



REVISION ALLEGEE N°2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

NOTICE COMPLEMENTAIRE AU RAPPORT DE PRESENTATION



Révision allégée n°2 du PLU de Carbonne

COMMUNE DE CARBONNE

Notice complémentaire au rapport de présentation

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
0	1 ^{ère} version	ABH			28/10/2020
1	Version corrigée après envoi correction commune	ABH			6/11/2020
2	Corrections envoi MRAE				25/11/2020
ARTELIA PAU Hélioparc – 2 avenue Angot – CS8011 – 64053 PAU CEDEX 9 – TEL : 05 59 84 58 34					

SOMMAIRE

A. MOTIFS DE LA REVISION ALLEGEE N°2 ET CHOIX DE LA PROCEDURE	5
1. MOTIFS DE LA RÉVISION ALLÉGÉE N°2	6
2. CHOIX DE LA PROCÉDURE.....	6
B. CONTENU DE LA REVISION ALLEGEE N°2	8
3. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DE L'ÉVOLUTION ENVISAGÉE.....	9
3.1. Modifications apportées au PLU	12
3.1.1. Règlement graphique	12
3.1.1.1. Règlement graphique avant modification	12
3.1.1.2. Règlement graphique après modification	12
C. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	13
4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	14
4.1. MILIEU PHYSIQUE.....	14
4.1.1. La topographie	14
4.1.2. L'hydrographie	15
4.2. MILIEU NATUREL	15
4.2.1. Mesures de connaissance, gestion et protection du patrimoine naturel ...	15
4.2.1.1. Réseau Natura 2000.....	15
4.2.1.2. Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)	19
4.2.1.3. Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).....	22
4.2.1.4. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	23
4.2.2. Biodiversité	24
4.2.2.1. La vallée de la Garonne et sa confluence avec l'Arize	24
4.2.2.2. Les gravières de la plaine alluviale.....	25
4.2.2.3. Le plateau agricole du Volvestre	25
4.2.2.4. La plaine cultivée et urbanisée	25
4.2.3. Les zones humides.....	25

4.2.4. La trame verte et bleue	26
4.2.4.1. Contexte réglementaire	26
4.3. ACTIVITE AGRICOLE	30
4.4. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET RESEAUX	32
4.4.1. Réseau routier.....	32
4.4.2. Eau potable	32
4.4.3. Assainissement eaux usées.....	33
4.4.3.1. L'assainissement collectif.....	33
4.4.3.2. L'assainissement non collectif (autonome)	34
4.4.4. Pluvial	34
4.5. POLLUTIONS.....	34
4.5.1. Eau.....	34
4.5.1.1. Outils de gestion et de planification	34
4.5.1.2. Etat des masses d'eau	35
4.5.2. Sols	36
4.6. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES	37
4.6.1. Risques naturels	37
4.6.1.1. Inondation	37
4.6.1.2. Le risque mouvement de terrain	38
4.6.1.3. Le risque retrait-gonflement des argiles	39
4.6.1.4. Risque sismique.....	40
4.6.1.5. Radon	41
4.6.2. Risques anthropiques	42
4.6.2.1. Installations industrielles	42
4.6.2.2. Canalisations de transport de matières dangereuses	43
4.7. Gestion des déchets et des énergies	44
4.7.1. Gestion des déchets	44
4.7.2. Production locale d'énergies renouvelables	45
4.8. CADRE DE VIE ET PATRIMOINE	45
4.8.1. Paysage.....	45
4.8.1.1. La Plaine de la Garonne	46
4.8.1.2. Les coteaux du Volvestre	46
4.8.2. Patrimoine	46
4.8.2.1. Le patrimoine bâti	47

4.8.2.2. Le patrimoine naturel	47
4.8.2.3. Le patrimoine archéologique.....	48
D. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE REVISION ALLEGEE N°2 SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSEES.....	49
5. MILIEU PHYSIQUE	50
6. MILIEU NATUREL.....	50
6.1. Mesures de connaissance, gestion et protection du patrimoine naturel	50
6.1.1. Réseau Natura 2000	50
6.2. Biodiversité	51
6.3. Zones humides	51
6.4. Trame verte et bleue	52
7. ACTIVITÉ AGRICOLE.....	52
8. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET RÉSEAUX.....	53
8.1.1. Réseau routier.....	53
8.1.2. Eau potable, assainissement eaux usées et pluviales.....	53
9. POLLUTIONS	53
10. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES	53
11. GESTION DES DÉCHETS ET DES ÉNERGIES.....	54
12. CADRE DE VIE ET PATRIMOINE	54
E. ARTICULATION DE LA REVISION ALLEGEE N°2 AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES.....	55
13. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS SUD TOULOUSAIN.	56
14. COMPATIBILITE AVEC LE PLH DU VOLVESTRE	56
15. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE	57
16. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE VALLÉE DE LA GARONNE	57

A. MOTIFS DE LA REVISION ALLEGEE N°2 ET CHOIX DE LA PROCEDURE

1. MOTIFS DE LA REVISION ALLEE N°2

La commune de Carbonne dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 17 juillet 2018 ayant fait l'objet :

- D'une première modification simplifiée approuvée en date du 15 octobre 2019,
- D'une seconde modification simplifiée approuvée le 18 mai 2021,
- D'une première révision allégée approuvée le 15 juin 2021.

Elle souhaite aujourd'hui engager une seconde révision allégée afin d'étendre la zone urbaine « UC » le long du chemin de las Peyrères et ainsi affirmer, tout en préservant l'espace boisé classé identifié, la continuité du front bâti le long de cette voie.

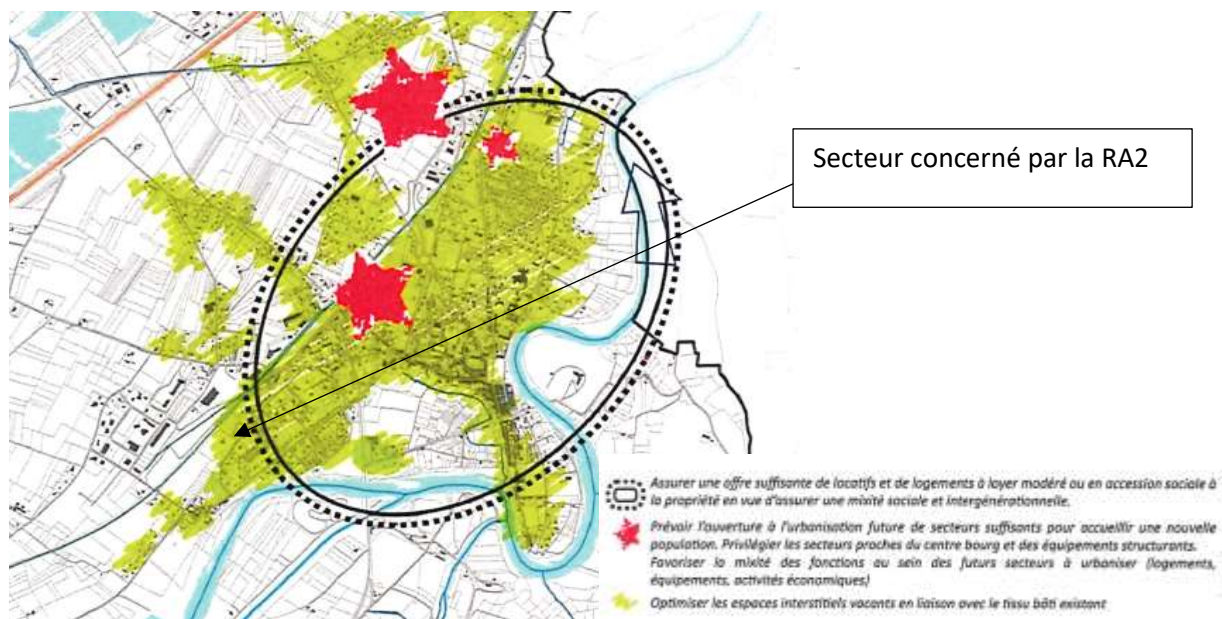


Extrait du PLU et de l'évolution envisagée (source : Géoportail de l'urbanisme)

La révision allégée n°2 porte ainsi sur la réduction de la zone naturelle (N) au profit de la zone urbaine (UC) au règlement graphique du PLU sur une superficie de 0,86 ha.

2. CHOIX DE LA PROCEDURE

Cette adaptation mineure du PLU visant à intégrer en zone urbaine une parcelle partiellement bâtie (habitation existante et ses annexes) dans un environnement urbain ne remet pas en cause l'économie du PADD. En effet, cette évolution envisagée apparaît en cohérence avec l'axe 1 du PADD : « promouvoir un développement urbain raisonné », ce secteur étant notamment identifié dans le schéma illustrant cet axe du PADD (cf. ci-après).



Extrait de l'axe 1 du PADD

Cette évolution du PLU s'inscrit donc dans le champ d'application de la procédure de révision dite « allégée » conformément aux dispositions de l'article L153-34 du code de l'urbanisme :

Dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme, le projet de révision arrêté fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 lorsque, sans qu'il soit porté atteinte aux orientations définies par le plan d'aménagement et de développement durables :

- 1° La révision a uniquement pour objet de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- 2° La révision a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;
- 3° La révision a uniquement pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation valant création d'une zone d'aménagement concerté ;
- 4° La révision est de nature à induire de graves risques de nuisance.

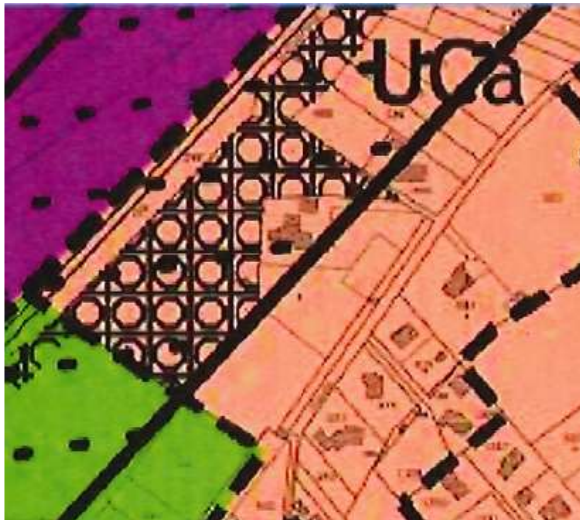
Le maire de la ou des communes intéressées par la révision est invité à participer à cet examen conjoint.

Extrait du site Légifrance

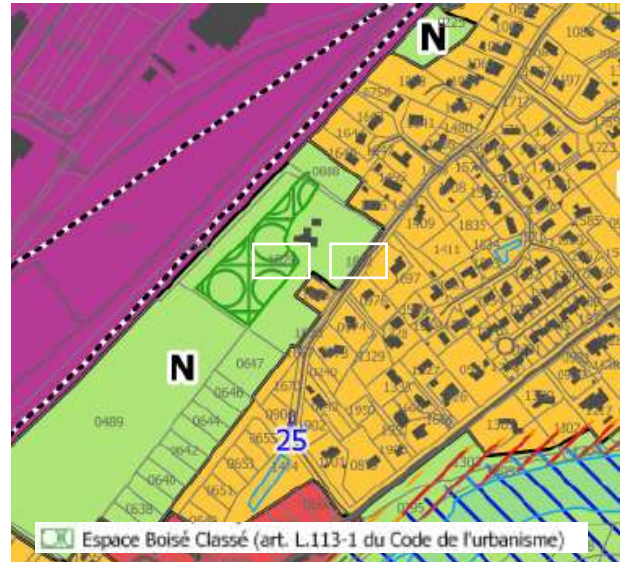
B. CONTENU DE LA REVISION ALLEE N°2

3. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DE L'EVOLUTION ENVISAGEE

Les parcelles F1829 et F1832 qui étaient classées en zone urbaine (UCa) dans le PLU de 2011, sont actuellement classées en zone naturelle (N) dans le PLU en vigueur et sont concernées pour partie par un classement en Espace Boisé Classé (EBC).



Extrait du PLU de 2011



Extrait du PLU en vigueur



Photo aérienne avec report du PLU (source : géoportail de l'urbanisme)

L'évolution envisagée, tout en préservant l'espace boisé classé (EBC) identifié au PLU en vigueur, vise à reverser en zone urbaine à vocation d'habitat peu dense intitulée « UC », la parcelle F1832 et une partie de la parcelle F1829 afin de permettre :

- La réintégration en zone urbaine de l'habitation existante et de ses annexes (terrain de tennis et piscine) situées dans le prolongement immédiat de la zone UC,



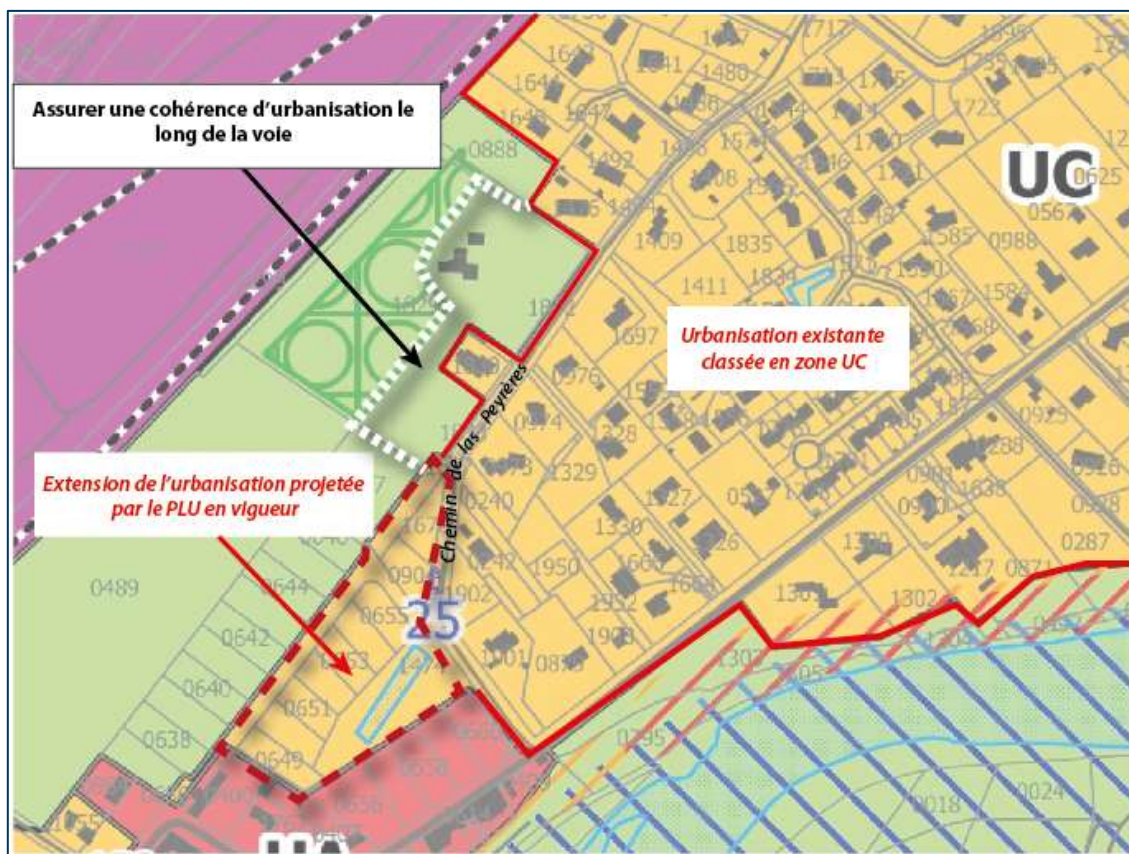
- L'affirmation de la continuité du bâti le long du chemin de las Peyrères amorcée par le PLU de 2011 et projetée dans le PLU en vigueur avec une extension de l'urbanisation le long de cette voie,



Photo aérienne de 2010



Photo aérienne de 2019



Cette recherche de la cohérence de la zone urbaine tout en maintenant les espaces verts déjà protégés et l'écran végétal isolant de la voie ferrée contribue à la densification du secteur du chemin les Peyreres, secteur déjà urbanisé infra voie ferrée, qui s'inscrit dans l'objectif affiché dans le PADD (axe 1).

A noter qu'une grande partie du secteur concerné par cette extension de la zone UC est d'ores et déjà considéré comme artificialisé (cf. report de la « zone construite » de l'OCS GE ci-après).



Zones Construites de l'OCS GE (source : Géoportail de l'urbanisme)

C. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. MILIEU PHYSIQUE

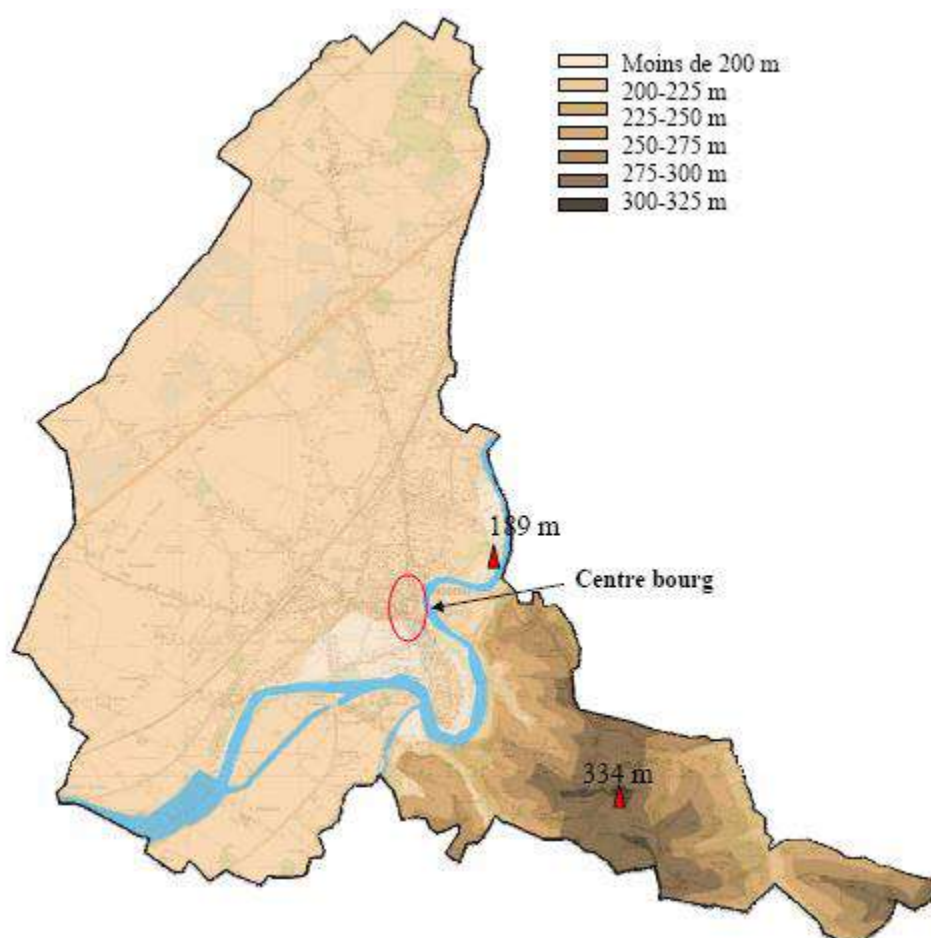
4.1.1. La topographie

La configuration du relief actuel, qui est le résultat de millénaires d'érosion sculptant le socle de roches du sous-sol, est particulièrement lisible : la plaine de la Garonne irriguée par la Garonne et son affluent, l'Arize, le tout surmonté d'une ligne de coteaux, contreforts du plateau agricole du Volvestre.

La rive gauche, la plaine de la Garonne, est marquée par :

- Une topographie plane sur laquelle s'est implanté le bourg,
- Des sols gravelo-sableux, support d'une activité d'extractions de matériaux (gravières).

La rive droite est caractérisée par les coteaux du Volvestre au relief plus marqué et aux sols molassiques et marneux.



Topographie du territoire (source : rapport de présentation du PLU)

4.1.2. L'hydrographie

Le territoire est traversé par la Garonne, cours d'eau majeur du grand bassin versant Adour-Garonne. A partir de ce dernier s'organise tout un réseau (chevelu) d'affluents :

- La rivière de l'Arize,
- Les ruisseaux de l'Eaudonne, Pantala, Barillou, Mès, la Dourdouille.

4.2. MILIEU NATUREL

4.2.1. Mesures de connaissance, gestion et protection du patrimoine naturel

Le territoire fait l'objet de nombreuses mesures de connaissance, gestion et protection du patrimoine naturel. Ces mesures sont principalement localisées à hauteur de la Garonne, témoignant ainsi de sa richesse écologique.

4.2.1.1. Réseau Natura 2000

Le territoire communal est concerné par deux sites Natura 2000.

- ZSC FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »

Contexte

Ce site est constitué du réseau hydrographique de la Garonne et de ses principaux affluents en Midi-Pyrénées.

Il a été désigné en droit français le 27 mai 2009.

Il est caractérisé par la présence d'espèces piscicoles migratrices : le saumon atlantique, la grande alose, la lamproie marine ; de mammifères comme le desman des Pyrénées, la loutre d'Europe et de nombreuses espèces de chauves-souris mais également d'habitats naturels comme les forêts de l'Europe tempérée (saulaie, aulnaie-frênaie), les habitats intermédiaires entre la forêt et l'eau (mégaphorbiaies), les habitats d'eau douce (renoncules, potamots, ...) ou les sources d'eau dure.

Qualité et importance

Grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement (passes à poissons par exemple) sur le cours aval).

Intérêts particuliers de la partie large de la Garonne (écomplexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite des populations de Loutre, espèce en voie de recolonisation.

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.

Vulnérabilité

Les habitats aquatiques et péri-aquatiques subissent encore les effets des anciennes extractions en lit mineur (réduction du transport solide et du renouvellement des formes alluviales, abaissement de la nappe et dépérissement des saulaies arborescentes), même si l'on observe dans certains secteurs une réelle dynamique des bancs de graviers et des habitats pionniers associés.

Les obstacles à la libre circulation formés par les barrages restent un frein important au développement des populations de poissons migrateurs, malgré les progrès engendrés par les ouvrages de franchissement à la montaison et à la dévalaison. Les éclusées hydroélectriques entraînent des perturbations du milieu aquatique et peuvent réduire la productivité biologique des cours d'eau ; selon la configuration des vallées alluviales, elles peuvent affecter directement la réussite de la reproduction et la croissance des alevins de salmonidés.

La qualité des eaux reste dégradée sur des tronçons importants. Les apports excessifs en fertilisants et en MES touchent avant tout les habitats naturels des eaux stagnantes.

Le maintien des prairies maigres de fauche riveraines est lié aux pratiques agricoles associées à l'élevage. D'une manière plus générale, la mosaïque bocagère favorable aux chauves-souris et aux insectes du bois dépend du maintien d'une activité agricole associant polyculture et élevage, notamment sur la partie du site en amont de Toulouse.

Sur le territoire communal, le site Natura 2000 concerne la Garonne et ses abords immédiats.

Compte tenu de sa dimension, le site de la Garonne en Midi-Pyrénées a été découpé en 5 parties et fait donc l'objet de plusieurs DOCOB. La commune est concernée par les DOCOB « Garonne amont » et « Garonne aval ».

■ ZPS FR7312010 « Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne »

Caractéristiques principales

L'essentiel du site est composé de dépôts alluvionnaires récents correspondant aux évolutions du cours de la Garonne, tandis que les coteaux correspondent à des marnes et molasses du tertiaire.

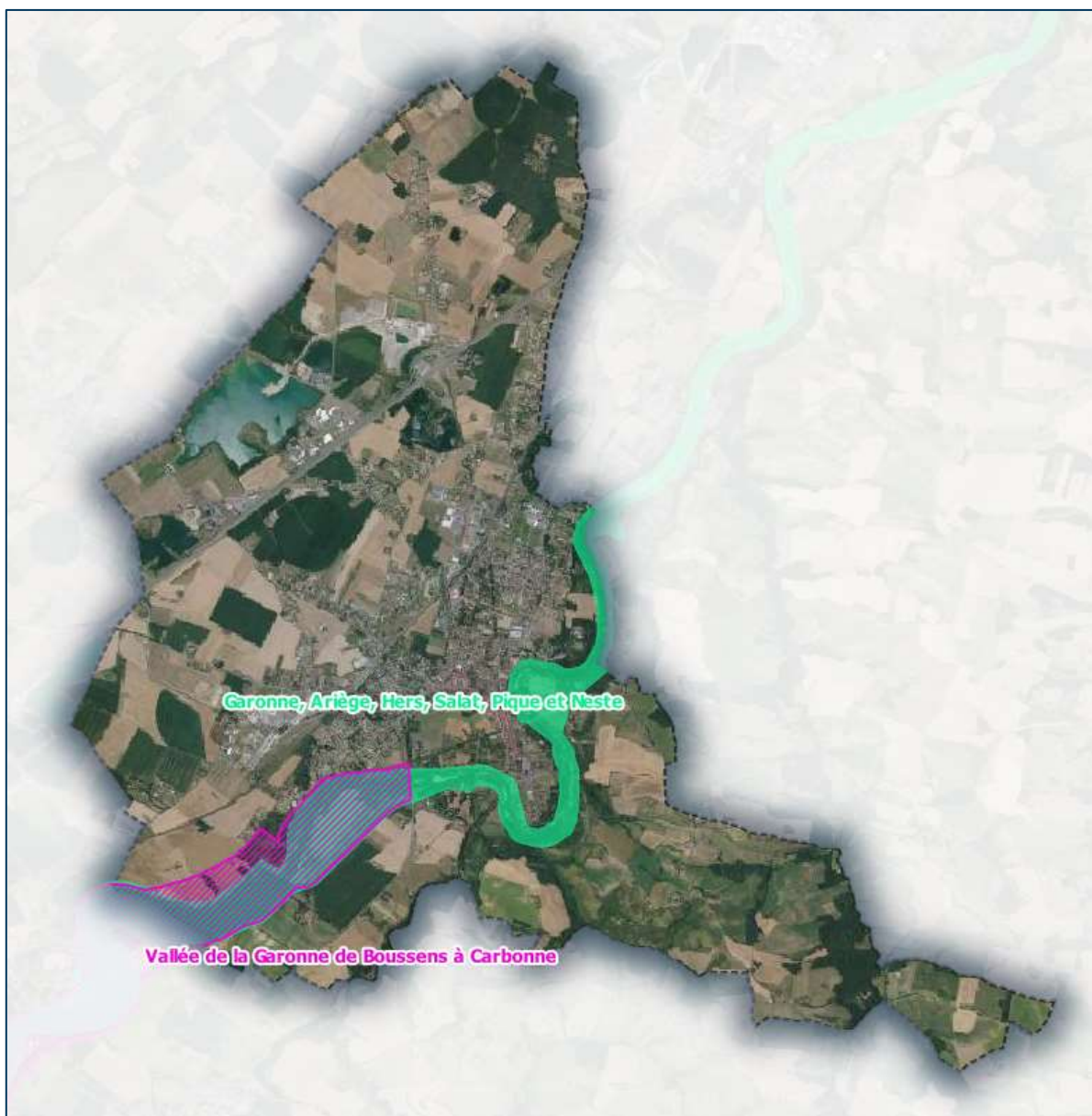
Qualité et importance

L'avifaune des grandes vallées du sud-ouest de la France est bien représentée. Quatre espèces de hérons et trois espèces de rapaces de l'annexe 1 y nichent, avec notamment plus de 200 couples de Bihoreau gris et 3 à 4 couples d'Aigle botté. Un couple de Crabier chevelu niche occasionnellement sur le site. Le Héron pourpré utilise régulièrement le site en période de reproduction pour s'y alimenter, mais niche à l'extérieur. Le site est enfin utilisé en période hivernale par quelques individus de trois espèces de hérons de l'annexe 1 : grande aigrette, aigrette garzette, et bihoreau gris. Le Balbuzard pêcheur est fréquent en migration.

Vulnérabilité

Les habitats d'espèces présentent un état de conservation globalement satisfaisant. Dans certains secteurs, la ripisylve est relativement réduite. Le maintien de la tranquillité des secteurs les plus sensibles constitue un élément essentiel pour assurer la pérennité, voire le développement des principales espèces nicheuses.

Pour assurer la cohérence des propositions de gestion, le document d'objectifs de ce site a été traité dans le DOCOB « Garonne amont ».

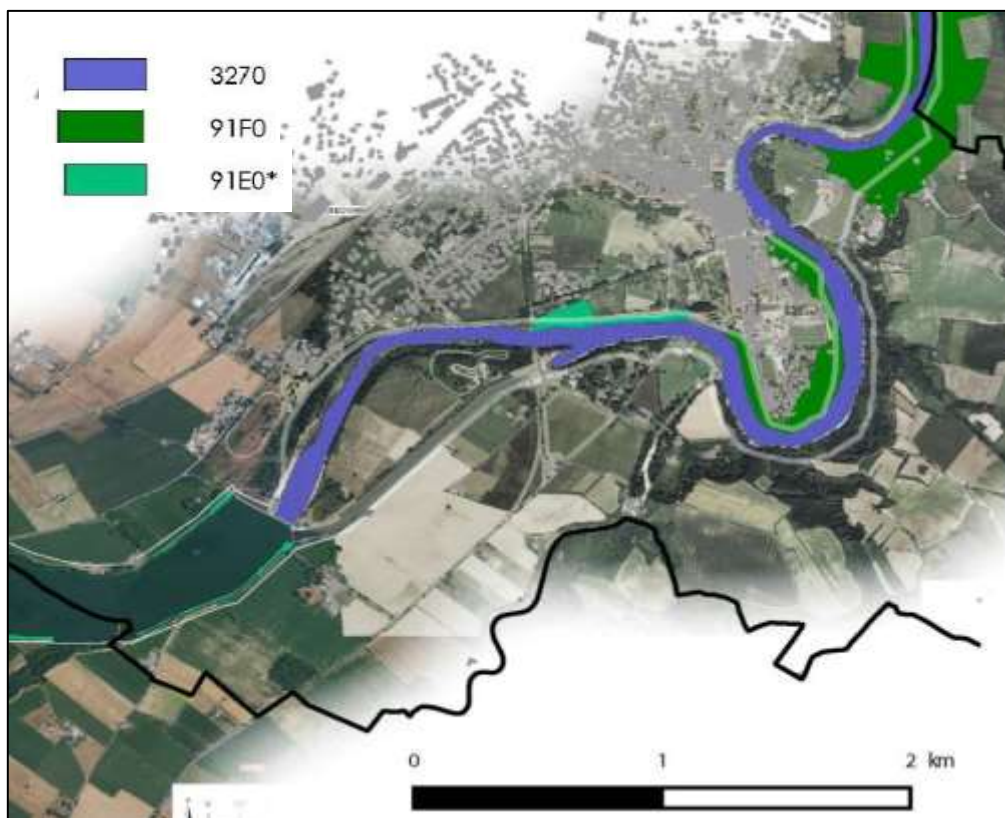


Localisation des sites Natura 2000 sur le territoire communal

Les DOCOB indiquent la présence de 3 habitats d'intérêt communautaire sur Carbone :

- 3270 : végétations annuelles des dépôts d'alluvions,
- 91F0 : forêts fluviales à Chênes, Ormes et Frênes,
- 91E0* : saulaies arborescentes à Saule blanc.

* : habitat prioritaire



Localisation des HIC (source PLU)

Pour ce qui concerne les espèces patrimoniales ayant justifié la désignation des périmètres de préservation, plusieurs espèces sont présentes sur la commune.

Espèces listées dans l'annexe I de la Directive Européenne « Oiseaux », présentes à l'échelle de la ZPS (Natura 2000)		Présence particulière sur la commune de Carbonne (selon DOCOB)
Oiseaux	<u>Rapaces</u> : Aigle botté, Milan noir <u>Ardéidés</u> : Blongios nain, Bihoreau gris, Crabier chevelu, Héron pourpré, Martin pêcheur <u>Laridés</u> : Sterne pierregarin, Mouette mélanocéphale <u>Autres</u> : Pic noir	A priori non
	<u>Ardéidés</u> : Aigrette garzette, Grande Aigrette <u>Rapaces</u> : Balbuzard pêcheur	Site d'alimentation, hivernage ou stationnement migratoire
	<u>Rapaces</u> : Grand-Duc d'Europe	Site de reproduction
Mammifères	<u>Chiroptères (chauves-souris)</u> : Grand Murin, Petit Murin, Minioptère de Schreibers, Vespertilion de Bechstein, Vespertilion à oreilles échancrées, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe	Site de refuge, d'alimentation et de reproduction (abris bâtis, ponts, boisements alluviaux, haies, lisières, milieux ouverts proches de l'eau)
	Loutre et Desman des Pyrénées	A priori non
Insectes	Cordulie à corps fin	A priori non
	Grand Capricorne, Lucane cerf-volant	Site d'alimentation et de reproduction (forêt alluviale, bois sénescents et morts)
	Laineuse du prunellier, Ecaille chinée	Potentiellement (milieux ouverts, haies, lisières)

Crustacés	Ecrevisses à pattes blanches (Amont)	A priori non
Reptiles	Cistude d'Europe	A priori non
Poissons	Sédentaires : Toxostome, Lamproie de Planer, Ombre commun Migrateurs : Saumon Atlantique, Grande Alose, Lamproie marine	Lit mineur et bras de la Garonne : axe de migration et site de reproduction
	Sédentaires : Bouvière	A priori non

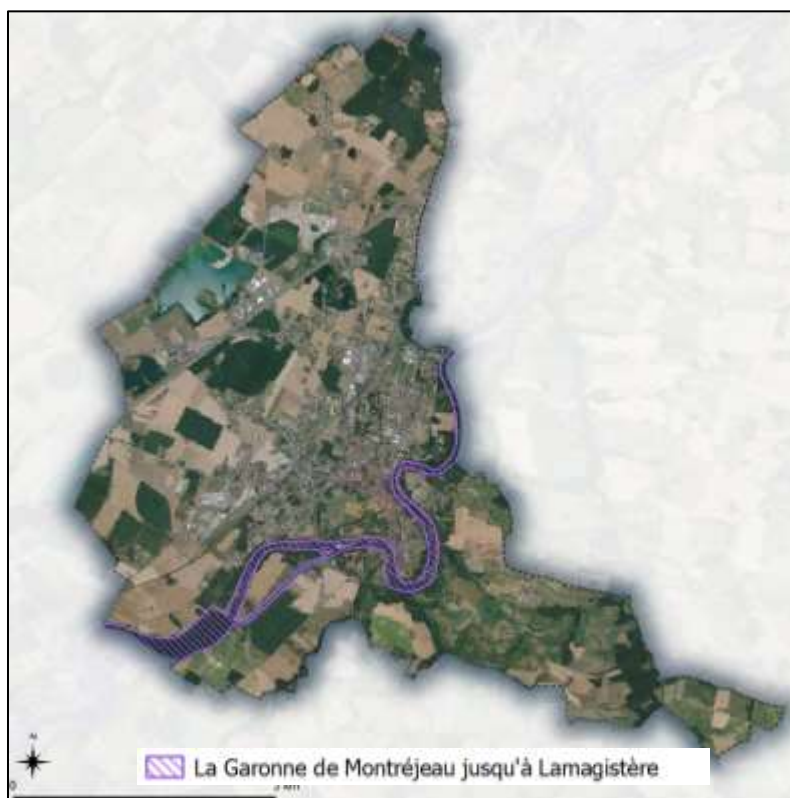
4.2.1.2. Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Le territoire communal est concerné par 4 ZNIEFFs (données source INPN) :

■ **ZNIEFF de type I « La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère » (730003045)**

Ce site correspond à la partie aval de la Garonne, de Montréjeau jusqu'à Lamagistère (sortie de la région Midi-Pyrénées). Il concerne le lit mineur et les parties boisées du lit majeur intégrant ainsi les anciens méandres du fleuve.

Suite aux anciennes extractions de granulat dans le lit mineur, l'abaissement du lit et de la nappe alluviale a fortement modifié la dynamique fluviale actuelle. À cela s'ajoutent les endiguements importants des berges qui empêchent toute divagation du fleuve. Les habitats naturels présents sur ce site sont assez fortement marqués par ces modifications de fonctionnement du fleuve.



Toutefois, ce site reste un véritable réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces et un formidable corridor écologique. Les forêts alluviales, souvent dénommées « ramiers », sont actuellement en forte régression et en assez mauvais état de conservation, en particulier du fait de l'abaissement important de la nappe alluviale. Elles hébergent toutefois encore une faune assez remarquable en particulier du point de vue avifaunistique et chiroptérologique.

■ **ZNIEFF de type I « Arize et affluents en aval de Cadarcet » (730012030)**

La ZNIEFF, qui s'étend sur un linéaire d'environ 60 km sur la rivière Arize, de la Bastide-de-Sérou à sa confluence avec la Garonne (commune de Carbonne), comprend également une partie de ses affluents dans la partie amont du site (ruisseau d'Aujole, ruisseau de Camarade, un tronçon de l'Artillac). Le régime de cette rivière est de type pluvial, et les altitudes extrêmes se situent entre 670 et 190 m pour la ZNIEFF concernée. Le linéaire prend essentiellement en compte le cours d'eau, en intégrant tout de même quelques habitats en connexion directe avec celui-ci, comme les forêts riveraines humides, les prairies humides et mésophiles, ainsi que la grotte naturelle creusée par l'Arize dans le massif du Plantaurel, au niveau du Mas d'Azil.

Un des enjeux majeurs de cette ZNIEFF dans sa partie amont est le Desman des Pyrénées.



 Arize et affluents en aval de Cadarcet

Toutes les perturbations pouvant affecter le fonctionnement des cours d'eau et notamment le fonctionnement hydrologique sont préjudiciables à l'espèce. La pollution, la gestion piscicole, les sports aquatiques, etc. constituent autant de facteurs pouvant affecter de manière négative l'espèce et son habitat.

La Loutre d'Europe est également présente sur le site. Il s'agit d'une espèce très adaptée à la vie semi-aquatique, mais à régime alimentaire essentiellement piscivore et qui ne présente pas les mêmes exigences écologiques que le Desman des Pyrénées.

■ **ZNIEFF de type I « Falaises de la Garonne, de Muret à Carbone » (730010272)**

Orientée sud-ouest - nord-est, cette ZNIEFF tout en longueur correspond aux falaises marneuses surplombant la rive droite de la Garonne. Elle prend en compte plus de 520 ha qui s'étirent de Carbone à Muret. D'un point de vue géologique, elles sont issues du creusement du fleuve Garonne dans les molasses du Volvestre et du Lauragais.

Globalement, les milieux naturels qui composent cette ZNIEFF sont assez homogènes. Elle est principalement constituée de boisements : la chênaie pubescente recouvre les versants des falaises tandis que quelques saulaies maigres se développent dans la vallée.

Ce site de falaises riveraines est susceptible d'abriter d'autres espèces déterminantes (champignons, amphibiens, reptiles et insectes particulièrement).



 Falaises de la Garonne, de Muret à Carbone

■ **ZNIEFF de type II « Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau » (730010521)**

Cette ZNIEFF couvre l'essentiel du lit majeur de la partie piémontaise et de plaine de la Garonne en Midi-Pyrénées, de Montréjeau (31) à Lamagistère (82).

Plusieurs habitats déterminants ont été recensés sur ce secteur de la Garonne. Les forêts alluviales constituent l'habitat le mieux représenté sur le site, réparties de manière ponctuelle mais régulière le long du lit majeur de la Garonne.

Les plus nombreuses, les forêts fluviales résiduelles à chênes, ormes et frênes, présentent un intérêt patrimonial : cet habitat renferme des populations plus ou moins importantes d'Orme lisse (*Ulmus laevis*), essence déterminante inféodée aux corridors alluviaux. De plus, il héberge une diversité importante d'espèces d'oiseaux nicheurs.



 Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau

Concernant la flore, la présence de nombreuses plantes des milieux aquatiques et humides constitue un des intérêts principaux de cette ZNIEFF. La faune est également remarquable et diversifiée.

En plus des nombreuses espèces patrimoniales qu'abrite la Garonne, ce fleuve présente des intérêts fonctionnels importants. Alors que sa partie piémontaise a davantage une vocation de vivier écologique, la Garonne des terrasses (de la confluence avec l'Ariège jusqu'à la limite régionale) offre une grande richesse de milieux humides annexes. Ce sont des étapes indispensables pour les oiseaux migrateurs et de passage. Ils permettent à certaines espèces, notamment les hivernants, de passer l'hiver dans de bonnes conditions, et aux migrateurs de trouver des haltes favorables. Les anciennes gravières, nombreuses aux abords de Toulouse, présentent, pour certaines, un intérêt écologique pour la faune et la flore. Ces grandes étendues d'eaux stagnantes peu profondes accueillent des communautés végétales amphibies, et sont très utilisées par les oiseaux ainsi que par différentes espèces d'insectes.

Néanmoins, les anciennes extractions de granulats dans le lit mineur et la plaine alluviale ainsi que les pompages à vocation agricole ont entraîné l'abaissement de la nappe alluviale de la Garonne. Les conséquences sont visibles sur les milieux forestiers, et en perturbent la dynamique. Les modifications hydrauliques et l'exploitation des forêts alluviales ou habitats humides (transformés en zones de cultures ou peupleraies) ont déjà causé la disparition de plusieurs habitats très sensibles aux perturbations.

4.2.1.3. Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Le territoire est concerné par la ZICO « Vallée de la Garonne : Boussens à Carbonne ». Ce site a été identifié sur le corridor de la Garonne identifié comme site majeur pour l'alimentation, la reproduction et/ou la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux de la famille des ardéidés, de rapaces diurnes et d'oiseaux d'eau.



Localisation de la ZICO sur le territoire communal

4.2.1.4. Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme. Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

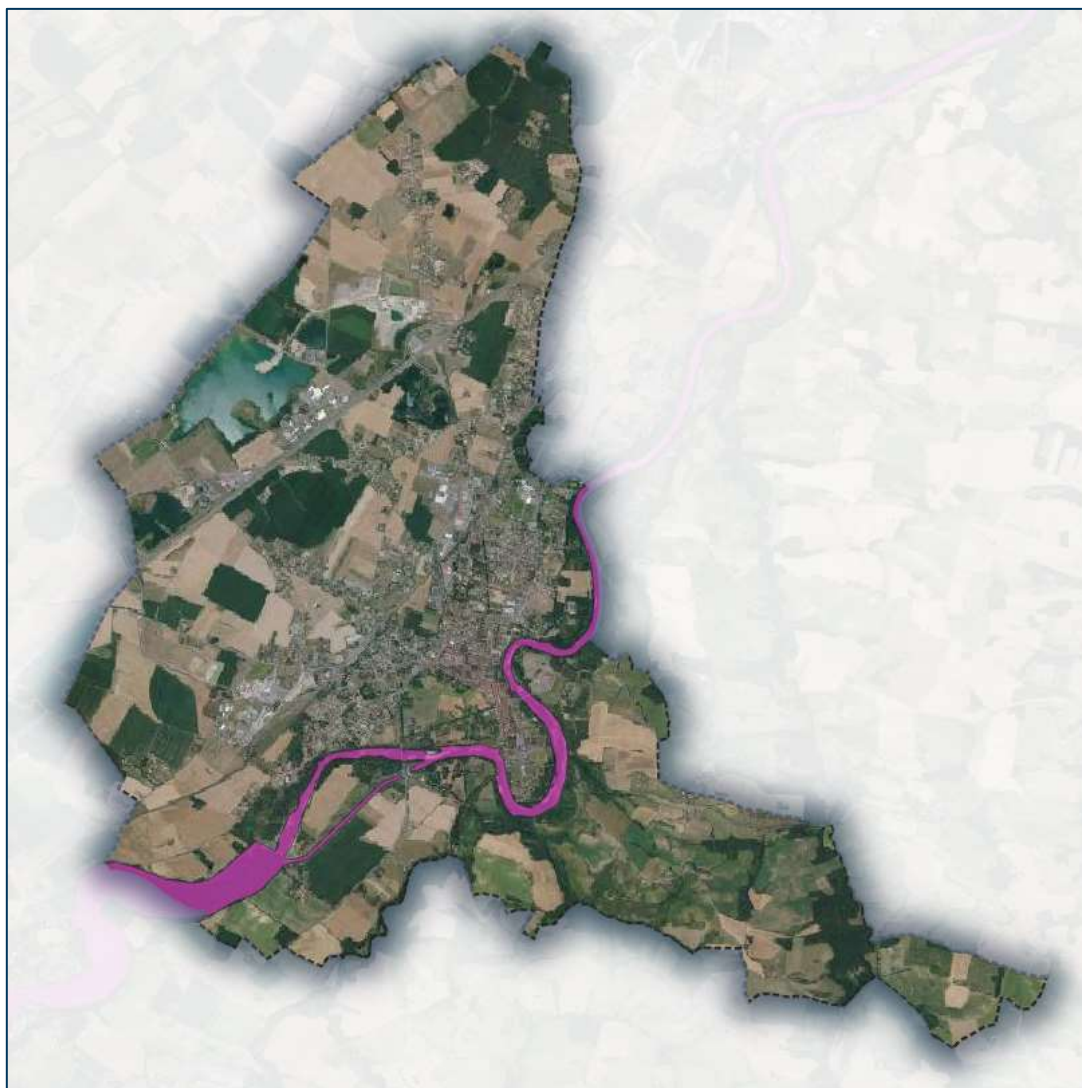
La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes. Les interdictions édictées visent le plus souvent : l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou broyage de végétaux sur pied, la destruction de talus ou de haies, les constructions, la création de plans d'eau, la chasse, la pêche, certaines activités agricoles par exemple : épandage de produits antiparasitaires, emploi de pesticides), les activités minières et industrielles, le camping, les activités sportives (telles que motonautisme ou planche à voile par exemple), la circulation du public, le survol aérien en-dessous d'une certaine altitude, la cueillette,

En plus des interdictions visées ci-dessus, l'arrêté peut également prévoir des mesures visant à améliorer le biotope, par exemple en imposant aux propriétaires de négocier en fin de bail le retour en prairies de terrains labourés.

Les arrêtés de protection de biotope n'ont pas vocation à avoir une durée illimitée, mais doivent être limités dans le temps en fonction de la durée nécessaire au rétablissement de la ou des espèces concernées. Le cas échéant, des arrêtés modificatifs peuvent être pris pour adapter l'arrêté de protection de biotope à la modification des circonstances (apparition de nouvelles menaces, évolution de l'intérêt biologique).

Le territoire est concerné par l'APPB identifié sur le cours de la Garonne du fait de la présence de biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs.

Sont interdits notamment sur ce tronçon : toute nouvelle extraction de matériaux, tout nouveau rejet d'effluents ne respectant pas les objectifs de qualité des eaux superficielles du Département 31, tout aménagement ayant pour effet de perturber la circulation des poissons ou de modifier le milieu d'une façon telle que leur reproduction ou leur alimentation y seraient compromises, toute aggravation de l'irrégularité du régime hydraulique découlant d'une modification des conditions d'exploitation des barrages hydroélectriques ou autres usines hydrauliques.



Localisation de l'APPB sur le territoire communal

4.2.2. Biodiversité

La commune de Carbonne révèle une mosaïque de milieux naturels et semi-naturels supports de biodiversité, qu'elle soit remarquable ou ordinaire.

4.2.2.1. La vallée de la Garonne et sa confluence avec l'Arize

Cette unité qui s'articule autour de 2 cours d'eau majeurs est une mosaïque de milieux variés dotés d'une forte valeur patrimoniale (espèces faune et flore protégées, comme en témoignent les périmètres institutionnels présentés ci-avant) : des milieux aquatiques (cours d'eau), des milieux fermés boisés (cordons de végétation le long des berges), des milieux ouverts humides (prairies, terres cultivées), des milieux rupestres (falaises).

4.2.2.2. Les gravières de la plaine alluviale

Les remontées de nappes alluviales dans un contexte d'exploitation de granulats ont fait émerger, après cessation d'activités, des étangs bordés de végétation pionnière qui sont aujourd'hui riches en biodiversité.

Le Lac de Barbis, les étangs de Bernès et de Saint-Michel abritent une faune et une flore intéressante.

4.2.2.3. Le plateau agricole du Volvestre

La trame bocagère associée à des prairies et des boisements alluviaux sur les versants des talwegs des ruisseaux forment une mosaïque de nature ordinaire favorable à la biodiversité.

4.2.2.4. La plaine cultivée et urbanisée

Les milieux ouverts agricoles et la végétation en milieu urbain (parcs, jardins, arbres d'alignement) constituent un maillage ordinaire utile aux déplacements et à l'installation d'espèces.

4.2.3. Les zones humides

Le département de la Haute-Garonne a réalisé un inventaire des zones humides : finalisé en 2016, cet inventaire a été réalisé selon la méthodologie commune du bassin Adour Garonne (non exhaustif et non réglementaire).

En mars 2017, l'inventaire (actualisé et revu avec les investigations de terrain) révèle la présence de 9 zones humides avérées dont 7 situées dans le lit de la Garonne et 1 située en limite communale nord. Sont ainsi recensées, du nord au sud-ouest :

- 1) Ruisseau au Sud de Longages,
- 2) Phragmitaie du ruisseau de Goye,
- 3) Rigades,
- 4) Pont Carbonne rive droite,
- 5) Pont Carbonne rive gauche,
- 6) Station d'épuration de Carbonne,
- 7) Pont Peytou,
- 8) Ile Gonnat,
- 9) Aval de la retenue de Manciès.



Localisation des zones humides sur le territoire

4.2.4. La trame verte et bleue

4.2.4.1. Contexte réglementaire

Définies par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement pour l'Environnement, « les trames vertes et bleues ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

A cette fin, ces trames contribuent à :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- Préserver les zones humides,
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,

- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages. »

Cette même loi demande la prise en compte de ces trames verte et bleues (TVB) à différents échelons :

- National, au travers de l'élaboration d'un document-cadre intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques »,
- Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) doivent prendre en compte et appliquer à l'échelle régionale les orientations nationales définies au niveau national, ainsi que prendre en compte les dispositions des SDAGE,
- Enfin, aux échelons supracommunal et communal, les SCOT et les PLU doivent appliquer ces dispositions et définir les TVB présentes sur leur territoire.

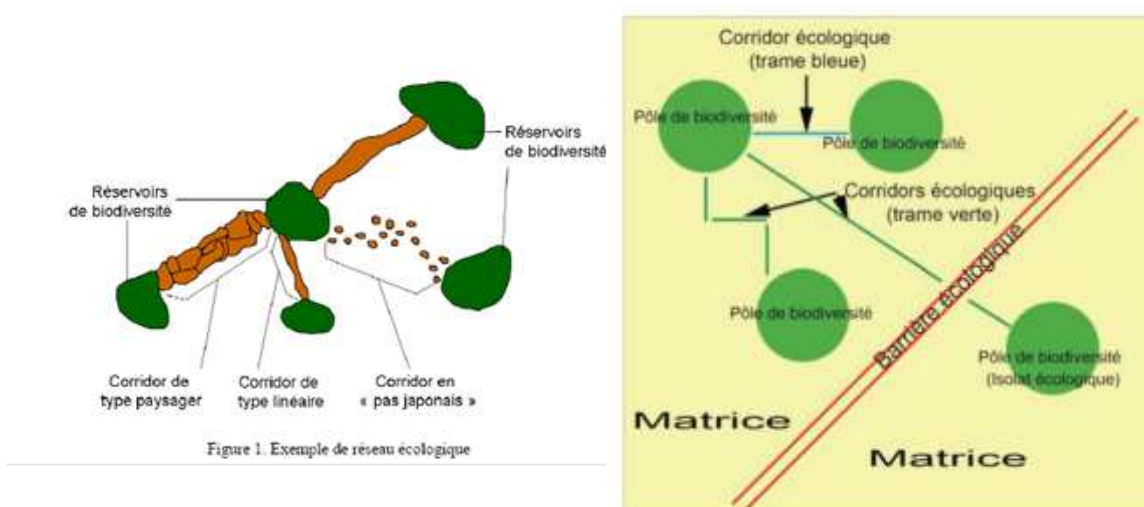
Définition de la TVB

Les trames verte et bleue représentent un réseau écologique qui vise à favoriser le déplacement des espèces entre les divers habitats favorables présents sur leur aire de répartition. La trame est donc constituée de deux composants principaux : les réservoirs, ou pôles de biodiversité et les corridors (assurant les échanges entre les réservoirs).

Une TVB se définit donc au travers de plusieurs éléments :

- Des réservoirs de biodiversité : secteurs naturels d'intérêt de taille diverse formant les habitats de la faune et de la flore remarquables et ordinaires,
- Les corridors écologiques, qui relient les pôles de biodiversité entre eux,
- Et enfin les coupures écologiques, créées par l'anthropisation du territoire (voies, urbanisation, ...) : même si leur utilité n'est pas (toujours) remise en cause, leur présence induit une fragmentation et de fait une diminution des habitats naturels.

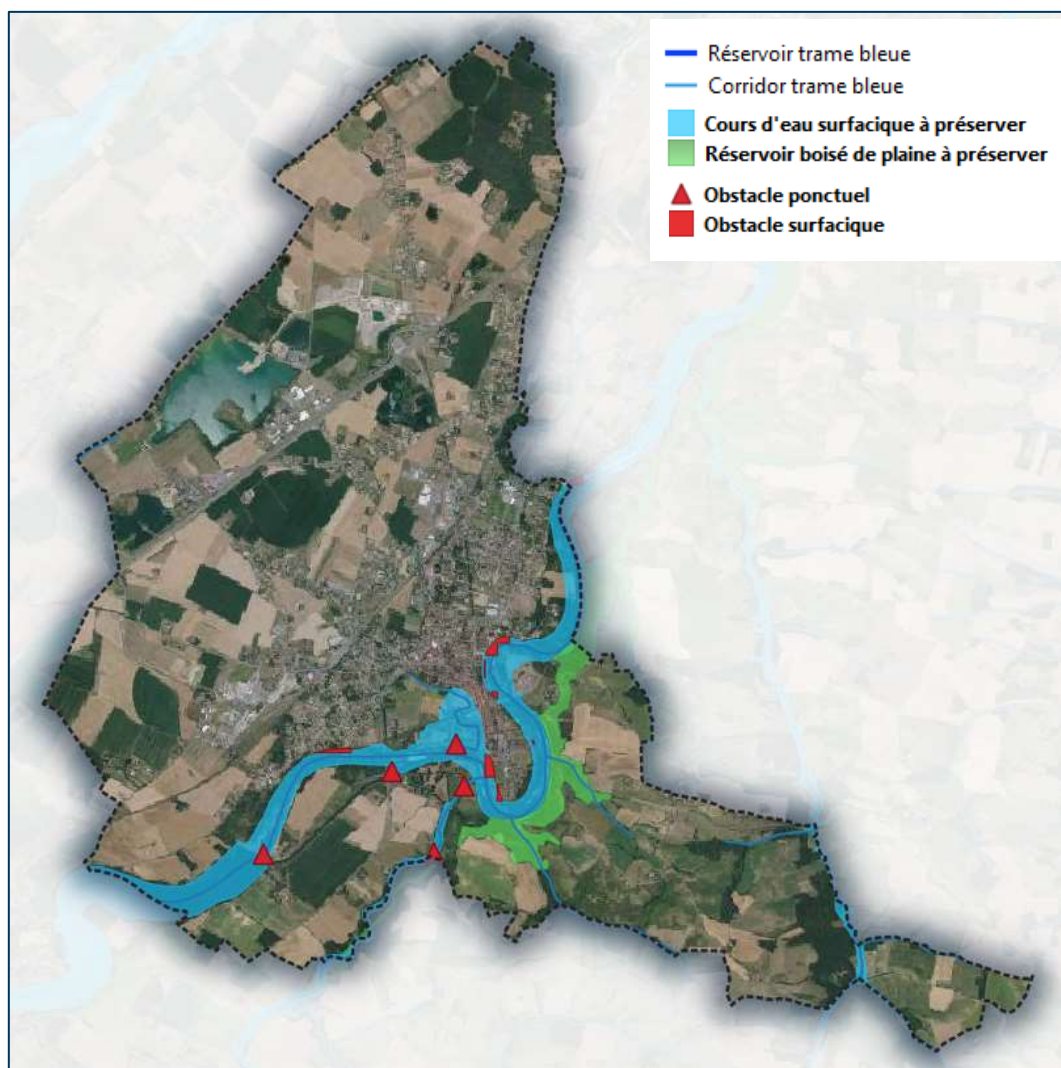
La structure écologique d'un territoire peut ainsi s'expliquer schématiquement de la façon suivante :



La délimitation d'une trame verte et bleue dans un document d'urbanisme permet de repérer ces différents éléments, et de constituer une aide à la décision dans la formulation des objectifs et du projet communal, le but étant de construire un PLU qui vise à ne pas fragmenter de façon trop importante les habitats naturels et à préserver les continuités écologiques principales.

Continuités écologiques sur le territoire

La définition de la trame verte et bleue à hauteur du territoire s'est appuyée sur les données existantes (SRCE Midi-Pyrénées approuvé le 27 mars 2015 qui identifie les continuités écologiques à l'échelle régionale, SCoT Sud Toulousain) associée à une photo-interprétation et un repérage terrain.



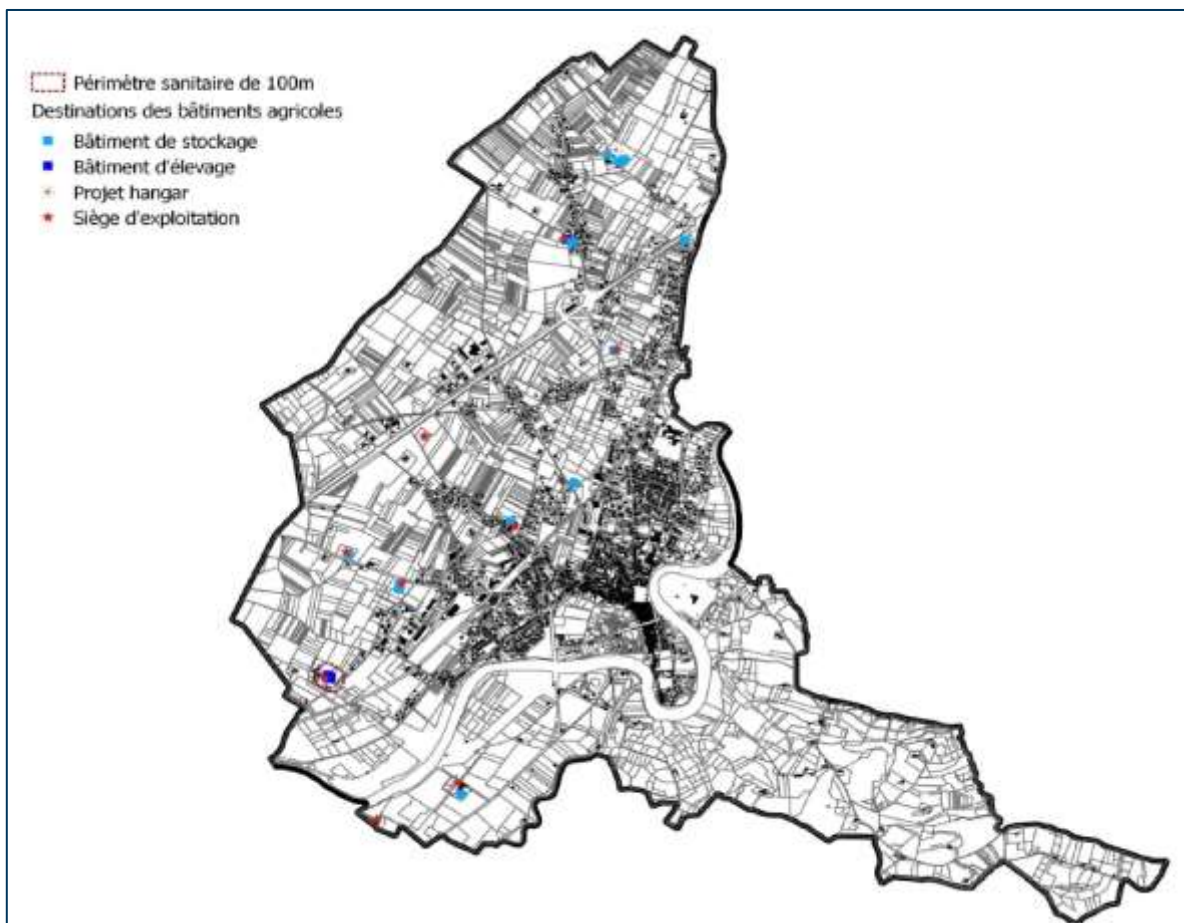
TVB sur Carbone à l'échelle du SRCE

4.3. ACTIVITE AGRICOLE

Les données qui suivent sont issues du PLU et du RPG 2019.

Sur le territoire, on constate :

- Une SAU en baisse (-12 % entre 2000 et 2010) liée en partie à l'urbanisation et au développement des gravières. L'extension progressive du continuum urbain toulousain-muretain par l'axe A64 et les connexions transversales est une des causes majeures de cette diminution.
- Une baisse de 60 % du nombre d'exploitations agricoles depuis 1988 => phénomène général au niveau national. Ce constat doit être mis en parallèle avec la taille moyenne de chaque exploitation. Le nombre d'exploitations diminuent mais les restantes s'agrandissent.
- Une population agricole vieillissante. Parmi les 24 chefs d'exploitations ou co-exploitants en 2010 sur Carbone, seuls 3 ont moins de 40 ans. L'âge élevé des agriculteurs peut poser des soucis dans la reprise des exploitations lors de leur départ à la retraite. Sur les 24 exploitations recensées sur la commune, 8 d'entre-elles semblent disposer d'un successeur contre 7 sans successeur ou non connu (il est à noter que 9 exploitations ne sont pas concernées par la question).



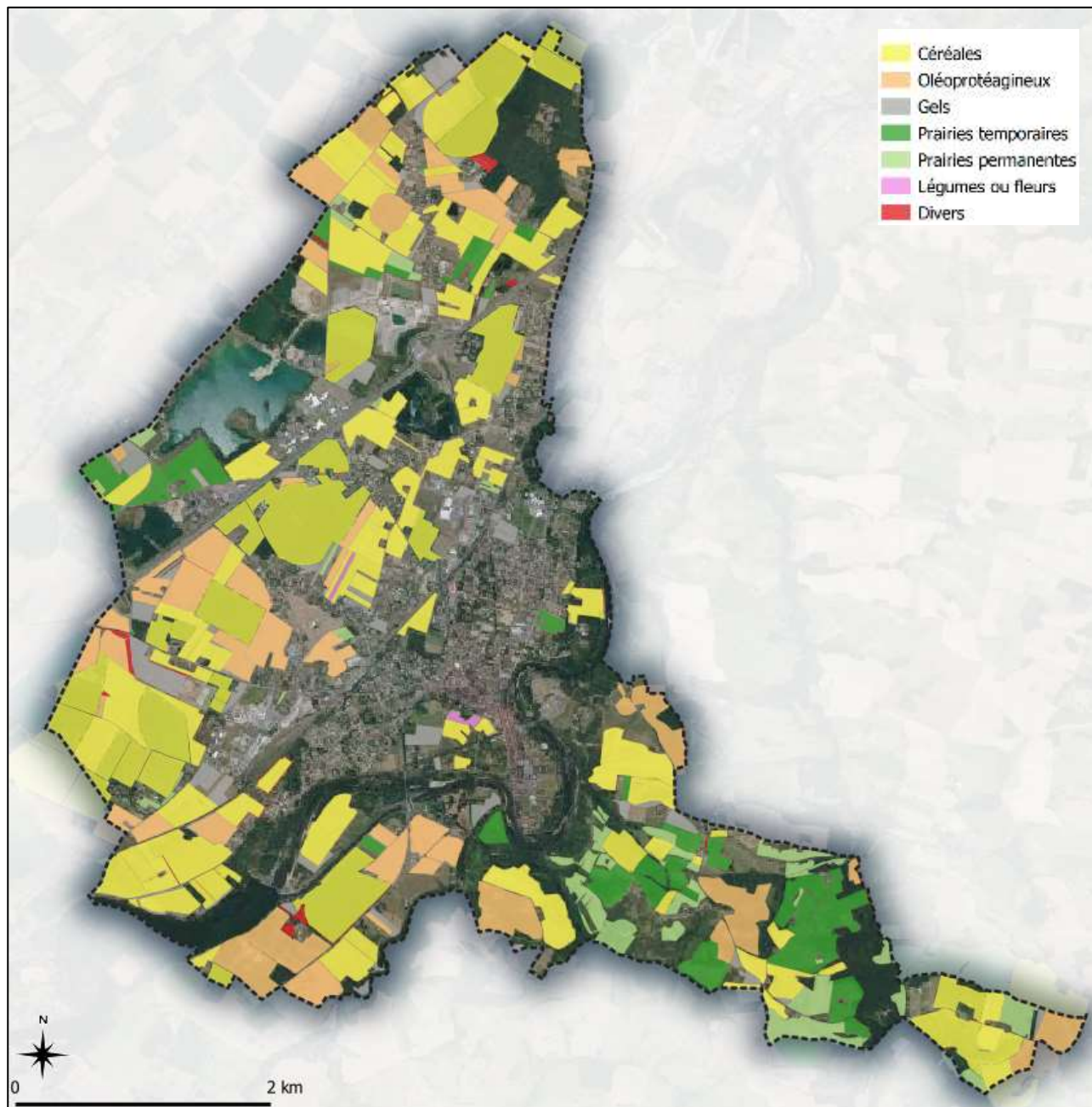
Localisation des bâtiments agricoles (source PLU)

Dans la plaine alluviale de la Garonne dominant les cultures à forte irrigation.

On note une importante activité de culture de céréales (maïs grain et ensilage, blé tendre) et oléagineux (tournesol et colza).

La disparition progressive de l'élevage explique la réduction des prairies au profit des grandes cultures notamment céréalières.

On observe une problématique d'enclavement et de proximité des certaines parcelles agricoles avec l'urbanisation.



Localisation des terres déclarées agricoles (RPG 2019)

A l'échelle du SCoT (66% de SAU en 2000), Carbonne est l'une des communes qui possède une des plus faibles parts de SAU (20% à 50% de sa superficie totale en 2000).

La situation est semblable concernant son évolution, Carbonne se positionne dans la tranche des communes qui connaissent une des plus fortes diminutions de la part de SAU (-100 à -50 ha entre 2000 et 2006).

Ces constats s'expliquent en partie par une urbanisation progressive des terres agricoles sous l'influence de l'important développement de l'agglomération toulousaine et muretoise. Les impacts sur les territoires, et notamment sur l'agriculture, touchent des communes toujours plus périphériques. L'enjeu est donc d'assurer un développement équilibré et durable pour le maintien des activités agricoles.

4.4. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET RESEAUX

4.4.1. Réseau routier

La commune de Carbonne est desservie par un réseau structurant composé :

- D'une voie autoroutière : A64 avec deux échangeurs sur la commune (N°26 et 27) => section libre de péage,
- De voies départementales structurantes : RD 627, RD 626, RD 10,
- De voies départementales : RD 73, RD 25c, RD 62e.

Le centre bourg est situé un peu à l'écart de l'A64, et est desservi par les RD 627 et 626.

4.4.2. Eau potable

Sur le territoire communal, de nombreuses structures sont en charge de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) :

- La gestion est assurée en régie communale, l'eau est achetée au SMDEA 09,
- La production est assurée par le SMDEA 09,
- La distribution est assurée par la SMDEA 09 pour le secteur des coteaux et par la commune de Carbonne pour le reste du territoire,
- Le transfert et le stockage sont réalisés sur le territoire communal et sont assurés par le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement (RESEAU 31).

Pour l'Alimentation en Eau Potable du territoire de Carbonne, l'eau prélevée vient de la Garonne et est captée en eau de surface au niveau d'un site de captage situé à la confluence avec l'Arize. Ce dernier alimente également les communes limitrophes du syndicat de l'Ariège. Les volumes prélevés sont globalement stables depuis plusieurs années. A noter que ce point de captage n'est pas protégé par un périmètre de protection mais est en cours de régularisation. Une nouvelle usine de traitement est projetée.

Le transfert et le stockage se fait au niveau de château d'eau situé dans le bourg, avec une capacité de 1000m3. Le réseau de l'AEP n'est pas interconnecté et donc non sécurisé entièrement.

Le rendement du réseau d'adduction en eau potable est globalement bon.

On constate une amélioration du rendement en 2012, avec un taux de 80%, qui s'explique par d'importants travaux sur le réseau qui ont engendrés une réduction des fuites. Mais également par remplacement progressif des conduites en plomb, ce qui a amélioré la qualité de l'eau.

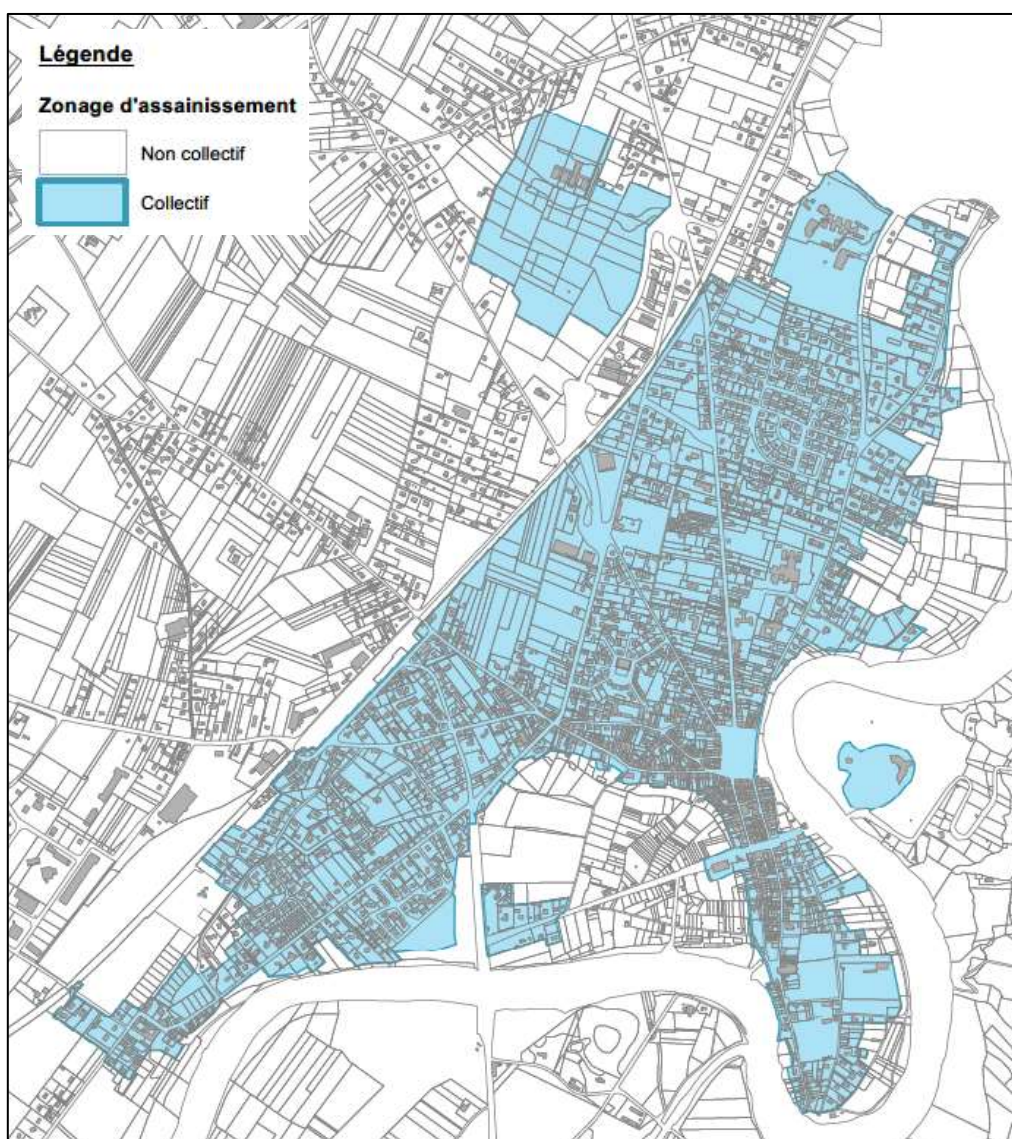
4.4.3. Assainissement eaux usées

L'assainissement de la commune, collectif et autonome, est une compétence transférée au Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement (RESEAU31) de Haute-Garonne.

La commune dispose d'un schéma directeur d'assainissement dont la révision a été approuvée simultanément avec celle du PLU en 2018.

4.4.3.1. L'assainissement collectif

Les effluents de Carbonne sont traités par la station d'épuration intercommunale de Carbonne-Marquefave. D'une capacité nominale de 6000 EH et extensible à 12000 EH, cette station a été mise en service en 2019.



Extrait du zonage d'assainissement collectif

4.4.3.2. L'assainissement non collectif (autonome)

Globalement, selon les derniers Rapports Annuels d'Activités, l'état des dispositifs d'assainissement autonome est satisfaisant. Dans le schéma directeur de l'assainissement de la commune, le maintien en assainissement non collectif de zones constructibles est justifié par le coût prévisionnel des travaux trop important et une nature des sols qui convient à ce type d'assainissement.

4.4.4. Pluvial

La commune dispose d'un schéma directeur du réseau d'eaux pluviales (en 2006) renforcé par des études complémentaires (2011) assorties de mesures de lutte contre les ruissellements et contre les pollutions.

Ces documents permettent la définition de solutions face aux dysfonctionnements constatés sur le réseau d'eau pluvial par la commune, ainsi de nombreux travaux de voiries ont été réalisés et des bassins de rétention ont été créés. Ils permettent également de préférer l'infiltration à la parcelle pour chaque nouvelle construction (règlement du PLU actuel).

4.5. POLLUTIONS

4.5.1. Eau

4.5.1.1. Outils de gestion et de planification

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution.

Plusieurs outils de planification ont été créés dont, et surtout, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) quant à lui fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau au niveau local.

Le territoire communal est concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 approuvé en décembre 2015.

Les objectifs environnementaux du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sont précisés au chapitre 5 du SDAGE et concernent notamment le bon état pour chacune des masses d'eau du bassin.

Afin d'atteindre ces objectifs environnementaux, le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 est organisé autour de 4 orientations et de 152 dispositions.

Les 4 orientations du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sont :

- A. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- B. Réduire les pollutions,
- C. Améliorer la gestion quantitative,
- D. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Le territoire est en outre concerné par le SAGE Vallée de la Garonne approuvé par arrêté inter-préfectoral du 21 juillet 2020. Il comprend Cinq objectifs généraux :

OBJECTIF GÉNÉRAL 1 :

RESTAURER DES MILIEUX AQUATIQUES, LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET LUTTER CONTRE LES PRESSIONS ANTHROPIQUES

- La restauration de la continuité écologique et des milieux aquatiques
- La lutte contre les pressions anthropiques

Exemples d'actions : préserver et restaurer les zones humides, accompagner la réduction des pollutions générées par les activités industrielles et agricoles, ...

OBJECTIF GÉNÉRAL 2 :

CONTRIBUER A LA RÉSORPTION DES DÉFICITS QUANTITATIFS

- La réalisation d'économies d'eau
- La gestion des retenues existantes
- La création de retenues dans le cadre de projets de territoire
- L'évaluation et un renforcement éventuel du réseau de mesures hydrométriques

Exemples d'actions : mener des actions d'économies d'eau, optimiser les prélèvements d'eau, approfondir les connaissances, favoriser la concertation au sein des projets de territoires pour la gestion des ressources en eau, optimiser le soutien des étiages de la Garonne

OBJECTIF GÉNÉRAL 3 :

INTÉGRER LA POLITIQUE DE L'EAU DANS LA POLITIQUE d'aménagement

- Le soutien de la gestion et la restauration des zones humides
- La prise en compte de l'espace de mobilité de la Garonne
- La lutte contre les inondations
- La valorisation du statut domanial de la Garonne

Exemples d'actions : penser à l'eau dans toutes ses dimensions avant d'aménager le territoire, protéger les espaces agricoles, stocker et recycler les eaux de pluie, ...

OBJECTIF GÉNÉRAL 4 :

COMMUNIQUER ET SENSIBILISER POUR CRÉER UNE IDENTITÉ GARONNE

- La communication, la sensibilisation et la formation sur le partage de la ressource en eau
- La valorisation de la connaissance sur les zones humides et diffusion des services rendus par les milieux aquatiques et les zones humides
- La communication sur les outils de prévention et de gestion intégrée du risque inondation
- La communication et sensibilisation des particuliers sur la pollution des eaux
- Le rétablissement d'un lien entre les acteurs locaux et le grand cycle de l'eau

Exemples d'actions : mener des actions de sensibilisation et de formation sur le partage de la ressource et le changement climatique, communiquer sur les fonctions du fleuve et des milieux aquatiques, reconquérir les sites de baignade et de loisirs nautiques, accompagner les initiatives de développement durable autour du fleuve et sa vallée, ...

OBJECTIF GÉNÉRAL 5 :

CRÉER LES CONDITIONS STRUCTURELLES DE MISE EN ŒUVRE PERFORMANTE DU SAGE

- Une structure porteuse type Etablissement Public Territorial de Bassin
- Une instance de concertation et de coordination inter-SAGE
- Des moyens humains suffisants pour la mise en œuvre du SAGE

Exemples d'actions : mettre en place une structure dédiée à la mise en œuvre du SAGE, développer un réseau de référents territoriaux, animer un inter-SAGE sur le bassin de la Garonne, créer une instance de pilotage transfrontalière, ...

4.5.1.2. Etat des masses d'eau

En application de la directive cadre sur l'eau 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau. Les objectifs de qualité des eaux sont fixés par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ces objectifs doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015 (sauf reports de délai ou objectifs moins stricts).

L'état des masses d'eau est défini par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement.

La commune est concernée par quatre masses d'eau rivière ; l'état de ces masses d'eau, selon l'évaluation de l'état des lieux 2019 sur la base des données 2015 à 2017 est le suivant (source données <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>).

Référence masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Pressions significatives/élevées
L'Arize du confluent du Pujol au confluent de la Garonne	Moyen	Bon	Pressions ponctuelles liées aux rejets de macropolluants des stations d'épuration domestiques par temps sec Pressions diffuses : pesticides Prélèvements pour l'irrigation Altérations de la morphologie
La Garonne du confluent de l'Arize au confluent de l'Ariège	Moyen	Bon	Pressions diffuses : azote diffus d'origine agricole et pesticides Prélèvements pour l'irrigation Altérations de la morphologie
La Garonne du confluent du Salat au confluent de l'Arize	Moyen	Bon	Pressions diffuses : pesticides Prélèvements pour l'irrigation Altérations de la continuité et de la morphologie
L'Eaudonne	Bon	Non classé	Pressions diffuses : pesticides

Les masses d'eau identifiées sur le territoire présentent majoritairement un état écologique moyen ; elles sont soumises à des pressions ponctuelles liées à des rejets de stations d'épuration et diffuses en lien avec les pratiques agricoles.

4.5.2. Sols

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre réglementaire relatif aux installations classées (Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001). Les dispositions introduites par la loi du 30 juillet 2003 prévoient, lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, que son exploitant rétablisse le site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire et l'exploitant ou le propriétaire du terrain sur lequel est située l'installation. A minima, l'exploitant place son site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

La connaissance de l'état de pollution des sols constitue donc un enjeu de l'organisation territoriale qui peut être déterminant pour le devenir des espaces concernés. En effet, la pollution des sols peut limiter la capacité des sites à évoluer selon des contraintes d'occupation du sol et des conditions financières acceptables car les opérations de dépollution et de réhabilitation peuvent être onéreuses. Ainsi, on est souvent en présence de sites potentiellement pollués abandonnés dont les collectivités, peinent à obtenir la réhabilitation ou à l'assumer dans le cas des sites orphelins.

En matière de risque sanitaire, la pollution des sols a potentiellement un impact sur les milieux naturels et sur l'homme par la dispersion des charges polluantes via notamment les eaux de surfaces et souterraines.

Il existe deux outils d'information sur les risques de pollution des sols :

- La base de données "BASOL" gérée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, élaborée sur la base des inspections des installations classées. Elle identifie les sites et sols potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, et recense les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée. Il s'agit donc de situations clairement identifiées, traitées, en cours de traitement ou allant être traitées,
- La base de données BASIAS (base de données des anciens sites industriels ou activités de services) est gérée par le BRGM. Elle inventorie les sites, abandonnés ou non, susceptible d'être pollués. Cette base de données est établie à partir d'un inventaire historique, issu de recherches documentaires, permettant de recenser toutes les activités artisanales, commerciales ou industrielles, de 1850 à 2004, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des sols.

La base de données BASOL n'identifie aucun site sur le territoire communal.

La base de données BASIAS identifie quant à elle de nombreux sites, dont une grande majorité dont l'état d'occupation est inconnu.

4.6. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

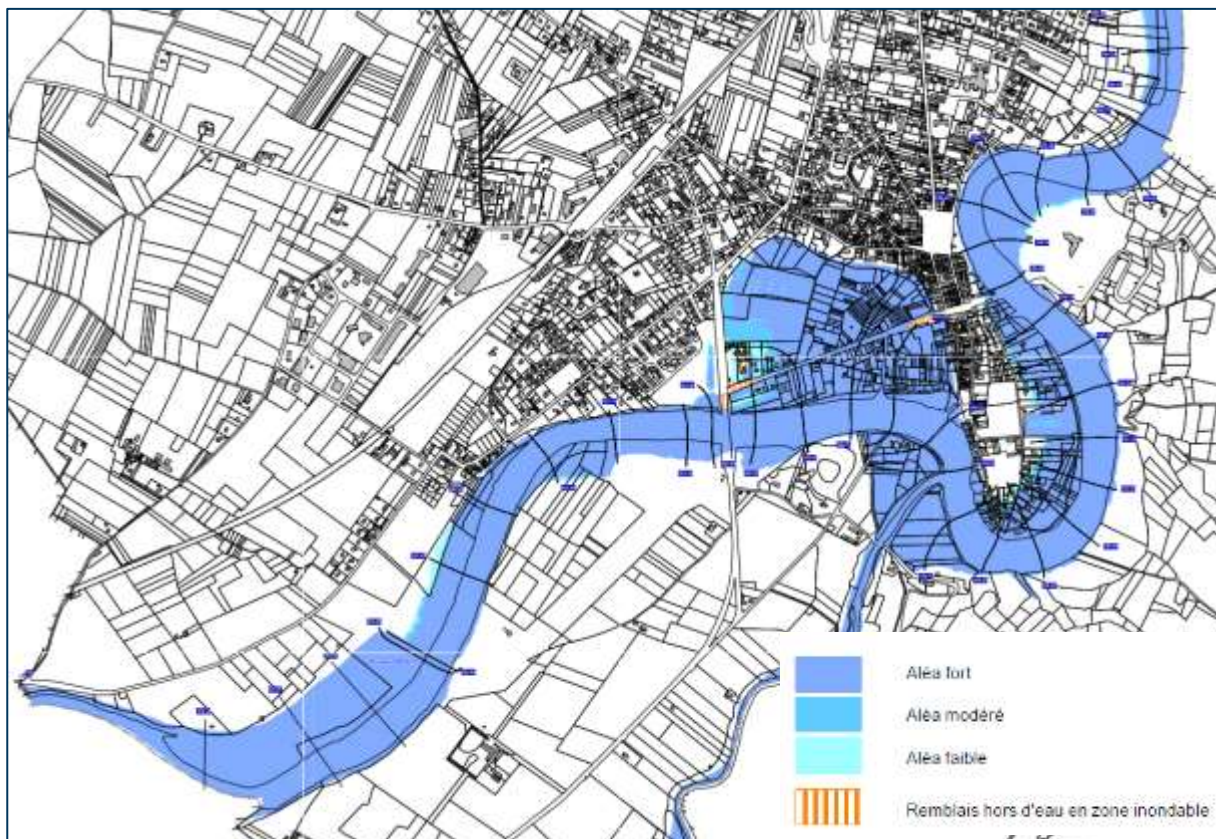
4.6.1. Risques naturels

Un PPRn couvrant le bassin de la Garonne moyenne et prenant en compte les risques mouvement de terrain et inondation a été prescrit le 06/02/2018.

A ce jour, la cartographie des aléas a été validée par la commune et constitue le document de référence à prendre en compte dans l'attente du zonage du PPRn.

4.6.1.1. Inondation

Une partie des constructions présentes en rive droite de la Garonne sont concernées par un aléa fort, notamment celles présentes dans le méandre ainsi que dans le secteur des Gages.

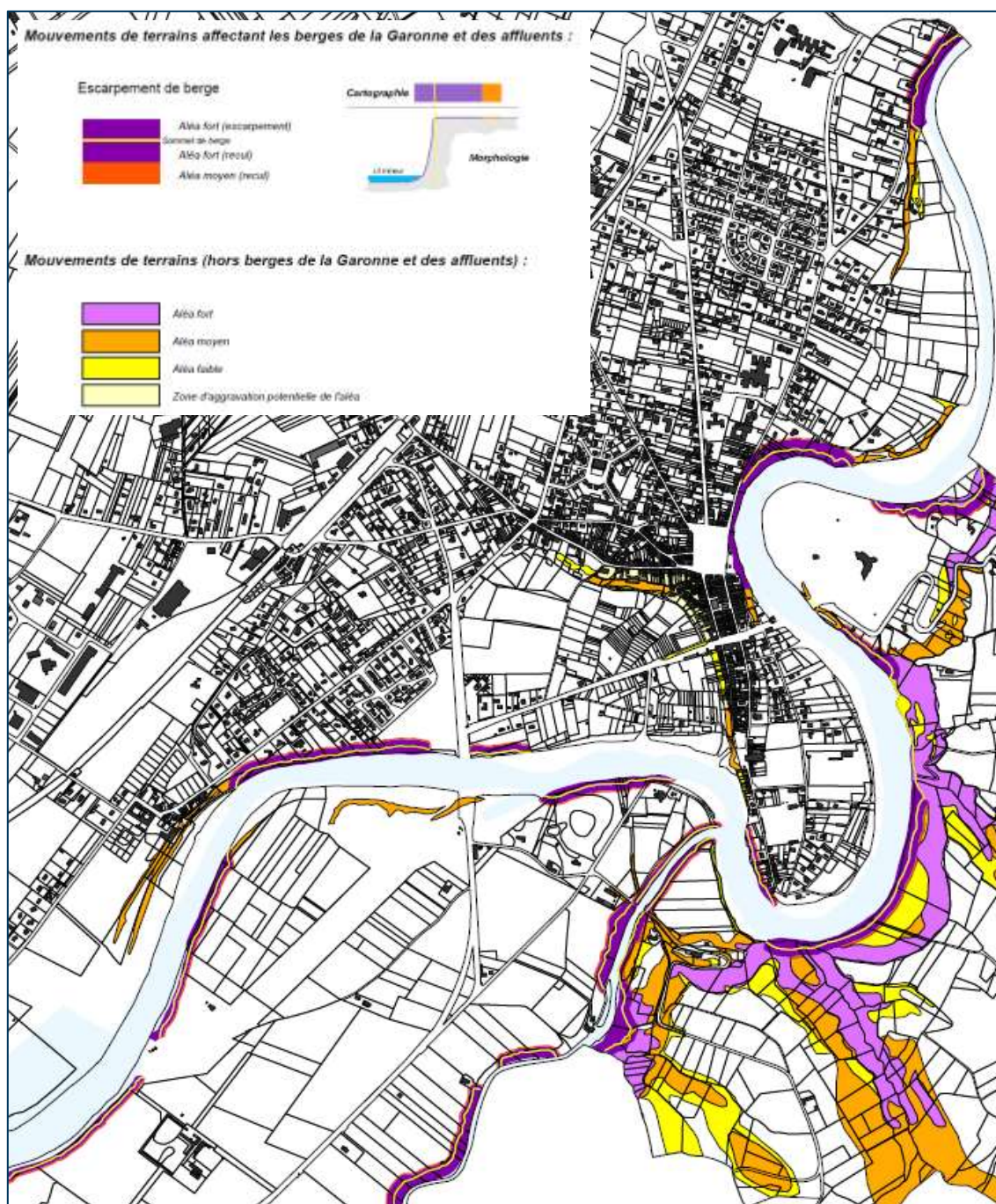


Extrait de la carte des aléas inondation validée en comité de 7 mars 2018 (source Préfecture 31)

4.6.1.2. Le risque mouvement de terrain

Conformément à la carte des aléas relative au risque mouvement de terrain affectant les berges de la Garonne et des affluents, le bourg est peu concerné ; seuls de rares constructions situées en bordure de la Garonne sont identifiées en aléa fort.

La rive droite de la Garonne est plus sensible à ce risque du fait de la nature de ses sols et de son relief accidenté (secteur de coteaux).



Extrait de la carte des aléas mouvement de terrain (source Préfecture 31)

4.6.1.3. Le risque retrait-gonflement des argiles

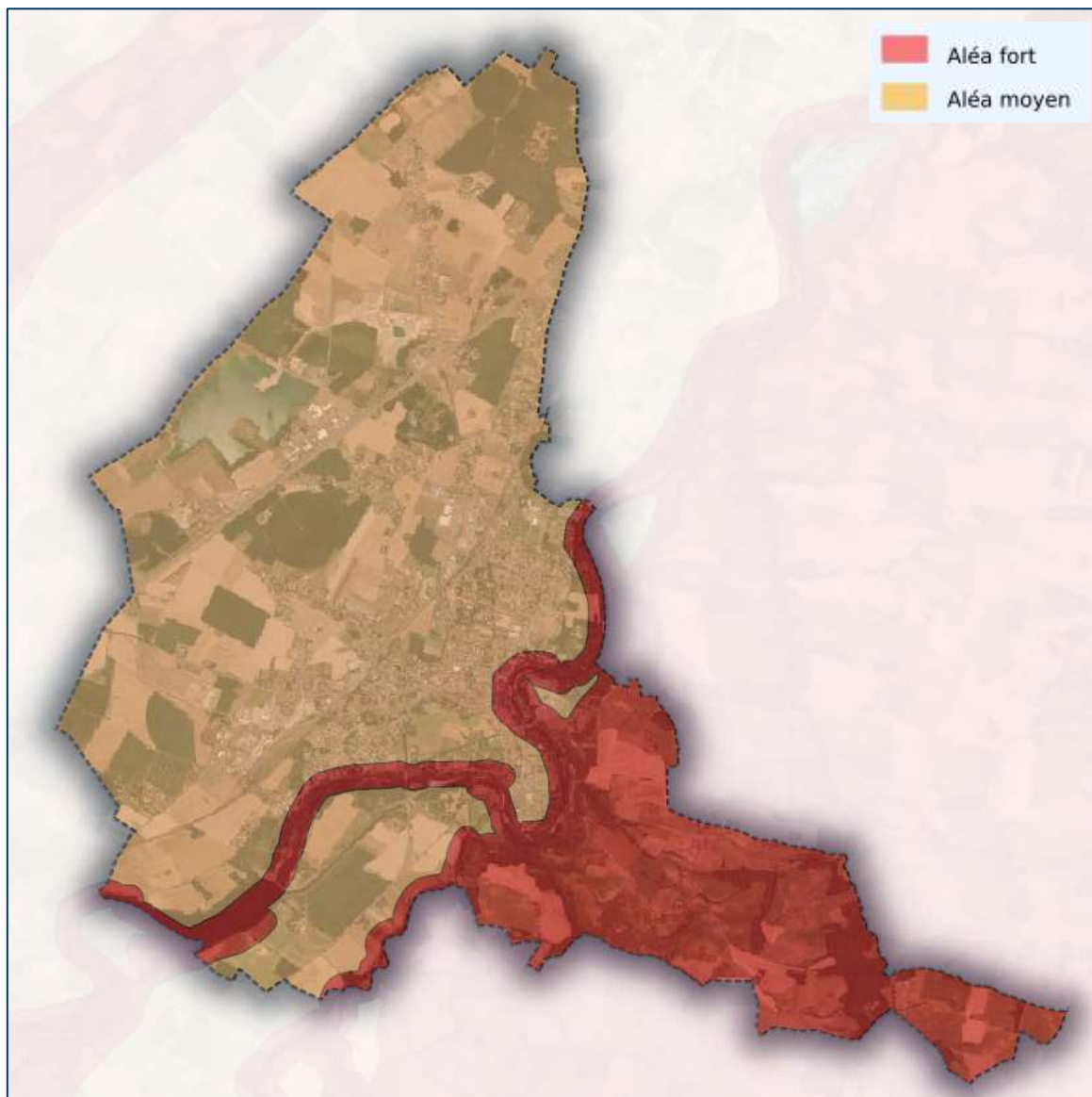
Lors de périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. Ce phénomène de retrait-gonflement peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

En l'espace de dix ans, ce risque naturel a affecté plus de 5 000 communes en France et son impact financier a été très important. Pourtant, il est tout à fait possible de construire dans des zones où l'aléa retrait-gonflement est considéré comme élevé, sans surcoût notable.

Dans le but de mettre en œuvre une politique de prévention vis-à-vis de ce risque naturel, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) a confié au BRGM en 1997 la réalisation d'un programme national de cartographie à l'échelle départemental de l'aléa retrait-gonflement des argiles.

Cette cartographie est disponible sur le site internet : www.argiles.fr. Des dispositions préventives pour construire sur un sol sensible au retrait-gonflement des argiles sont également disponibles sur ce site internet.

Carbonne est concerné par un risque moyen en rive gauche de la Garonne à fort principalement en rive droite.



Risque retrait-gonflement des argiles sur le territoire (source BRGM)

4.6.1.4. Risque sismique

En Haute-Garonne, le niveau d'aléa est décroissant depuis les Pyrénées jusqu'au nord du département ; l'aléa sismique est ainsi notable sur la partie sud du département.

La commune de Carbonne, située dans la partie centrale du département, est concernée par un risque sismique de niveau 2 (faible).

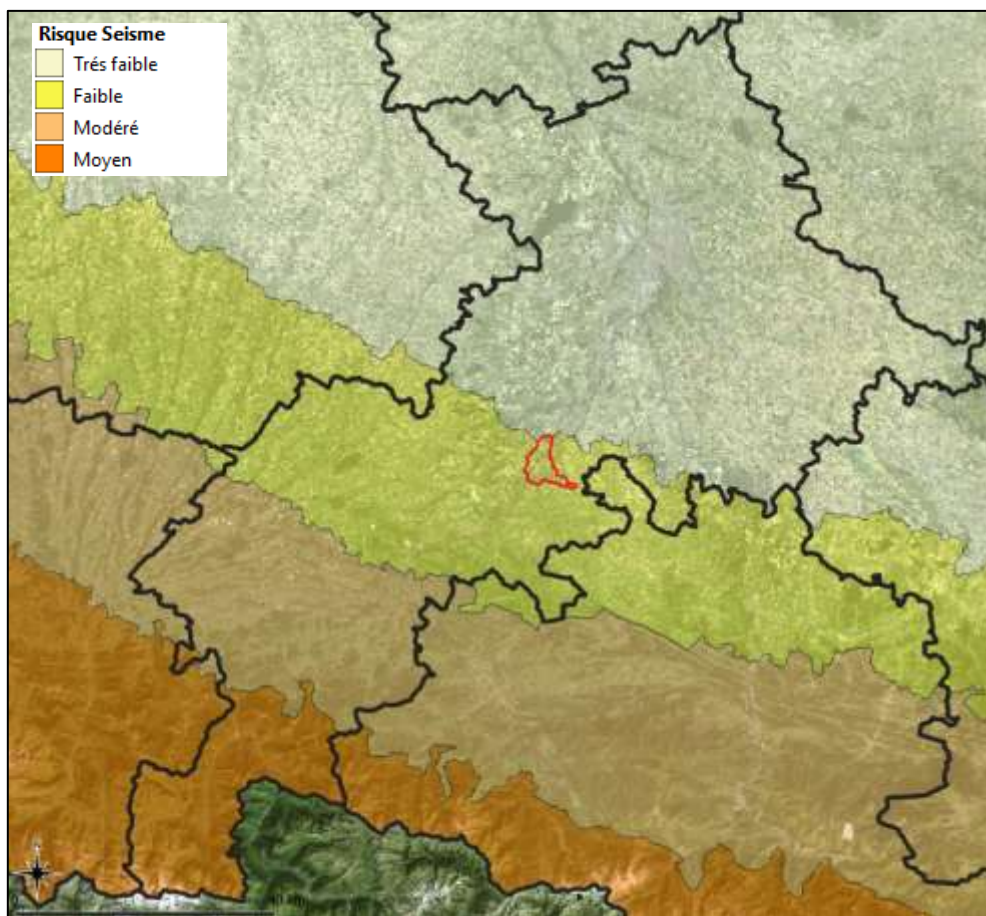


Illustration du risque sismique à l'échelle du département

4.6.1.5. Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées.

Sur le territoire, ce potentiel est qualifié de faible.

4.6.2. Risques anthropiques

4.6.2.1. Installations industrielles

Douze établissements industriels relevant des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont recensées sur le territoire (source : <https://www.georisques.gouv.fr/>) :

Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
AGRONUTRITION	31390	CARBONNE	Inconnu	Non Seveso
BOARIN David	31390	CARBONNE	Enregistrement	Non Seveso
COMMUNAUTE DES COM DU VOLVESTRE	31390	CARBONNE	Enregistrement	Non Seveso
COMMUNAUTE DES COMMUNES DU VOLVESTRE	31390	CARBONNE	Inconnu	Non Seveso
CORUDO SASU	31390	CARBONNE	Autorisation	Non Seveso
GRANULATS VICAT	31390	CARBONNE	Autorisation	Non Seveso
GRANULATS VICAT (barès)	31390	CARBONNE	Autorisation	Non Seveso
GRANULATS VICAT (installation)	31390	CARBONNE	Enregistrement	Non Seveso
ISDI CARBONNE (CORUDO)	31390	CARBONNE	Enregistrement	Non Seveso
ISDI COM COM DU VOLVESTRE	31390	CARBONNE	Enregistrement	Non Seveso
MSP SA	31390	CARBONNE	Autorisation	Non Seveso
TRICARICO Sabino	31390	CARBONNE	Enregistrement	Non Seveso



Localisation des sites industriels sur le territoire (source BRGM)

4.6.2.2. Canalisations de transport de matières dangereuses

Carbone est concernée par une canalisation de gaz naturel.



Localisation de la canalisation de gaz naturel sur le territoire (source BRGM)

4.7. GESTION DES DECHETS ET DES ENERGIES

4.7.1. Gestion des déchets

La gestion des déchets est assurée à l'échelle de l'intercommunalité. En effet, c'est la communauté de communes du Volvestre qui a la compétence et qui assure la gestion, la collecte ainsi que le transfert et le traitement des déchets. Le transfert et traitement des déchets autres que Ordures Ménagères et déchets assimilé sont confiés à un prestataire extérieur, le SYSTOM Midi-Pyrénées (Syndicat de Syndicats de Traitement et Transport des Ordures Ménagères).

Le territoire dispose de deux déchetteries, l'une d'entre elles est implantée sur la commune de Carbonne, et utilise les structures extérieures pour le transfert et le traitement, telle que le centre de tri de Villeneuve-de-Rivière, près de Saint-Gaudens.

4.7.2. Production locale d'énergies renouvelables

Potentiel de production d'énergies renouvelables (hors initiatives privées)	Projets mis en œuvre ou en projet
Energie solaire et photovoltaïque : bon potentiel selon la carte nationale des gisements solaires	- Centrale de Bourjaguet (mise en service) : - Surface de 3,3 ha - Puissance évaluée entre 1,5 et 2 MW - Site lieu-dit Saint-Michel (PC modificatif en cours) : - Technologie innovante : panneaux flottants - Puissance évaluée entre 4,5 et 6 MW
Energie géothermie très basse énergie : bon potentiel selon le SCoT dans les nappes alluviales de la Garonne	Piste explorée pour des bâtiments et intercommunaux mais non retenue
Energie éolienne : l'Est de la commune favorable selon le Schéma Régional Eolien, zone ZEOL12 volvestre 31	Pas de projet connu
Energie hydro-électrique : énergie la plus représentée sur le région	Centrale hydroélectrique du barrage de Manciès à Carbonne exploitée depuis les années 1950 : 25 MW au total Centrale privée en centre-ville : 0,5 MW
Bois-énergie : représente 8% de la production d'énergie primaire de la région en 2006. Concernée par les actions 24 et 25 du plan climat du Pays Sud Toulousain visant à maintenir et développer la filière	Chaudière au bois installée au Complexe communal du Bois de Castres en 2019

Potentiel de production d'énergies renouvelables et projets (Données source PLU et mises à jour 2020)

4.8. CADRE DE VIE ET PATRIMOINE

4.8.1. Paysage

La commune de Carbonne se situe au contact de deux grandes unités de paysage : la Plaine de la Garonne et les Coteaux du Volvestre, la transition entre les deux étant nette, matérialisée par un front de coteaux (rupture de pente).

4.8.1.1. La Plaine de la Garonne

En raison de sa topographie plane, c'est naturellement dans la plaine alluviale qui s'est développée :

- La bastide médiévale, en surplomb de la plaine inondable et fertile de la Garonne,
- La ville, desservie par la voie ferrée, qui n'a cessé de croître et de s'étendre en lien avec la logique de desserte par les voies de communication (A64 Toulouse/Bayonne).

La plaine, parce qu'elle recèle des sols fertiles (terrasses) et des matériaux sédimentaires (graves charriées par la Garonne), est également occupée par l'agriculture et les activités d'extraction de matériaux (qui ont connu un essor avec l'expansion de la Métropole Toulousaine).

Elle est également valorisée par l'espace naturel de la Garonne (rivière, ripisylves), mis en scène par des aménagements (retenue, pont, berges, ...), et agrémentée par des massifs boisés, alignements arborés, ...

Cette unité présente en outre comme enjeu, le traitement des franges urbanisées.

4.8.1.2. Les coteaux du Volvestre

Cette unité est caractérisée par un relief prononcé sur lequel repose une occupation agricole accompagnée de masques boisés. La scénographie des vues dégagées et échappées visuelles tournées vers les Pyrénées permettent la valorisation de cette unité.

Sur la question de la valorisation des entrées de ville, il est constaté que :

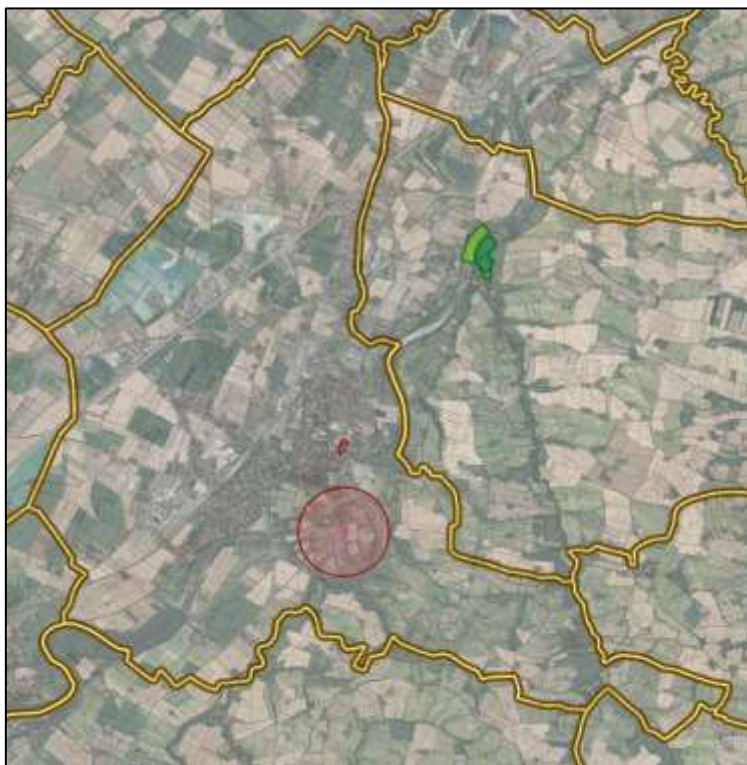
- Au Nord
 - L'A64 est une porte d'entrée matérialisée par les échangeurs. Elle traverse le territoire et forme une rupture physique (axe quasi-infranchissable) dans le paysage. L'image de la commune depuis cet axe est celle d'un territoire marqué par l'agriculture et les gravières. La ville n'est pas perçue, trop éloignée.
 - La RD627 est marquée par une succession de ronds-points et profite d'un accompagnement végétal qui permet de mettre en scène l'entrée dans la ville de Carbonne.
 - La RD626b est marquée par une zone économique située en vitrine, au seuil de la ville de Carbonne.
- Sur la terrasse de la Garonne : l'entrée par la RD10 confère une entrée progressive dans une zone urbanisée marquée par des équipements publics (établissements scolaires).
- Au Sud : la RD627 et RD626b sont marquées par les ponts sur la Garonne (évènement paysager, scénographie) et par un accompagnement végétal qui font de ces entrées des entrées lisibles et qualifiées. En amont, les espaces agricoles et naturels sont valorisants.

4.8.2. Patrimoine

Carbonne jouit d'une identité locale forte grâce à la présence d'un patrimoine pluriel qui est par ailleurs mis en scène et valorisé.

4.8.2.1. Le patrimoine bâti

- La bastide « reconstituée » héritée de l'époque médiévale, dont les principes organisationnels restent encore visibles (quadrillage orthonormé des voies, fronts urbains à l'alignement, places centrales, ...),
- Le patrimoine bâti protégé :
 - Eglise Saint Laurent, (cad. B 313), inscrite par arrêté du 23 avril 1965 et protégée par un périmètre de 500 mètres de rayon,
 - Pigeonnier du Grilhon, (cad. B 62), inscrit par arrêté du 21 décembre 2009 et protégé par un périmètre adapté depuis 2013.
- De nombreux « marqueurs » bâtis constituant le patrimoine ordinaire, tels que : églises, maisons de maître, pigeonniers, bâtiments publics, ponts, ...



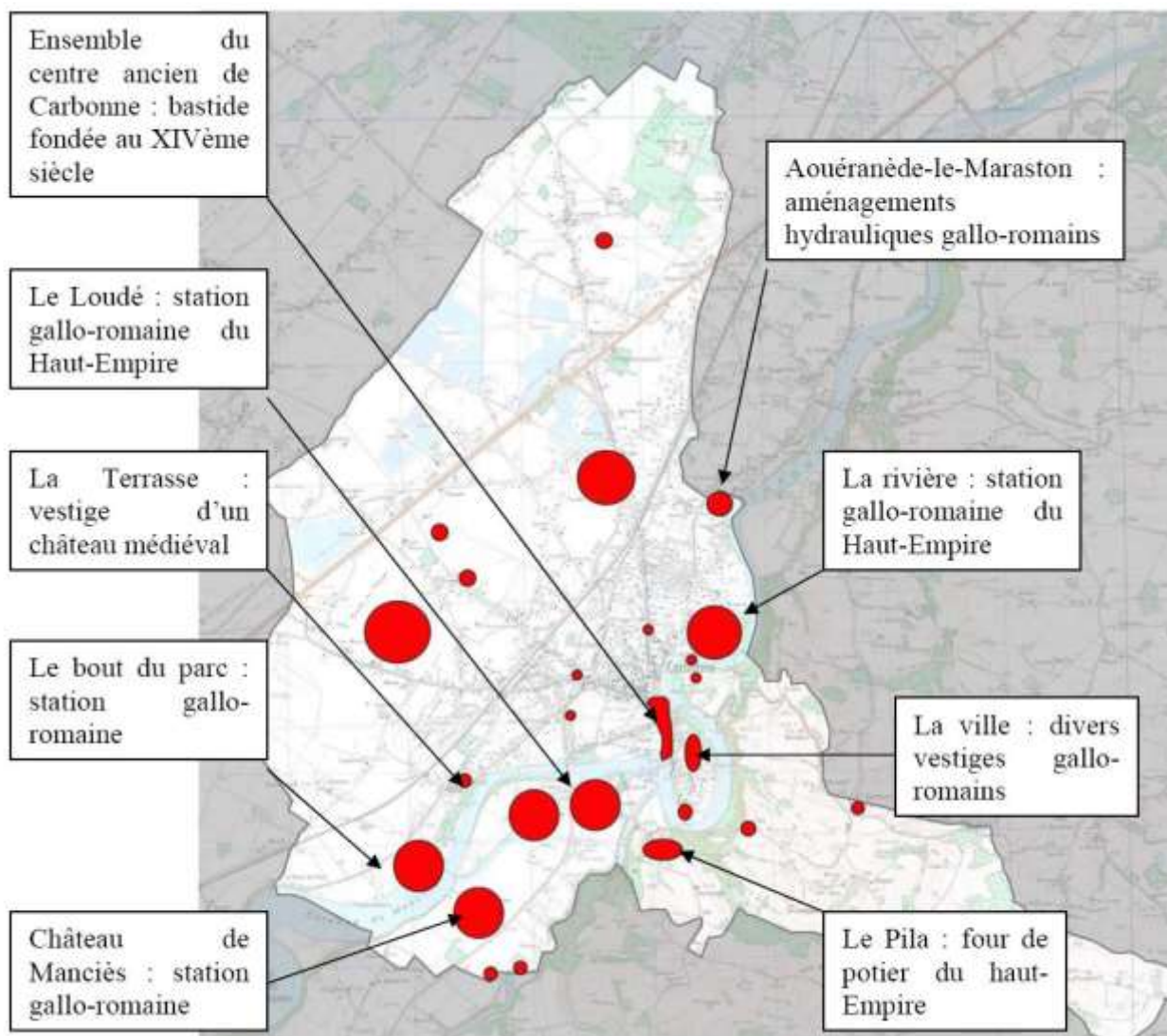
Localisation des monuments historiques sur le territoire

4.8.2.2. Le patrimoine naturel

- La Garonne, ses méandres, ses berges, sa confluence avec l'Arize (patrimoine « sauvage ») et le vocabulaire d'éléments construits qui lui est associé (ponts, belvédère surplombant les berges, industries utilisant la force motrice de l'eau, ...),
- Les boisements épars, alignements et jardins urbains,
- Le plateau du Volvestre et ses panoramas remarquables.

4.8.2.3. Le patrimoine archéologique

La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a recensé 25 sites ou indices de sites archéologiques sur la commune de Carbonne.



Localisation des sites ou indices de sites archéologiques (source PLU)



D. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE REVISION ALLEGEE N°2 SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSEES

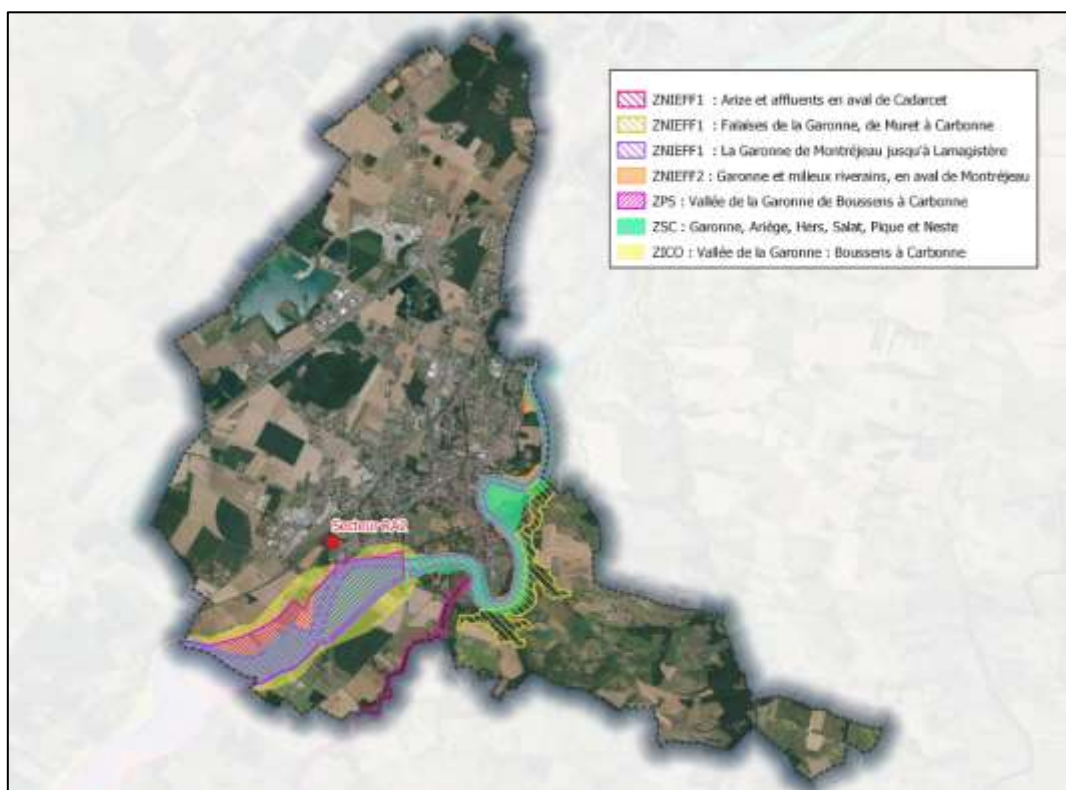
5. MILIEU PHYSIQUE

Au regard des évolutions envisagées dans le cadre de la révision allégée n°2, le projet est sans incidence sur ce thème.

6. MILIEU NATUREL

6.1. MESURES DE CONNAISSANCE, GESTION ET PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

Si le territoire est concerné par plusieurs mesures de connaissance, gestion ou protection du patrimoine naturel (cf. Etat initial de l'environnement), **le secteur concerné par la révision allégée n°2 se situe en dehors de tout périmètre de protection identifié.**



Localisation du secteur concerné vis-à-vis des mesures de connaissance, gestion et protection du patrimoine naturel

6.1.1. Réseau Natura 2000

Le territoire communal est concerné par deux sites Natura 2000 ; ces derniers sont tous deux localisés à hauteur de la Garonne :

- ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »,
- ZPS « Vallée de la Garonne de Boussets à Carbonne ».

Le secteur faisant l'objet d'un classement en zone urbaine (UC) dans le cadre de la révision allégée n°2 est situé en dehors de l'emprise de ces sites Natura 2000 ; le projet n'a donc pas d'incidence directe sur ces sites.

En outre, au regard :

- De la superficie réduite de la zone concernée par l'extension (0,86 ha) et de son caractère partiellement bâti,
- Des dispositions de la zone UC en matière d'espaces non imperméabilisés (40% de l'emprise foncière privative minimum) et de gestion des eaux usées domestiques et pluviales (système conforme aux normes en vigueur, gestion du pluvial à la parcelle et maîtrise des débits),
- Le projet n'aura pas d'incidence indirecte notable sur le réseau Natura 2000.

6.2. BIODIVERSITE

Le secteur concerné par la révision allégée n°2 comprend une habitation, ses annexes ainsi que quelques arbres ne faisant l'objet d'aucune protection spécifique dans le cadre du PLU en vigueur.

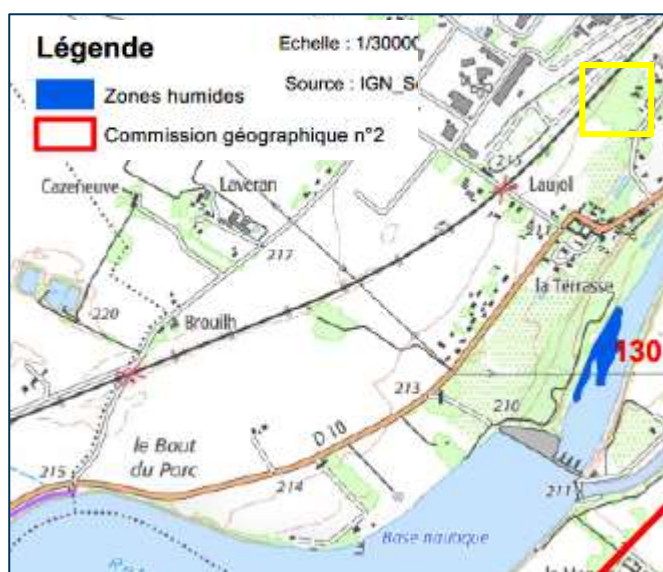
A noter que l'article 2.3 du règlement de la zone UC vise à garantir la prise en compte des plantations existantes dans le cadre de projets de construction :

Les projets de constructions devront être étudiés dans le sens d'une intégration pertinente des motifs paysagers et écologiques (plantations, bosquets, haies, perspectives paysagères, trame verte, etc.) existants.
Lors de l'implantation des constructions, les plantations existantes doivent être maintenues dans la mesure du possible

Extrait article 2.3 du règlement de la zone UC du PLU en vigueur

6.3. ZONES HUMIDES

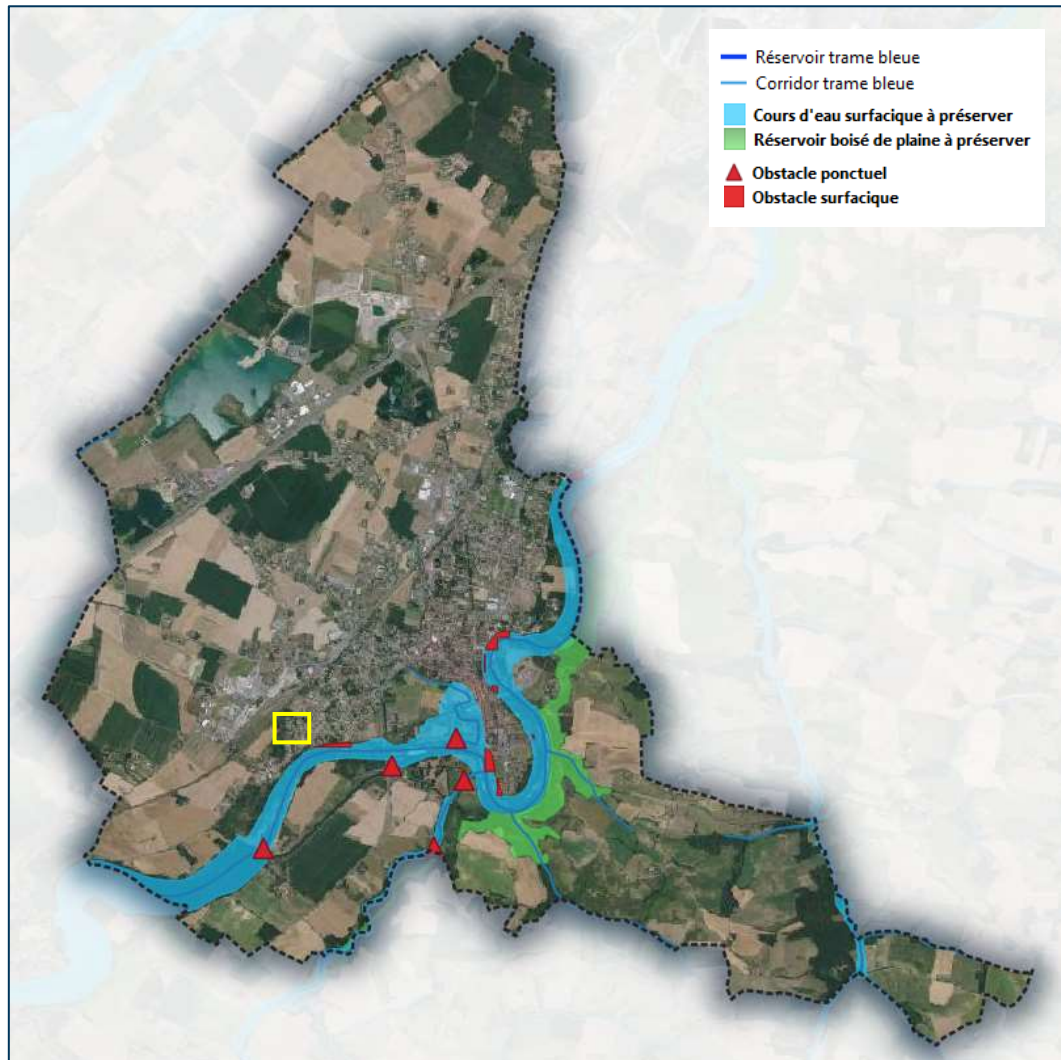
Le secteur concerné par la révision allégée n°2 est situé en dehors de toute zone humide identifiée dans le cadre de l'inventaire départemental et de l'atlas des zones humides du SAGE Vallée de la Garonne.



Source : SAGE Vallée de la Garonne

6.4. TRAME VERTE ET BLEUE

Le secteur concerné par la révision allégée n°2 est situé en dehors de tout réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié sur le territoire (cf. Etat initial de l'environnement).



TVB sur Carbonne à l'échelle du SRCE

7. ACTIVITE AGRICOLE

Au regard de l'évolution envisagée dans le cadre de la révision allégée n°2, le projet est sans incidence sur ce thème.

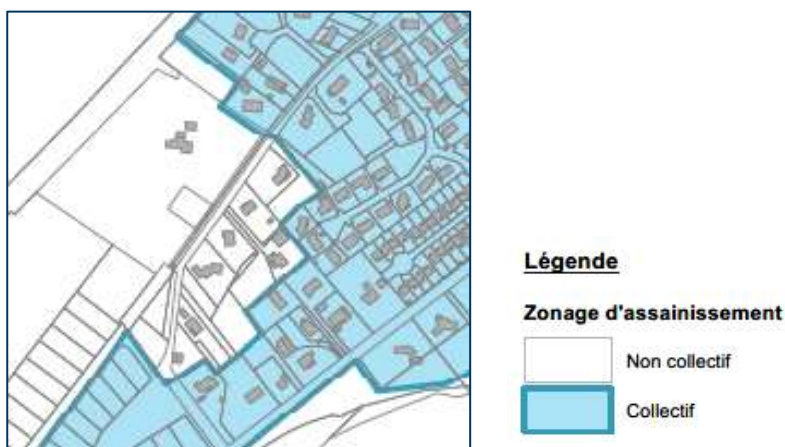
8. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET RESEAUX

8.1.1. Réseau routier

Le secteur est desservi par une voie communale et n'induit aucun nouvel accès sur un axe majeur du territoire. La révision allégée °2 sera donc sans incidence sur ce thème.

8.1.2. Eau potable, assainissement eaux usées et pluviales

Si le secteur est desservi par le réseau d'eau potable, il se situe en dehors du zonage d'assainissement collectif.



Toutefois, la zone concernée étant d'ores et déjà en grande partie bâtie et la zone UC émettant des dispositions spécifiques en matière d'espaces non imperméabilisés (40% de l'emprise foncière privative minimum) et de gestion des eaux usées domestiques et pluviales (système conforme aux normes en vigueur, gestion du pluvial à la parcelle et maîtrise des débits), **la révision allégée n°2 sera sans incidence notable sur ces thèmes.**

9. POLLUTIONS

Cette adaptation mineure du PLU permettant notamment d'intégrer une construction existante et ses annexes sera **sans incidence notable sur ce thème.**

10. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Le secteur concerné par la révision allégée n°2 est situé en dehors de tout risque identifié (cf. Etat initial de l'environnement) et notamment les zones d'aléa relatives aux risques inondation et mouvement de terrain, la canalisation de gaz, etc.

Le projet sera sans incidence sur ce thème.

11. GESTION DES DECHETS ET DES ENERGIES

Au regard du caractère partiellement bâti des parcelles concernées et de la faible superficie reversée en zone urbaine, **le projet sera sans incidence sur ce thème.**

12. CADRE DE VIE ET PATRIMOINE

Le secteur concerné par la révision allégée n°2 se situe en dehors de secteur à vocation patrimoniale, **le projet sera donc sans incidence sur ce thème.**

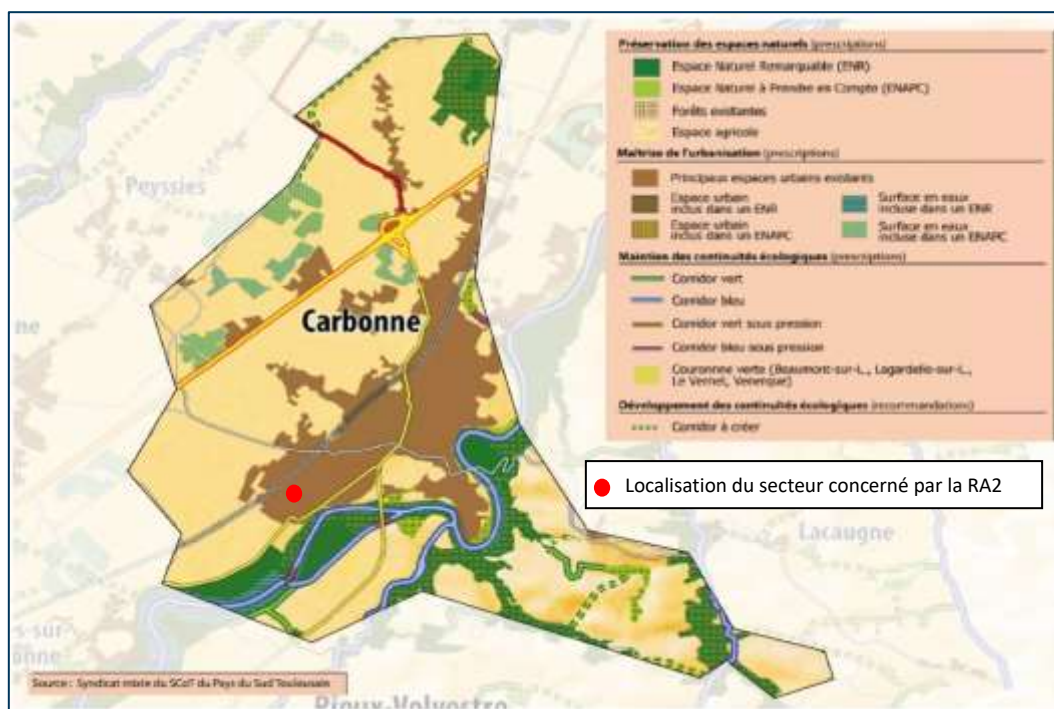


E. ARTICULATION DE LA REVISION ALLEGEE N°2 AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES

13. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS SUD TOULOUSAIN

Au regard des évolutions envisagées dans le cadre de la révision allégée n°2, cette dernière apparaît compatible avec les prescriptions du SCOT.

Le secteur concerné par la révision allégée n°2, qui porte sur le classement en zone urbaine à vocation d'habitat peu dense « UC » majoritairement bâtie, est localisé sur un secteur identifié comme un espace urbain existant dans le SCOT.



Prise en compte de la TVB sur Carbonne à l'échelle du SCOT Sud Toulousain

14. COMPATIBILITE AVEC LE PLH DU VOLVESTRE

La commune est concernée par le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Volvestre approuvé en 2014.

Elaboré pour une durée de six ans, ce dernier a fait l'objet d'une prorogation le temps de l'élaboration d'un nouveau PLH voté en conseil communautaire.

Au regard de l'extension envisagée d'environ 1 ha dont une partie est d'ores et déjà urbanisée, l'évolution envisagée ne remet pas en cause la compatibilité du PLU avec le PLH.

15. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Les objectifs environnementaux du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sont précisés au chapitre 5 du SDAGE et concernent notamment le bon état pour chacune des masses d'eau du bassin.

Afin d'atteindre ces objectifs environnementaux, le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 est organisé autour de quatre orientations et de 152 dispositions.

Les quatre orientations du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sont :

A-Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,

B-Réduire les pollutions,

C-Améliorer la gestion quantitative,

D-Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Au regard des évolutions envisagées dans le cadre de la RA2, des dispositions de la zone UC en matière de gestion des eaux usées et pluviales et de la limitation de l'imperméabilisation (40% de l'emprise foncière privative des constructions non imperméabilisées), il n'apparaît pas d'incompatibilité avec les dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

16. COMPATIBILITE AVEC LE SAGE VALLEE DE LA GARONNE

Objectif général du SAGE	Compatibilité de la révision allégée n°2
OBJECTIF GÉNÉRAL 1 : RESTAURER DES MILIEUX AQUATIQUES, LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET LUTTER CONTRE LES PRESSIONS ANTHROPIQUES • La restauration de la continuité écologique et des milieux aquatiques • La lutte contre les pressions anthropiques	Au regard de la situation du secteur concerné, la révision allégée n°2 n'aura pas d'incidence notable sur cet objectif
OBJECTIF GÉNÉRAL 2 : CONTRIBUER A LA RÉSORPTION DES DÉFICITS QUANTITATIFS • La réalisation d'économies d'eau • La gestion des retenues existantes • La création de retenues dans le cadre de projets de territoire • L'évaluation et un renforcement éventuel du réseau de mesures hydrométriques	La révision allégée n°2 n'aura pas d'incidence sur cet objectif
OBJECTIF GÉNÉRAL 3 : INTÉGRER LA POLITIQUE DE L'EAU DANS LA POLITIQUE d'aménagement • Le soutien de la gestion et la restauration des zones humides • La prise en compte de l'espace de mobilité de la Garonne • La lutte contre les inondations • La valorisation du statut domanial de la Garonne	La révision allégée n°2 n'aura pas d'incidence sur cet objectif (secteur hors zone de risque inondation, hors zone humide,...)

OBJECTIF GÉNÉRAL 4 : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER POUR CRÉER UNE IDENTITÉ GARONNE • La communication, la sensibilisation et la formation sur le partage de la ressource en eau • La valorisation de la connaissance sur les zones humides et diffusion des services rendus par les milieux aquatiques et les zones humides • La communication sur les outils de prévention et de gestion intégrée du risque inondation • La communication et sensibilisation des particuliers sur la pollution des eaux • Le rétablissement d'un lien entre les acteurs locaux et le grand cycle de l'eau	La révision allégée n°2 n'aura pas d'incidence sur cet objectif
OBJECTIF GÉNÉRAL 5 : CRÉER LES CONDITIONS STRUCTURELLES DE MISE EN ŒUVRE PERFORMANTE DU SAGE • Une structure porteuse type Etablissement Public Territorial de Bassin • Une instance de concertation et de coordination inter-SAGE • Des moyens humains suffisants pour la mise en œuvre du SAGE	La révision allégée n°2 n'aura pas d'incidence sur cet objectif