compatibilité du PLU avec le PLH :

Ainsi, la commune fait le choix dans son PLU, pour accompagner la croissance projetée de la population, liée à l'arrivée de nouveaux habitants, mais également pour permettre le maintien de la population actuellement présente sur le territoire communal, de planifier une production moyenne d'environ 35 à 40 logements par an, phasée dans le temps, à la fois portée par l'aménagement du quartier Musardière / Les chalets, mais également par la densification douce des espaces urbains existants. Bien que le rythme soit supérieur aux perspectives de production de logements qui étaient prévues dans le PLH 2017 – 2022, cette dynamique se justifie du fait de l'identification de la commune par le SCoT en ville intense, et le rattrapage des dynamiques assez faibles de développement du parc observée au cours des dernières années. De plus le projet d'aménagement, entre densification et restructuration d'espaces non bâtis, imbriqués à l'espace urbain, participe au développement de

l'offre en logements de façon vertueuse et sobre en matière de mobilisation foncière. La commune souhaite à travers son nouveau PLU poursuivre la diversification de son parc de logements, dans l'objectif de répondre aux besoins de tous, et à l'évolution de ces besoins tout au long du parcours de vie de chacun. Au regard des caractéristiques actuelles du parc de logements, du vieillissement démographique observé et de la volonté de la municipalité, pour renouveler la population, de maintenir une attractivité pour les jeunes ménages, le projet d'aménagement vise à poursuivre une diversification de l'offre en habitat aussi bien en termes de tailles des logements que des formes urbaines. Le développement de l'offre de logements sera notamment porté par l'opération mixte projetée sur le secteur Musardière - Les Chalets.

Afin de réunir les conditions favorables à la mixité sociale au sein des quartiers de la commune, et intégrer les orientations portées par le Programme Local de l'Habitat du Sicoval, le projet d'aménagement prévoit une programmation urbaine en logements intégrant une part minimale de logements locatifs sociaux (20% de la production neuve), accompagnée d'une offre en accession à prix abordable (20% à 30% des nouveaux programmes de logements), afin de faciliter l'accès aux logements et à la propriété, aux ménages. Cette orientation s'inscrit dans un contexte où les prix de l'immobilier et le coût du foncier sont particulièrement élevés. Aussi, la commune prévoit de développer une offre dédiée pour les séniors, qui sera pensée en cohérence avec l'offre en services et en équipements qui sera développée dans le cadre de l'aménagement du nouveau quartier Musardière - Les Chalets.

L'opération d'aménagement prévue sur le quartier Musardière – Les Chalets doit faire l'objet d'une étude urbaine et de réflexion concernant sa programmation, qui permettra de lever le Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global par modification du PLU. L'évolution à venir du PLU permettra de préciser l'OAP sectorielle en intégrant de nouvelles orientations détaillées sur le phasage de l'aménagement et sur la programmation de l'habitat.

Des dispositions réglementaires ont été intégrées au règlement des zones urbaines (UA, UB, UC, UD) afin d'accompagner la mixité sociale. Afin de respecter les objectifs de production de logements fixés par le Programme Local de l'Habitat, et veiller à réunir les conditions de mise en œuvre de la mixité sociale, les nouvelles opérations de logements sont soumises à des obligations de production de logements sociaux et de logements en accession à prix abordables. Ces règles ont pour objectif de répondre à la diversité des parcours résidentiels et des besoins des habitants actuels et à venir. Plus l'opération est importante en matière de nombre de logements, plus l'effort en production de logements sociaux et en accession à prix abordables est renforcé :

- Pour les opérations comprenant 8 à 15 logements, au moins 20% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.
- Pour les opérations de plus de 15 logements, au moins 25% de logements locatifs sociaux, 30% de logements en accession à prix abordables.

Les petites opérations de logements de moins de 8 logements ne sont pas soumises à ces dispositions, la réalisation et la gestion de logements locatifs sociaux étant plus difficile pour les bailleurs sociaux lorsque les logements concernés sont présents de façon diffuse au sein de l'espace urbain.

En parallèle, la commune a souhaité définir un emplacement réservé en vue de réaliser une opération de logements avec le dispositif « Bail Réel Solidaire », pour accompagner le développement de l'offre sociale à proximité du cœur historique.

4.1.6. LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DU SICOVAL (PCAET)

Le changement climatique est une réalité à l'échelle planétaire, dont les effets s'observent d'ores et déjà sur nos sociétés aujourd'hui conscientes des enjeux qu'il génère. Il affecte déjà nos infrastructures, notre économie (notamment certaines filières agricoles) ainsi que notre santé. Face aux enjeux environnementaux importants auquel doivent faire face les territoires, des réponses concrètes doivent être trouvées pour engager la transition énergétique et faire face à l'urgence climatique.

Le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** du Sicoval, adopté fin 2019, constitue une réponse locale à ces enjeux. Les actions qu'il développe visent tout à la fois la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'adaptation du territoire aux changements climatiques.

De multiples enjeux identifiés à l'échelle du territoire periurbain :

Le diagnostic élaboré dans le cadre du PCAET a permis d'identifier les secteurs **du transport et le développement résidentiel** comme les plus contributeurs, à la fois aux émissions de GES, à la dégradation de la qualité de l'air et à la consommation d'énergie : ils constituent les leviers prioritaires à actionner. Les enjeux environnementaux et économiques liés aux énergies fossiles, dans un contexte de faible production énergétique locale, doivent faire du développement d'une **production et d'une consommation locale d'énergies renouvelables** et de récupération un autre levier majeur à actionner. Afin d'accélérer le déploiement de la transition énergétique sur le territoire, au-delà de ses propres actions et projets, la communauté d'agglomération du Sicoval se veut être animatrice, fédératrice et promouvoir des actions et projets portés par les parties prenantes du territoire : acteurs économiques, associatifs, mais aussi monde étudiant et de la recherche. L'objectif étant d'impulser des initiatives, de les accompagner, sans oublier de donner l'exemple sur la gestion de son propre patrimoine.

Une stratégie inscrite dans la trajectoire régionale :

Face aux enjeux, le Sicoval a défini une stratégie environnementale d'atténuation (diminution de son impact environnemental) et d'adaptation (aux changements engagés). Le Sicoval a construit son scénario local de transition énergétique en tenant compte des potentiels de réduction par secteurs, de ses capacités techniques et financières, des partenaires locaux à mobiliser et de la maturité de leurs projets. Toute cette construction a été élaborée en concertation avec les partenaires institutionnels et socio-économiques, ainsi que l'avis des habitants, lors de la phase de concertation qui a eu lieu au printemps 2018. Elle décline ainsi sur son territoire les objectifs nationaux de la Loi de transition énergétique pour une croissance verte (LTECV), selon sa propre vision, à l'horizon 2050.

	Objectif Sicoval 2050
Emissions de GES	**-60%** : réduction de 60% des émissions de Gaz à Effet de Serre par rapport à 2013
Maîtrise de la consommation d'énergie finale	**-50%** : Réduction de 50% de consommation énergétique par rapport à 2013
Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	**+200 % d'ENR** : triplement de la part locale des énergies renouvelables consommées sur le territoire par rapport à 2012

Les **objectifs de -60% d'émissions de GES et de -50% de consommation énergétique** sont ambitieux, mais nécessaires pour l'engagement planétaire, comme pour le maintien du bien vivre sur le territoire intercommunal. Ce scénario évoluera en fonction de la mise en œuvre des projets / actions et de l'apparition de nouvelles opportunités à intégrer.

Un plan d'actions autour de 5 axes stratégiques :

Etabli pour 6 ans, le plan d'actions du PCAET (2019-2024) propose ainsi 54 actions réparties en 5 axes (3 thématiques et 2 axes transversaux) et 17 objectifs stratégiques, visant ensemble, une participation à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'air du territoire.

3 axes stratégiques thématiques :

- Axe 1 : Un territoire en transition énergétique
- Axe 2 : Un air respirable, un enjeu sanitaire
- Axe 3 : Changement climatique : un territoire concerné, une population vulnérable

2 axes stratégiques et transversaux :

- Axe 4 : Un territoire à entrainer
- Axe 5 : Un programme d'actions efficient

La prise en compte du PCAET dans le PLU :

Le PLU doit prendre en compte le PCAET afin d'accompagner la mise en œuvre de la stratégie environnementale d'atténuation et d'adaptation définie, en contribuant aux efforts qui permettront d'atteindre, plus spécifiquement, les objectifs suivants :

- ***Diminuer la consommation d'énergie***
  - *En construisant des logements neufs de qualité (1.2)*
  - *En renforçant la performance énergétique des bâtiments d'activité (1.4)*

➢ A travers le PLU et la planification du quartier mixte sur le secteur Musardière-Les chalets, la commune souhaite développer une opération exemplaire, permettant d'offrir des logements de qualité aux performances énergétiques élevées. L'étude urbaine qui doit prochainement être engagée précisera les modalités d'aménagement du secteur et sera traduite en orientations, intégrées par modification du PLU à une OAP sectorielle ambitieuse.

- ***Atténuer l'impact du territoire sur le climat***
  - *En intégrant les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement (3.2)*

➢ Le PLU répond principalement à cette orientation par la facilitation dans le règlement de l'installation de panneaux photovoltaïques intégrés harmonieusement aux constructions.
➢ Dans le cadre des opérations d'aménagement, il est demandé à ce que les dispositifs d'éclairage public puissent être énergétiquement sobres et qu'ils puissent limiter les sources de pollution lumineuses impactant la biodiversité locale.
➢ La RE2020 applicable aux nouvelles constructions devrait également permettre une diminution des consommations.
➢ Des dispositions de végétalisation des opérations et de l'espace public, à même de constituer des îlots de fraîcheur, vont également dans le sens d'une baisse des consommations énergétiques (climatisation). La charte de l'éclairage public du Sicoval est également annexée au PLU.

- ***Adapter les usages et anticiper le changement climatique pour protéger l'environnement***
    - *En gérant et en protégeant les milieux naturels, espaces de biodiversité (3.7)*
    - *En développant un urbanisme adapté au changement climatique (3.8)*
    - *En favorisant le renouvellement urbain et en limitant la consommation d'espaces naturels et agricoles (3.12)*
    - *En déployant le patrimoine arboré (3.13)*

- Le PLU met en place un panel d'outils réglementaires visant à garantir la préservation du patrimoine naturel présent sur le territoire communal. Les espaces supports de biodiversité ont ainsi été classés en zone naturelle et les éléments constitutifs des trames verte et bleue, ont été identifiés sur le plan de zonage. Ils font l'objet de prescription pour assurer leur protection.
- La préservation du patrimoine naturel et arboré au sein des espaces urbains permettra de maintenir des espaces propices à la constitution d'îlots de fraicheur, participant à l'adaptation du territoire aux effets du réchauffement climatique.
- L'OAP « densification des espaces pavillonnaires » ayant pour objectif de garantir une densification douce et harmonieuse des espaces urbains existants, ainsi que les choix retenus concernant les secteurs pour le développement urbain permette de s'inscrire dans la trajectoire « ZAN » et de réduire fortement la consommation d'espace et l'artificialisation des sols.
- Aussi, les dispositions réglementaires relatives au traitement des abords des constructions, aux exigences en matière de plantations, sont favorables au développement du patrimoine arboré. L'OAP thématique « Préservation des trames écologiques » et notamment les orientations relatives à la plantation des végétaux et à la constitution de nouvelles haies, contribue également à atteindre les objectifs du PCAET.

5. Partie 4 : Analyse des incidences environnementales

Les incidences générées par le projet et leur prise en compte

5.1. Incidences sur les milieux naturels et les continuités écologiques

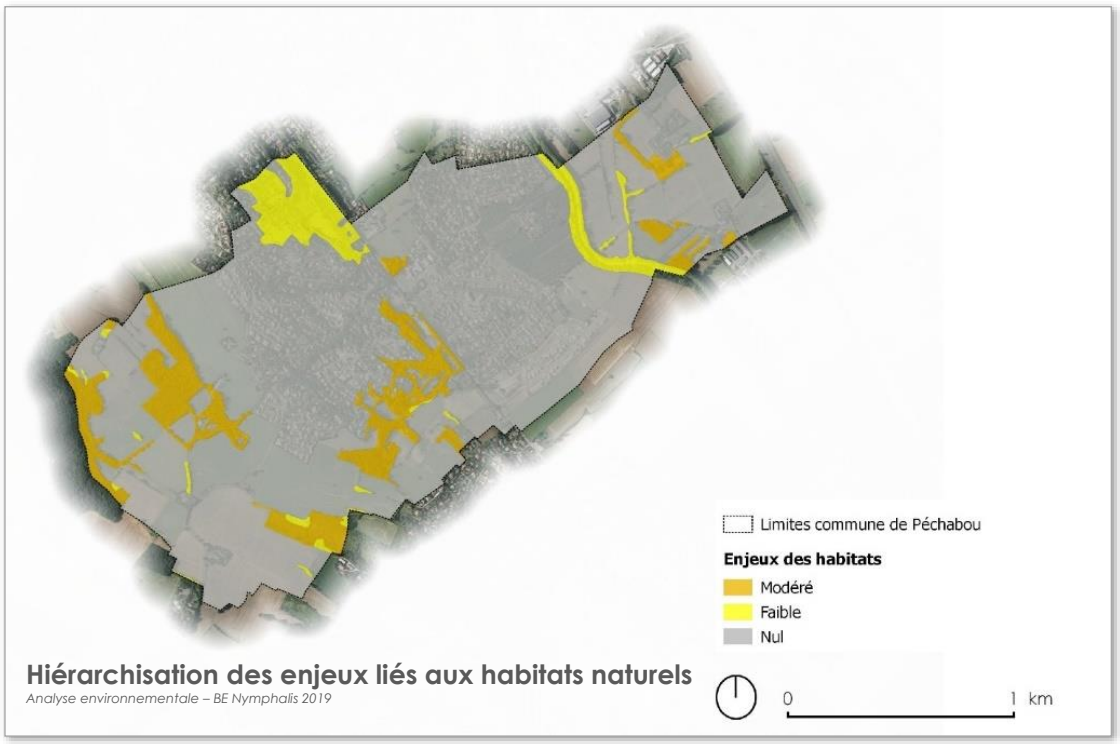
5.1.1. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le diagnostic territorial environnemental a mis en avant les principales entités qui englobent l'essentiel de la diversité biologique communale. Les réservoirs de biodiversité principaux se retrouvent au sein des habitats sur lesquels l'emprise ou la gestion humaines sont faibles actuellement et dans un passé récent : boisements, certaines prairies permanentes ou fourrés récemment débroussaillés avec végétation potentielle de pelouse sèche.

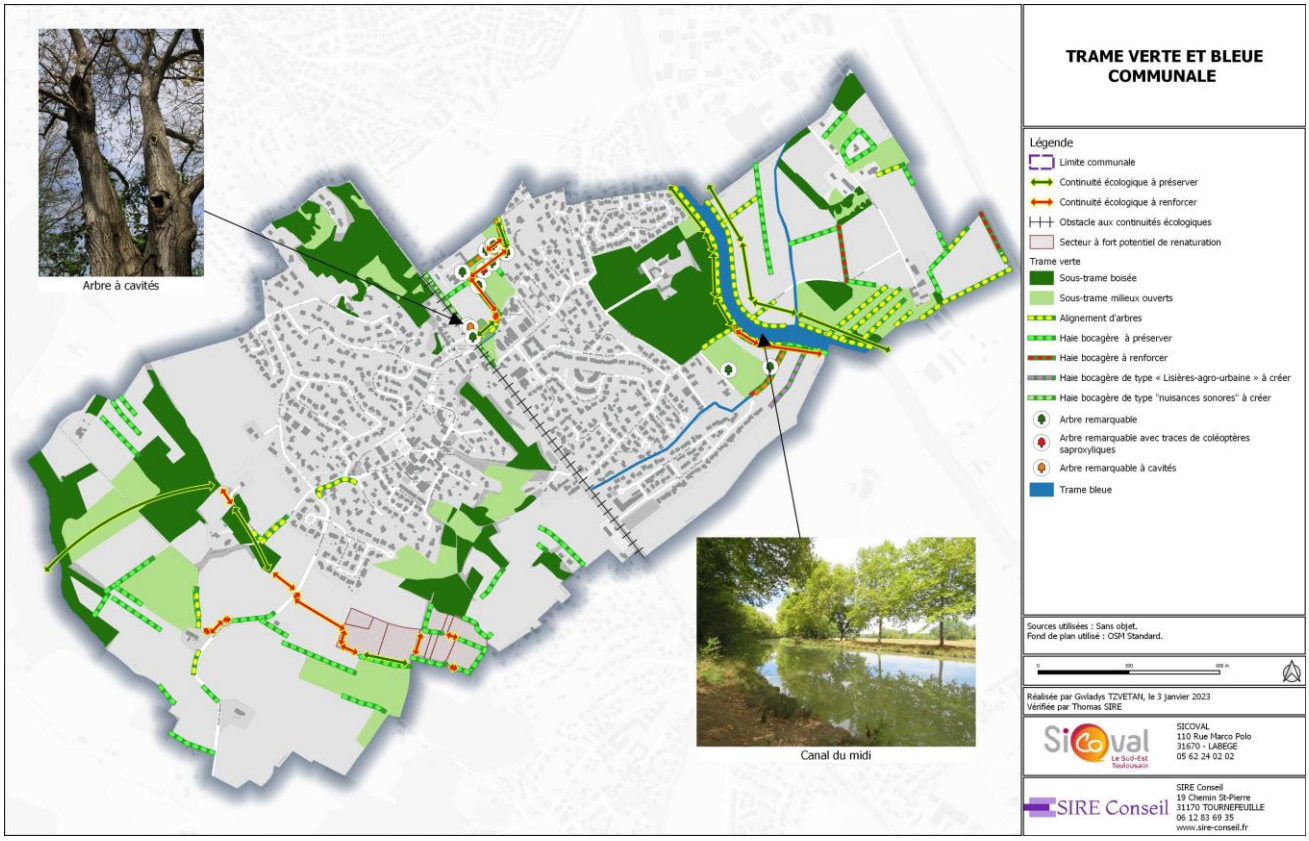
Ces réservoirs sont actuellement restreints et les connexions entre habitats similaires locaux sont probablement non fonctionnelles pour la majorité des espèces qui leur sont inféodées sauf pour quelques espèces, les plus mobiles (oiseaux, chauves-souris). A noter également que les boisements ne sont pas très vieux sur le territoire communal même si la continuité forestière peut être ancienne par endroit.

La trame bleue est peu développée au sein du territoire communal et apparaît de deux cours d'eau, a priori temporaires, ainsi qu'au niveau du canal du Midi et sa végétation riveraine.

On note également la présence de corridors représentés par des haies formant un réseau désormais assez lâche dans les espaces agricoles. Ce réseau, cependant, ne paraît pas suffisamment développé pour permettre des déplacements fonctionnels en dehors de quelques espèces, les moins exigeantes de la faune française. Ainsi, les haies des zones urbaines et de cultures intensives telles qu'on les observe sur le territoire communal sont seulement susceptibles de servir de corridor ou de support à une des phases du cycle biologique d'espèces banales tels que : les rongeurs (campagnols, mulots, souris, etc.), le Hérisson, les petits carnivores (Renard, Blaireau, Fouine, Belette, etc.), les passereaux communs (Merle, Rougegorge, Moineau domestique, etc.), les rapaces communs (Buse variable et Faucon crécerelle) et probablement les chauves-souris telles que les Pipistrelles de Kuhl et communes.



Hiérarchisation des enjeux liés aux habitats naturels
Analyse environnementale – BE Nymphalis 2019



Trame verte et bleue communale affinée – BE Sire Conseil 2023

5.1.2. MESURE MISES EN PLACE ET INCIDENCES PREVISIBLES DU PROJET DE PLU

Les secteurs de développement planifiés évitent les secteurs d'enjeux écologiques forts. Les éléments constituant la trame Verte et Bleue de la commune ou présentant un enjeu ont, pour la plupart, été repris dans le zonage (zone N) ou classés au titre des articles L151-19 ou L151-23 et des Espaces Boisés Classés, avec des prescriptions graphiques et réglementaires spécifiques.

Les principaux corridors écologiques du territoire sont ainsi préservés par les outils réglementaires mis en place, afin notamment de préserver les petits boisements qui ponctuent le territoire communal, et le réseau de continuités (haies et alignements d'arbres, ruisseau du Maury, abords du canal du midi, espaces de nature en ville, arbres ponctuels et patrimoniaux,) qui sont autant d'éléments qui dessinent la trame verte et bleue locale. La préservation de ce maillage à la fois au sein des espaces urbains et des espaces agricoles et naturels, permet de renforcer la prise en compte des continuités écologiques de la commune. Au-delà de ces prescriptions, une déclinaison plus fine a également été opérée dans le cadre des secteurs de projets. Pour chacun d'entre eux, les orientations retenues visent à préserver, mais également à renforcer, les trames existantes, en parallèle des aménagements projetés. L'ensemble des OAP sectorielles et des OAP thématiques intègrent des réflexions dédiées à la prise en compte de la nature en ville et à la préservation des principaux corridors localement identifiés.

De plus, l'OAP thématique « préservation des trames écologiques » renforce les mesures mises en place en développant des orientations générales applicables à l'ensemble de la commune afin de :

- Orientation n°1 : protéger les trames
- Orientation n°2 : renforcer le réseau de haies
- Orientation n°3 : améliorer la qualité des haies
- Orientation n°4 : privilégier la plantation d'essences variées et locales

- Orientation n°5 : accompagner la compensation écologique en privilégiant des secteurs et des pratiques adaptés
- Orientation n°6 : préserver le cycle de l'eau en limitant l'imperméabilité des sols

Cartographie de synthèse des prescriptions et des zones N, mises en place en faveur de la préservation des milieux naturels, des continuités écologiques et de la biodiversité

Incidences :

Les impacts négatifs du PLU sur la biodiversité sont assez modérés. La prise en compte de la plupart des enjeux mis en évidence dans le diagnostic environnemental est assez forte, et permet d'éviter des secteurs à enjeux forts. La mise en place des différentes prescriptions et la délimitation de la zone N et l'évitement des secteurs à forts enjeux, limitent fortement les incidences négatives. Le secteur visé pour la réalisation du futur quartier mixte de la Musardière – Les Chalets, concerné par des continuités naturelles secondaires, veille à limiter au maximum les incidences sur les milieux des futurs aménagements, et intègre d'ores et déjà les enjeux environnementaux et patrimoniaux dans l'OAP dédiée.

Au-delà des incidences négatives, par les outils mobilisés pour protéger les continuités écologiques et les dispositions réglementaires définies, voire les orientations d'aménagement (sectorielles et thématiques) visant la restructuration de certaines continuités ou leur renforcement, le PLU va dans le sens d'une amélioration du fonctionnement écologique territorial.

5.2. Incidences sur le cadre de vie, paysage et patrimoine

5.2.1. Principaux enjeux reperes dans le diagnostic sur la thematique du cadre de vie, du paysage et du patrimoine

Economie, services et équipements

Les activités commerciales et les services de proximité, ainsi que les activités économiques présentes ponctuellement sur la commune, doivent participer au maintien du dynamisme de la vie locale, et à la création d'emplois, afin d'assurer une mixité des fonctions urbaines et rééquilibrer le caractère très résidentiel de la commune. Le maintien du commerce de proximité et son développement, sont à prévoir pour accompagner l'arrivée de nouveaux habitants. Le devenir des activités économiques présentes à proximité de la RD 813, plutôt à vocation artisanale et commerciale, et leur forme actuelle, pose la question de leur mutation à moyen et long terme, au regard du développement urbain projeté sur ces secteurs.

Les équipements doivent répondre aux besoins de la population actuelle et projetée. Ils doivent ainsi pouvoir évoluer et être développés, notamment ceux relevant des activités sportives et récréatives, peu présents sur le territoire communal.

Le développement du futur quartier Musardière – Les Chalets, sur un modèle mixte, doit permettre de créer une centralité nouvelle. Celle-ci permettra d'articuler la « plaine habitée » et le coteau sur lequel est implanté le cœur historique, afin d'atténuer la rupture observée entre ces deux entités de l'espace urbains, par la création de nouveaux lieux de vie et de services.

Les évolutions négatives sur cette thématique seraient l'affaiblissement de l'offre en équipements services et commerces de proximité, déjà limitée à Pechabou, qui impacterait le dynamisme de la vie locale et le cadre de vie des habitants.

Mobilités

Les habitants sont encore très dépendants de la voiture individuelle en raison d'une offre en transport collectif assez limitée L'axe de la RD 813 qui traverse l'espace urbain, concentre un flux routier important, qui coupe les différents quartiers en 2 entités. Les phénomènes de congestion du trafic sont souvent présents, entrainant un report du trafic sur les axes de desserte des quartiers pavillonnaires non adaptés à ces flux. Les itinéraires dédiés aux mobilités douces, bien qu'en développement, ne sont pas toujours accessibles depuis l'espace urbain communal, comme celui qui borde le Canal du Midi, situé sur la rive opposée aux quartiers de la commune (piste cyclable).

Les principales évolutions négatives, en lien avec ces enjeux, seraient liées au maintien, voire à l'augmentation des conditions de mobilité actuelles, très tournées vers la voiture, avec les conséquences nombreuses de ce mode de déplacement sur la pollution, les émissions de gaz à effet de serre, les risques et l'occupation de l'espace public… Pour autant, la mutation doit être progressive pour assurer des conditions de déplacement à la population.

Urbanisme et développement urbain

Le développement historique de la commune, basé principalement sur le modèle pavillonnaire, pose aujourd'hui la question de son évolution et de la densification des quartiers qui en résultent. La commune a su progressivement diversifier l'offre en logements et les typologies bâties associées. Mais le développement de l'espace urbain s'est aussi réalisé par étalement successif des espaces bâtis, sur les espaces agricoles et naturels.

Les évolutions négatives sur cette thématique porteraient sur une mauvaise mise en œuvre des évolutions urbaines nécessaires. La densification des quartiers existants doit s'opérer afin d'accompagner la transition environnementale et de garantir un développement prenant en compte la sobriété foncière. Pour autant, la qualité du cadre de vie des habitants doit être prise en compte afin de veiller à l'acceptabilité de ces nouvelles dynamiques et des transformations urbaines associées.

Evolutions démographiques et habitat

Au regard des dynamiques de vieillissement d'une partie de la population et des enjeux de renouvellement de celle-ci, le projet de PLU doit accompagner les besoins actuels et à venir des pechaboliens. Les perspectives de développement démographique projetées doivent s'accompagner d'une programmation de l'habitat permettant d'assurer un développement harmonieux.

Une mauvaise adéquation entre les perspectives démographique et la programmation des logements entraînerait des problèmes sur le fonctionnement des équipements, mais aussi sur le maintien de la mixité sociale.

Paysage et patrimoine

La localisation de la commune au carrefour de plusieurs unités paysagères typiques de ce secteur du Lauragais (coteaux du Lauragais, vallée de l'Hers, le Canal du midi, les éléments composant l'espace périurbain) participe au cadre de vie recherché des nouveaux arrivants, avec un paysage vallonné, un paysage agricole encore présent, ainsi qu'une architecture traditionnelle toujours visible sur le centre du village et sur les noyaux urbains historiques. Le devenir des éléments patrimoniaux, marqueurs de l'histoire de la commune, est à prendre en compte afin d'assurer la pérennité de son identité territoriale.

Les espaces périphériques aux tissus urbanisés de la commune permettent, sur certains secteurs, de visualiser ces éléments de paysage, en raison de perspectives lointaines et de points de vue liés aux caractéristiques de la topographie locale.

La dilution voire la disparition de ces éléments patrimoniaux seraient dommageables pour l'ancrage de la commune sur son territoire et son rapport au socle naturel (matériaux) et culturel (Lauragais). Les vues sur ces éléments de paysage doivent être maintenues. Les interfaces entre le Canal du midi et l'espace urbain, quasi absentes, rendent confidentielle la place de l'ouvrage de Riquet sur le territoire communal.

Agriculture

Au-delà de leur potentiel agronomique, les espaces agricoles participent fortement au cadre de vie communal. Ils composent les paysages de la campagne qui entoure l'espace urbain, à la fois sur la plaine de l'Hers, mais aussi sur les collines présentes au sud du territoire. Les espaces de transition (franges urbaines) entre les espaces construits (résidentiels notamment) et les espaces agricoles sont des espaces à enjeux pour assurer une meilleure lisibilité et une intégration des espaces urbains dans l'espace agricole. Les activités agricoles, dans un contexte périurbain, se retrouvent enserrées entre les espaces urbains des différentes communes qui se succèdent.

Le prélèvement de terres agricoles entraîne une diminution de valeur pour les exploitations agricoles et pour l'activité agricole en général. Le mauvais traitement des espaces de franges peut entraîner des conflits d'usage entre l'activité agricole et les occupants des nouvelles constructions.

5.2.2. MESURES MISES EN PLACE ET INCIDENCES PREVISIBLES DU PROJET DE PLU

Economie, services et équipements

Le projet d'aménagement a vocation à renforcer la présence des services et des commerces de proximité au sein notamment de la création du futur quartier mixte de la Musardière – Les Chalets. Ce parti-pris d'aménagement permettra la création d'une nouvelle mixité fonctionnelle, nécessaire au développement d'une nouvelle offre de proximité, complémentaire à celle présente en périphérie de la commune. La mutation des activités présentes actuellement sur le secteur (commerce spécialisé, artisanat, activités tertiaires) permettra d'améliorer la qualité des espaces urbains, en cohérence avec l'environnement résidentiel dans lesquels ils s'insèrent. Les activités isolées, participant au tissu économique local, seront préservées.

Le maintien d'espaces dédiés aux équipements publics au sein des différents quartiers, et le renforcement des espaces publics récréatifs de pleine nature, contribuera à la qualité du cadre de vie des habitants.

> ***Incidences :***
>
> **Le PLU aura donc un impact positif sur le développement des activités et services de proximité, même si les choix retenus auront également pour effet d'encourager la relocalisation de certaines activités spécialisées sur des espaces dédiés au sein du territoire intercommunal, plus adaptés à leurs besoins et à leur vocation.**

Mobilités

Les perspectives de développement prévues aux abords de la RD 813 et l'aménagement du nouveau quartier permettront de renforcer l'urbanité de l'entrée de ville. L'aménagement du secteur Musardière – les Chalets sera accompagné d'une requalification des abords de la RD 813 et du chemin de l'Ecluse de Vic, dans l'optique d'apaiser ces axes très routiers. Les actions à mener devront progressivement transformer la route départementale, en boulevard urbain en cœur de ville, renforçant l'articulation entre la plaine et le coteau. Les aménagements projetés seront de nature à apaiser ces espaces urbains afin de les rendre plus accueillants pour les déplacements doux et actifs et d'encourager l'accès aux transports en commun. Ils seront aussi nécessaires pour limiter les effets induits de l'accroissement de la population, notamment l'accroissement des déplacements, et leur gestion inter quartier et inter commune, notamment en lien avec les aménagements à venir sur Castanet-Tolosan, afin d'assurer un maillage optimisé et cohérent avec la typologie des espaces traversés.

Le développement des cheminements doux prévu, entre le coteau et la plaine (en direction du terminus du linéo 6 sur Castanet-Tolosan), au sein des secteurs de projets, et à proximité du Canal du Midi (passerelle et halte ludique) permettront de faciliter les déplacements doux, au sein de la commune, mais également en connexion avec les itinéraires existants en périphérie, sur les autres communes.

> ***Incidences :***
>
> **Les impacts négatifs du PLU sur les mobilités seront a priori plutôt faibles même si une attention doit être portée à l'organisation des dessertes du futur quartier Musardière**

– Les Chalet et à son articulation avec les quartiers environnant. La requalification des espaces publics et l'apaisement de la RD 813, accompagnée d'un développement des itinéraires dédiés aux modes actifs sur le territoire communal, aura des incidences positives sur la réduction de l'usage de la voiture individuelle et sur le recours aux mobilités alternatives.

Urbanisme et développement urbain

Les outils déployés, à travers la mise en place de l'OAP thématique « densification des espaces pavillonnaires », mais aussi à travers les dispositions réglementaires (zonage différencié et adapté aux différents types d'espaces urbains), devraient permettre d'atténuer voire de supprimer les conséquences négatives de la densification pour s'orienter vers une densification douce acceptable pour les habitants, et cohérente avec l'identité des quartiers.

Aussi, les choix retenus pour encadrer fortement le développement des espaces urbains, et privilégier une urbanisation au sein des limites urbaines actuelles par intensification et renouvellement urbain, permettront de rompre la dynamique passée, d'un développement générant un fort étalement urbain et une consommation d'espace importante.

La mise en place de règles permettant d'harmoniser le traitement de l'espace bâti (façades, toiture, clôtures…) en lien avec les codes urbains actuels, permettent de maintenir le lien avec l'existant tout en orientant, sur certains secteurs des formes plus adaptées au renforcement de l'urbanité.

Incidences :

Les impacts négatifs du PLU sur cette thématique urbaine sont faibles. Ils sont même positifs si on se place dans l'optique d'une nécessaire intensification urbaine, puisque le PLU met en œuvre une densification douce des secteurs pavillonnaire, et encourage le renouvellement urbain des espaces bâti vieillissants, dédiés actuellement, uniquement à l'activité économique. Cette densification est encadrée pour respecter les codes urbains locaux, et l'identité communale.

Evolutions démographiques et habitat

La création d'un nouveau quartier aux fonctions urbaines variées, permettra de garantir une vie de quartier favorable à la qualité de vie des futurs habitants. Aussi, les orientations et dispositions réglementaires édictées en faveur de la mixité sociale (règles adaptées, diversification des typologies de logements, emplacement réservé pour la réalisation d'un programme BRS à proximité du cœur historique…) sont de nature à améliorer la qualité de vie des habitants et à accompagner les évolutions démographiques envisagées.

Incidences :

Les impacts du PLU sur cet aspect du cadre de vie sont donc positifs. Les orientations et dispositions du plan permettront d'accompagner qualitativement l'arrivée de nouveaux habitants, mais aussi de répondre aux besoins de la population actuelle.

Paysage et patrimoine

Les prescriptions mises en place visant la protection de l'ensemble des éléments patrimoniaux de la commune, sont de nature à garantir la préservation de son identité. La préservation des éléments marquants du patrimoine vernaculaire (article L151-19 du CU) permet aussi de conserver la trace d'un

pan de l'histoire et de la culture de la commune. La préservation des autres éléments paysagers remarquables, en lien avec leur fonction écologique, est enfin concrétisée par leur protection au titre de l'article L151-23 du CU. Les Espaces Boisés Classés, participent également à la préservation du patrimoine végétal urbain de la commune. Aussi, le travail de zonage et de prescription visant les perspectives remarquables, assure la pérennité des points de vue, donnant à voir les éléments emblématiques du paysage communal.

Le positionnement des secteurs de projet, et notamment le secteur de la Musardière – les Chalets, en entrée de ville, permettra d'améliorer la qualité paysagère de cet espace, pour marquer davantage l'entrée dans l'espace urbain communal.

> ***Incidences :***
>
> **Les impacts du PLU sur le paysage et le patrimoine de la commune sont assez faibles. Les dispositions réglementaires ont plutôt vocation à préserver l'ensemble des éléments patrimoniaux. Les aménagements projetés sont de nature à améliorer les paysages, notamment d'entrée de ville de la commune. Les règles mises en place en matière de qualité architecturale, accompagneront la bonne intégration des futurs aménagements et opérations urbaines.**

Agriculture

Le développement urbain projeté n'impacte que très faiblement l'espace agricole, notamment à proximité de la RD 813. Les espaces concernés, aujourd'hui enclavés dans l'espace urbain, sont de superficie limitée. Aussi, l'aménagement de la halte ludique sur les abords du Canal du midi, va entrainer une réduction de l'espace agricole très mesurée, au profit d'espaces de nature agrémentés d'aménagements légers, d'une mise en valeur des espaces dédiés au centre équestre et au patrimoine du Canal du Midi, et d'un renforcement des trames écologiques. Ce secteur a également vocation à créer une frange entre quartier résidentiel et espaces agricoles, support d'activités récréatives et d'un renforcement de la trame arboré, dans l'objectifs de mieux articuler et connecter les trames écologiques entre coteau, plaine et canal.

De façon générale, le PLU prend mieux en compte les espaces dédiés à l'activité agricole, par un zonage dédié et adapté. Il a été redélimité pour mieux correspondre à la réalité du terrain. Les dispositions réglementaires associées sont de nature à encourager le développement et la diversification des exploitations.

Aussi, les choix retenus en matière de développement urbain génèrent une consommation d'espace très mesurée.

> ***Incidences :***
>
> **Les impacts du PLU sur l'espace agricole et son potentiel agronomique sont donc très modérés. Le projet de PLU entraine une mobilisation des espaces agricoles très ponctuelle et limitée qui ne remet pas en question la pérennité de ces espaces et des exploitations associées.**

5.3. Incidences sur la ressource en eau et le sol

5.3.1. Principaux enjeux reperes dans le diagnostic concernant la ressource en eau

Les principaux enjeux concernent la ressource en eau, en termes d'alimentation (le bilan hydrique est globalement déficitaire) mais surtout en termes de rejet pour éviter les pollutions de cette ressource.

En effet, les cours d'eau superficiels sont soumis à des modifications importantes de leurs débits en période de fortes pluies et ce réseau hydrographique qui irrigue l'ensemble du territoire communal, favorable à la biodiversité et aux continuités écologiques, est sensible aux pollutions. Enfin, la nappe alluviale d'accompagnement de l'Hers affleurant est vulnérable aux pollutions diffuses.

Une mauvaise prise en compte de cette thématique entraînerait d'une part des coûts importants pour l'alimentation en eau potable des nouvelles constructions et d'autre part, via des écoulements superficiels, des rejets importants susceptibles de polluer la ressource et les milieux (avec des conséquences sur la biodiversité) et d'engendrer des risques lors d'épisodes pluvieux exceptionnels.

5.3.2. Mesures mises en place et incidences previsibles du projet de PLU sur la ressource en eau

La limitation de l'urbanisation aux zones déjà urbanisées ou en continuité du tissu bâti permet de limiter les coûts de raccordement et de garantir l'approvisionnement en eau potable, par extension limitée des réseaux d'alimentation.

Les règles intégrées au PLU pour une gestion alternative des eaux pluviales urbaines, sont de nature à favoriser le respect du cycle de l'eau, son bon écoulement, l'infiltration à la parcelle des petites pluies et le retour au milieu naturel. Le maintien de surface de pleine-terre perméable en milieu urbain, ou les orientations définies dans l'OAP thématique « Préservation des trames écologiques », sont de nature à préserver la ressource en eau.

Les recommandations, pour les plantations, d'un choix d'espèces locales, mieux adaptées aux conditions hydriques du secteur doivent également permettre d'économiser la ressource.

La croissance de la population devrait contribuer à une augmentation des besoins en eau potable.

> ***Incidences :***
>
> **Les impacts du PLU sur la consommation de la ressource en eau sont donc limités, même si les besoins en alimentation en eau potable seront renforcés avec l'accueil de nouveaux habitants.**

Par ailleurs, comme pour l'alimentation en eau, le renforcement des zones déjà urbanisées ou le développement du nouveau quartier en continuité de l'existant, permet de limiter les coûts de raccordement et de les concentrer sur les zones d'assainissement collectif, moins émetteur de rejets non contrôlés dans le milieu.

La communauté d'Agglomération du SICOVAL gère l'assainissement collectif et non collectif. La zone d'assainissement collectif concerne une vaste partie de l'espace urbain, excepté ponctuellement quelques bâtiments et habitations isolés en dehors de l'espace urbain.

La commune est raccordée à la station d'épuration de Castanet-Tolosan d'une capacité de 26 000 équivalents habitants, tout comme les communes de Deyme, Donneville et Pompertuzat. Le ruisseau Le Lascardos affluent de l'Hers Mort reçoit les effluents traités de la station d'épuration. Cette dernière est en conformité en équipement et en performance. Au vu des projets de développement de l'ensemble des communes, la station ne nécessite pas de travaux d'extension dans l'immédiat.

Incidences :

Les incidences générées par la gestion des eaux usées peuvent donc être jugées faibles.

5.3.3. PRINCIPAUX ENJEUX REPERES DANS LE DIAGNOSTIC RELATIF AU SOL ET AU FONCIER

La qualité du sol, combinée au volume et au régime des précipitations du secteur, est susceptible de générer des écoulements superficiels importants, exposant aux risques de ruissellement et aux pollutions diffuses. Aussi, les caractéristiques géologiques locales nécessitent une attention particulière liée aux phénomènes de sécheresse et de mouvements de terrain.

Par ailleurs, les évolutions législatives récentes obligent à une gestion rationnelle et maîtrisée du sol en tant que ressource foncière en économisant cette ressource par le recours aux espaces déjà urbanisés en priorité par rapport à la prévision de zones d'extension.

Une mauvaise gestion des pentes, par des terrassements mal maîtrisés entraîne, d'une part, des conséquences en termes de paysage (murs de soutènement peu esthétiques, etc.) et, d'autre part, des risques en lien avec des glissements de sols. Les excès de ruissellement, en l'absence de couvert végétal ou de haies, peuvent entrainer également des phénomènes de ravinement et un appauvrissement.

Un projet communal mal calibré et où la densification serait insuffisamment mobilisée va entrainer une consommation foncière trop importante par rapport aux consommations antérieures et sortir la commune de la trajectoire ZAN obligatoire.

5.3.4. MESURES MISES EN PLACE ET INCIDENCES PREVISIBLES DU PROJET DE PLU SUR LE SOL

Une part importante du développement urbain sur la commune sera réalisée par densification et intensification des espaces urbains existants. Le projet de la commune s'inscrit ainsi dans un objectif de gestion économe de l'espace.

Les nouveaux espaces consommés le sont de manière optimisée avec une densité importante (50 log/ha), l'intégration d'espaces verts et de zone de préservation des continuités écologiques, qui, s'ils en consomment, n'impacteront pas la qualité du sol, en limitant leur artificialisation.

Le maintien dans une très grande partie des zones urbaines, d'une part minimale de surfaces de pleine-terre, permet de limiter l'impact sur le sol, et de conserver des espaces propices au développement d'espace de nature et le maintien de sols vivants.

Des règles pour l'ensemble des zones du PLU sont aussi fixées en matière de terrassements pour limiter les mouvements de sols, en termes de paysage, mais avec une atténuation des impacts sur la ressource « sol ».

Incidences :

Les impacts sur le sol sont donc potentiellement forts (en fonction aussi des constructions) mais ces impacts sont atténués par des mesures qui visent une imperméabilisation et une artificialisation limitées.

5.4. Adaptation au changement climatique

5.4.1. Principaux enjeux reperes dans le diagnostic

Les paramètres climatiques (ensoleillement, pluviométrie, vents dominants, etc.) peuvent générer des nuisances pour les futures constructions (chaleur ou froid, bruits, poussières, odeurs…). Le changement climatique risque d'accentuer les phénomènes climatiques intenses (sécheresse, épisodes pluvieux intenses, températures caniculaires…).

Ces constructions et les nouveaux aménagements vont également générer des impacts en termes de consommation énergétique et sur les espaces environnants : îlots de chaleur par exemple.

Enfin, les choix en termes de mobilité vont avoir des impacts sur les modes de déplacements et les émissions de gaz à effet de serre.

Des choix d'aménagements mal préparés à cette question de l'adaptation au changement climatique peuvent avoir des conséquences importantes en termes de confort des nouveaux quartiers (et des quartiers environnants) et poser des problèmes cruciaux sur la consommation énergétique (avec des conséquences sur la capacité des ménages à faire face aux dépenses énergétiques contraintes par exemple).

5.4.2. Mesures mises en place et incidences previsibles du projet de PLU

La préservation du patrimoine arboré au sein des espaces urbains (prescriptions pour préserver les éléments boisés et les végétaux, les exigences de plantation, le maintien d'espaces verts privatifs…) permet de maintenir la présence de la nature au sein des quartiers, et contribue ainsi à la formation d'îlot de fraicheur au sein des zones résidentielles.

Concernant la production d'énergie renouvelable, les règles du PLU permettent la mise en place d'installations de productions individuelles de type photovoltaïque, à intégrer qualitativement aux constructions.

Les dispositions mises en place pour maintenir la perméabilité des espaces urbains, permet également une adaptation aux risques de phénomènes violent, notamment de ruissellement et d'inondation.

> **Un pas est donc fait en termes d'impact du PLU sur la question de l'adaptation climatique, avec des impacts modérés, mais non négligeables.**

5.5. Exposition des populations aux risques et aux nuisances

5.5.1. Principaux enjeux reperes dans le diagnostic concernant les risques

Risques naturels

Des PPR existent sur le territoire :

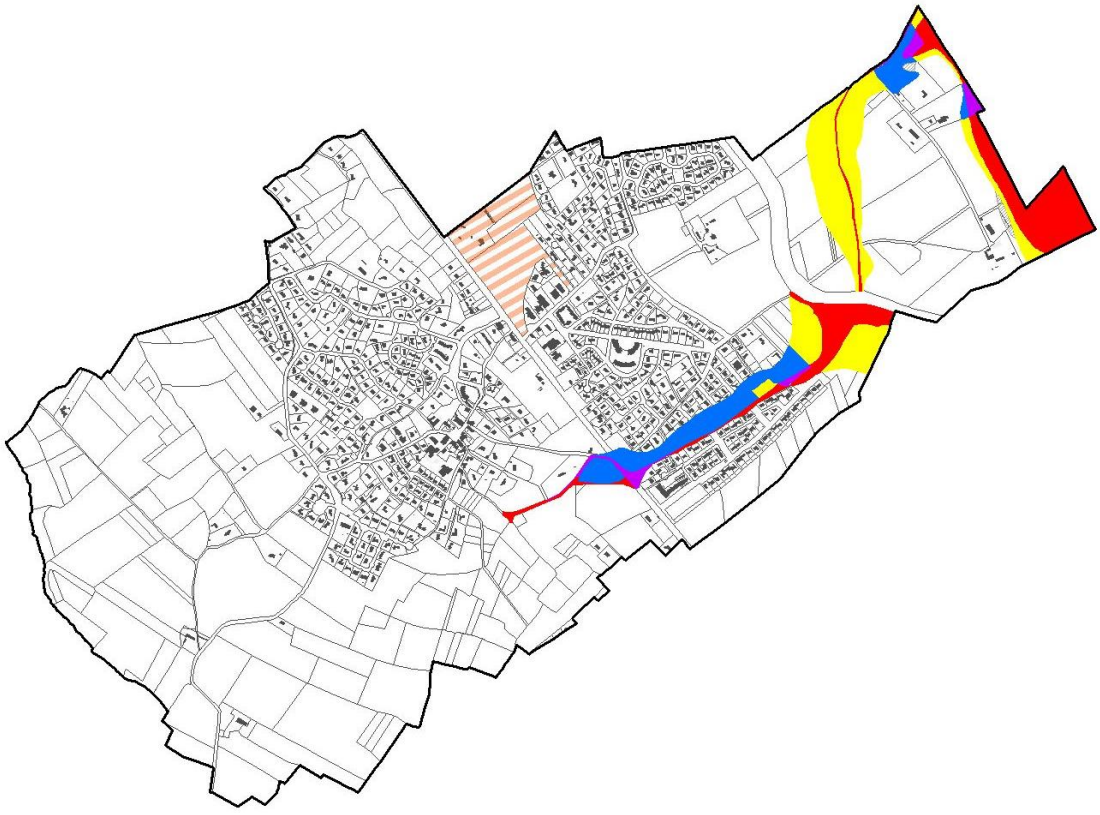
- Risque d'inondation de l'Hers et ses affluents : l'urbanisation doit être encadrée dans les champs d'expansion des crues de l'Hers en prenant en compte les prescriptions associées aux zones d'aléas – PPRi Hers-Mort.
- Risque de mouvements de terrain consécutif au retrait et gonflement des argiles : des prescriptions constructives peuvent être faites.

La non prise en compte de ces enjeux conduirait à une augmentation des risques et de l'exposition aux populations.

5.5.2. Mesures mises en place et incidences previsibles du projet de PLU concernant les risques

Les différents plans de prévention des risques s'imposent au PLU et sont intégrés à ses annexes.

Le secteur de développement Musardière – Les Chalets se situe en dehors des zonages réglementaires du PPR inondation.



Zonage AU et zonage réglementaire du PPRi Hers Mort

Aussi, le PLU a pris soin de définir des zones urbaines avec des dispositions particulières afin d'adapter l'urbanisation au risque d'inondation par remontée des eaux de la nappe phréatique, qui est présent sur la plaine. Les planchers bas des constructions doivent être réhaussés.

Pour les risques liés aux sols (retrait et gonflement des argiles), toute la commune est concernée et doit donc, dans les modes constructifs, se conformer aux dispositions du PPR.

Concernant le bruit, certaines zones exposées sont concernées par l'arrêté Préfectoral portant classement sonore des infrastructures bruyantes. Il s'agit notamment des abords de la RD 813. Cet arrêté, annexé au PLU, s'impose aux constructions incluses dans son périmètre et fixe des mesures d'isolation acoustique à adopter.

> ***Incidences :***
>
> **Le PLU intègre ses plans de prévention des risques et a mis en place des dispositions réglementaires adaptées pour réduire les incidences liées aux risques identifiés sur le territoire communal.**

5.6. Incidences des sites de projet

5.6.1. CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE

Méthodologie retenue pour l'analyse environnementale des sites de projet

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU a fait l'objet de trois journées de terrain le 15 avril, le 23 août et le 11 novembre 2022 par trois écologues, Clotaire BIGARE, Gwladys TZVETAN, Thomas SIRE et un technicien pédologue, Lucas BRANGER, du bureau d'études environnementales SIRE Conseil.

Les fiches présentées ci-après synthétisent une description de l'état initial de l'environnement de chaque secteur de projet illustrée par des photographies actuelles. L'évaluation des incidences s'appuie sur les critères mentionnés à l'annexe II de la Directive n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Les incidences ont été évaluées sur la base du projet final, une fois les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre.

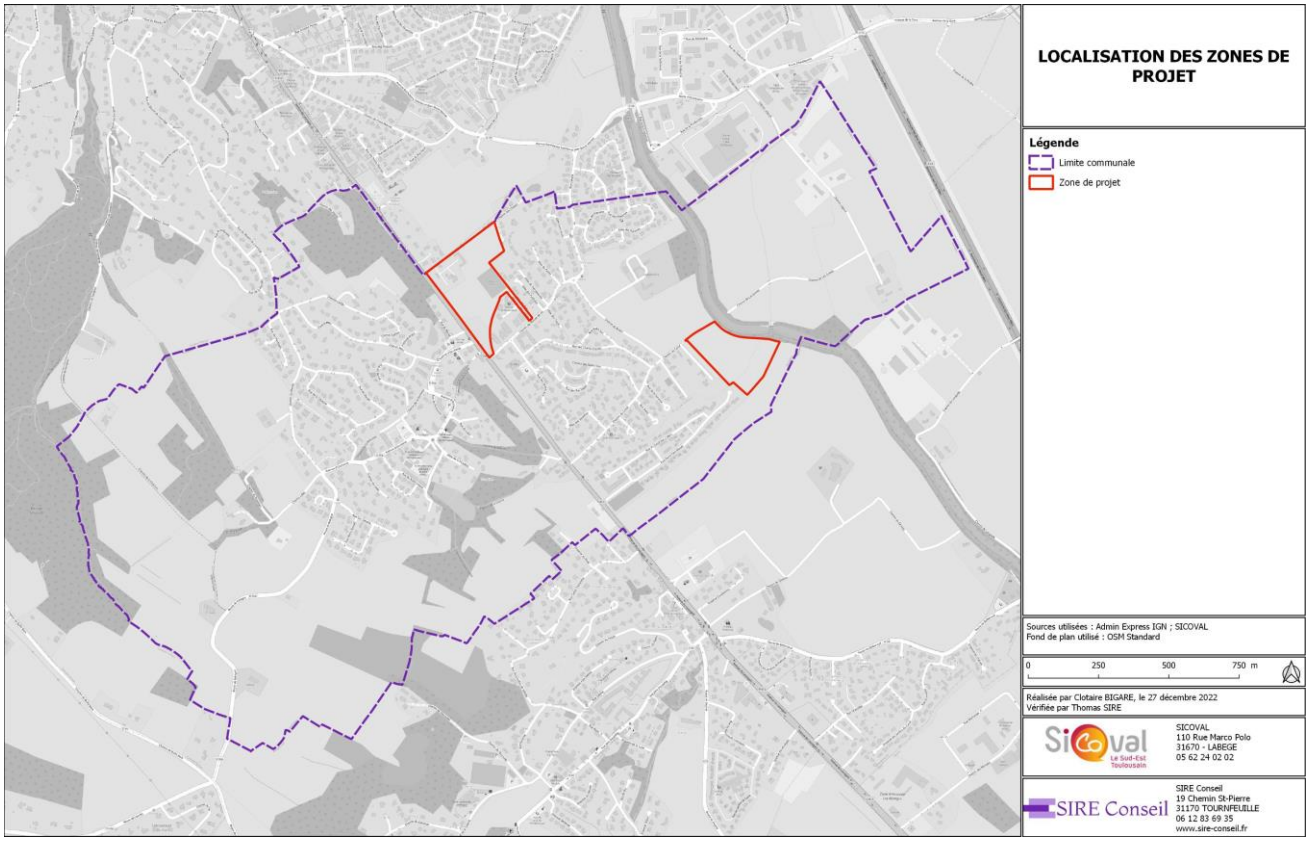
En complément, une délimitation des zones humides réglementaires a été réalisée sur la base de critères pédologiques et botaniques.

Les habitats naturels strictement caractéristiques des zones humides ou en partie (habitat non systématiquement ou entièrement caractéristique) ont été cartographiés et une attention particulière a été portée à la recherche d'espèces végétales indicatrices des zones humides. Il s'agit de celles identifiées sur la liste de 801 taxons figurant à l'annexe II. 2.1 de l'arrêté (775 espèces et 26 sous-espèces).

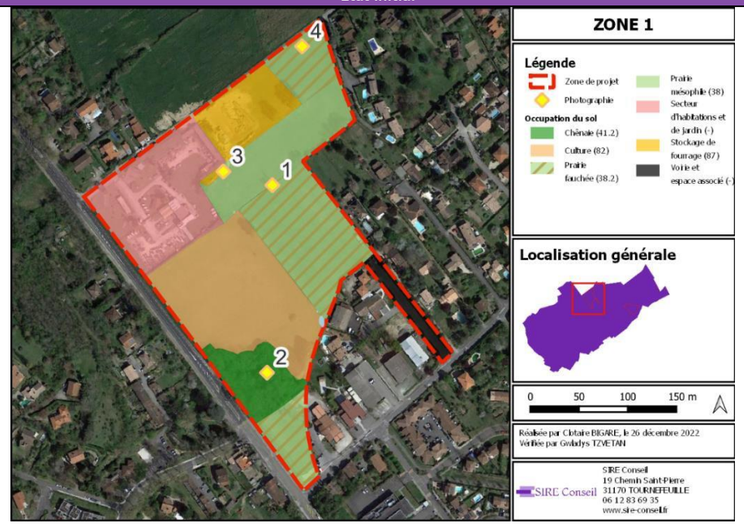
Itérations vers le projet vertueux retenu

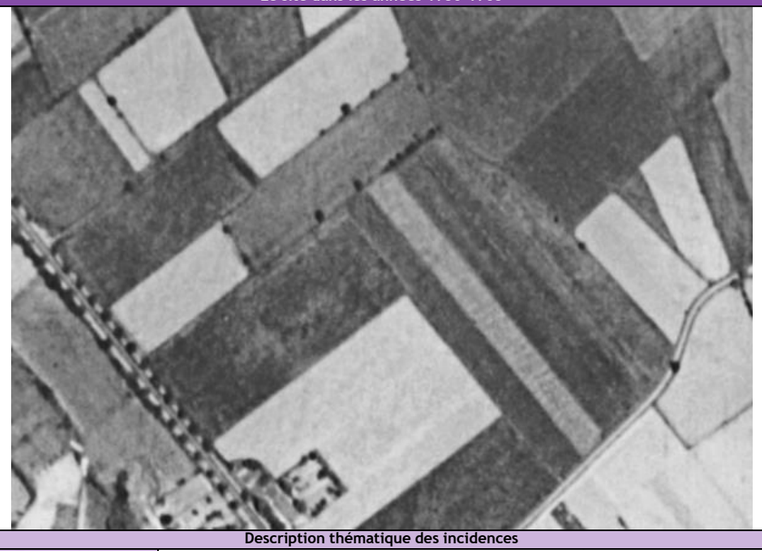
La révision générale du PLU s'inscrit dans une volonté d'atteindre une dynamique de projet vertueuse. Les choix retenus par la commune s'inscrivent dans la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC), afin de limiter au maximum les impacts et les incidences sur l'environnement communal, ceci à l'aide d'un outil d'aide à la décision présenté à l'occasion de la restitution du diagnostic et plus globalement de l'état initial de l'environnement. Ces éléments ont permis de sélectionner des sites de projet peu impactant.

Secteurs de projet ayant fait l'objet d'investigation approfondies :



Fiche n°1 :	Incidences	Mesures
Etat initial	Le site dans les années 1950-1965	Recommandations





Description thématique de l'état initial		Description thématique des incidences		Synthèse des mesures	
Topographie et paysage	Topographie générale : topographie plane. Points de vigilance : les éléments végétaux devraient être préservés.	Topographie et paysage	Topographie générale : aucune incidence néfaste notable prévisible. Points de vigilance : risque de destruction des éléments végétaux identifiés.	**Éviter**	Au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, les arbres remarquables, les haies bocagères et les alignements d'arbres identifiés sur la zone de projet ont été pris en compte dans le règlement graphique du PLU. L'ensemble des fossés a été protégé par classement en trame bleue.
Hydrographie	Cours d'eau : la zone d'étude est concernée par un cours d'eau. Aussi, elle est occupé par un réseau de fossés qui étaient en eau lors du premier passage terrain en avril. Ils sont susceptibles d'être utilisés comme habitat de reproduction par certains amphibiens protégés à l'échelle nationale. Zones humides : deux petites phragmitaies ont été identifiées au Sud de la zone.	Hydrographie	Cours d'eau : risque de dégradation de l'écoulement des eaux au sein du fossé, risque de dégradation d'un habitat de reproduction potentiel pour les amphibiens. Zones humides : aucune zone humide significative.		
Habitats naturels et biodiversité	Habitats naturels : La zone de projet se situe sur d'anciennes parcelles agricoles dont une grande partie est actuellement occupée par des prairies. Le Nord de la zone d'étude est occupé par des habitations et par une zone de stockage de fourrage. La parcelle à l'Est de la zone d'étude est utilisée comme terrain de sport et la parcelle la plus au Sud correspond à une parcelle de prairie fauchée cloturée appartenant à une zone d'activité présente le long de la RD 813. Le Sud de la zone d'étude abrite une chênaie s'étant développée sur un ancien jardin ornemental. Celle-ci, envahie par le Bambou, abrite plusieurs arbres à cavités (Noyer, Marronnier, Robiniers). Eléments patrimoniaux et réglementaires : Plusieurs haies bocagères et alignements d'arbres ont été identifiés. La zone d'étude abrite plusieurs arbres remarquables dont certains présentent des cavités et des traces de coléoptères saproxyliques.	Habitats naturels, biodiversité	Habitats naturels : La culture et les zones d'habitations ne constituent pas d'enjeu. Les prairies constituent un enjeu modéré en raison de leur classerment dans la trame verte et de leur interet pour les espèces liées aux milieux ouverts et semi-ouverts. La Cisticole des joncs, petit passereau protégé classé « Quasi-menacé » à l'échelle régionale et nationale, a été observée sur la zone d'étude en avril. Elle est susceptible de se reproduire au sein des prairies de la zone d'étude. La chênaie constitue un enjeu fort en raison de son classement dans la trame boisée et de la présence de plusieurs arbres à cavités susceptibles d'abriter des espèces cavicoles protégées. Eléments patrimoniaux et réglementaires : les haies bocagères, les alignements d'arbres et les arbres remarquables jouent un rôle dans le maintien des continuités écologiques locales et devraient être protégés. Les arbres présentant des traces de coléoptères saproxyliques sont susceptibles d'abriter des espèces protégées telles que le Grand capricorne. Ils constituent de ce fait un enjeu réglementaire. Les arbres à cavités constituent également un enjeu réglementaire.	**Réduire**	Les prairies et la chênaie participent de la trame verte communale. En outre, la zone d'étude joue un rôle dans le maintien des continuités écologiques locales en connectant la chênaie du Sud de la zone d'étude au complexe bocager localisé au Nord, en dehors des limites communales. Afin de compenser la destruction des prairies mésophiles et d'assurer la fonctionnalité du corridor écologique identifié au sein de la zone d'étude, il est recommandé de renforcer les continuités écologiques par la création d'une coulée verte prenant la forme d'une bande enherbée de 5 à 10 mètres de large le long des fossés. Cette bande devrait être entretenue par fauche tardive et devrait inclure en limite extérieure une haie bocagère constituée d'essences locales. Outre le renforcement des continuités écologiques, cet aménagement permettra de créer des microhabitats favorables aux amphibiens se reproduisant dans le fossé De plus, l'implantation de nouvelles haies bocagères permettra d'augmenter la résilience du milieu face aux fortes températures. La largeur de la bande enherbée et de la haie peut être limitée à 5 mètres le long du fossé central (voir cartographie des recommandations) car celui-ci constitue un intérêt moindre en termes de continuités écologiques et de potentialité d'accueil pour les amphibiens. L'implantation d'une haie de type « nuisances sonores » (voir OAP TVB) est préconisée le long de la RD 813 afin d'atténuer le bruit émanant de cette dernière. Les constructions devront se faire le plus loin possible de la départementale. Une attention particulière devra être portée à l'entretien des fossés afin de ne pas impacter les espèces susceptibles de s'y reproduire. Il est préconisé de les entretenir avec un calendrier tournant dynamique sur 3 ans en curant seulement 1/3 de chaque fossé chaque année. Cette technique permet de préserver des zones refuges pour les espèces s'y reproduisant.
Continuités écologiques	La zone de projet n'est pas incluse dans la trame verte et bleue du SRADDET. Cependant plusieurs éléments sont identifiés dans la trame verte et bleue communale : les fossés sont identifiés dans la trame bleue, les prairies mésophiles sont intégrées à la sous-trame des milieux-ouverts et la chênaie est intégrée à la sous-trame boisée. La zone de projet est également concernée par un corridor écologique qui connecte la chênaie au complexe bocager localisé au Nord de la zone de projet, en dehors de la commune	Continuités écologiques	Risque de dégradation des continuités écologiques en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.		
Risques et nuisances	Risques : La commune est soumise à un Plan de prévention des risques naturels (PPRN) inondation. La zone de projet n'est cependant pas située dans un zonage de ce plan. La commune n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques mouvements de terrain, ni à un Plan de prévention des risques cavités souterraines. La commune possède un PPRN sècheresse. La zone de projet se situe en aléa retrait-gonflement des sols argileux fort. Nuisances : la route D 813 constitue une nuisance sonore (AP du 26/07/2000).	Risques et nuisances	Risques : Des mesures concernant le risque de sécheresse et de retrait gonflement des argiles sont à envisager notamment pour les bâtiments. Nuisances : Des mesures sont à prendre lors de la construction des bâtiments afin d'isoler convenablement ces derniers.	**Impacts résiduels et recommandations**	Les incidences résiduelles après application des mesures de réduction préconisées sont jugées faibles.

Illustrations

Photo 1 : Arbre remarquble

Photo 2 : Chênaie

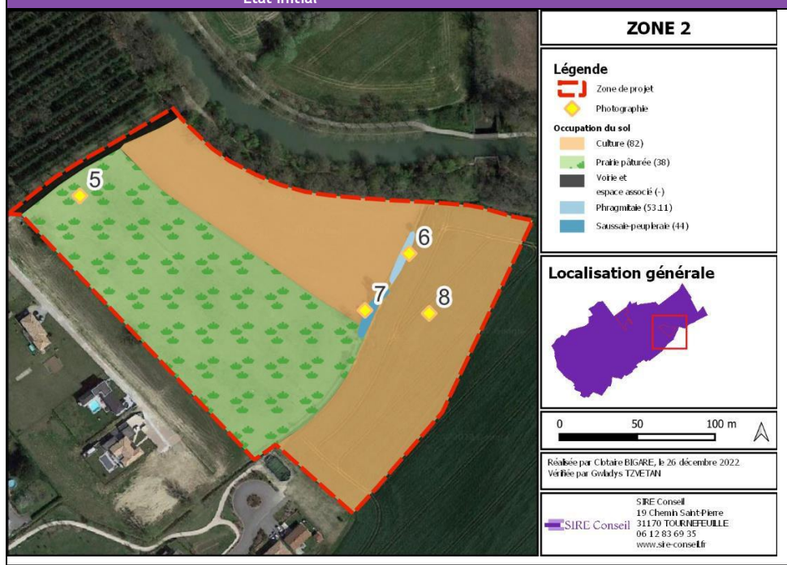
Photo 3 : Stockage de fourrage

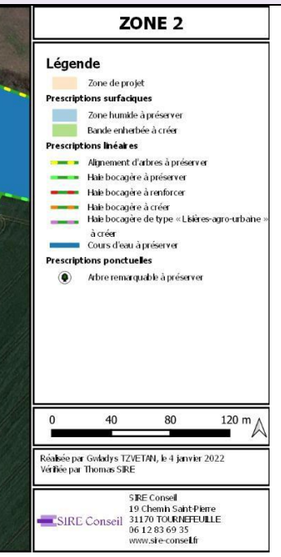
Photo 4 : Alignement d'arbres

Espèces végétales inventoriées

Strate	Famille	*Nom scientifique*	Nom vernaculaire
Arborée	Bétulacée	*Populus alba*	Peuplier blanc
	Fagacée	*Quercus pubescens*	Chêne pubescent
	Fagacée	*Quercus robur*	Chêne pédonculé
	Juglandacée	*Juglans regia*	Noyer
	Oléacée	*Fraxinus angustifolia*	Frêne à feuilles étroites
	Salicacée	*Salix alba*	Saule blanc
	Salicacée	*Salix atrocinera*	Saule roux
	Ulmacée	*Ulums minor*	Orme champêtre
Arbustive	Bétulacée	*Corylus avellana*	Noisetier
	Poacée	*Phragmites australis*	Roseau commun
	Rosacée	*Crataegus monygyna*	Aubépine monogyne
	Rosacée	*Prunus spinosa*	Prunellier
	Rosacée	*Rosa sp.*	Rosier
Herbacée	Adoxacée	*Sambucus ebulus*	Sureau hièble
	Cypéracée	*Carex pendula*	Laîche pendante
	Équisétacée	*Equisetum telmateia*	Prêle géante
	Vitacée	*Vitis sp.*	Vigne sp.

Fiche n°2	Incidences	Mesures
Etat initial	**Le site dans les années 1950-1965**	**Recommandations**





Description thématique de l'état initial		Description thématique des incidences		Synthèse des mesures	
Topographie et paysage	Topographie générale : topographie plane. Points de vigilance : les haies bocagères, alignements d'arbres ainsi que les différentes zones humides devraient être préservés.	Topographie et paysage	Topographie générale : aucune incidence néfaste notable prévisible. Points de vigilance : risque de destruction des éléments végétaux linéaires identifiés etde détérioration des zones humides. Proximité du canal du Midi.	**Éviter**	Au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, les haies bocagères et les alignements d'arbres identifiés sur la zone de projet ont été pris en compte dans le règlement graphiquedu PLU. L'alignement de platanes bordant le Canal du Midi bénéficie d'ores et déjà des dispositions offertes par l'article L.350-3 du Code de l'environnement. Les zones humides et le ruisseau constituent un enjeu réglementaire, ils ont également été protégés par classement en trame bleue.
Hydrographie	Cours d'eau : le ruisseau de Maury traverse le Sud de la zone de projet et se jette dans le canal du Midi. Le ruisseau est susceptible d'être utilisé comme habitat de reproductionpar certains amphibiens protégés. Zones humides : Un boisement humide ainsi qu'une phragmitaie ont été identifiés aux abords du ruisseau de Maury.	Hydrographie	Cours d'eau : risque de dégradation du ruisseau de Maury. Zones humides : Le boisement humide et la phragmitaie doivent être préservés de tout aménagement.		
Habitats naturels et biodiversité	Habitats naturels : Le Nord-ouest de la zone de projet est occupée par une prairie mésophile pâturée par des chevaux. L'Est et le Sud de la zone de projet sont occupés pardes cultures. Eléments patrimoniaux et réglementaires : Une haie bocagère à renforcer a été identifiée au Sud de la zone de projet, le long du ruisseau de Maury. Deux alignements d'arbres abritant de nombreux vieux chênes ont été identifiés à l'Est et au Nord de la zone de projet. Les zones humides (phragmitaie et saussaie – peupleraie) sont favorables à l'accueil d'une faune protégée et/ou patrimoniale, telle que la Bouscarle de Cetti, petit passereau paludicole connu sur la commune.	Habitats naturels, biodiversité	Habitats naturels : Les zones cultivées présentent un enjeu faible, la prairie pâturée constitue un enjeu modéré en raison de son classement dans la trame verte communale et de la faible représentativité des prairies permanentes à l'échelle de la commune. Eléments patrimoniaux et réglementaires : les haies bocagères ainsi que les alignements d'arbres jouent un rôle dans le maintien des continuités écologiques locales et devraient être protégés. L'alignement d'arbres qui longe le canal du Midi constitue un enjeu prioritaire en raison de son rôle dans le maintien de la fonctionnalité écologique du corridor identifié le long du canal du midi. Sa préservation est essentielle aux déplacements de la faune, il est très probablement utilisé par l'Ecureuil roux, mammifère forestier protégé observé au Nord de la zone de projet au cours des prospections.	**Réduire**	La zone de projet est concernée par la sous-trame des milieux ouverts communale et par un corridor écologique d'importance supracommunale. Afin de compenser la destruction d'une prairie permanente et d'assurer le maintien des continuités écologiques locales, il est recommandé de renforcer la fonctionnalité écologique du corridor identifié le long du canal du midi par la création d'une bande enherbée de 10 mètres de large. Cette bande, localisée le long du canal du Midi, devrait être entretenue par fauche tardive annuelle et devrait inclure en limite Sud, une haie bocagère constituée d'essences locales. Outre le renforcement des continuités écologiques locales, cet aménagement permettra de préserver des zones refuges pour la Couleuvre verte et jaune, reptile protégé à l'échelle nationale qui a été observé sur le talus du Canal du Midi au cours des prospections. Les incidences résiduelles après l'application des recommandations sont jugées faibles.
Continuités écologiques	La zone de projet n'est pas incluse dans la trame verte et bleue du SRADDET. Cependant plusieurs éléments sont identifiés dans la trame verte et bleue communale : la moitié Ouest de la zone de projet est identifiée dans la sous-trame des milieux-ouverts et l'Est de la zone de projet est concerné par un corridor écologique d'interet supracommunal à renforcer.	Continuités écologiques	La zone de projet est concernée par la trame verte et bleue communale, il existe un risque de dégradation des continuités écologiques locales, notamment au niveau du corridor écologique localisé à l'Est de la zone de projet.		
Risques et nuisances	Risques : La commune est soumise à un Plan de prévention des risques naturels (PPRN) inondation. La zone de projet est soumise à un aléa allant de fort à faible en raison de la proximité du canal du Midi. Les secteurs classés en aléa fort sont localisés à proximité des zones humides inventoriées. La zone de projet se situe en aléa retrait-gonflement des sols argileux fort. La commune n'est traversée par aucune canalisation de matières dangereuses. Nuisances : aucune nuisance particulière identifiée.	Risques et nuisances	Risques : Des mesures concernant le risque de sécheresse et de retrait gonflement des argiles sont à envisager notamment pour les bâtiments. En outre, le zonage du PPR inondation devra être intégré (notion de conformité). Nuisances : aucune incidence néfaste notable prévisible.	**Impacts résiduels et recommandations**	Les incidences résiduelles après application des mesures d'évitement / réduction préconisées sont jugées faibles.

Illustrations

Photo 5 : Prairie pâturée

Photo 6 : Phragmitaier

Photo 7 : Boisement humide

Photo 8 : Culture

Espèces végétales inventoriées

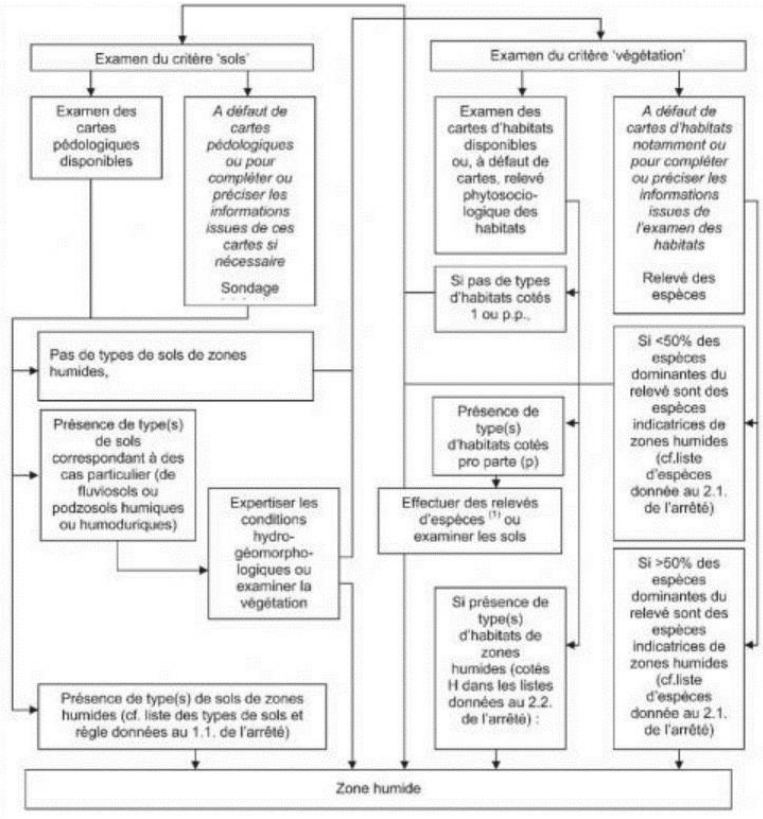
Strate	Famille	*Nom scientifique*	Nom vernaculaire
Arborée	Fagacée	*Quercus robur*	Chêne pédonculé
	Salicacée	*Salix alba*	Saule blanc
	Ulmacée	*Ulmus minor*	Orme champêtre
Arbustive	Aléacée	*Ligustrum lucidum*	Troène du Japon
	Bétulacée	*Corylus avellana*	Noisetier
	Scrophulariacée	*Buddleja davidii*	Arbre à papillon
	Poacée	*Bambusa vulgaris*	Bambou
	Rosacée	*Prunus spinosa*	Prunellier
	Rosacée	*Pyracantha coccinea*	Buisson ardent
	Rosacée	*Rubus sp.*	Ronce
Herbacée	Apiacée	*Oenanthe sp.*	Œnanthe
	Astéracée	*Ambrosia artemisiifolia*	Ambroisie à feuille d'armoise
	Astéracée	*Cirsium arvense*	Chardon des champs
	Astéracée	*Hypochaeris radicata*	Porcelle
	Convolvulacée	*Convolvulus sepium*	Liseron des haies
	Cypéracée	*Carex pendula*	Laîche pendante
	Équisétacée	*Equisetum telmateia*	Prêle géante
	Fabacée	*Trifolium pratense*	Trèfle des prés
	Juncacée	*Juncus conglomeratus*	Jonc aggloméré
	Lamiacée	*Mentha suaveolens*	Menthe à feuilles rondes

Sondages pédologiques et recherche de zones humides :

Dans la décision rendue le 22 février 2017, le Conseil d'Etat avait précisé l'application de la définition d'une zone humide. Il avait alors estimé que les critères de définition cités à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement (sol hydromorphe et végétation hygrophile) devaient être cumulativement constatés pour définir une zone humide. Cette interprétation intervenait à l'encontre de toutes les décisions, textes réglementaires et jurisprudence, qui considéraient jusqu'alors qu'un seul des deux critères suffisait. Le Conseil d'Etat précisait également que cette définition contredisait celle posée par l'arrêté du 24 juin 2008, celui-ci devenant alors caduque au profit de l'arrêt du Conseil d'Etat.

La loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité du 26 juillet 2019 a repris dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement afin de rétablir le caractère alternatif et non cumulatif des critères pédologique et floristique. Désormais, l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique du 26 juin 2017 devenue caduque.

La dernière décision du Conseil d'Etat du 17 juin 2020 est venue conforter la nouvelle définition règlementaire des zones humides. C'est donc l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 (et sa circulaire d'application du 18 janvier 2010), qui précise les critères de définition et de délimitation deszones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.



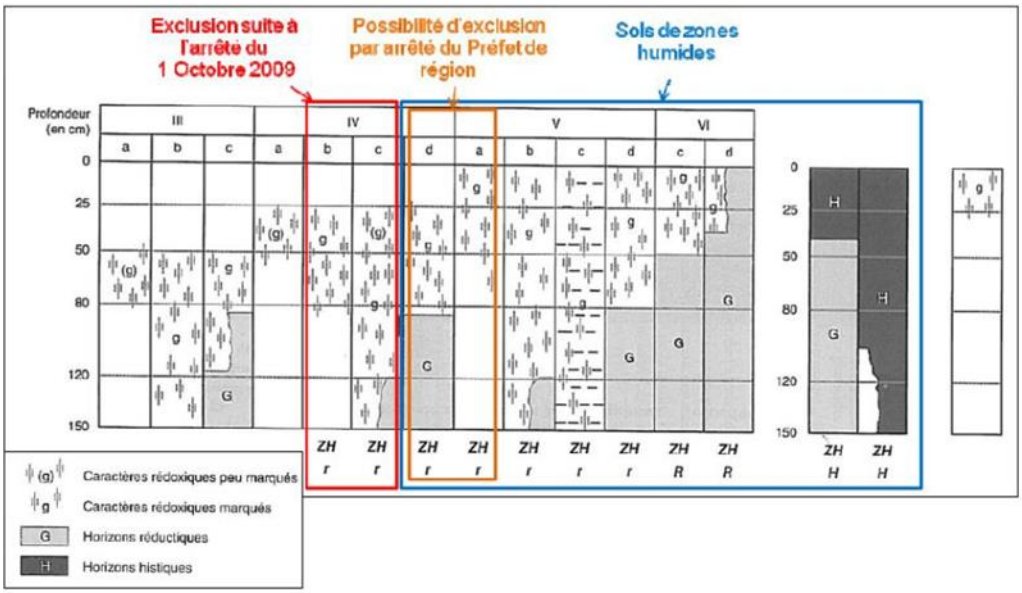
Arbre de décision permettant la délimitation des zones humides règlementaires

En d'autres termes, la délimitation d'une zone humide règlementaire peut être réalisée en utilisant alternativement les critères pédologiques ou botaniques, mais la démonstration de l'absence de zone humide sur un site doit être réalisée en combinant les deux critères.

Les sondages pédologiques ont été réalisés par Lucas BRANGER le 11 novembre 2022.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année, mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes généralement les plus favorables pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

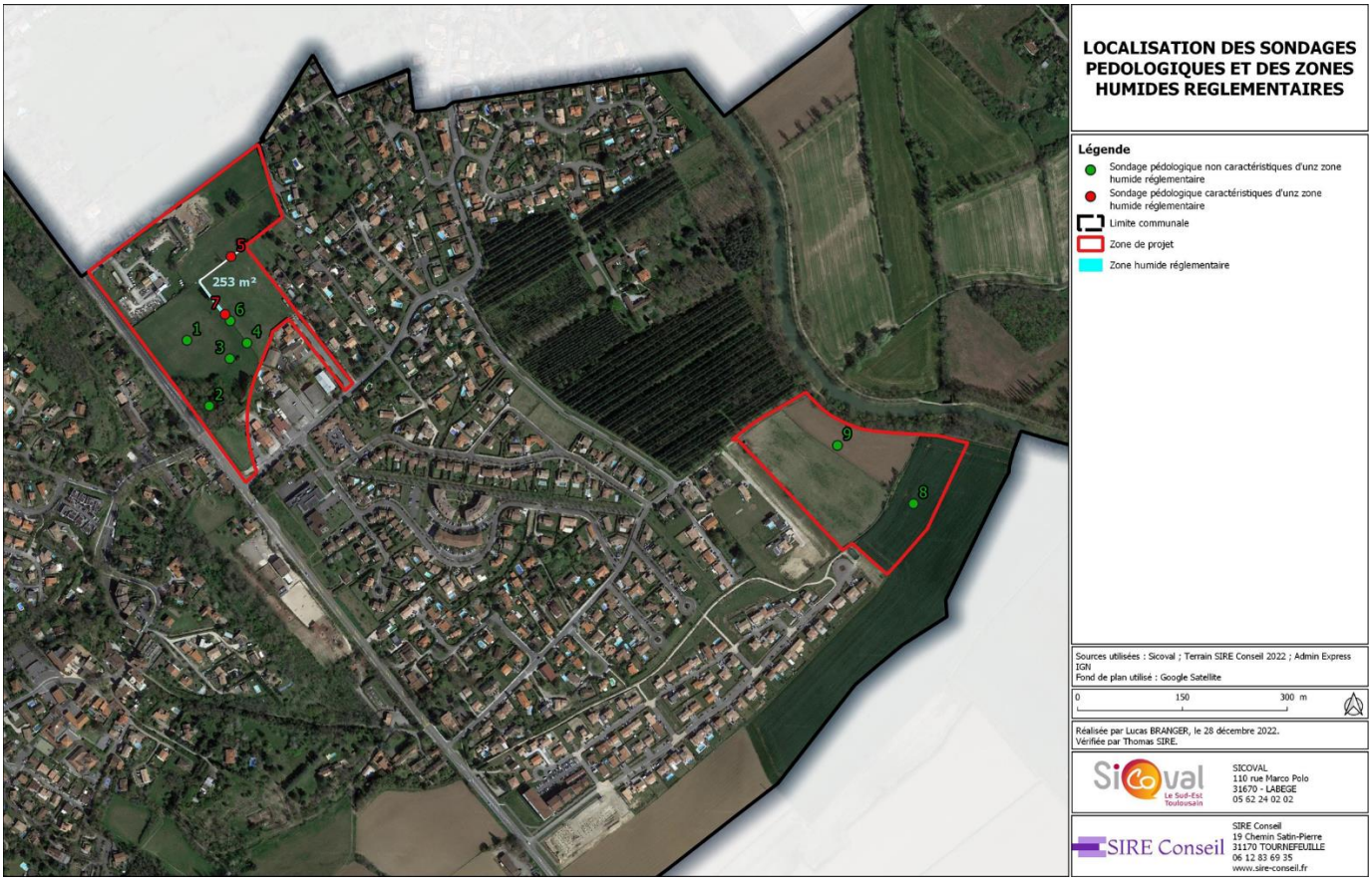
Les investigations ont consisté en la réalisation de sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de diamètre 7 cm jusqu'à 120 cm de profondeur lorsque c'était possible. Les sondages ont été localisés de manière homogène et en tenant compte de la topographie et de la végétation, lorsqu'elle était présente : au total, 9 sondages ont été conduits.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

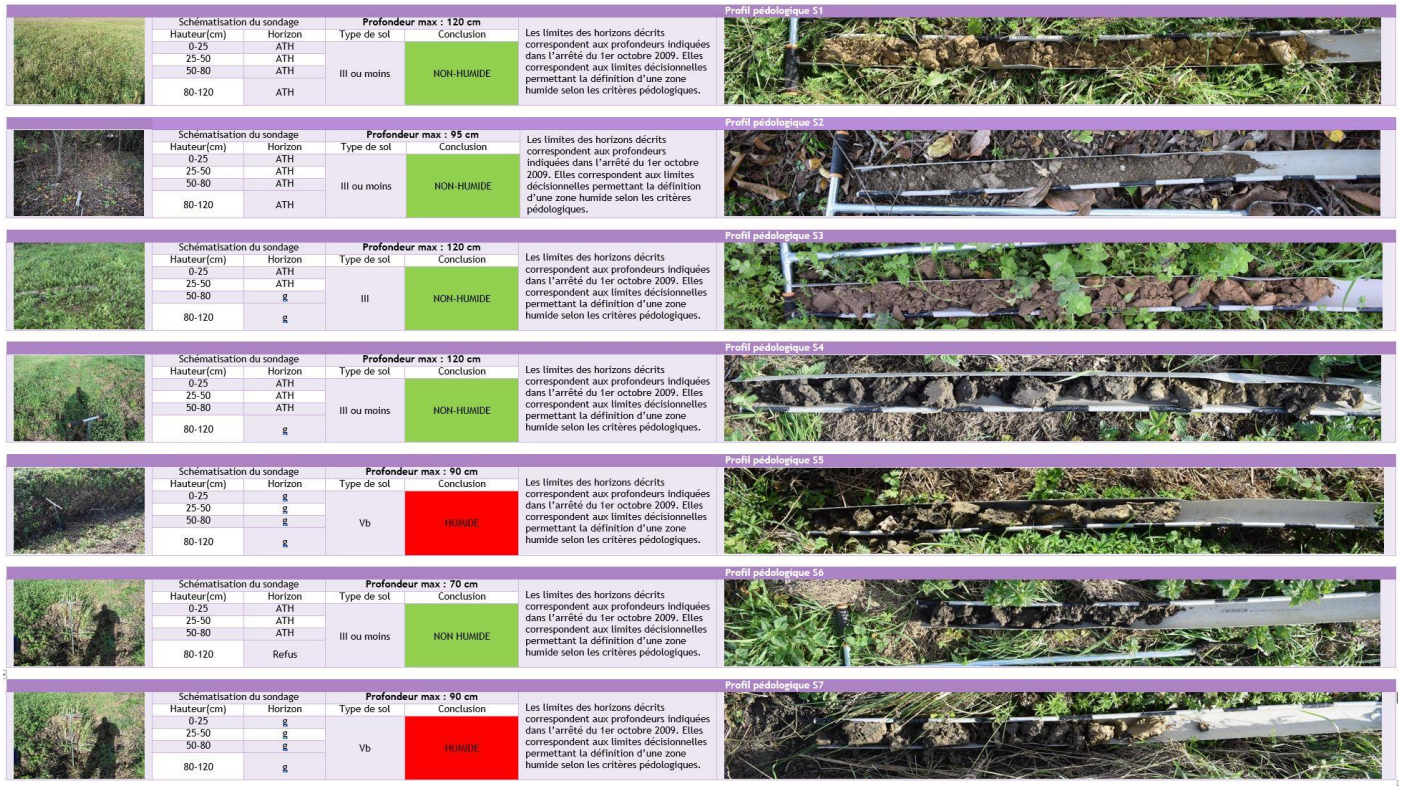
(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

Classes d'hydromorphie des sols et traduction règlementaire



Les résultats de délimitation des zones humides règlementaires sur la base des critères pédologiques sont synthétisés dans le tableau suivant et la carte précédente, qui l'accompagne. Deux sont caractéristiques de sols hydromorphes.

Secteur AU Musardière – Les Chalets :



Profil pédologique S1				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 120 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III ou moins	NON-HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	ATH			

Profil pédologique S2				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 95 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III ou moins	NON-HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	ATH			

Profil pédologique S3				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 120 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III	NON-HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	g			
80-120	g			

Profil pédologique S4				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 120 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III ou moins	NON-HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	g			

Profil pédologique S5				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 90 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	g	Vb	HUMIDE	
25-50	g			
50-80	g			
80-120	g			

Profil pédologique S6				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 70 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III ou moins	NON HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	Refus			

Profil pédologique S7				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 90 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	g	Vb	HUMIDE	
25-50	g			
50-80	g			
80-120	g			

Secteur NL Halte ludique et valorisation des abords du Canal du Midi :

Profil pédologique S8				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 120 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III ou moins	NON HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	ATH			

Profil pédologique S9				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 100 cm		Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.
Hauteur(cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	III ou moins	NON HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	ATH			

Incidences :

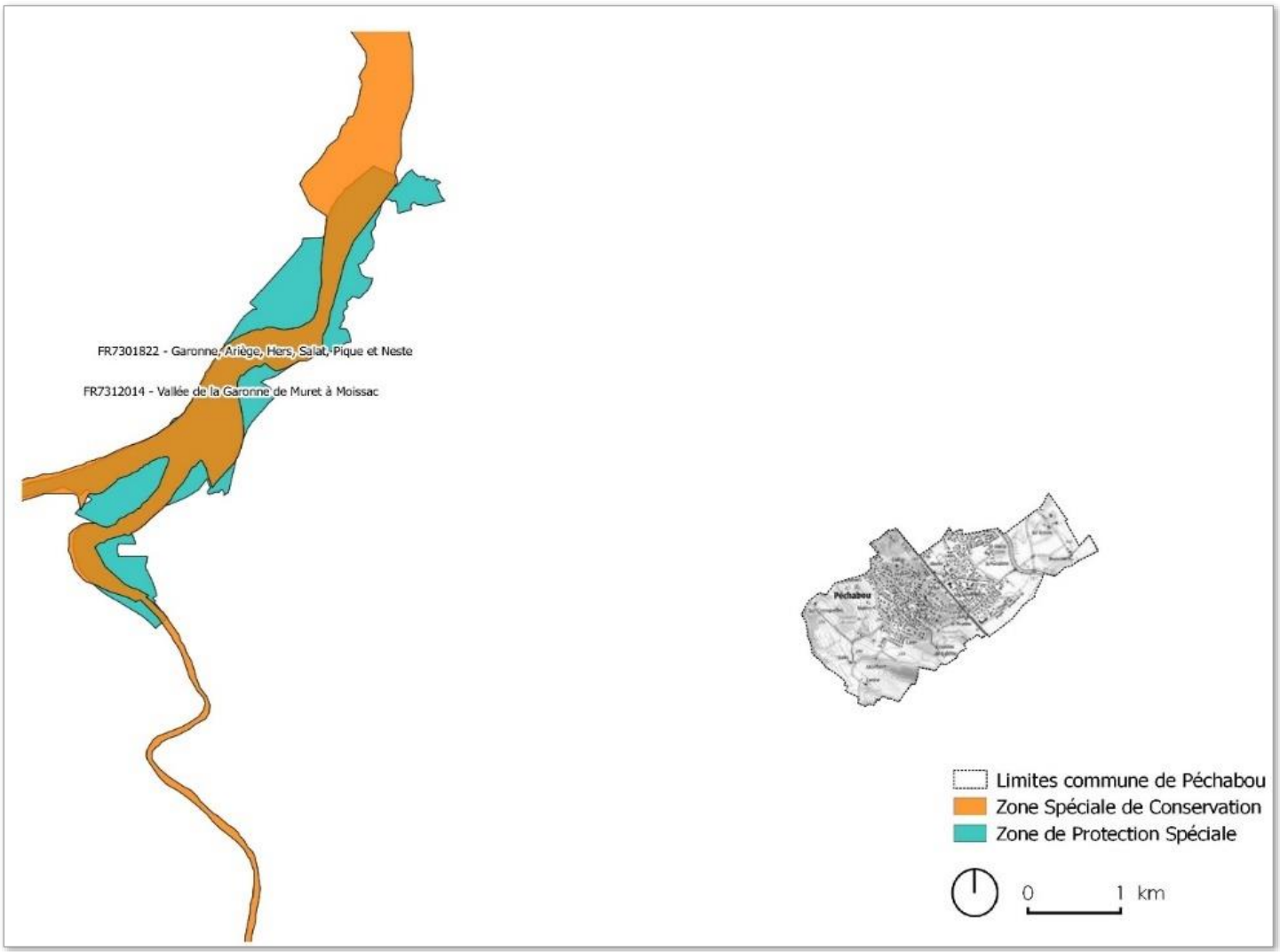
Sur ces deux secteurs de projet, le PLU a mis en œuvre les dispositions réglementaires permettant d'éviter d'impacter les éléments et espaces présentant des enjeux environnementaux forts. Les incidences résiduelles après application des mesures de réduction préconisées sont jugées faibles. Elles sont notamment traduites dans les OAP sectorielles visant ces secteurs.

5.7. Incidences cumulées sur le réseau Natura 2000

5.7.1. Principaux enjeux reperes dans le diagnostic concernant les sites Natura 2000

La commune de Pechabou n'intersecte avec aucun site Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à environ de 6,5 km des zones de projet et correspondent à :

- Vallée de la Garonne de Muret à Moissac (FR7312014) ;
- Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR7301822).



Localisation des sites Natura 2000 par rapport à la commune de Pechabou

Richesses écologiques ayant justifié la désignation du site FR7312014

Ce site Natura 2000 traverse les départements de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne. Il a été désigné en ZPS par un arrêté de création du 7 juin 2006 et correspond à la vallée de la Garonne de Muret à Moissac.

Cette zone est principalement définie par :

- Le lit mineur et majeur de la Garonne ;
- Une grande représentation de l'avifaune des grandes vallées du Sud-ouest de la France.

Le Document d'Objectifs du site, validé en 2018, identifie les enjeux suivants :

- Conserver et restaurer des ripisylves dans les secteurs à enjeux ;
- Conserver des coteaux boisés et des vieilles forêts ;
- Restaurer des roselières ;

- Conforter l'attractivité des bras morts et des plans d'eau pour les oiseaux ;
- Maintenir des milieux ouverts et la mosaïque bocagère ;
- Aménager les lignes électriques de moyenne tension ;
- Adapter la fréquentation à la sensibilité des milieux et des colonies.

Différentes espèces ont justifié la désignation de ce site, elles sont listées ci-dessous (source : Formulaire Standard de Données FSD) :

Espèces inscrites à la directive 2009/147/CE ayant justifiées la classification du site

Code espèce	Nom scientifique	Nom vernaculaire
A193	*Sterna hirundo*	Sterne pierregarin
A229	*Alcedo atthis*	Martin-pêcheur d'Europe
A022	*Ixobrychus minutus*	Butor blongios
A023	*Nycticorax nycticorax*	Héron bihoreau
A024	*Ardeola ralloides*	Héron crabier
A025	*Bubulcus ibis*	Pique bœufs
A026	*Egretta garzetta*	Aigrette garzette
A027	*Egretta alba*	Grande Aigrette
A028	*Ardea cinerea*	Héron cendré
A029	*Ardea purpurea*	Héron pourpré
A073	*Milvus migrans*	Milan noir
A092	*Hieraaetus pennatus*	Aigle botté
A094	*Pandion haliaetus*	Balbuzard pêcheur
A098	*Falco columbarius*	Faucon émerillon
A136	*Charadrius dubius*	Petit Gravelot
A151	*Philomachus pugnax*	Chevalier combattant
A176	*Larus melanocephalus*	Mouette mélanocéphale
A179	*Larus ridibundus*	Mouette rieuse

D'autres espèces présentes au sein de ce site sont jugées importantes (source : FSD) :

Espèces jugées importantes au sein du site Natura 2000 FR7312014

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Falco subbuteo	Faucon hobereau
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois
Merops apiaster	Guêpier d'Europe
Riparia riparia	Hirondelle de rivage

Richesses écologiques ayant justifié la désignation du site FR7301822

A cheval sur 2 régions et 5 départements (le Tarn-et-Garonne, les Hautes-Pyrénées, l'Ariège, l'Aude et la Haute-Garonne), ce site désigné ZSC par un arrêté de création le 27 mai 2009, correspond à la Garonne et à ses principaux affluents en Midi-Pyrénées.

Il est principalement défini par :

- Un grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon) ;
- Des intérêts particuliers de la partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers (zones de ripisylves et zones humides intéressantes abritant des populations de Loutre) ;
- Un intérêt des parties intra-pyrénéennes de la Garonne, de la Pique et de la Neste pour la diversité des habitats pionniers du lit mineur et pour la contiguïté d'habitats rocheux xériques.

Le Document d'Objectifs du site, élaboré en 2009, identifie les enjeux suivants : maintien ou amélioration de l'état de conservation des habitats, amélioration de la qualité de l'eau, intensification de la sensibilisation et rétablissement de la libre circulation du cours d'eau.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site sont détaillés dans le tableau ci-dessous (source Formulaire Standard de Données - FSD).

Liste des habitats naturels du site Natura 2000 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste

Code habitat	Nom	PF	Surface (ha)	Représentativité	Conservation	Evaluation globale
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.		75,58	Présence non significative	-	-
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition		92,98	Significative	Moyenne/Réduite	Significative
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée		0,33	Présence non significative	-	-
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Myricaria germanica		0,14	Significative	Moyenne/Réduite	Significative
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos		28,59	Bonne	Bonne	Bonne

Code habitat	Nom	PF	Surface (ha)	Représentativité	Conservation	Evaluation globale
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion		507,75	Bonne	Bonne	Bonne
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.		82,25	Bonne	Bonne	Bonne
4030	Landes sèches européennes		70,85	Présence non significative	-	-
5110	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)		5,12	Présence non significative	-	-
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)		30,91	Significative	Moyenne/Réduite	Significative
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	X	0,89	Présence non significative	-	-
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin		248,8	Bonne	Moyenne/Réduite	Significative
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)		842,52	Bonne	Bonne	Bonne
6520	Prairies de fauche de montagne		101,34	Significative	Bonne	Bonne
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)		0,68	Significative	Bonne	Bonne
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)		0,02	Présence non significative	-	
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		17,73	Significative	Moyenne/Réduite	Significative
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		4,36	Significative	Moyenne/Réduite	Significative
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii		0,34	Présence non significative	-	
8310	Grottes non exploitées par le tourisme		2,72	Significative	Bonne	Significative
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		1335	Bonne	Moyenne/Réduite	Significative
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)		433,39	Bonne	Moyenne/Réduite	Significative
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion		14,28	Bonne	Bonne	Bonne

Par ailleurs, 28 espèces de faune et flore inscrites à l'annexe 2 de la directive « Habitats Faune Flore » sont mentionnées dans le FSD. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore présentes sur le site

Code espèce	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1324	*Myotis myotis*	Grand Murin
1355	*Lutra lutra*	Loutre d'Europe
5339	*Rhodeus amarus*	Bouvière
6150	*Parachondrostoma toxostoma*	Toxostome
6199	*Euplagia quadripunctaria*	Ecaille chinée
1041	*Oxygastra curtisii*	Cordulie à corps fin
1044	*Coenagrion mercuriale*	Agrion de Mercure
1046	*Gomphus graslinii*	Gomphe de Graslin
1074	*Eriogaster catax*	Bombyx Evérie
1083	*Lucanus cervus*	Lucane cerf-volant
1087	*Rosalia alpina*	Rosalie des Alpes
1088	*Cerambyx cerdo*	Grand Capricorne
1092	*Austropotamobius pallipes*	Écrevisse à pieds blancs
1095	*Petromyzon marinus*	Lamproie marine
1096	*Lampetra planeri*	Lamproie de Planer
1102	*Alosa alosa*	Grande alose
1106	*Salmo salar*	Saumon de l'Atlantique
1138	*Barbus meridionalis*	Barbeau truité
1163	*Cottus gobio*	Chabot
1301	*Galemys pyrenaicus*	Desman des Pyrénées
1303	*Rhinolophus hipposideros*	Petit rhinolophe
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Grand rhinolophe
1305	*Rhinolophus euryale*	Rhinolophe euryale
1307	*Myotis blythii*	Petit Murin
1308	*Barbastella barbastellus*	Barbastelle d'Europe
1310	*Miniopterus schreibersii*	Minioptère de Schreibers
1321	*Myotis emarginatus*	Murin à oreilles échancrées
1323	*Myotis bechsteinii c*	Murin de Bechstein

6 espèces importantes de faune et flore inscrites à l'annexe 4 et 5 de la directive « Habitats Faune Flore » sont mentionnées dans le FSD. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Espèces inscrites à l'annexe 4 et 5 de la Directive Habitats Faune Flore présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois
Thymallus thymallus	Ombre commun
Lopinga achine	Bacchante
Phengaris arion	Azuré du Serpolet
Proserpinus proserpina	Sphinx de l'Épilobe
Parnassius apollo	Apollon

5.7.2. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

La désignation des sites Natura 2000 cités précédemment est justifiée par la grande patrimonialité des différents fleuves et rivières ainsi que par les communautés avicoles et piscicoles qu'ils abritent.

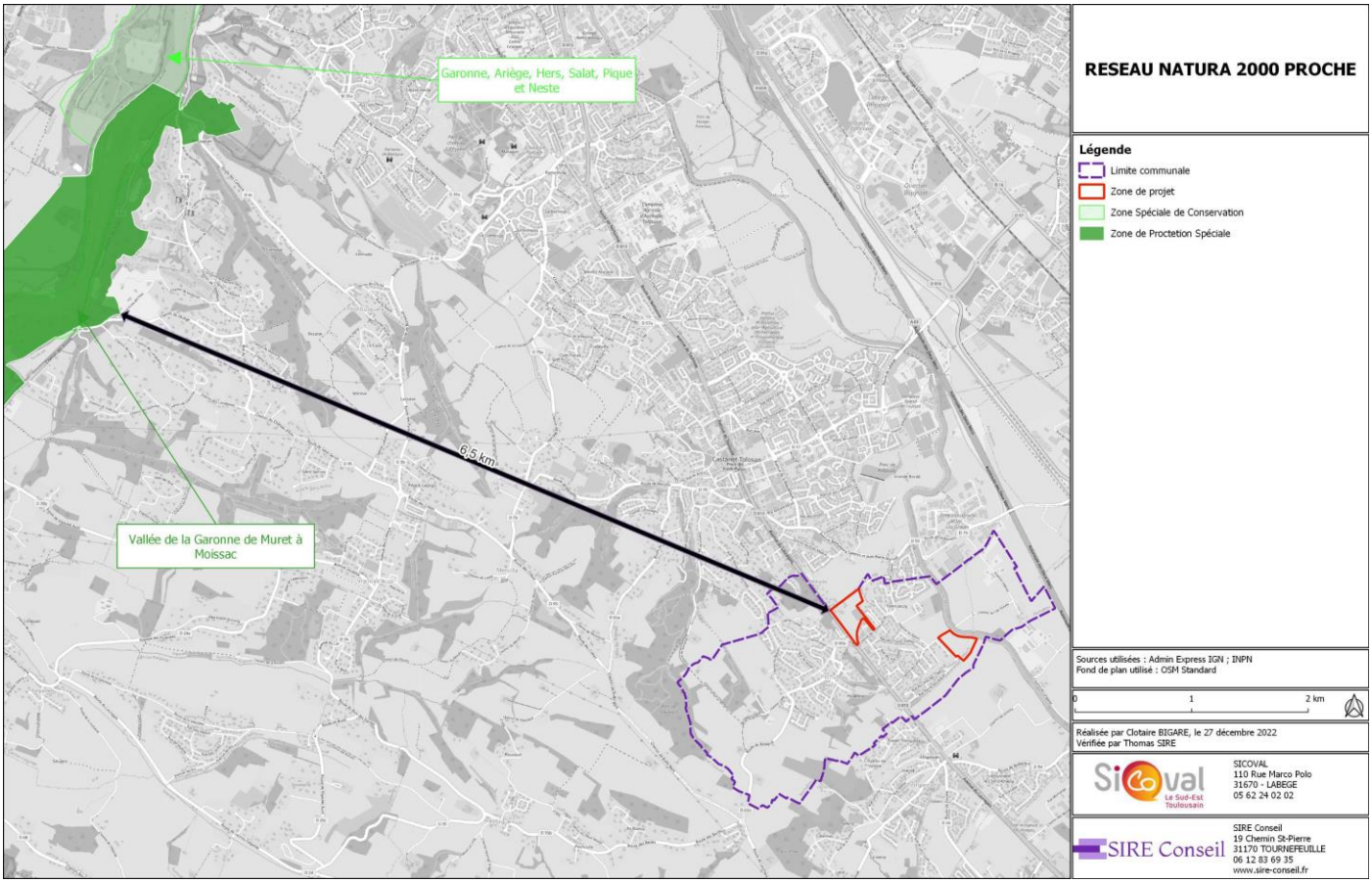
Le potentiel constructible non bâti le plus proche de la ZPS « Vallée de la Garonne de Muret à Moissac » et de la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » se situe à environ 6 km à vol d'oiseau. Le trajet le plus court entre ces secteurs de projet et le site Natura 2000 est supérieur à 15 kilomètres.

Les différentes zones de projet s'implantent dans un contexte déjà anthropisé et en continuité immédiate de l'urbanisation.

En cas de pollution, les capacités auto-épuratoires sont largement suffisantes pour éviter toute incidence néfaste sur les milieux humides et aquatiques et les habitats d'espèces de la Garonne ayant justifié la désignation du site en cas de rejet non conforme ou même en cas de pollution accidentelle survenant pendant les travaux d'aménagement.

Conclusion sur les incidences Natura 2000

L'évolution du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables prévisibles sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches.



6. Partie 5 : Indicateurs de suivi du PLU

Pour accompagner l'analyse de l'application du PLU

6.1. Les indicateurs de suivi

Conformément à l'article L. 153-27 du Code de l'urbanisme, le PLU devra faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération prescrivant sa révision. Au moins un indicateur de suivi a été défini pour chaque critère, et les modalités de suivi de cet indicateur sont détaillées dans les fiches qui suivent.

Elles concernent :

- La démographie
- Le logement
- Les mobilités
- La gestion économe de l'espace
- La biodiversité
- Le cadre de vie

L'objectif n'est pas d'établir une liste exhaustive d'indicateurs, mais de cibler les indicateurs reflétant les impacts de la présente évolution du PLU sur les enjeux environnementaux identifiés pour le territoire et pouvant être facilement suivis avec les moyens dont dispose la commune et l'intercommunalité. Ainsi, le dispositif de suivi est proportionné aux enjeux de l'évolution du PLU et aux moyens de la collectivité pour assurer ce suivi.

Les indicateurs doivent permettre à la fois de suivre la réponse du projet de PLU aux enjeux posés en fin de diagnostic mais aussi de repérer les éventuelles incidences négatives imprévues de ce projet.

6.1.1. DEMOGRAPHIE

Démographie	
	Indicateurs
Objectif du suivi Evaluer si la croissance de la population suit les prévisions du PADD	Population 2020 : 2363 habitants (INSEE) Taux de croissance annuel moyen de la population de + 2,5 %/an Population communale de 3400 habitants à l'horizon du PLU
Echelle de suivi	Echelle communale.
Source des données	INSEE SITADEL FILOCOM
Fréquence du suivi	Annuelle (taille de la population totale) ou à chaque recensement (taille des ménages)
Population	
Nombre d'habitants	
Classe d'âge	
Taille des ménages	*En nombre moyen d'occupants par résidence principale*
Taux de croissance annuel moyen	*%*

6.1.2. LOGEMENT

Logements	
	Indicateurs
Objectif du suivi Evaluer si la production de logements permet de répondre à la demande, de diversifier les typologies de logements et d'entraîner une mixité sociale	Analyser l'évolution du parc de logement et le rythme de production annuel moyen
Type de suivi	Quantitatif (statistiques) Cartographies : production à spatialiser
Fréquence du suivi	Annuel idéalement A chaque recensement à défaut
Source des données	INSEE SITADEL FILOCOM Fichiers fonciers Suivi intercommunal Sicoval Suivi communal
Actions correctives possibles, le cas échéant	Revoir les demandes en matière de typologies de logements dans les nouvelles opérations En intégrer de nouvelles
Nombre de logements total	
Résidences principales	
Résidences secondaires	
Logements vacants	
Résidences secondaires	
Type de logements produits	
Par typologie : T1, T2, T3, e	
Par forme urbaine : individuel, groupé, intermédiaire, collectif	
Par type de production : dent creuse, division parcellaire, renouvellement urbain	
Nombre de logements sociaux	
Par type produit (logement locatif social, accession sociale, ...)	
Par subventions distribuées, de logements remis sur le marché et de conventionnement	
Par type de production : dent creuse, division parcellaire, renouvellement urbain	

6.1.3. MOBILITES

Mobilités	
	Indicateurs
Objectif du suivi Evaluer l'évolution des modalités de déplacement sur la commune	Objectifs : le projet communal prévoit de requalifier la traversée de la commune par la RD 813 pour réduire l'effet de fracture entre plaine et coteaux notamment en réduisant l'identité très routière de ce secteur et en donnant à la RD 813 une image de traversée de ville. Réduction des déplacements voitures Augmentation des déplacements et des aménagements pour le modes actifs
Type de suivi	Quantitatif (statistiques) Cartographies : production à spatialiser
Fréquence du suivi	Annuel idéalement
Source des données	INSEE DDT DIRSO CD31 Suivi intercommunal Sicoval Suivi communal
Fréquentation des différents modes de déplacements	
Etude mobilité ou déplacements	
Accidentologie	
Comptages routiers	
Comptages modes actifs	
Transports en commun	
Nombre d'arrêts de bus	
Fréquentation du réseau	
Kilomètres d'itinéraires pour les modes actifs/vélo	
Vélo : par type d'itinéraire (piste dédiée, chaussidoux, etc.)	
Piéton	
Nombre d'aménagements destinés aux modes actifs	
Vélo : station gonflage, carrefours, etc.	
Piéton : traversée, bancs, etc.	
Stationnement	
Nombre de places de stationnement	
Suivi des fréquentations / usages / dysfonctionnement des espaces de stationnement	

6.1.4. GESTION ECONOME DE L'ESPACE

Gestion économe de l'espace	
	Indicateurs
Objectif du suivi Evaluer si le projet communal de limitation de consommation des espaces fonctionne et si la dynamique de densification fonctionne Suivi de la trajectoire « Zéro Artificialisation Nette »	Objectif : Le PLU prévoit de réduire fortement la consommation d'espaces agricoles et naturels générée par le développement des tissus urbains en privilégiant la densification urbaine au sein des espaces bâtis existants et en réduisant d'environ 60 % la consommation d'espace en extension urbaine par rapport à la décennie 2010-2020. Le projet communal prévoit de consommer 5 ha sur la période 2022-2023.
Type de suivi	Quantitatif (statistiques) Cartographies : production à spatialiser
Fréquence du suivi	Annuel idéalement Bilan à faire au bout de 6 ans
Source des données	DDT/AUAT Suivi intercommunal Sicoval Services instructeurs ADS Suivi communal
Actions correctives possibles, le cas échéant	Revoir les zonages Revoir les demandes en matière de densification par un changement des règles du PLU En intégrer de nouvelles
Consommation d'ENAF	
Surfaces consommées	
Logements produits en extension	
Destination (habitat, équipements, activités)	
Localisation	
Densification	
Nombre de logements produits en densification	
Densité des logements produits	
Potentiel de densification restant estimé	
Localisation (secteurs incités ou modérés)	
Typologies de la densification : dent creuse, division parcellaire, renouvellement urbain	
Artificialisation (à partir de 2031)	
Surfaces artificialisées	
Destination de l'artificialisation (habitat, équipements, activités)	
Surfaces renaturées	

6.1.5. BIODIVERSITE

Biodiversité	
	Commentaire
Objectif du suivi Evaluer l'état de préservation des continuités écologiques	Objectif affiché : protéger les espaces de nature, les réservoirs de biodiversité et les éléments naturels qui ponctuent le territoire.
Type de suivi	Quantitatif (statistiques) Cartographies : production à spatialiser
Fréquence du suivi	Annuel idéalement
Source des données	Suivi intercommunal Sicoval Services instructeurs ADS Suivi communal
Actions correctives possibles, le cas échéant	
Eléments de TVB identifiés	
Etat de conservation	
Linéaire de haies	
Surfaces des EBC	
Nombre de demandes d'intervention sur ces espaces	
Efficacité des demandes en matière de biodiversité	
Efficacité du CBS (difficultés d'atteinte ou pas)	
Nombre de compensations effectuées	
Ressource en eau	
Capacités en eau potable : suffisance du réseau, qualité des eaux	
Assainissement : suffisance du réseau, conformités des installations, etc.	

6.1.6. CADRE DE VIE

Cadre de vie	
	Commentaire
Objectif du suivi Evaluer l'évolution des modalités de déplacement sur la commune	Objectifs : Préserver le cadre de vie des habitants et les éléments du patrimoine participant à l'identité de la commune.
Type de suivi	Quantitatif (statistiques) Cartographies : production à spatialiser
Fréquence du suivi	Annuel idéalement
Source des données	INSEE DDT DIRSO CD31 Suivi intercommunal Sicoval Suivi communal
Actions correctives possibles, le cas échéant	Revoir les demandes en matière de typologies de logements dans les nouvelles opérations En intégrer de nouvelles
Eléments de patrimoine (L151-19)	
Nombre et état de conservation	
Espaces verts , parcs, etc.	
Nombre	
Arbres, haies, etc.	
Linéaire ou sujets plantés	

DIAGNOSTIC AGRICOLE DE TERRITOIRE ET PRECONISATIONS

DIAGNOSTIC AGRICOLE

DANS LE CADRE DE LA RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE PECHABOU

La présente étude a été réalisée de janvier à mars 2020, par :
Mathilde ESPINASSE, chargée d'études, Pôle Territoire,
Nadine DUBUCQ, Cartographe - Sigiste, Pôle Territoire,
Marion HOULES, conseillère agricole, Pôle de Proximité.

Date d'envoi : 19 mai 2020

32 rue de Lisieux - CS 90105 - 31026 Toulouse Cedex 3
Tél 05 61 10 42 50 - Fax 05 61 23 45 98
www.hautegaronne.chambre-agriculture.fr

SOMMAIRE

1. Préambule 3
1.1 Le contexte de l'étude 3
1.2 Méthodologie mise en œuvre 3

2. Le diagnostic agricole 4
2.1 L'agriculture sur le territoire de Péchabou 4
2.2 Caractéristiques physiques et paysagères de la commune de Péchabou 5
2.3 Le contexte agricole 7
2.3.1 Le profil des exploitations agricoles 7
2.3.2 Les constructions agricoles 8
2.3.3 L'organisation du parcellaire agricole et les équipements 8
2.3.4 Les productions végétales et animales 9
2.3.5 L'économie et l'emploi agricole 11
2.3.6 Les projets et les points de vigilance 12
2.4 Synthèse, enjeux, préconisations 13
2.4.1 Synthèse : une commune péri urbaine avec un foncier qui se raréfie 13
2.4.2 Les enjeux agricoles : une activité agricole en zone périurbaine 14
2.4.3 Préconisations : une densification de la zone urbaine à poursuivre 14

ANNEXES 15

1. Préambule

1.1 Le contexte de l'étude

Le présent diagnostic agricole constitue l'un des volets du diagnostic général du territoire réalisé dans le cadre des études sur la révision du PLU. Il est destiné à aider la commune de Péchabou à bien prendre en compte l'agriculture dans la définition du projet communal (PADD) et des pièces réglementaires et opposables du PLU (zonage et règlement écrit), en limitant son impact sur le foncier et les exploitations agricoles.

Les évolutions législatives récentes (Lois ENL, LMA, ALUR, LAAAF)[1] ont introduit des dispositions qui renforcent les mesures en faveur de la préservation du foncier et de l'activité agricole.

La Loi ALUR prévoit notamment que les PLU doivent présenter une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur les 10 dernières années ou depuis la dernière révision du document, et une analyse du potentiel de densification des espaces bâtis. La Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt prévoit que le rapport de présentation du PLU évalue les besoins en matière de « surfaces et de développement agricole ».

La commune de Péchabou est traversée par le Canal du Midi. Un Plan de Gestion a été rédigé en 2019 par les services de la Préfecture et la région Occitanie. Il conviendra d'intégrer ses orientations.

1.2 Méthodologie mise en œuvre

L'étude a été réalisée à partir de données provenant de plusieurs sources :

- Données statistiques INSEE et AGRESTE,
- Bases de données internes à la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne,
- Mobilisation des connaissances de terrain et de l'expertise de la Chambre d'agriculture,
- Enquêtes individuelles auprès des exploitants agricoles qui cultivent des terres sur la commune.

Au démarrage de l'étude une **réunion d'information et d'échanges** sur l'agriculture dans le PLU et l'importance du diagnostic agricole s'est déroulée **à la mairie de Péchabou, le 28 janvier 2020**, en présence d'élus de la commune, de techniciens et des agriculteurs (feuille de présence en annexe). Les enquêtes individuelles auprès des agriculteurs ont été effectuées à l'issue de cette réunion, avec les agriculteurs présents. Les agriculteurs qui n'étaient pas présents à la réunion ont été enquêtés par téléphone et échanges de mails.

La présente étude est assortie de préconisations.

[1] Loi ENL : Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010, LMA : Loi de Modernisation de l'Agriculture du 27 juillet 2010, Loi ALUR : Loi d'Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové du 24 mars 2014, LAAAF : Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014.

2. Le diagnostic agricole

2.1 L'agriculture sur le territoire de Péchabou

Données RGA 2000/2010 - données RPG 2017

Les données communales du **Recensement Général Agricole – RGA,** sont celles des exploitations ayant leur siège social sur la commune quelle que soit la localisation du parcellaire (sont exclues les surfaces communales cultivées par des exploitations ayant leur siège sur d'autres communes).

Les données du **Registre Parcellaire Graphique – RPG,** sont basées sur les surfaces exploitées quelle que soit la localisation des sièges d'exploitation. Elles fournissent un **état exhaustif et actualisé de l'activité agricole sur le territoire communal**.

RGA 2000 - 2010										RPG 2017	Diag. agri 2020	
Nbre d'exploitations		**SAU** en hectares		**UGB**		**UTA totales**		**PBS totale** en €		**SAU** en hectares		**Superficie communale** en hectares
2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	-	-	-
5	**7**	**60**	**110**	**0**	**1**	**1**	**1**	**39 268**	**63 993**	**146,25**	**165,24**	**357**

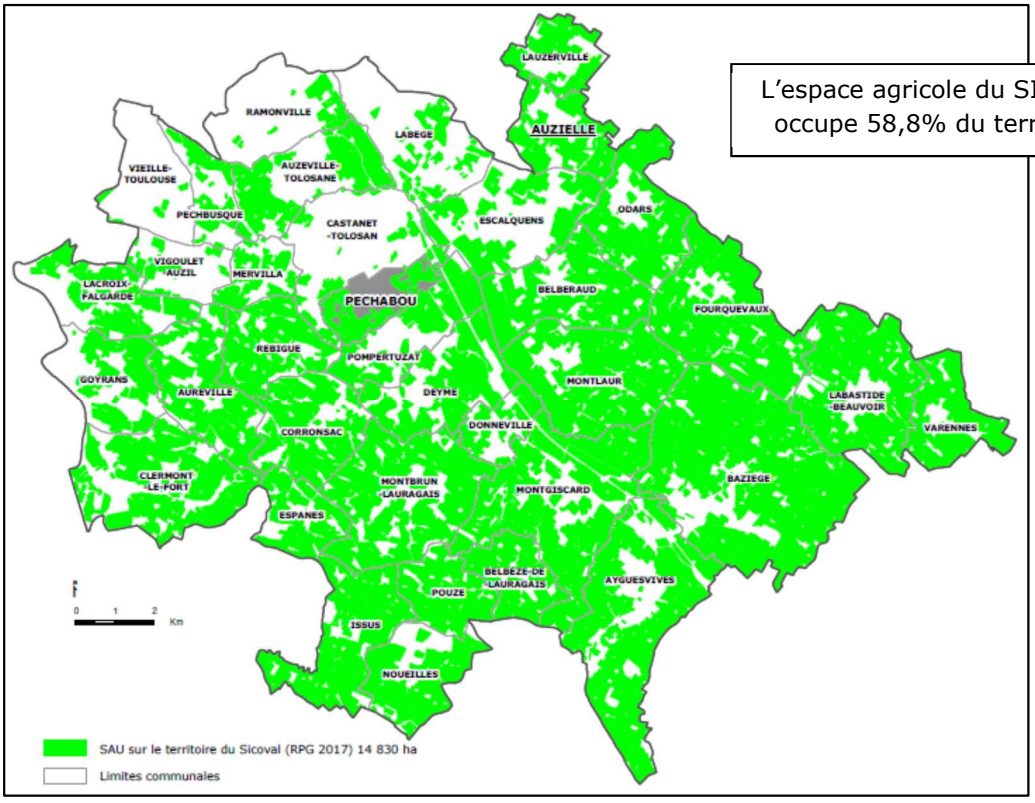
UGB : Unité Gros Bétail / UTA : Unité de Travail Annuel / PBS : Production Brute Standard
RPG : Registre Parcellaire Graphique (surfaces agricoles exploitées et déclarées annuellement à la PAC)

L'espace agricole occupe 46,3% du territoire communal, en 2020.

Entre 2000 et 2010, les chiffres du RGA indiquent une perte de 2 sièges d'exploitations agricoles, et une stabilité du nombre d'emplois agricoles (1 UTA). Le chiffre de la **Surface Agricole Utile** (SAU) a été ajusté en 2017, puis en 2020 sur la base de l'existant dans le périmètre des limites communales, et non en fonction de l'adresse administrative du siège d'exploitation (comme en 2000 et 2010). Si certaines parcelles ne sont pas déclarées à la PAC, leur vocation agricole demeure.

La Production Brute Standard - PBS, coefficient qui définit le potentiel de production des exploitations, augmente de 63% (cf. en annexe fiche « Méthodologie et Définitions »).

L'activité agricole, très présente, contribue à l'activité économique de la commune et du bassin de vie de Toulouse.



L'espace agricole du SICOVAL occupe 58,8% du territoire.

2.2 Caractéristiques physiques et paysagères de la commune de Péchabou

Contexte géomorphologique

La commune de Péchabou comprend deux formations géologiques principales : les coteaux molassiques du tertiaire (oligocène) sur la moitié sud-ouest, et les alluvions de la vallée de l'Hers déposées lors du quaternaire sur la moitié nord-est.

Dans la plaine, l'altimétrie varie de 150 m (Canal du Midi) à 162 m en limite des coteaux (RD 813) et à 260 m au sud de la commune.

Hydrologie - Pédologie

Le Canal du Midi traverse la plaine SE-NO. Les autres principaux ruisseaux de la commune sont non pérennes : ruisseaux de Maury dans la plaine et de la Fage, en limite sud de la commune.

La commune contient 2 unités morpho-pédologiques :

- l'unité des basses plaines d'alluvions (vallée de l'Hers) : les sols sont argileux, calcaires ou calciques, à forte réserve en eau, souvent peu perméables. Les dépôts de limons en surface sont plus ou moins profonds et évolués.
- l'unité des coteaux argilo-calcaires :
    - sur les replats des sommets, on rencontre des sols profonds mais parfois acides ;
    - sur les pentes, les sols sont plus ou moins profonds en fonction de l'érosion et de la pente; toute la zone de coteaux a une pente supérieure à 10%.
    - les bas de pentes et fonds de vallons : les sols sont profonds avec une bonne structure et une bonne réserve en eau. Ils peuvent être hydromorphes et se ressuyer lentement au printemps.

Aptitudes culturales

Le Terrefort est la terre classique du Lauragais, nom local de la terre argileuse, lourde et difficile à travailler.

Malgré un vent d'Autan desséchant, **la potentialité agronomique des sols est très bonne** (dans la plaine de l'Hers, entre l'Hers et la RD813), **à bonne** dans la zone de coteaux à faible pente.

Les sols à faible potentialité sont situés au sud-ouest de la commune dans la zone de coteaux, à l'ouest de la RD813 où les pentes sont fortes et l'érosion très présente.

Répartition de la SAU en fonction du potentiel agronomique (calculé par SIG : chiffres indicatifs) :

- Très bon potentiel = 55 hectares
- Bon potentiel = 87 hectares
- Faible à très faible potentiel = 23 hectares

Paysage

Le village ancien de Péchabou est implanté au centre de la commune, perché au sommet d'une colline, dans la zone de coteaux, à l'ouest de la RD813. L'urbanisation s'est poursuivie dans la plaine entre la RD813 et le Canal du Midi et dans les coteaux en direction de Pompertuzat.

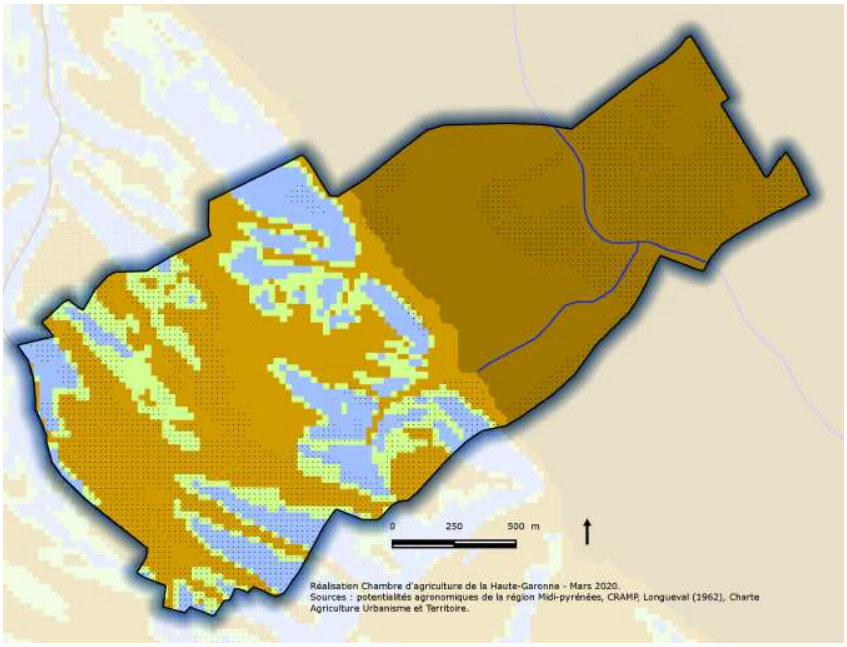
Le paysage est caractéristique de la zone centrale du Lauragais, appelée « le sillon lauragais » : la plaine qui draine les réseaux de communication (autoroute, canal du Midi), et à l'ouest de ce passage naturel, une succession de collines taillées dans la molasse.

Les rares bois sont situés sur les pentes les plus fortes.

La commune est caractéristique d'un milieu périurbain qui s'est développé autour d'un bourg centre. L'activité agricole occupe 165 hectares soit moins de la moitié du territoire (46% de l'espace communal).

Les espaces bâtis de la commune représentent une superficie de l'ordre de 120 hectares.

Carte : potentialité agronomique des sols



Légende

- Limite communale
- Cours d'eau principaux
- Espace agricole

Potentiel agronomique :

- très bon
- bon
- moyen
- faible
- très faible
- très faible sauf forêt et herbe : dominante herbe
- très faible sauf forêt et herbe : dominante forêt

2.3 Le contexte agricole

Les données du Registre Parcellaire Graphique (RPG) et les enquêtes menées auprès des agriculteurs locaux au mois de janvier 2020 ont permis de recenser **13 exploitations** distinctes cultivant des parcelles sur la commune de Péchabou.

165 hectares de SAU ont été recensés : 46,3 % du territoire communal est occupé par l'espace agricole.

9,5 hectares (5,75% de la SAU) n'ont pas été renseignés : ils se situent au sud-ouest de la commune, en limite de Castanet-Tolosan, et au sud à la limite de la commune de Pompertuzat. Certaines parcelles ne sont que très peu entretenues et présentent des signes d'enfrichement. Or, les exploitants agricoles en place de ce secteur péri urbain, sous pression foncière, recherchent des surfaces complémentaires. Elles pourraient également être proposées dans le cadre d'un projet d'installation si les surfaces sont suffisantes. Ces parcelles ne sont pas enclavées dans des zones bâties et sont donc potentiellement favorables à la production agricole.

Parmi les 13 exploitants identifiés, **3 ont leur siège sur la commune**. Les autres exploitations agricoles ont leur siège sur les communes de Deymes, Mervilla, Pompertuzat, St-Clar-de-Rivière, Rebigue, Aignes ou Corronsac.

Les paragraphes qui suivent restituent les données recueillies lors des enquêtes réalisées auprès des exploitants agricoles en janvier 2020.

2.3.1 Le profil des exploitations agricoles

Parmi les 3 chefs d'exploitation que compte la commune de Péchabou, 2 ont **moins de 45 ans, dont une jeune agricultrice.** Sur les 13 exploitations agricoles recensées, **7 exploitants ont moins de 50 ans. L'âge moyen de l'ensemble des chefs d'exploitation est de 52 ans.**

Un projet de transmission d'une exploitation agricole est en cours sur la commune de Péchabou, **ainsi qu'un projet de développement**. 4 exploitations agricoles qui interviennent sur Péchabou sont en développement et / ou avec des projets : diversification des productions, installation, agrandissement ou construction de bâtiment agricole.

2 exploitations sur les 3 sièges implantés à Péchabou sont professionnelles[2] (SAU ≥ à 15 ha : Surface Minimale d'Assujettissement (SMA) en polyculture élevage dans le Lauragais). Sur les 13 exploitations agricoles enquêtées, 11 sont des exploitations qualifiées de professionnelles.

Si 3 exploitations sur 13 sont « stables »[2], 5 sont en « phase de développement »[2] et 2 en « cours de transmission ». Ces situations traduisent une dynamique des exploitations agricoles de la commune et plus largement de ce secteur géographique. Par ailleurs, 2 sont en « difficultés économiques » et 1 est en « gestion patrimoniale »[2].

2 exploitations dont le siège se situe sur Péchabou sont sous forme sociétale (EARL, SCI) ; et sur les 13 exploitations agricoles 9 ont une forme sociétale.

Parmi les 13 exploitations on compte :

- 4 structures avec un jeune nouvellement installé ou en cours d'installation en 2020 ;
- 9 structures avec des projets pour faire évoluer le travail de l'exploitation : diversification, certification, aménagement de bâtiments, (…),
- 2 exploitants « double actif »,
- 3 qui proposent le service ETA – Entreprises de Travaux Agricoles.

La SAU moyenne des exploitations agricoles qui cultivent sur Péchabou est de 163 hectares, soit 3 fois la SAU moyenne du département de la Haute-Garonne.

Deux éléments expliquent ce chiffre : d'une part, l'orientation technico-économique des exploitations agricoles en grandes cultures, et d'autre part, la forme sociétale des exploitations qui comptent, de ce fait, plusieurs agriculteurs pour une seule structure.

[2] Cf. fiche jointe "Méthodologie et Définitions"

2.3.2 Les constructions agricoles

4 exploitations possèdent des bâtiments agricoles sur la commune. Au total **12 bâtiments agricoles ont été identifiés.**

- 3 sièges d'exploitation ;
- 1 bâtiment de stockage de fourrage et/ou de céréales ;
- 3 bâtiments pour entreposer le matériel ;
- 1 local pour stocker les produits phytosanitaires aux normes en vigueur ;
- 1 bâtiment d'élevage pour le centre équestre, 4 boxes à chevaux et 1 sellerie – club house.

  Cette installation est soumise au **Règlement Sanitaire Départemental (RSD)** : elle génère une distance d'éloignement sanitaire de 50 mètres vis-à-vis des tiers.

2 potentiels projets de changement de destination ont été indiqués :

- sur un ancien bâtiment agricole vers un bâtiment pouvant recevoir du public dans le cadre de l'activité agricole (exploitation agricole n° 4) ;
- sur un bâtiment agricole vers un gîte à la ferme (projet à moyen terme) (exploitation agricole n° 11).

4 projets de bâtiment agricoles ont été signalés lors du diagnostic agricole par les exploitants, sur du moyen terme (de 2 à 5 ans) : soit pour un **agrandissement** de bâtiment existant, soit pour la **construction d'un nouveau bâtiment** lié au besoin de stocker sur place le matériel et / ou les céréales, ceci pour limiter les trajets et améliorer les conditions de travail.

2.3.3 L'organisation du parcellaire agricole et les équipements

11 îlots culturaux[3] font moins de 1 hectare et ils représentent 5,9 hectares. Les 38 îlots compris entre 1 et 5 hectares représentent 95,1 hectares. Les 7 îlots de plus de 5 hectares comptabilisent 64 hectares.

Le parcellaire communal se situe à l'ouest et à l'est du bourg. Dans ce secteur péri urbain, le parcellaire est peu regroupé. Pour autant il y a une continuité de la zone agricole entre la commune de Péchabou et Castanet-Tolosan à l'ouest, et Pompertuzat à l'est. Les sièges et les sites où se trouvent les bâtiments agricoles sont dans la zone urbaine, ce qui entraine des contraintes de déplacements et d'aménagements pour les exploitations.

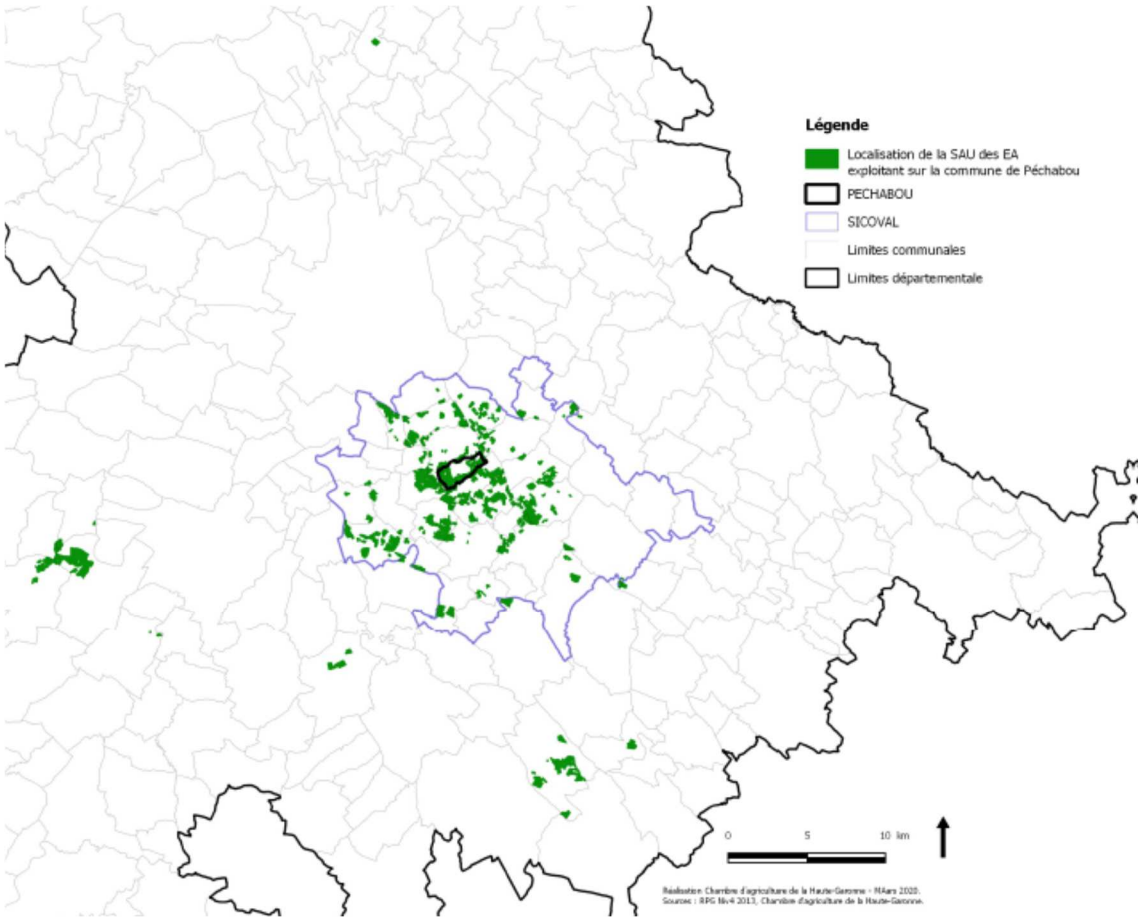
Il n'y a ni irrigation ni drainage sur la commune. Des exploitations agricoles irriguent sur des parcelles situées sur des communes limitrophes.

Les exploitations qui augmentent leurs surfaces de production accèdent à des parcelles de cultures qui peuvent être éloignées (voire très éloignées) du siège d'exploitation. Ces situations ont des conséquences sur l'organisation et le fonctionnement de l'exploitation : distances à parcourir avec les engins agricoles, accroissement des coûts de fonctionnement (matériel, coûts énergétiques, …).

La carte suivante illustre cette situation. L'activité agricole est à prendre en compte sur une échelle supra communale pour appréhender l'ensemble du fonctionnement d'une exploitation. Localement, il est essentiel d'accompagner les exploitants dans l'organisation et l'aménagement des sites de productions comme la facilitation d'un projet d'installation ou d'une construction d'un nouveau bâtiment. Le PLU reste l'outil de planification à l'échelle communale le plus approprié pour cela.

[3] Un îlot cultural peut compter plusieurs parcelles et donc des cultures différentes. Il constitue une entité agricole sur une exploitation agricole.

Carte : localisation du parcellaire des 13 exploitations agricoles recensées sur la commune de Péchabou.



2.3.4 Les productions végétales et animales

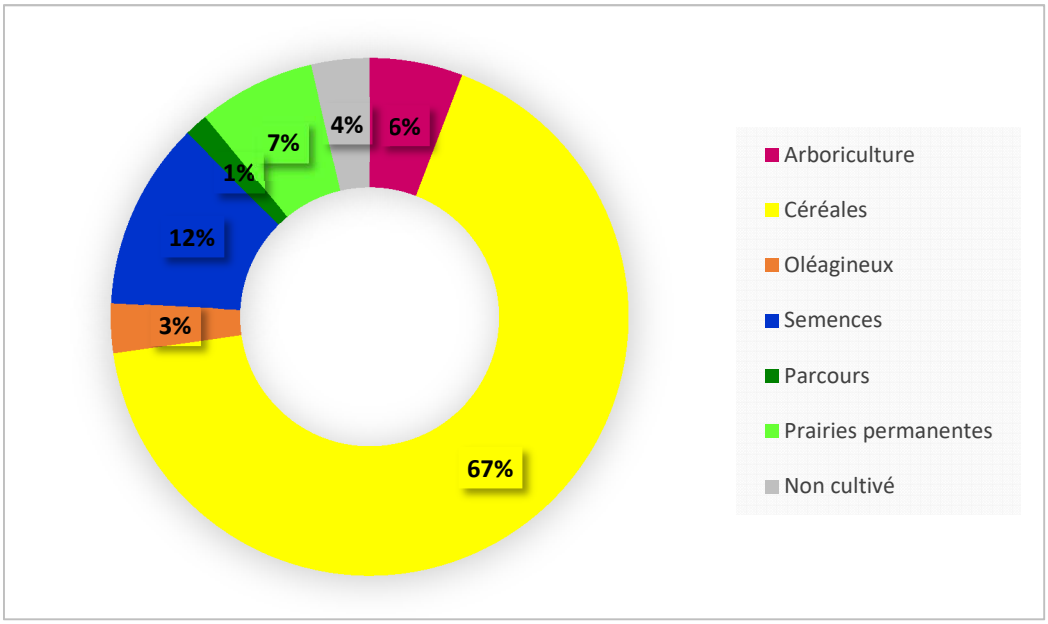
Des productions végétales dominantes.

L'assolement est dominé par les cultures de **céréales** (blé dur, blé tendre, orge), d'oléagineux (tournesol)**, de semences porte-graines,** et de prairies permanentes ou de parcours utilisés par le centre équestre.

En 2019 l'assolement était de 135 ha en céréales et oléo protéagineux, soit 82% des surfaces cultivées. Près de 15 hectares de SAU sont cultivés en prairies pour le pacage et le fourrage des chevaux. 6 hectares de surfaces agricoles ne sont pas mis en culture.

Cette répartition démontre l'orientation en grandes cultures des exploitations agricoles qui interviennent sur la commune. Le choix d'implanter des céréales à paille sur le secteur de Péchabou traduit la nécessité pour les agriculteurs de limiter la fréquence des interventions sur des parcelles à proximité des zones habitées et souvent difficile d'accès pour les engins agricoles circulant en milieu urbain. Car les productions de céréales et d'oléo protéagineux sont beaucoup plus diversifiées sur l'ensemble du parcellaire des exploitations agricoles : soja, sorgho, maïs, maïs pop-corn, colza, semences, maraîchage, (…).

Pour se faire, l'irrigation est présente sur les communes voisines de Péchabou, avec la présence de réseaux privés ou collectifs.



ASSOLEMENT	NBRE D'HECTARES
Arboriculture / sylviculture	**9,6**
Céréales : orge, blé dur, blé tendre	**110,5**
Oléagineux : tournesol	**5,1**
Semences porte-graines : luzerne	**19,4**
Parcours	**2,4**
Praires permanentes	**12,1**
Friches / surfaces non cultivées	**6**

Sources : RPG 2017 – IGN Géoportail, diagnostic agricole 2019.

Péchabou compte 1 site d'élevage au moment du diagnostic agricole, avec la présence d'un **centre équestre** avec 25 chevaux.

Ces installations (bâtiments et parcours) sont soumises au Règlement Sanitaire Départemental (**RSD**) et génèrent des distances d'éloignement vis-à-vis des tiers de 50 mètres. Cette règle est applicable de façon réciproque : les tiers doivent respecter cette distance d'éloignement dans le cadre de projet de construction.

La Chambre d'agriculture préconise une distance d'éloignement de 100 mètres autour de tous les bâtiments des exploitations agricoles afin de limiter les conflits liés à la présence de l'activité d'élevage et agricole plus généralement : odeurs, bruits, poussière, (…).

2.3.5 L'économie et l'emploi agricole

Les enquêtes ont permis de comptabiliser **4 Équivalents Temps Pleins** (ETP) issues des 3 sièges d'exploitation de la commune de Péchabou, dont 2 salariés. Les 13 exploitations agricoles génèrent 20 emplois directs.

3 exploitations agricoles proposent des services par une Entreprise de Travaux Agricoles (ETA). Les ETA génèrent de l'emploi dans un environnement géographique proche. Elles interviennent notamment sur la commune de Péchabou.

Les exploitations professionnelles (11 sur 13), même si elles n'ont pas toutes leur siège sur la commune, participent à l'économie du territoire de façon directe et indirecte par les emplois générés dans les services (salariés agricoles), les entreprises de travaux agricoles et dans les filières amont (approvisionnement, conseil, matériel, ...) et les filières aval (stockage, circuits de distribution, transformation, ...).

Pour illustration, les exploitations agricoles de Péchabou font appel à Arterris (situé à Baziège) et à la CRL (Villefranche de Lauragais) en production céréalière. D'autres filières amont et aval sont sollicités en fonction des productions : Nataïs, Val de Gascogne, SICA Rouquet, SARL Le Major, la CAPLA.

La CUMA de Montgiscard (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) participe à la dynamique des exploitations agricoles du secteur par l'achat de matériel spécialisé.

Contexte agricole : synthèse en chiffres

SAU	**165 hectares**	
Dont non identifiée	10 hectares	
Surface en AB	0 hectare	
	Exploitations agricoles ayant leur siège sur Péchabou	**Toutes les exploitations agricoles intervenant sur la commune**
Nombre d'exploitations agricoles	**3**	**13**
Dont exploitations professionnelles	2	11
Avec une installation à moins de 5 ans ou à venir	1 (à venir)	5 (à venir)
Moins de 50 ans	2	7
Avec un atelier d'élevage	1	2
UTA	**4**	**20**
Projets dont ...	**3**	**11**
... nouveau bâtiment et/ou aménagement de bâtiment agricole	2	6
... diversification, évolution de pratiques, accueil à la ferme	2	3
... agrandissement de la SAU	0	2

2.3.6 Les projets et les points de vigilance

Les projets à prendre en compte

Sur les **11 exploitations agricoles qui ont des projets identifiés** lors du diagnostic agricole :

- ↳ 3 exploitations agricoles qui ont leur siège sur la commune portent les projets suivants :
  - Diversification avec mise en place d'une production maraîchère …
  - … dans le cadre d'un projet d'installation / transmission.
  - La mise en place de panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtiments agricoles.
  - Projet d'accueil de personnes handicapées sur le centre équestre.

- ↳ 4 exploitations agricoles ayant leur siège sur des communes autres portent des projets dont la mise en œuvre est prévue sur la commune de Péchabou :
  - Construction ou agrandissement de bâtiments agricoles (3).
  - La mise en place de ruches sur des bordures de parcelles.

- ↳ 4 exploitations agricoles ayant leur siège sur des communes autres portent des projets, prévus sur des communes autres :
  - Un projet avec la mise en place d'une certification environnementale (évolution de pratiques qui concerne toutes les parcelles de l'exploitation),
  - Diversification des productions (maraîchage, fruitiers, élevage ovin),
  - 2 projets de bâtiments agricoles (localisation non déterminée),
  - 4 projets d'installation / transmission.

Nota bene : certaines exploitations agricoles ont plusieurs projets en cours et / ou à venir.

Les points de vigilance

La majorité des exploitants évoque des **difficultés liées à la circulation et à la sécurité routière** : les contraintes de circulation (chicanes, dos d'âne, …) en zone périurbaine impliquent des voies resserrées non adaptées aux engins agricoles. Par ailleurs, ils constatent un **manque d'entretien des fossés** qui implique des débordements très fréquents de l'eau (dont l'écoulement du système pluvial par endroit) sur les parcelles.

Les travaux agricoles engendrent des nuisances sonores à proximité des habitations. Malgré des choix d'horaires en journée les agriculteurs indiquent qu'il y a un besoin d'informer les nouveaux habitants des zones périurbaines et proches des zones agricoles sur le métier d'agriculteur.

Les agriculteurs s'interrogent quant à l'avenir des **parcelles agricoles enclavées ou contigües à des zones habitées** : il s'agit pour eux d'un enjeu économique.

Les nouvelles constructions accueillant des personnes dites « sensibles » de type école, maison de retraite, hôpital, (…), sont tenues de prévoir le recul nécessaire et/ou les aménagements adéquats. *Cf. Article L253-7-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime, et Arrêté Préfectoral de la Haute-Garonne du 17/10/2016.*

Quelques **friches** (6 hectares) sont présentes sur le territoire communal. Les projets d'installation en cours pourraient nécessiter des surfaces complémentaires. Il s'agit de confirmer ces parcelles en zone agricole du PLU.

Les agriculteurs font part des **incivilités** qui augmentent en zone agricole, comme le passage d'engins motorisés dans les parcelles agricoles ou les dépôts d'ordures.

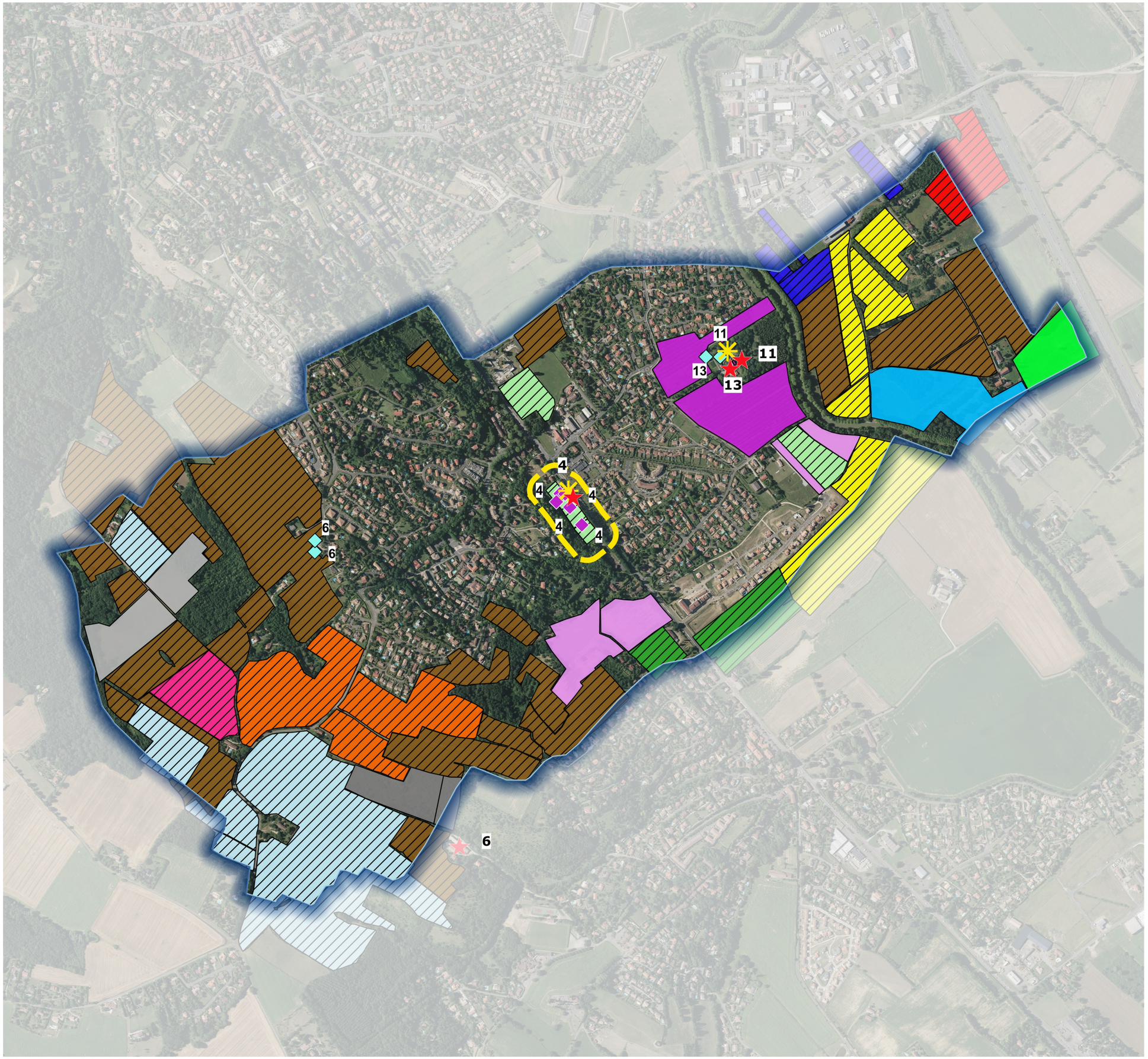
Le PLU ne permet pas de régler ce type de conflits. Pour autant, la commune peut engager des actions d'information, de concertation et de dialogue entre les résidents et les agriculteurs en vue de réduire ces antagonismes et prévenir les conflits.

CARTE : ci-après la carte des « exploitations agricoles : parcellaire, bâti et réglementation ».

DIAGNOSTIC AGRICOLE DE TERRITOIRE
ET PRECONISATIONS

DIAGNOSTIC AGRICOLE DANS LE CADRE DE LA RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE PECHABOU

LES EXPLOITATIONS AGRICOLES : PARCELLAIRE, BÂTI ET RÉGLEMENTATION



L'activité agricole :

- Sièges de l'exploitation
- Bâtiments de stockage et/ou matériel
- Bâtiments d'élevage
- Elevage RSD : périmètre d'inconstructibilité de 50m
- Changement de destination du bâtiment

Exploitants agricoles : (projets recensés)

- 1 (installation, construction bâtiment sur la comune, diversification)
- 2 (agrandissement bâtiment)
- 3 (construction bâtiment de stockage)
- 4 (construction, diversification)
- 5
- 6 (installation)
- 7 (HVE et transmission)
- 8
- 9 (installation)
- 10
- 11 (transmission)
- 12
- 13 (diversification et photovoltaïque)
- Non renseigné
- Non renseigné
- Exploitations agricoles professionnelles

ENGAGEMENT DE SERVICE
SERVICES AUX AGRICULTEURS ET ACTEURS DES TERRITOIRES
REF. 221
AFNOR CERTIFICATION
www.afnor.org
Conseil-Formation
Etude-Diagnostic

0 200 400 m

aGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

Sources : enquêtes exploitants agricoles - Janvier 2020
IGN© BD Ortho 2016 - Copie et reproduction interdites
Réalisation Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne - Avril 2020

2.4 Synthèse, enjeux, préconisations

2.4.1 Synthèse : une commune péri urbaine avec un foncier qui se raréfie

La commune de Péchabou s'est développée autour de son bourg centre et de la route départementale 813. Elle compte 2 394 habitats en 2019 (source INSEE RP 2017).

L'espace agricole occupe 46% du territoire communal (165 hectares de SAU).

13 exploitations agricoles cultivent des parcelles sur la commune, dont 11 exploitations sont qualifiées de « professionnelles ».

3 exploitations agricoles ont leur siège sur la commune de Péchabou.

L'activité agricole est dominée par les **productions céréalières** et d'oléo protéagineux. Les exploitations tendent à diversifier leurs productions dans les parcelles les plus accessibles.

Un espace agricole à pérenniser pour poursuivre l'activité agricole

- 77% des exploitations qui cultivent sur la commune ont une situation stable ou en phase de développement ;
- 85% sont des exploitations professionnelles ;
- Les 13 exploitations représentent 20 emplois directs (équivalent temps plein) ;
- Les exploitations agricoles qui cultivent sur la commune de Péchabou sont dynamiques et participent au renouvellement des générations en agriculture.

Le tableau de synthèse de l'agriculture du territoire

ATOUTS	FAIBLESSES
- Dynamique des exploitations agricoles : installations et projets en cours. - Une moyenne d'âge de moins de 45 ans des chefs d'exploitation : présence de projets et de mises en perspectives de l'activité agricole. - Un bon potentiel agronomique. - Absence de déprise agricole. - Des exploitations agricoles structurées : appel aux CUMA, ETA.	- Un contexte périurbain qui créé une pression sur le foncier et les activités agricoles. - Peu de foncier disponible pour l'agrandissement et l'installation de nouvelles exploitations agricoles. - Des accès routiers rendus difficiles pour le déplacement des engins agricoles : voie étroite, chicane, dos d'âne.
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Projets de développement de production d'énergies renouvelables : bâtiment agricole avec toiture photovoltaïque. - Des filières agricoles amont et aval à proximité des lieux de production. - Une clientèle de proximité. - Des espaces agricoles et des espaces boisés qui constituent une trame verte, favorisant la biodiversité et le cadre de vie, à l'échelle communale et supra communale. - Intégrer le Plan de Gestion du Canal du Midi dans le projet des exploitations agricoles lorsque celles-ci sont concernées.	- Un développement urbain qui impacte l'agriculture : artificialisation des sols, cessation des activités agricoles. - Incivilités accrues envers les agriculteurs. - Des déplacements difficiles avec les engins agricoles sur les routes (sécurité). - Des friches (6 hectares) à valoriser. - Utilisation de l'espace agricole comme un espace de « loisir » : identifier l'espace agricole comme un espace de production et un espace privé.

2.4.2 Les enjeux agricoles : une activité agricole en zone périurbaine

La carte de synthèse localise les espaces qui présentent des enjeux du point de vue agricole, avec une hiérarchisation de ces enjeux (Cf. détail méthodologique en annexe). Ce document doit permettre à la commune de traduire le projet communal en prenant en compte les enjeux agricoles.

Le traitement des données sur le parcellaire et les exploitations agricoles fait apparaître :

96 hectares classés enjeux « Très fort »
Ils représentent 58% de l'espace agricole communal. Ces parcelles constituent, pour la plupart, de grandes unités de cultures et/ou forment un parcellaire regroupé facilitant les conditions d'exploitation, en particulier en ce qui concerne la facilité d'accès. Elles sont classées en bonnes potentialités agronomiques et sont cultivées par des exploitations agricoles dynamiques. Ces espaces devront être préservés.

56 hectares classés enjeux « Fort »
Il s'agit de parcelles cultivées par des exploitations agricoles stables économiquement et/ou avec un projet. Elles sont de taille plus petite et souvent proche des zones urbanisées. Leur mise en culture peut être un sujet d'interrogation pour l'exploitant agricole. Elles constituent cependant des unités homogènes avec un réel intérêt économique. Elles font parties des espaces à préserver (34%).

13 hectares classés enjeux « Moyen »
Ils concernent les parcelles non cultivées à ce jour (8%). Elles peuvent faire partie des parcelles appartenant aux exploitations agricoles qualifiées de « patrimoniales » ou sans exploitant identifié au moment de l'étude. Elles ont tout de même une vocation agricole qu'il est possible de valoriser.

La carte de synthèse démontre que l'essentiel de l'espace agricole est classé en enjeux « très fort » et « fort », soit 84% de l'espace agricole. La commune veillera à pérenniser ces espaces lors des choix d'extension urbaine.

2.4.3 Préconisations : une densification de la zone urbaine à poursuivre

La commune devra **privilégier la densification des espaces déjà bâtis** (dents creuses et divisions parcellaires). Les choix d'extension devront privilégier le bourg existant qui constitue une limite entre l'espace urbanisé et l'espace agricole. À ce titre l'aménagement du centre-ville permettra de densifier les espaces urbanisés. La maîtrise de l'urbanisation permet de limiter le morcellement de l'espace agricole d'une part, et d'autre part, de réduire la consommation de foncier agricole (en vue de l'objectif de « zéro artificialisation nette »).

Les **secteurs de développement devront être raisonnés**, **les densités** dans ces zones **devront être optimisées** afin de limiter leurs surfaces et la consommation d'espace.

Les orientations du développement de l'urbanisation veilleront à limiter l'impact sur l'espace et les activités agricoles en prévoyant les extensions urbaines pour les 10 à 15 prochaines années, afin de **donner aux exploitants des garanties sur la stabilité du foncier** et d'**éviter des comportements spéculatifs** qui ont des effets sur le marché foncier agricole. Cela permettra également de sécuriser les installations en cours et à venir afin d'assurer la pérennisation de l'activité.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement devront **intégrer des « espaces tampon »** sur les parcelles constructibles situées **en limites de parcelles agricoles** : distance d'éloignement des constructions par rapport aux limites séparatives et plantations de haies écrans.

Concernant la matérialisation des trames vertes et bleues, nous préconisons leur représentation sous la forme de trame sur le plan de zonage, les **espaces agricoles contribuant à la préservation des TVB**.

Les espaces à vocation agricole devront être classés en zone « A » du PLU. Cela permettra de **faciliter et d'accompagner la mise en œuvre des projets des exploitations agricoles :** construction et / ou aménagement de bâtiments agricoles, changement de destination de 2 bâtiments agricoles, (…).

La commune devra envisager des possibilités en vue de résoudre ou de réduire les problèmes évoqués par les agriculteurs lors des enquêtes : difficultés de circulation des engins agricoles, incivilités, dépôts sauvages, passage d'engins motorisés sur les parcelles, problèmes d'écoulement des eaux des fossés.

CARTE : ci-après la carte des « enjeux sur le parcellaire agricole ».

DIAGNOSTIC AGRICOLE DE TERRITOIRE
ET PRECONISATIONS

DIAGNOSTIC AGRICOLE DANS LE CADRE DE LA RÉVISION DU PLU DE LA COMMUNE DE PECHABOU

ENJEUX SUR LE PARCELLAIRE AGRICOLE

Espace agricole à fort potentiel agronomique :
- en zone urbaine avec des difficultés d'accès,
- entre 2 infrastructures, l'autoroute et le Canal du Midi,
- avec une continuité vers le sud du territoire.

Parcellaire agricole en zone urbaine dense.
Prendre en compte la présence de projets agricoles.

Zone agricole continue proche de la zone urbanisée.
Les parcelles non cultivées peuvent être valorisées dans cette zone qui a une dynamique de projet.

Autoroute

Canal du Midi

RD 813

Localisation de l'activité agricole :

- Sièges d'exploitation
- Bâtiments de stockage
- Bâtiments d'élevage
- Elevage RSD : périmètre d'insconstructibilité de 50 m

Les enjeux sur les parcelles agricoles :

- Enjeu moyen : 13 ha
- Enjeu fort : 56 ha
- Enjeu très fort : 96 ha
- Difficultés de circulation , d'accès

0 200 400 m

ENGAGEMENT DE SERVICE
SERVICES AUX AGRICULTEURS ET ACTEURS DES TERRITOIRES
REF. 221
AFNOR CERTIFICATION
www.afnor.org
Conseil-Formation
Etude-Diagnostic

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

Sources : enquêtes exploitants agricoles - Janvier 2020
IGN© BD Ortho 2016 - Copie et reproduction interdites
Réalisation Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne - Mars 2020

ANNEXES

1. Fiche « Méthodologie et Définitions »
2. Feuille de présence de la réunion du 28/01/2020

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

DIAGNOSTIC AGRICOLE DANS LE CADRE DE LA REVISION DE PLU

METHODOLOGIE ET DEFINITIONS

METHODOLOGIE

L'objectif de la mission est d'identifier les surfaces qui présentent un enjeu agricole dans le cadre de la définition du futur PLU, avec une hiérarchisation de ces enjeux. Le résultat de ces investigations doit permettre à la collectivité d'avoir un outil de connaissance de l'activité agricole communale qui lui permettra d'être vigilante sur les espaces qu'elle destinera au développement de l'urbanisation, en veillant à préserver les espaces agricoles de façon optimale.

Les données recueillies portent sur le parcellaire et les exploitations agricoles. Leur traitement dans le cadre du SIG a été effectué dans le but de regrouper à l'échelle de la parcelle (îlot cultural) les informations portant sur la parcelle elle-même et sur l'exploitation concernée. Plusieurs critères ont été retenus pour évaluer les enjeux :

5 critères portant sur les parcelles (dont le contenu est détaillé dans le chapitre "Définitions" ci-après) :
- Taille de l'îlot cultural
- Potentialité agronomique
- Présence d'équipements (parcelle drainée, irrigable)
- Parcelles avec des engagements contractuels
- Parcelles enclavées

5 critères portant sur l'exploitation :
- Part de la surface de l'îlot sur la SAU totale de l'exploitation
- Ilots d'une même exploitation formant un parcellaire regroupé
- Parcelles situées à proximité du site d'exploitation
- Age du chef d'exploitation
- Situation économique de l'exploitation

Les sites d'exploitation : sièges et bâtiments d'exploitation ont également été repérés

Une grille d'évaluation a été établie afin de définir des seuils pour chacun des critères. Les notes affectées déterminent le niveau d'enjeux à la parcelle correspondant au niveau d'impact "Moyen", "Fort" ou "Très Fort".
Note de 0 à 7 : "Moyen"
Note de 8 à 10 : "Fort"
Note 11 et + : "Très Fort"

Ainsi, les résultats obtenus ne traitent pas que des caractéristiques foncières mais intègrent les caractéristiques des exploitations qui utilisent ce foncier.

GRILLE D'EVALUATION	Seuil	Note	Seuil	Note	Seuil	Note	Seuil	Note	Seuil	Note
Critères parcelles										
Taille de l'îlot cultural	< 1ha	1	1 à < 5ha	2	≥ 5ha	3				
Potentialité agronomique	Faible	1	Moyen	2	Bon à très bon	3				
Présence d'équipements	OUI	1	NON	0						
Parcelles avec engagements	OUI	1	NON	0						
Parcelles enclavées	OUI	0	NON	1						
Critères exploitations										
% Surface îlot sur SAU totale	0 à 2%	1	2 à 4%	2	≥ 4%	3				
Ilots d'une même exploitation formant un parcellaire regroupé	OUI	1	NON	0						
Parcelles situées à proximité du site d'exploitation	OUI	1	NON	0						
Age du chef d'exploitation	≤ 55 ans	1	> 55 ans	0						
Situation économique de l'exploitation	Dvpt.	2	Crois.	1	Transm.	2	Patrim.	1	Difficultés, fin carrière	0

Dvpt. : "Développement", Crois. : "Rythme de croisière", Transm. : "Transmission", Patrim. : Gestion patrimoniale.

DEFINITIONS

CRITERES LIES AU PARCELLAIRE

Taille de l'îlot cultural
Surface des îlots culturaux déclarés au Registre Parcellaire Graphique (RPG).
Nota : le contour et la surface des îlots n'ont aucun lien avec le découpage cadastral, les îlots culturaux peuvent être divisés en parcelles culturales lorsque plusieurs cultures sont implantées sur un îlot.
Trois classes de surfaces définies en tenant compte des productions "grandes cultures" dominantes sur le secteur :
- *< 1 ha : taille relativement réduite*
- *de 1 ha à < 5 ha : taille satisfaisante*
- *≥ à 5ha : taille très favorable*

Potentialité agronomique
Correspond à la qualité physique des sols classée en 7 catégories de "très faible" à "très bonne", en intégrant les secteurs de prairies et de boisements. Plus le potentiel agronomique est élevé plus les rendements sont améliorés. Cependant, les sols ayant une faible valeur agronomique ne sont pas sans intérêt pour l'agriculture, certaines productions sont adaptées à ce type de sol.
Les données sont extraites de la cartographie du potentiel agronomique des sols en Haute-Garonne établie en 2010, dans le cadre de la Charte Agriculture Urbanisme et Territoire de la Haute-Garonne, à partir des études réalisées par la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées en 1992 et 1995 sur la pédologie et les potentialités agronomiques en Midi-Pyrénées, et complétées par les éléments sur les caractéristiques du relief et sur le potentiel irrigable (proximité de la ressource en eau).
Le secteur d'étude dispose de sols classés dans les trois meilleures catégories : "moyenne", "bonne" et "très bonne".
La disparition des surfaces présentant de bonnes potentialités agronomiques, constitue une réduction de la valeur ajoutée des exploitations concernées, mais également une perte de potentiel pour l'activité agricole en général.

Présence d'équipements (drainage, irrigation)
Le drainage et l'irrigation des parcelles permettent d'améliorer les potentialités agronomiques et les rendements. Ils constituent des investissements réalisés par les agriculteurs, parfois aidés par des fonds publics, qui augmentent la valeur des sols.
La disparition de surfaces irrigables et/ou drainées représente un impact supplémentaire pour les exploitations concernées et sur les potentialités agronomiques du foncier en général.

Parcelles avec des engagements contractuels
Exploitations qui ont souscrit, dans la durée, des mesures contractuelles sur leur parcellaire ayant pour effet d'améliorer la préservation de l'environnement et de favoriser le développement durable de l'agriculture par des changements de pratiques agricoles. Certaines mesures permettent également d'accroître la valeur ajoutée des productions. Cela concerne :
- Les engagements en Agriculture Biologique "AB",
- Les engagements dans des MAE (Mesures Agri Environnementales),
- Les engagements dans les mesures de réduction des intrants et de certification environnementale,
- Les mesures réglementaires liées à l'épandage des effluents ou des boues d'épuration,
- ...

La disparition de parcelles pour lesquelles des engagements ont été souscrits aurait des conséquences sur l'exploitation dans son ensemble, et pourrait remettre en cause son fonctionnement et son équilibre économique.

Parcelles enclavées
Enclavement : îlots culturaux isolés de l'espace agricole par l'urbanisation et/ou les infrastructures constituant une coupure (canal du midi, autoroute, voie ferrée).
L'enclavement représente deux types de contraintes pour les exploitations :
- Difficultés d'exploitation : allongement des distances, accès aux parcelles plus difficile, conflits de voisinage avec les zones habitées...
- Pas de possibilité d'agrandissement du foncier en continuité du parcellaire exploité.

Ces parcelles sont déjà impactées par le développement de l'urbanisation, les enjeux pour les exploitations agricoles s'en trouvent diminués, à l'exception des grandes unités foncières. L'extension urbaine sur des parcelles déjà enclavées par l'urbanisation sera privilégiée, avec une analyse des situations au cas par cas, certaines entités pouvant être propices au développement d'activités agricoles adaptées aux petites surfaces et compatibles avec la proximité des espaces habités (cas du maraîchage).

CRITERES LIES A L'EXPLOITATION AGRICOLE

Part de la Surface de l'îlot sur la SAU totale de l'exploitation
Calcul du pourcentage de la surface de l'îlot sur la SAU totale de l'exploitation. Ce ratio permet d'évaluer l'impact que représenterait la disparition de ces surfaces sur l'ensemble de l'exploitation.
Les résultats sont classés en 3 classes :
- *de 0 à ≤ 2 % de la SAU totale de l'exploitation : impact considéré comme moyen,*
- *de 2 à 4 % de la SAU totale de l'exploitation : impact considéré comme fort,*
- *≥ à 4 % de la SAU totale de l'exploitation : impact considéré comme très fort.*

Ilots d'une même exploitation formant un parcellaire regroupé
Parcellaire regroupé : îlots culturaux attenants les uns aux autres pouvant être séparés par une infrastructure linéaire (haie, chemins ruraux, routes).

Ces îlots, qui peuvent être de taille réduite, présentent un enjeu pour l'exploitation, leur proximité les uns des autres facilite les conditions d'exploitation.

Parcelles situées à proximité du site d'exploitation
Sont concernées les parcelles qui se situent dans un rayon de 1 Km autour du site d'exploitation, même si elles ne jouxtent pas le site d'exploitation.
Ces parcelles proches des bâtiments agricoles facilitent les conditions de travail et permettent des gains de temps et d'énergie (accès aux parcelles, économies de carburants, surveillance des cultures ...).

Age du chef d'exploitation
Deux classes d'âges ont été retenues dans le cadre de la présente étude :
- Les exploitants âgés de 55 ans ou moins,
- Les exploitants âgés de plus de 55 ans.

Au delà de 55 ans, les exploitants commencent à réfléchir à leur fin de carrière, et peuvent en général se prononcer sur le devenir de leur structure (reprise dans le cadre familial, repreneur identifié, démarche de transmission à venir ...).

Rythme de fonctionnement des exploitations :
Les exploitations sont classées en 5 catégories, correspondant à leur situation économique :

- **"Développement"** : exploitations conduites par des agriculteurs récemment installés et qui réalisent des investissements pour développer ou diversifier leurs ateliers de production.
  La perte de foncier et/ou de bâtiments agricoles crée un déséquilibre pour ces structures qui sont en phase de croissance et qui sont parfois soumises à des engagements administratifs réglementaires et financiers, tout impact sur ces exploitations peut être de nature à les fragiliser et peut remettre en cause leur activité.

- **"Stable"** : exploitations qui ont stabilisé et consolidé leur activité du point de vue technique et économique et sont devenues performantes. Certaines d'entre elles évoluent régulièrement (agrandissement foncier, nouvelles productions, nouveaux bâtiments agricoles...).
  Comme pour les précédentes, la perte de foncier et/ou de bâtiments agricoles crée des déséquilibres, elles aussi sont soumises à des engagements administratifs réglementaires et financiers dont la remise en cause viendrait perturber leur équilibre économique.

- **"Transmission"** : Exploitations pour lesquelles l'exploitant anticipe son arrêt d'activité (retraite) et prépare sa transmission dans un cadre familial ou hors cadre familial. Ces exploitations poursuivent leur évolution (agrandissement foncier, nouvelles productions, nouveaux bâtiments agricoles...) afin de transmettre un outil de travail performant au futur repreneur.
  Ces exploitations constituent des entités économiques inscrites dans la durée, toute atteinte à leur structure pourrait fragiliser leur préservation et évolution future.

- **"Gestion patrimoniale"** : exploitations ayant une SAU de taille réduite (< au seuil de la SMI), et/ou chef d'exploitation est double actif ou retraité, et/ou ont recours à la prestation de service pour les travaux agricoles (ETA).
  Ces exploitations sont dans une logique d'entretien d'un patrimoine familial qui se transmet entre générations avec un maintien de la production agricole qui permet de dégager des résultats. Le foncier agricole n'a pas qu'une valeur patrimoniale, il constitue un outil de production.

- **"Difficultés ou fin de carrière"** : exploitations en difficultés économiques, ou qui envisagent la cessation d'activité (départ à la retraite ou changement d'activité) sans successeur ou démarche de transmission engagée.
  Ces structures qui sont amenées à cesser leur activité possèdent un outil de travail (foncier et bâtiments) qui intéresse les candidats à l'installation et les exploitations qui souhaitent agrandir leur foncier, dans un secteur ou les disponibilités foncières pour l'agriculture sont très rares.

CRITERES LIES AU BATI

Siège d'exploitation
Correspond à la domiciliation de l'exploitation agricole dans la majorité des cas le siège d'exploitation est situé au domicile de l'exploitant ou d'un des associés dans le cas d'exploitation sous forme sociétale.

Bâtiments agricoles
Ensemble des constructions utiles à l'activité agricole : bâtiments de stockage (matériel, intrants, récoltes...), bâtiments d'élevage, locaux de transformation et de vente (si transformation et vente des produits de l'exploitation).

Installations agricoles
Autres installations et équipements agricoles : serres, silos, stations de pompage, installations d'irrigation (pivots, ...), fumières, carrières, ...

Site d'exploitation
Site regroupant le siège d'exploitation et les bâtiments agricoles, un site d'exploitation ne peut correspondre qu'à un ou plusieurs bâtiments agricoles sans siège d'exploitation, cas des exploitations possédant des unités de cultures éloignées du siège d'exploitation ou du site principal.

AUTRES DEFINITIONS

Terreforts
Terres à dominance argileuse, plus ou moins compactes, plus ou moins calcaires. Grande variété texturale. La qualité des terres varie d'une parcelle à l'autre et dans une même parcelle.
Contraintes : Problèmes d'hydromorphie à la parcelle, ou ponctuel (mouillères). Erosion des coteaux par ravinement. Sécheresse en été. Les terres argileuses demandent une puissance de traction supérieure aux sols précités.

PBS : Production Brute Standard
Les surfaces agricoles et les cheptels sont valorisés, pour chaque exploitation, selon des coefficients permettant le calcul de la production brute standard (PBS). Ces coefficients résultent des valeurs moyennes calculées sur la période 2005 à 2009. La PBS décrit un potentiel de production des exploitations permettant de classer les exploitations selon leur dimension économique en "moyennes et grandes exploitations", quand elle est supérieure ou égale à 25 000 euros, en "grandes exploitations", quand elle est supérieure ou égale à 100 000 euros. La contribution de chaque surface ou cheptel à la production brute standard permet également de classer les exploitations selon leur spécialisation (orientation technico-économique). Comme pour toutes les variables liées à l'exploitation, la PBS est ramenée au siège de l'exploitation. (http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/PBS2011.pdf)
La PBS ne correspond pas à la somme des résultats individuels des exploitations, mais évalue le potentiel de production des exploitations en valeur économique. Le RGA donne la PBS des exploitations qui ont leur siège sur la commune.

Exploitation agricole professionnelle
On entend par "exploitation agricole professionnelle" une exploitation suffisamment importante pour assurer à l'agriculteur une activité principale et un niveau de revenu lui permettant de faire vivre sa famille.
Pour l'INSEE, une exploitation agricole "professionnelle" doit dépasser une taille économique de 12 équivalent-hectares de blé et occupant au moins 0.75 unité de travail annuel.
Le seuil de surface retenu pour l'étude est celui de la Surface Minimale d'Installation (SMI) en polyculture élevage dans le Lauragais soit : ≥ à 30 ha.

Jeune agriculteur
Un Jeune Agriculteur (JA) bénéficie de la Dotation Jeunes Agriculteurs (DJA) sous conditions (moins de 40 ans, première installation, disposer de compétences, de qualifications professionnelles minimales et présenter un plan de développement de l'exploitation sur une période 5 ans). Le soutien à l'installation comprend une dotation en capital versée au moment de l'installation effective et des prêts bonifiés.
Tout impact sur le foncier ou la structure d'un jeune agriculteur peut remettre en cause les engagements qu'il a souscrit dans le cadre de son projet de développement.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne
32 rue de Lisieux – CS 90105
31 026 TOULOUSE Cedex 3
Tél. : 05 61 10 42 50

ENGAGEMENT DE SERVICE
SERVICES AUX AGRICULTEURS ET ACTEURS DES TERRITOIRES
REF. 221
AFNOR CERTIFICATION
www.afnor.org
Conseil-Formation
Etude-Diagnostic

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

Feuille d'émargement

- **Objet de la réunion : Diagnostic agricole de PÉCHABOU**
- **Date : Mardi 28 janvier 2020– 10h00**
- **Lieu : Mairie de PÉCHABOU**

	Nom	Prénom	Raison sociale	Téléphone	Mail	Signature
1	M.BONNEMAISON	Arnaud	GAEC DU MONA	06 61 29 49 86	arnaud.bonnemaison@live.fr	
2	M.CHARRIN	ERIC	EARL DE L'HESPITALET	~~06 11 73 34 97~~ (Eric) 06.085 08554	gaecdelhespitalet@sfr.fr	
3	Mme GARAIL	FRANCOISE		06 16 05 40 66	francoise.garail@gmail.com	
4	M. GUYRAUD	GUY	ECURIE DE LOBIT	06 08 75 99 20	ecuriedelobit@hotmail.fr	
5	M.PÉCHOU	ANTOINE		06 07 61 86 60	antoine.pechou@wanadoo.fr	
6	M.PINEL	RAYMOND	EARL PINEL	06 80 30 65 39		
7	M. PORTOLAN	MICHEL	SCEA DE LA BLANCONNE	06 83 31 89 37	sceablanconne@orange.fr	
8	Mme RÉCOCHÉ	SYLVIE	SCEA RÉCOCHÉ	06 76 63 57 60	sylvierecoche@orange.fr	

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

Feuille d'émargement

- **Objet de la réunion : Diagnostic agricole de PÉCHABOU**
- **Date : Mardi 28 janvier 2020– 10h00**
- **Lieu : Mairie de PÉCHABOU**

	Nom	Prénom	Raison sociale	Téléphone	Mail	Signature
9	M.SACEREAU	FRANCK	GAEC DE LANDELLE	06 18 86 68 67		
10	M. PAILLÉ	DOMINIQUE		06 88 90 71 56	domipaille@gmail.com	excusé
11	Mme SIMONNY Clara		Mairie de Péchabou	0561817633	urbanisme@mairie-pechabou.fr	
12	ESPINASSE Mathilde		CA 31			
~~13~~ 16	DUFFOURG Agnès		EARL PINEL			
~~14~~ 16	PINEL DAMIEN		EARL PINEL			
~~15~~ 1	BONNEMAISON CLÉMENT		Gaec du moma	07.71.92.72.32		
16	HUGUES Marion		CDA 31			

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HAUTE-GARONNE

Feuille d'émargement

- **Objet de la réunion : Diagnostic agricole de PÉCHABOU**
- **Date : Mardi 28 janvier 2020– 10h00**
- **Lieu : Mairie de PÉCHABOU**

	Nom	Prénom	Raison sociale	Téléphone	Mail	Signature
17	DUBUCQ	Nadine	CDA31			
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne - Pôle Territoire
Mathilde ESPINASSE
mathilde.espinasse@haute-garonne.chambagri.fr
05 61 10 42 92 – 06 71 57 64 34
Secrétariat 05 61 10 43 01

32, rue de Lisieux - CS 90105
31 026 TOULOUSE Cedex 3

SICOVAL - Direction Aménagement Urbanisme et Territoire
Ludovic MARRE
ludovic.marre@sicoval.fr
05 31 84 27 17 / 06 48 33 75 94

65 rue du Chêne Vert
31 670 LABEGE