

PLU

Plan Local d'Urbanisme

1^{ère} modification

Département de la Haute-Garonne
Communauté d'Agglomération du SICOVAL

Commune de NOUEILLES

1.2. Eval. environnementale et RNT



PLU approuvé le : 7 Avril 2016
1^{ère} modification approuvée le : 3/02/2026

Vu pour être
annexé à la DCM
du 3/02/2026
approuvant la
première
modification du
PLU



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

Place de l'Eglise - 31450 NOUEILLES
Tel : 05.61.81.99.23 / fax : 05.61.81.16.97



RESUME NON TECHNIQUE



227 route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
contact@sire-conseil.fr
www.sire-conseil.fr

Table des matières

1	Rappel des dispositions et motivations de la modification du PLU	3
2	Procédure calendaire de la modification du PLU	4
3	Les objectifs de la modification et les dispositions retenues	5
3.1	Les projections démographiques et le projet d'urbanisation	5
3.2	Cohérence avec l'objectif Zéro Artificialisation Nette horizon 2050	6
3.3	Création d'une première Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle	6
3.3.1	Secteur Pourtalé.....	7
3.3.2	Secteur Moutounié	7
3.4	Accompagner une intensification harmonieuse dans le village	8
3.5	Modifications du règlement graphique et du règlement écrit suite aux OAP	10
3.5.1	Modification du règlement graphique	10
3.5.2	Modification du règlement écrit suite aux OAP.....	11
3.6	Ajustements réglementaires.....	11
3.6.1	Mise à jour de la notice déchets.....	11
3.6.2	Permettre le changement de destination d'un ancien corps de ferme	11
3.6.3	Refonte d'articles de la zone agricole pour une meilleure lecture de la règle	12
3.6.4	Création d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)	12
4	Compatibilité avec les autres documents, plans et programmes	13
5	Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la modification du PLU	14
5.1	Délimitation des zones humides réglementaires.....	15
5.2	Pré-diagnostic écologique.....	16
6	Incidences cumulées sur l'environnement.....	18
6.1	Incidences spécifiques sur le réseau Natura 2000	18
6.2	Incidences sur les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ..	18
6.3	Incidences avec les risques naturels et technologiques	18
6.4	Incidences en lien avec le changement climatique	19
6.5	Incidences en lien avec l'assainissement	19
6.6	Incidences en lien avec l'eau potable.....	19
6.7	Incidences en lien avec la santé humaine	19
6.8	Incidences en lien avec les milieux naturels	19
6.9	Incidences en lien avec l'ancrage socio-culturel au territoire.....	19
6.10	Incidences en lien avec l'agriculture	19
7	Choix retenus et stratégie de protection et d'amplification de la biodiversité	20
8	Analyse des résultats de l'application	20

Table des figures et des tableaux

Figure 1 : Carte identifiant Noueilles au sein du Sicoval et les grands axes routiers (Source : Notice explicative du Sicoval)	3
Figure 2 : Photo de la station d'épuration (STEP) de la commune de Noueilles (Source : Notice explicative du Sicoval).....	5
Figure 3 : Schéma illustrant l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050 (Source : AUAT - Agence d'Urbanisme)	6
Figure 4 : Extrait de l'OAP avant modification du PLU (Source : Notice explicative du Sicoval)	7
Figure 5 : Extrait de l'OAP après modification du PLU (Source : Notice explicative du Sicoval)	7
Figure 6 : Situation du projet d'OAP.....	7
Figure 7 : Extrait de l'OAP thématique (Source : Notice explicative du Sicoval).....	8
Figure 8 : Extrait de l'OAP sectorielle "Côté du Château" (Source : Notice explicative du Sicoval)	9
Figure 9 : Situation de la parcelle n°397, section B, située 46, route d'Ayguessives (Source : Notice explicative du Sicoval)	11
Figure 10 : Photos de la situation géographique du petit hameau d'intérêt (Source : Notice explicative du Sicoval)	12
Figure 11 : Carte de localisation des zones soumises à évaluation environnementale.....	14
Figure 12 : Carte de synthèse des zones humides réglementaires identifiées dans le cadre de l'évaluation environnementale	15
Figure 13 : Carte des périmètres environnementaux reconnus à proximité des zones soumises à évaluation environnementale	16
Figure 14 : Carte de synthèse des enjeux de conservation naturaliste	17
Tableau 1 : Programmation de la production de logements à horizon 2030.....	5
Tableau 2 : Extraits du règlement graphique avant et après modification du PLU pour l'OAP sectorielle « Renforcement du bourg : secteurs Pourtalé et Moutounié » (Source : Notice explicative du Sicoval) ..	10
Tableau 3 : Extraits du règlement graphique avant et après modification du PLU pour l'OAP sectorielle « Renforcement du bourg : Secteur Côte du Château » (Source : Notice explicative du Sicoval)	10
Tableau 4 : Extrait du règlement graphique avant et après modification du PLU pour l'ancien corps de ferme (Source : Notice explicative du Sicoval)	12
Tableau 5 : Extrait du règlement graphique avant et après modification du PLU pour le petit hameau (Source : Notice explicative du Sicoval)	13
Tableau 6 : Synthèse des enjeux de conservation naturaliste (Source : Expertise coordonnée par SIRE Conseil)	17
Tableau 7 : Tableau présentant le dispositif de suivi de la modification du PLU.....	20

1 Rappel des dispositions et motivations de la modification du PLU

La commune de Noueilles se situe en troisième couronne de l'agglomération toulousaine, à 25 km environ au Sud des portes de Toulouse. Elle fait partie du canton de Montgiscard.



Figure 1 : Carte identifiant Noueilles au sein du Sicoval et les grands axes routiers (Source : Notice explicative du Sicoval)

D'une surface de 550 hectares, la commune de Noueilles est membre de la communauté d'Agglomération du Sicoval, intégrée dans la dynamique de développement de l'agglomération toulousaine. Les espaces naturels et agricoles sont encore très importants malgré la tendance à l'étalement urbain en milieu rural. Cela peut s'expliquer par la valeur accordée par la commune, au paysage vallonné et à son noyau ancien, typique du Lauragais. Les élus souhaitent préserver cette qualité de cadre de vie.

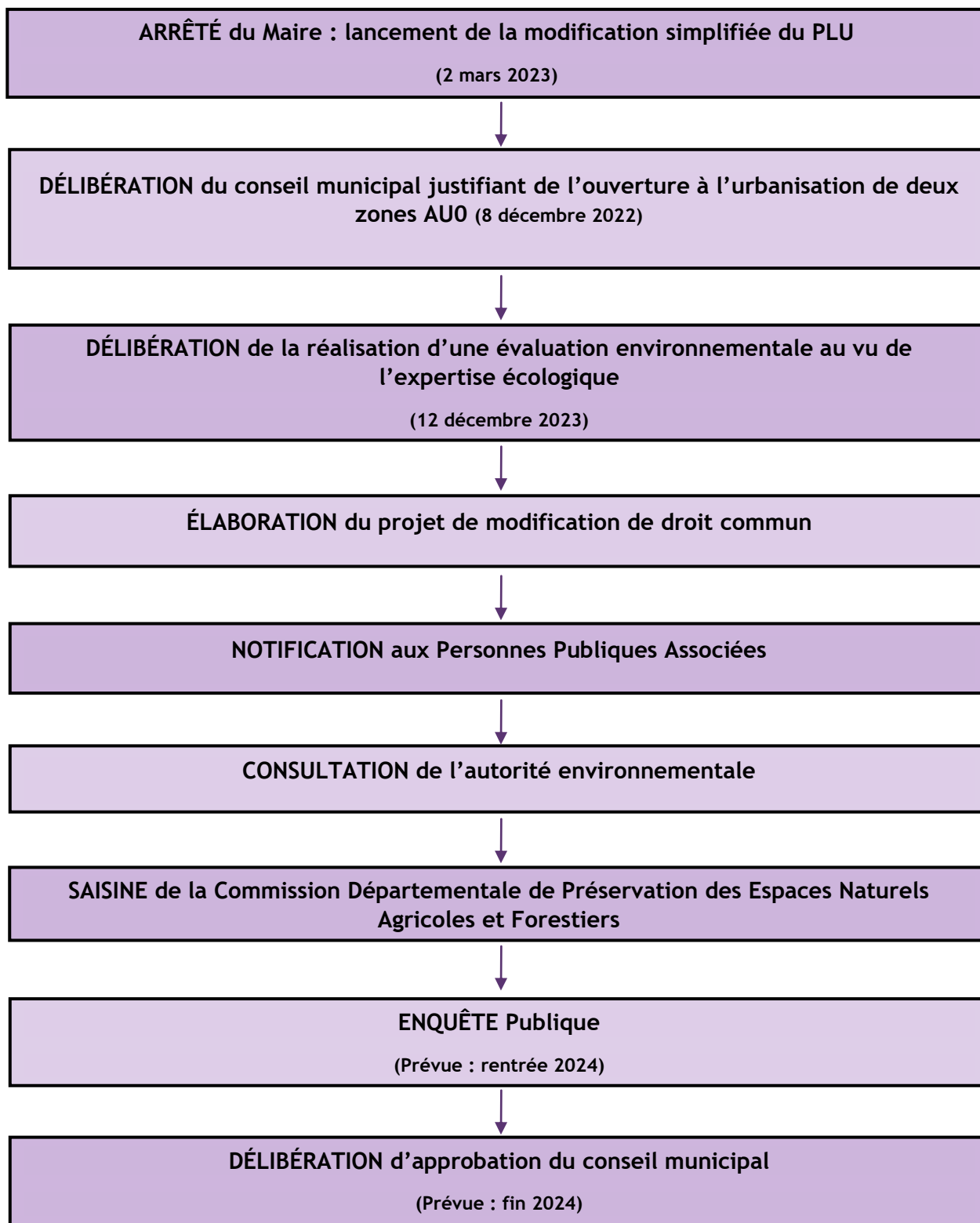
Trois routes départementales permettent de desservir la commune mais aucune ligne régulière de transport en commun n'est présente.

La commune souhaite poursuivre son évolution démographique en ciblant l'arrivée de jeunes ménages et de familles monoparentales. Afin d'accueillir leur installation sur la commune, les élus de Noueilles ont décidé de lancer une modification du PLU. Celle-ci est concomitante au projet d'extension de la station d'épuration dont la mise en service est prévue à l'été fin 2025.

2 Procédure calendaire de la modification du PLU

La commune de Noueilles dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 7 avril 2016. Une première modification du PLU est lancée pour les motifs suivants :

- Ouverture à l'urbanisation des secteurs Pourtalé et Moutounié
- Accompagnement de l'intensification harmonieuse dans le village
- Ajustements réglementaires, notamment pour l'évolution de constructions en zone agricole



3 Les objectifs de la modification et les dispositions retenues

3.1 Les projections démographiques et le projet d'urbanisation

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) comporte un document nommé Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Il détermine les grandes orientations d'aménagement du territoire pour un horizon de plusieurs années. Il constitue ainsi un outil important pour planifier un projet d'urbanisme.

Le PADD du PLU approuvé le 7 avril 2016 prévoit une évolution progressive de sa population. ~~Une~~ Une ~~objectif-estimation~~ de 570 habitants à horizon 2030 y est ~~déterminé~~ définie. Un jalon en 2020 a permis d'identifier un déficit de 21 habitants par rapport aux prévisions du document.

La communauté d'Agglomérations du Sicoval souhaite développer une extension de la station d'épuration des eaux usées de la commune de Noueilles. Le but est de doubler sa capacité épuratoire afin d'accompagner l'évolution démographique prévisionnelle, soit l'équivalent de 180 nouveaux habitants d'ici 2030.



Figure 2 : Photo de la station d'épuration (STEP) de la commune de Noueilles (Source : Notice explicative du Sicoval)

Ainsi, la programmation de la production de logements se détaille comme-suit :

Tableau 1 : Programmation de la production de logements à horizon 2030

Secteur d'accueil de logement	Attachement à l'urbain existant	Potentiel de logements
Secteur Pourtalié	En extension à une zone urbaine	10 logements environ
Secteur Moutounié	En « dent creuse » : entouré de bâtis	4 logements environ
Dans le village	En zone déjà urbanisée, dont le secteur Côte du Château	27 logements environ

12 logements aidés sont également prévus dans le cadre de la production des logements, en application du PLH du Sicoval.

3.2 Cohérence avec l'objectif Zéro Artificialisation Nette horizon 2050

La loi Climat & Résilience a été adoptée le 22 août 2021. Elle porte sur la lutte contre le changement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets. Cette loi introduit des dispositions relatives à la lutte contre l'artificialisation des sols et leur traduction dans les documents d'urbanisme. À horizon 2050, un objectif de « Zéro Artificialisation Nette » est fixé.

Dans un premier temps, une réduction de la consommation d'espace de 50% entre 2021 et 2031, par rapport à la période 2011-2021 est requis. Ensuite, ce rythme est réduit par tranche de 10 ans jusqu'à atteindre l'objectif de Zéro Artificialisation Nette en 2050.

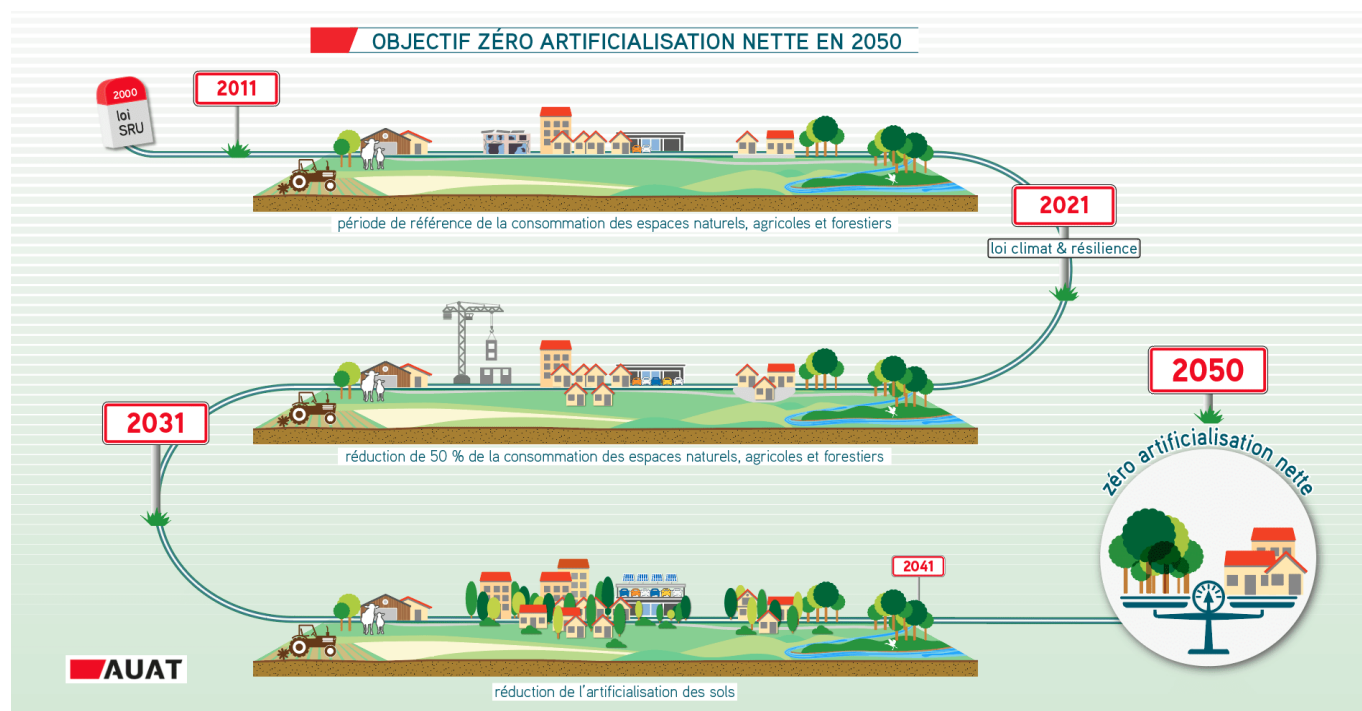


Figure 3 : Schéma illustrant l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050 (Source : AUAT - Agence d'Urbanisme)

La consommation foncière d'Espace Naturel Agricole et Forestier (ENAF) de la commune en 2011-2021 correspond à 2,53,95 ha. Le potentiel de consommation autorisé par la loi est alors la moitié de ce qui a été consommé, soit 1,25-84 ha. La modification du PLU entraînera la consommation de 1,06 ha ce qui est inférieur au potentiel de consommation.

3.3 Création d'une première Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle

Le PLU en vigueur affichait une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur tous les secteurs fermés à l'urbanisation. La présente modification du PLU s'attachera à remplacer cette OAP par une OAP sectorielle, « renforcement du bourg », uniquement sur les deux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation : les secteurs Pourtalie et Moutounié.

Ces secteurs offrent une situation stratégique au cœur du bourg et des équipements publics de la commune tel que la mairie, l'église, l'école et le centre aéré. La présence d'éléments naturels à préserver permettront de maintenir un environnement et un cadre de vie de qualité. Ils sont desservis par l'ensemble des réseaux publics et sont actuellement vierges de construction.

Les projets devront respecter les prescriptions de l'OAP en matière de :

- Qualité architecturale et urbaine
- Voiries et réseaux
- Qualité paysagère et environnementale

[CS1] L'OAP concernant les 5 futurs secteurs d'urbanisation sera remplacée par l'OAP sectorielle « renforcement du bourg : Secteurs Pourtalie et Moutounié ».

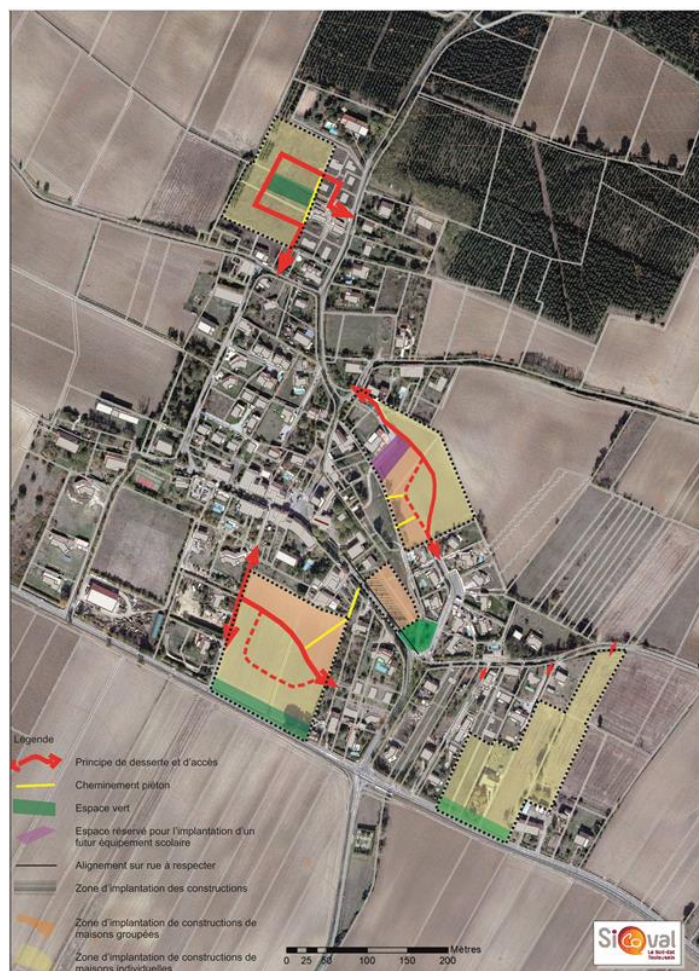


Figure 4 : Extrait de l'OAP avant modification du PLU (Source : Notice explicative du Sicoval)

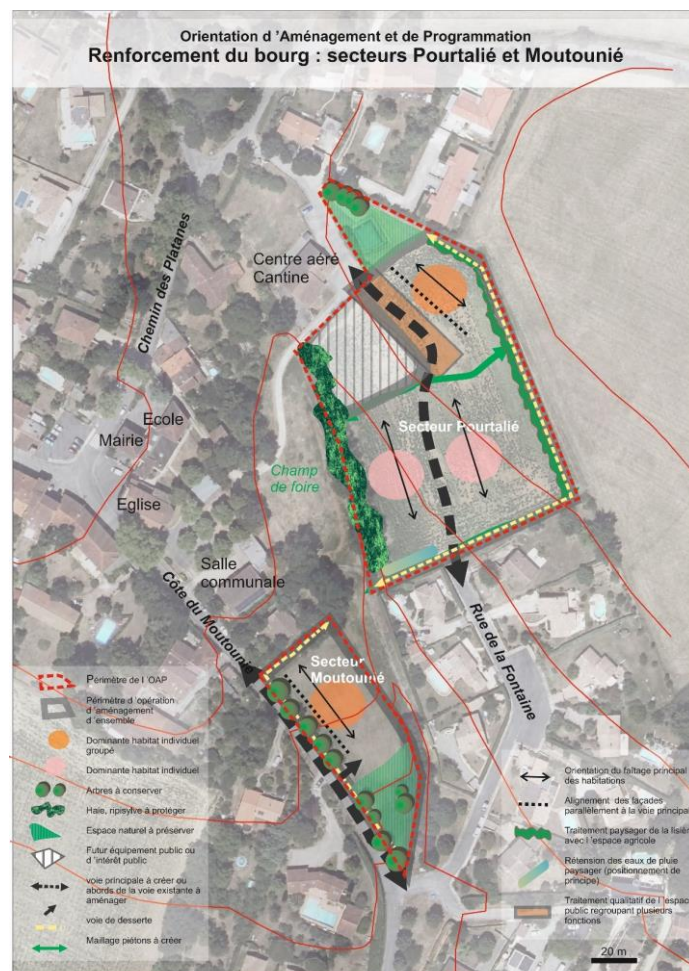


Figure 5 : Extrait de l'OAP après modification du PLU (Source : Notice explicative du Sicoval)

3.3.1 Secteur Pourtalie

Il est desservi par la rue de la fontaine et le chemin des platanes, via l'accès au centre aéré. L'ensemble des terrains appartiennent à la commune (environ 1,2 ha). La présence d'une haie ripisylve a été mise en évidence. Elle est associée à une zone humide botanique avec un fort enjeu écologique et une autre zone humide pédologique a été identifiée. Il convient de les préserver. Ce dernier espace reçoit également une réserve d'eau nécessaire pour la défense incendie de tout le secteur.

3.3.2 Secteur Moutounié

Il est desservi par la route départementale n° 40 « Côte de Moutounié ». Ce secteur est inséré dans un tissu urbain constitué, assimilé à une « dent creuse » (environ 0,4 ha). La présence d'une zone humide pédologique d'environ a été mise en évidence. Il convient de la préserver. L'alignement d'arbres présent le long de la RD 40 sera maintenu. La limite parcellaire avec l'emprise départementale devra être définie avec précision avant tout travaux d'aménagement.

3.4 Accompagner une intensification harmonieuse dans le village

La création d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique : « encadrement du potentiel mobilisable en zone urbanisée » sera effectuée. La réalisation de logements en zone déjà urbanisée est portée exclusivement par l'initiative privée. Les projets de construction ou d'aménagement devront respecter une approche à la fois quantitative et qualitative de l'OAP thématique.

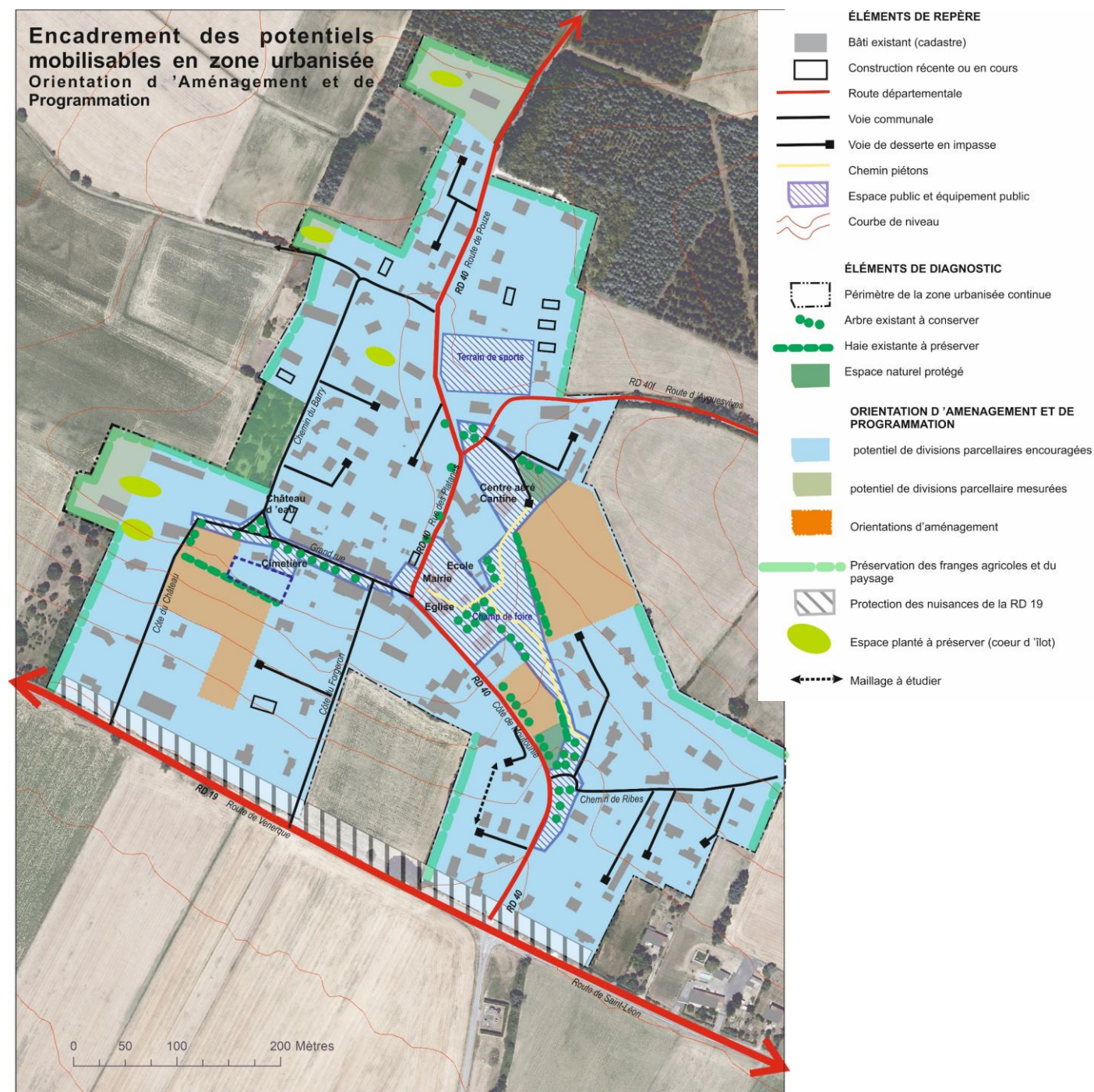


Figure 7 : Extrait de l'OAP thématique (Source : Notice explicative du Sicoval)

Cette OAP est un outil permettant de réguler l'aménagement des bâtis afin de garantir un cadre de vie de qualité. Elle insiste notamment sur l'espacement des bâtis avec les constructions existantes et la voirie et sur l'aspect des toitures.

La mise en place d'une OAP sectorielle « Renforcement du bourg : secteur Côte du Château » permettra d'organiser l'aménagement des fonciers divisé en 3 sous-secteurs :

- Logements prévisionnels pour le sous-secteur A : 4 maisons en groupé d'habitation ou logements intermédiaires, ~~dont 1 logement en accession à prix abordable ;~~
- Logements prévisionnels pour le sous-secteur B : 8 logements dont 3 logements en groupé d'habitation ; ~~en accession à prix abordable~~
- Logements prévisionnels pour le sous-secteur C : 3 lots à bâtir pour accueillir des maisons individuelles ~~dont 1 petit lot en accession à prix plafonné.~~

Les projets devront respecter les prescriptions de l'OAP en matière de :

- Qualité architecturale et urbaine
- Voiries et réseaux
- Qualité paysagère et environnementale

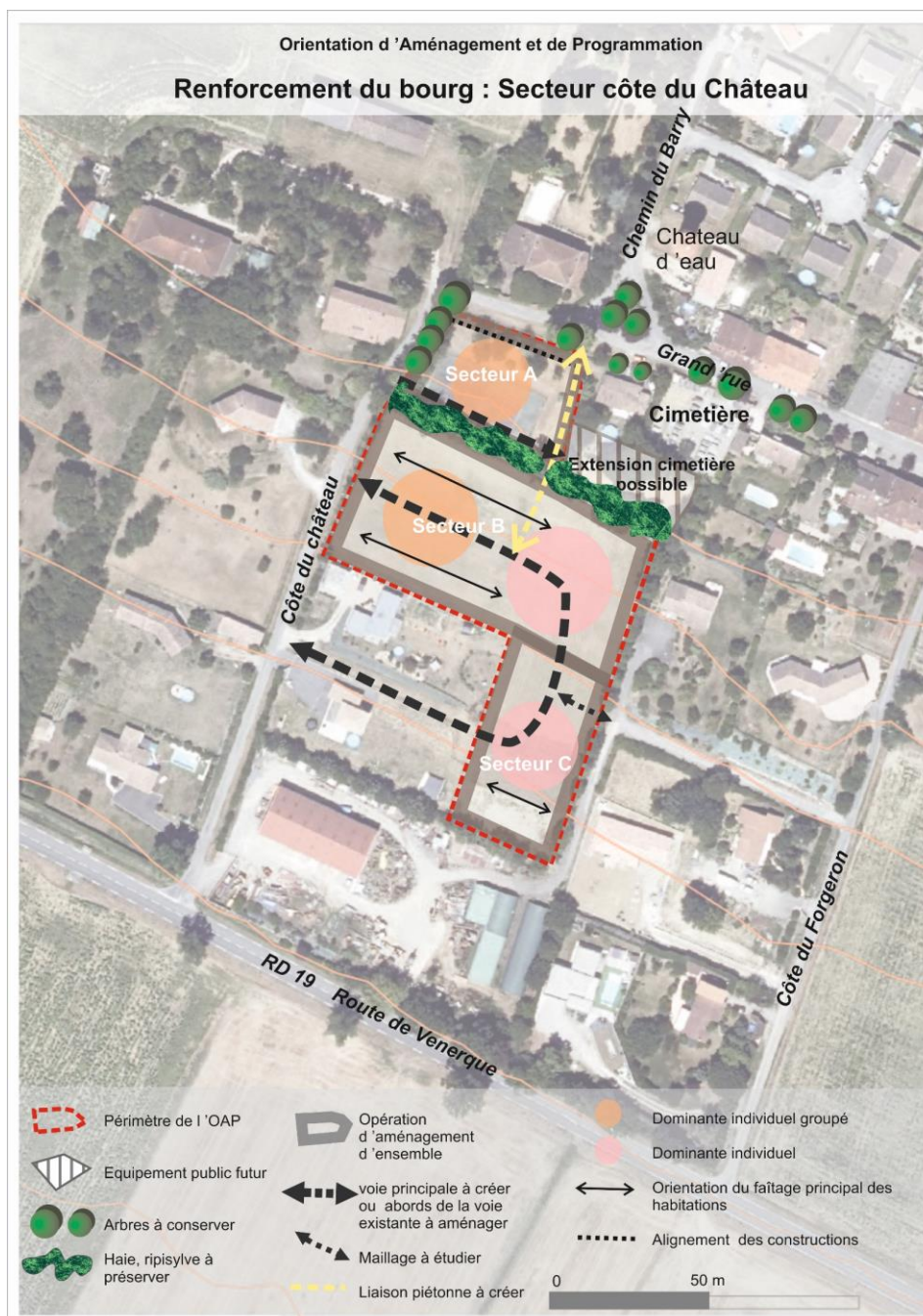


Figure 8 : Extrait de l'OAP sectorielle "Côté du Château" (Source : Notice explicative du Sicoval)

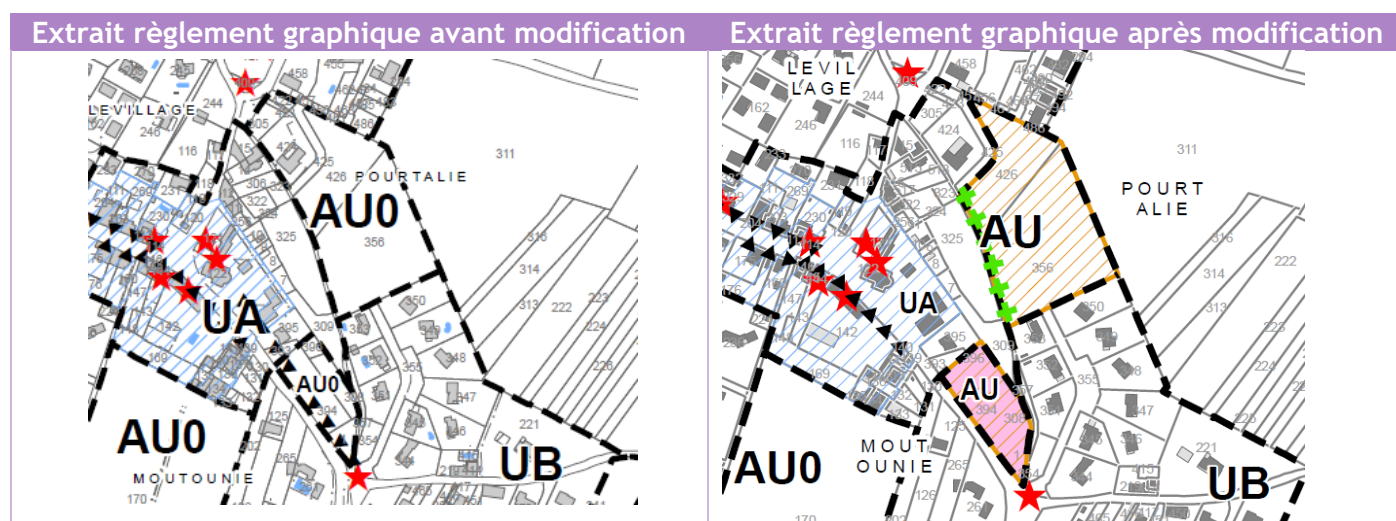
3.5 Modifications du règlement graphique et du règlement écrit suite aux OAP

3.5.1 Modification du règlement graphique

Les secteurs de Pourtalie et Moutounié fermés à l'urbanisation (zone AU0) seront ouverts à l'urbanisation (zone AU). Une partie de la zone fermée à l'urbanisation était déjà occupée par un bâtiment public et sera intégrée dans la zone ouverte à l'urbanisation. Des éléments de paysage à fort enjeu écologique seront préservés. L'alignement des constructions sur le secteur Moutounié sera supprimé sur le règlement graphique et sera gérée dans l'OAP.

Ainsi le règlement graphique sera modifié comme suit :

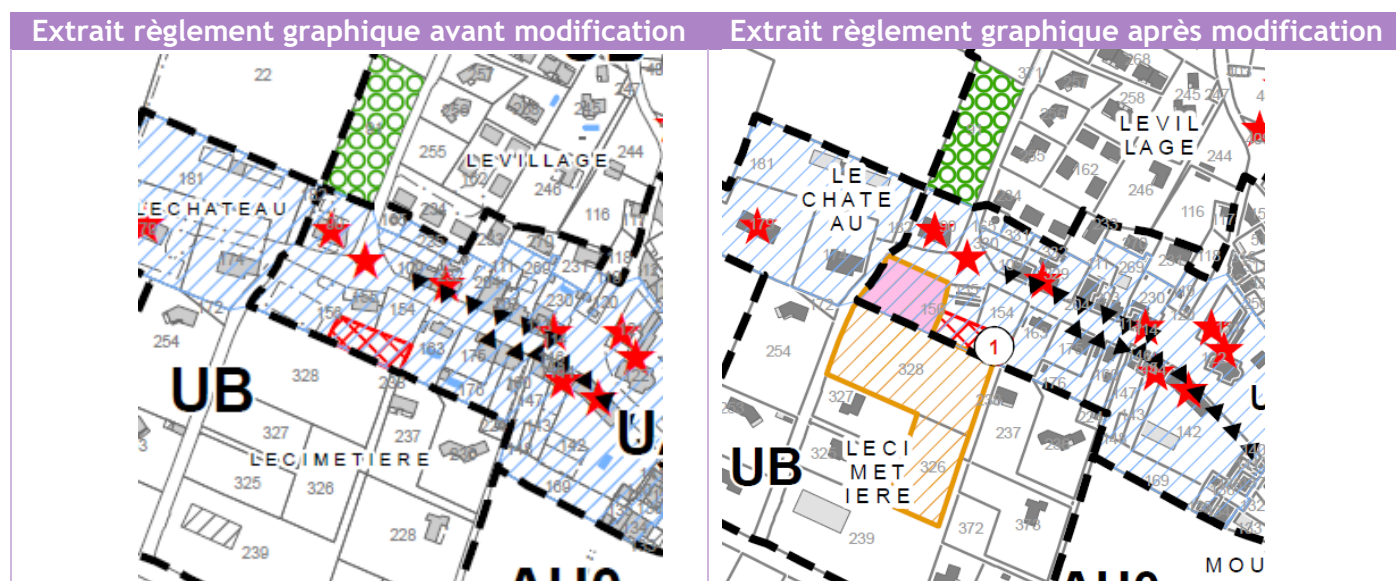
Tableau 2 : Extraits du règlement graphique avant et après modification du PLU pour l'OAP sectorielle « Renforcement du bourg : secteurs Pourtalie et Moutounié » (Source : Notice détaillée)



Le secteur « Côte du Château » est classé en zone urbaine. Le règlement graphique délimite le périmètre de l'OAP sectorielle « Renforcement du bourg : secteur Côte du Château ».

Ainsi le règlement graphique sera modifié comme suit :

Tableau 3 : Extraits du règlement graphique avant et après modification du PLU pour l'OAP sectorielle « Renforcement du bourg : Secteur Côte du Château » (Source : Notice détaillée)



3.5.2 Modification du règlement écrit suite aux OAP

L'ouverture à l'urbanisation des secteurs Pourtalié et Moutounié entraîne un nouveau zonage sur le règlement graphique dont les règles seront précisées par la modification du règlement écrit.

La création des Orientations d'Aménagement et de Programmation thématique et sectorielle « Encadrement du potentiel mobilisable » et « Renforcement du bourg : Secteur Côte du Château » entraîne une modification du règlement écrit afin de respecter les OAP.

3.6 Ajustements réglementaires

3.6.1 Mise à jour de la notice déchets

Le Sicoval a élaboré un « Cahier des prescriptions techniques pour la collecte des déchets » en 2020, suite à la mise en place de la facturation par redevance incitative depuis le 1er janvier 2016. Ce cahier des prescriptions est destiné à s'appliquer dans les programmes d'aménagement, de construction ou de réhabilitation sur le territoire intercommunal. Ainsi, il convient de substituer la notice déchets datant de 2013 présent dans le PLU actuel par le nouveau cahier des prescriptions du Sicoval.

3.6.2 Permettre le changement de destination d'un ancien corps de ferme

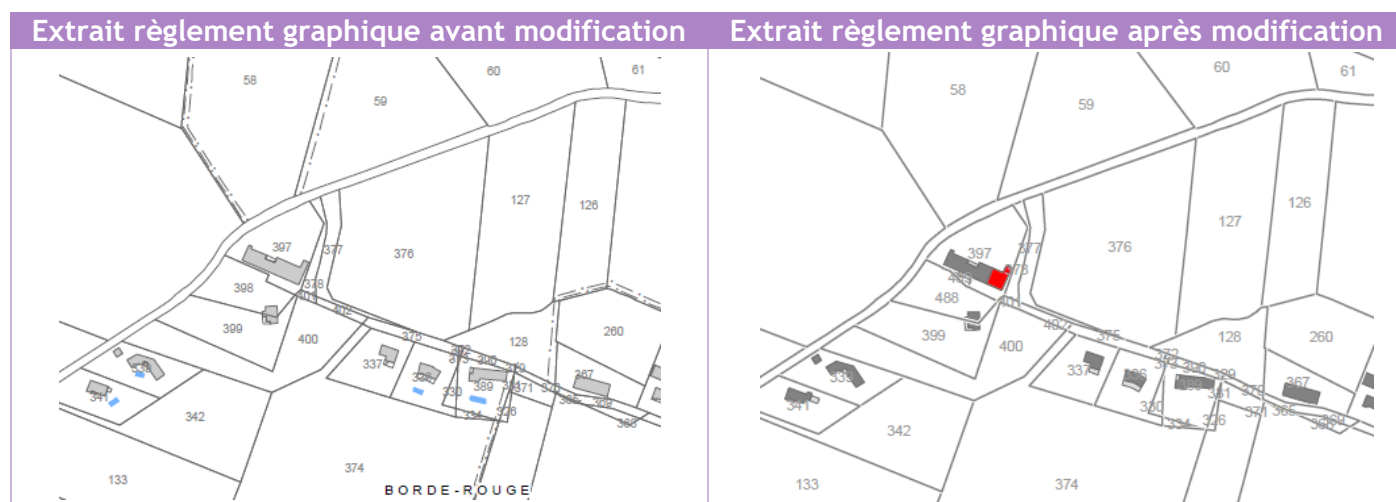
Les propriétaires de la parcelle n°397, section B, située 46, route d'Ayguessives ne sont pas agriculteurs. Ils envisagent de réhabiliter un ancien hangar traditionnel en vue d'aménager un gîte.



Figure 9 : Situation de la parcelle n°397, section B, située 46, route d'Ayguessives
(Source : Notice explicative du Sicoval)

Ainsi le règlement graphique sera modifié comme suit, pour la zone en rouge :

Tableau 4 : Extrait du règlement graphique avant et après modification du PLU pour l'ancien corps de ferme (Source : Notice détaillée)



3.6.3 Refonte d'articles de la zone agricole pour une meilleure lecture de la règle

Certains paragraphes d'articles de la zone agricole sont redondants ou bien nécessitent une reformulation afin de faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme. De plus, il convient d'adapter les règles concernant l'extension des constructions existantes à vocation d'habitat, ainsi que la création d'annexes à l'habitat afin de mieux répondre à la doctrine établie par la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

3.6.4 Création d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)

A l'extrémité sud de la commune, le long du chemin de Bordeblanche, un petit hameau de 3 propriétés bâties (près de 1 ha) est classé en zone agricole (A) dans le PLU. Les constructions datent des années 1980 et abritent des habitations, dont l'extension mesurée est autorisée. Elles sont parfois adossées à une activité professionnelle (services, artisanat, entrepôt).

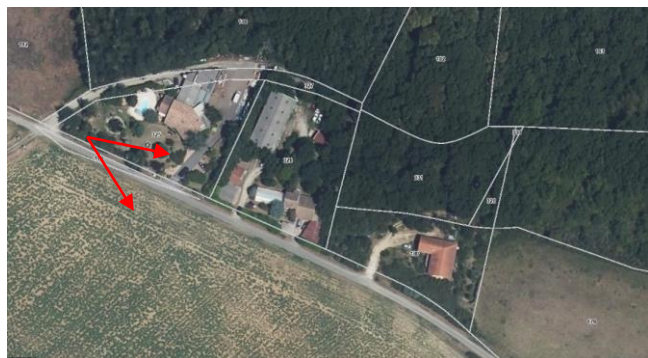
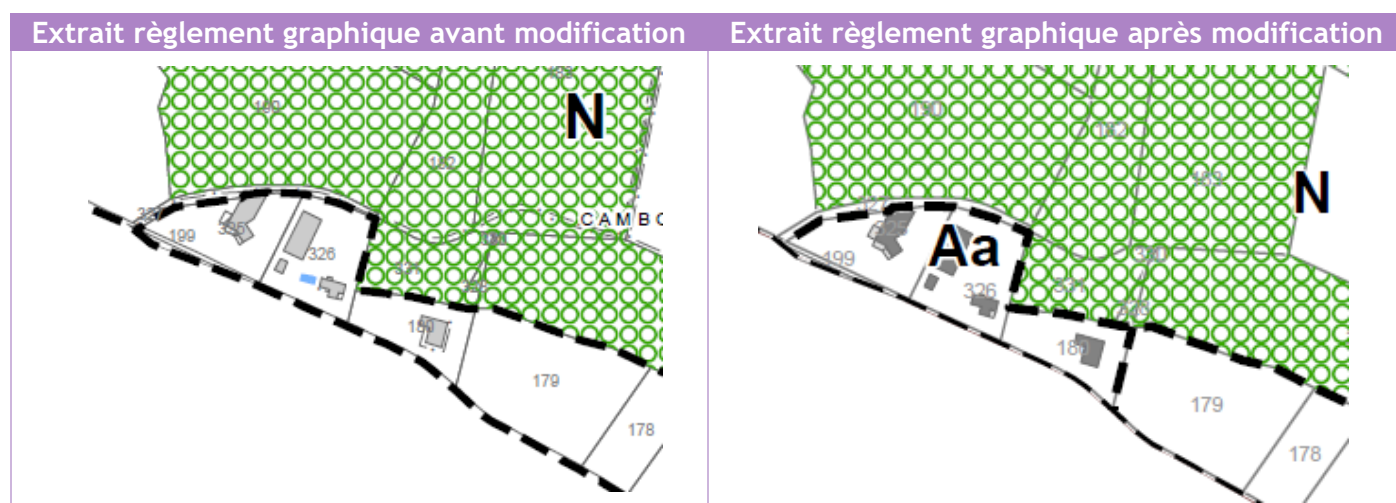


Figure 10 : Photos de la situation géographique du petit hameau d'intérêt (Source : Notice explicative du Sicoval)

Ainsi le règlement graphique sera modifié comme suit :

Tableau 5 : Extrait du règlement graphique avant et après modification du PLU pour le petit hameau (Source : Notice détaillée)



La création « Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée » (STECAL) dans le règlement graphique (zone Aa) entraîne une modification du règlement écrit. Les règles spécifiques relatives à ce zonage seront définies dans le nouveau règlement écrit. Cela permettra d'autoriser l'extension et surélévation des constructions à vocation d'activités autres qu'agricole, avec un maximum de 250 m² supplémentaires de surface de plancher et emprise au sol. La hauteur maximale autorisée ne sera pas modifiée.

4 Compatibilité avec les autres documents, plans et programmes

La modification du PLU de Noueilles est compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) 2040 de la région Occitanie. Notamment, la modification n'apporte n'impacte aucune continuité écologique définie à l'échelle régionale.

La modification du PLU de Noueilles est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027. Notamment, la modification n'impacte aucun cours d'eau ni zone humide.

La modification du PLU de Noueilles est compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la Grande agglomération toulousaine approuvé le 15 juin 2012. Notamment, la modification n'impacte aucune continuité écologique définie à l'échelle communautaire.

5 Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la modification du PLU

Les zones étudiées dans le cadre de l'évaluation environnementale correspondent aux Secteurs Pourtalié et Moutounié dans le cadre de l'OAP sectorielle « renforcement du bourg : Secteurs Pourtalié et Moutounié ».

Elles couvrent une superficie cumulée de 1,61 ha. La zone de projet 1 est située à proximité du bourg, au Nord. La zone de projet 2 quant à elle, est située au Sud de la zone de projet 1 (entrée du village). Les zones concernent les parcelles n°0426, 0356, 0395, 0393, 0396, 0394, 0357 et 0001 de la section 0B.

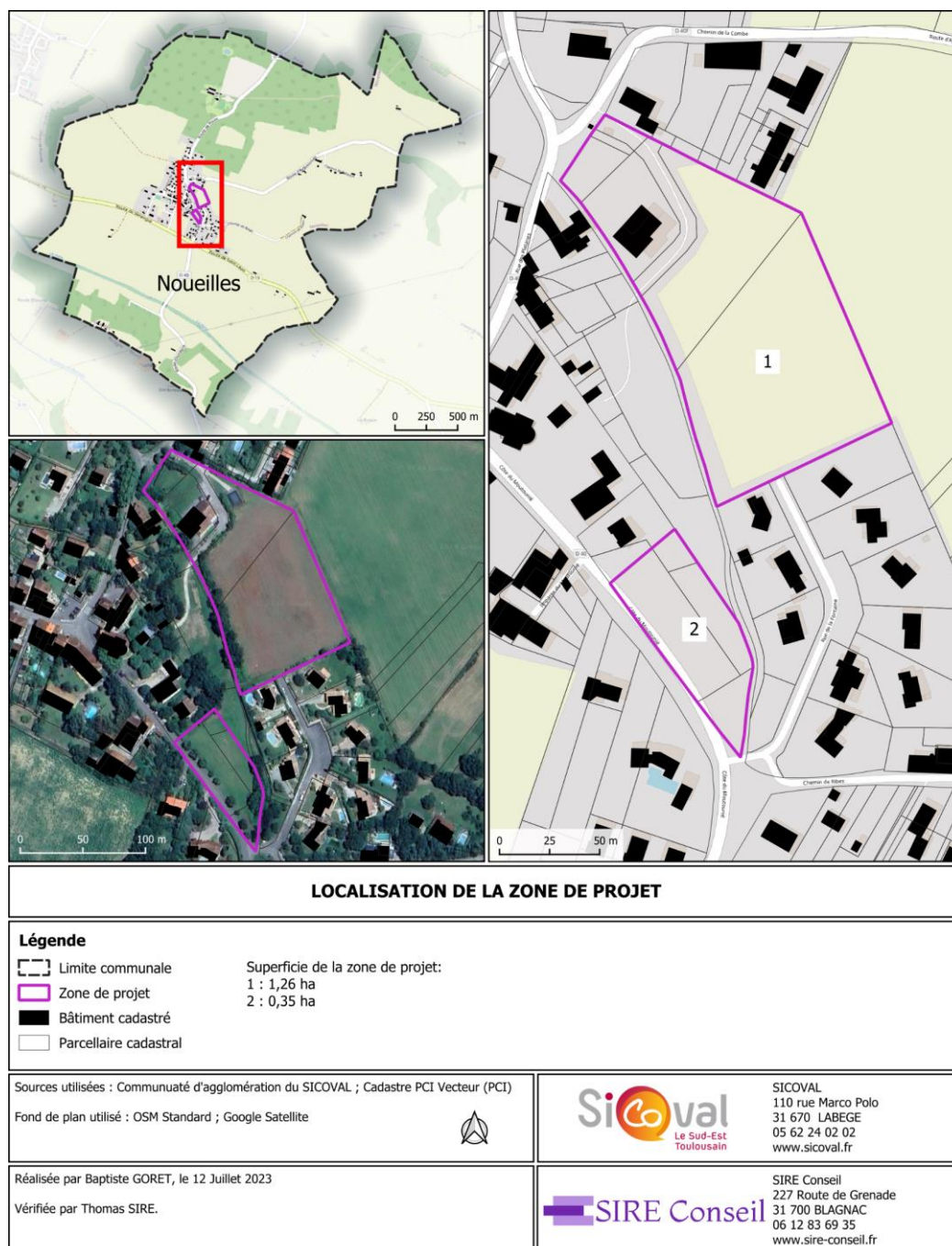


Figure 11 : Carte de localisation des zones soumises à évaluation environnementale

5.1 Délimitation des zones humides réglementaires

L'expertise de terrain a été coordonnée par le bureau d'études SIRE Conseil, par les chargés d'études Aurélien SIRAUD et Lisa SCAPS et par Mathilde BOUAL en été 2023.

Trois zones humides réglementaires ont été identifiées au sein de la zone d'étude :

- Une zone humide pédologique de 1049 m² située au Nord de la zone de projet 1 ;
- Une zone humide pédologique de 1425 m² localisée sur la zone de projet 2 ;
- Une zone humide botanique d'une surface d'environ 501 m² au Sud de la zone de projet 1.

Le SDAGE Adour-Garonne précise l'importance d'éviter de nuire à la fonctionnalité des zones humides. Des mesures ont alors été prises afin d'éviter toute dégradation de celles-ci.

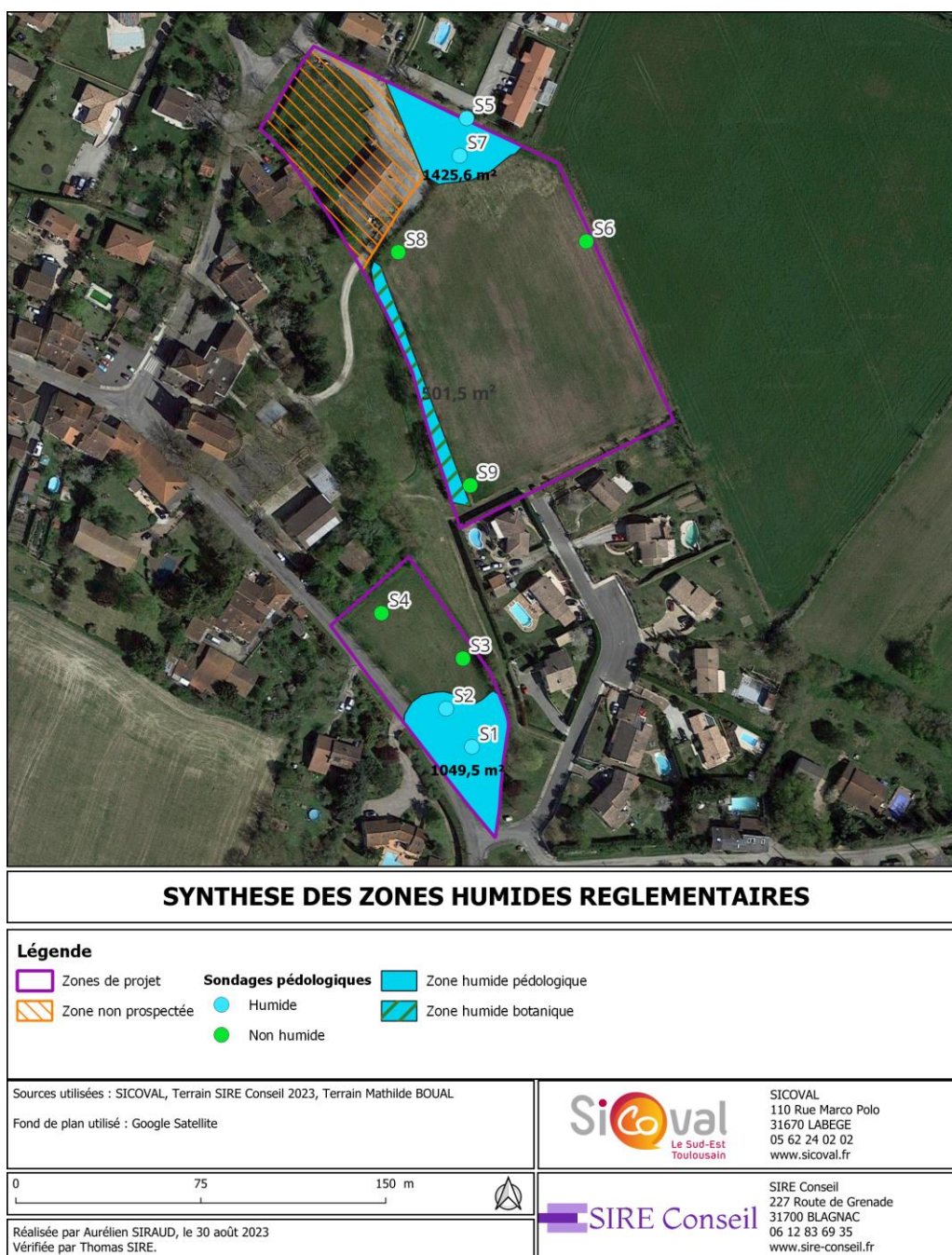


Figure 12 : Carte de synthèse des zones humides réglementaires identifiées dans le cadre de l'évaluation environnementale

5.2 Pré-diagnostic écologique

Les zones de projet et la commune de Noueilles ne sont concernées par aucun site Natura 2000.

Les zones de projet et la commune de Noueilles ne sont concernées par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

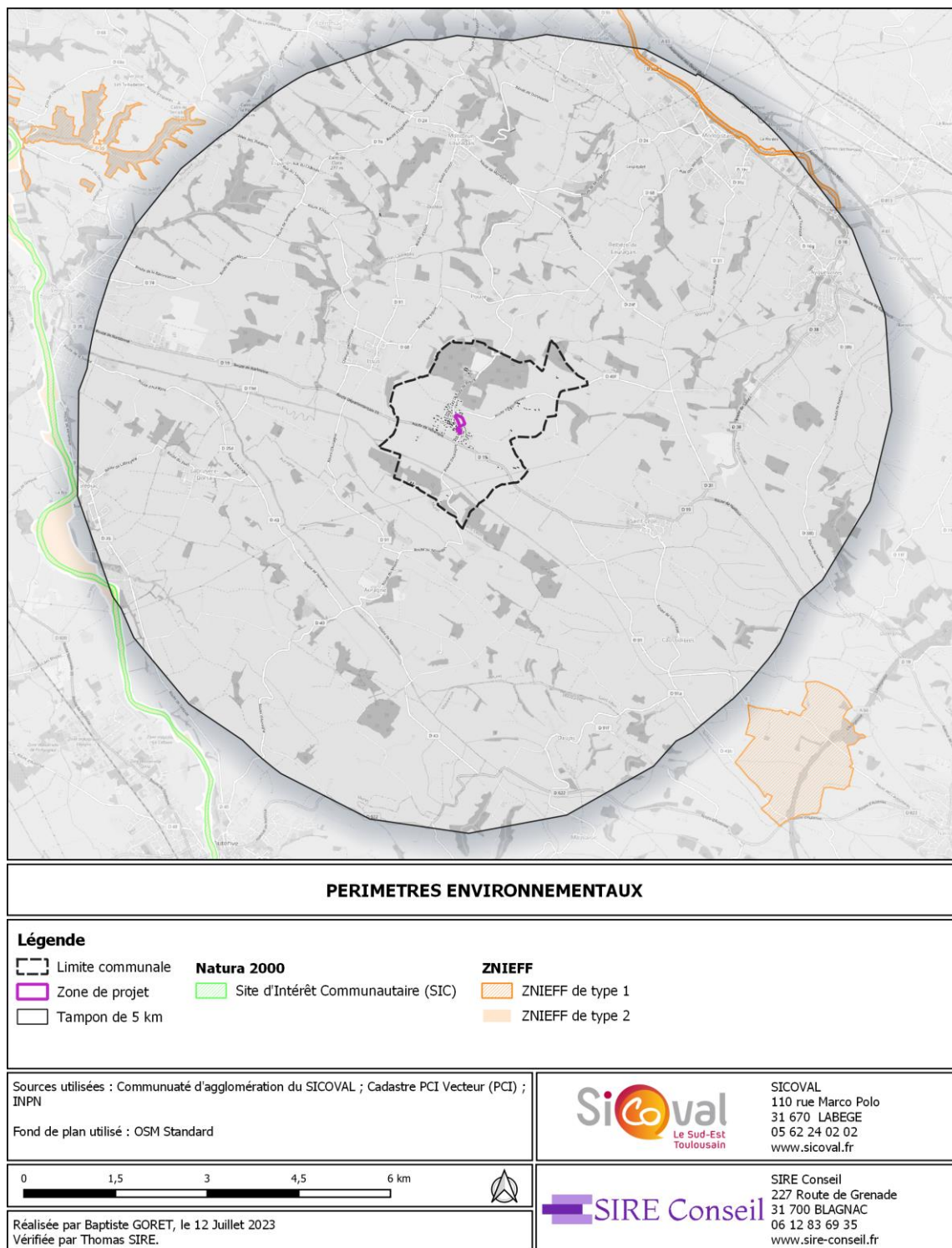


Figure 13 : Carte des périmètres environnementaux reconnus à proximité des zones soumises à évaluation environnementale

L'expertise écologique sur le terrain a été coordonnée par le bureau d'études SIRE Conseil, par les chargés d'études Aurélien SIRAUD et Lisa SCAPS et par Mathilde BOUAL en été 2023.

Un inventaire des espèces faunistique, floristique et des habitats naturels a été réalisé et a permis de réaliser un inventaire des enjeux associés aux éléments recensés. Ainsi, on obtient le tableau de hiérarchisation des enjeux suivant, par famille d'éléments inventoriés :

Tableau 6 : Synthèse des enjeux de conservation naturaliste (Source : Expertise coordonnée par SIRE Conseil)

Composante naturaliste	Enjeu potentiel
Alignement d'arbres	Faible
Bâti/route	Très faible
Culture annuelle	Très faible
Fourré sur sol riche	Modéré
Haie champêtre	Fort
Haie exogène	Faible
Jachère x prairie tondue	Faible
Jardin ornemental	Faible
Prairie mésophile de fauche en déprise	Faible
Réserve d'eau	Très faible
Avifaune	Modéré
Entomofaune	Très faible
Reptiles	Faible
Amphibiens	Faible
Chiroptères	Potentiel faible
Mammifères terrestres	Faible
Zone humide botanique	Modéré

En particulier, l'enjeu naturaliste lié aux haies est fort. Les haies bocagères composées d'essences locales sont très diversifiées et contribuent à la rétention des berges du ruisseau, constitue une zone tampon. Enfin, ces haies ont un rôle d'accueil important pour la biodiversité notamment dans un contexte en zone urbanisée (habitat pour l'avifaune, petits mammifères, insectes...).

Des mesures d'évitement d'urbanisation ont été prises en compte afin de conserver les enjeux naturalistes.

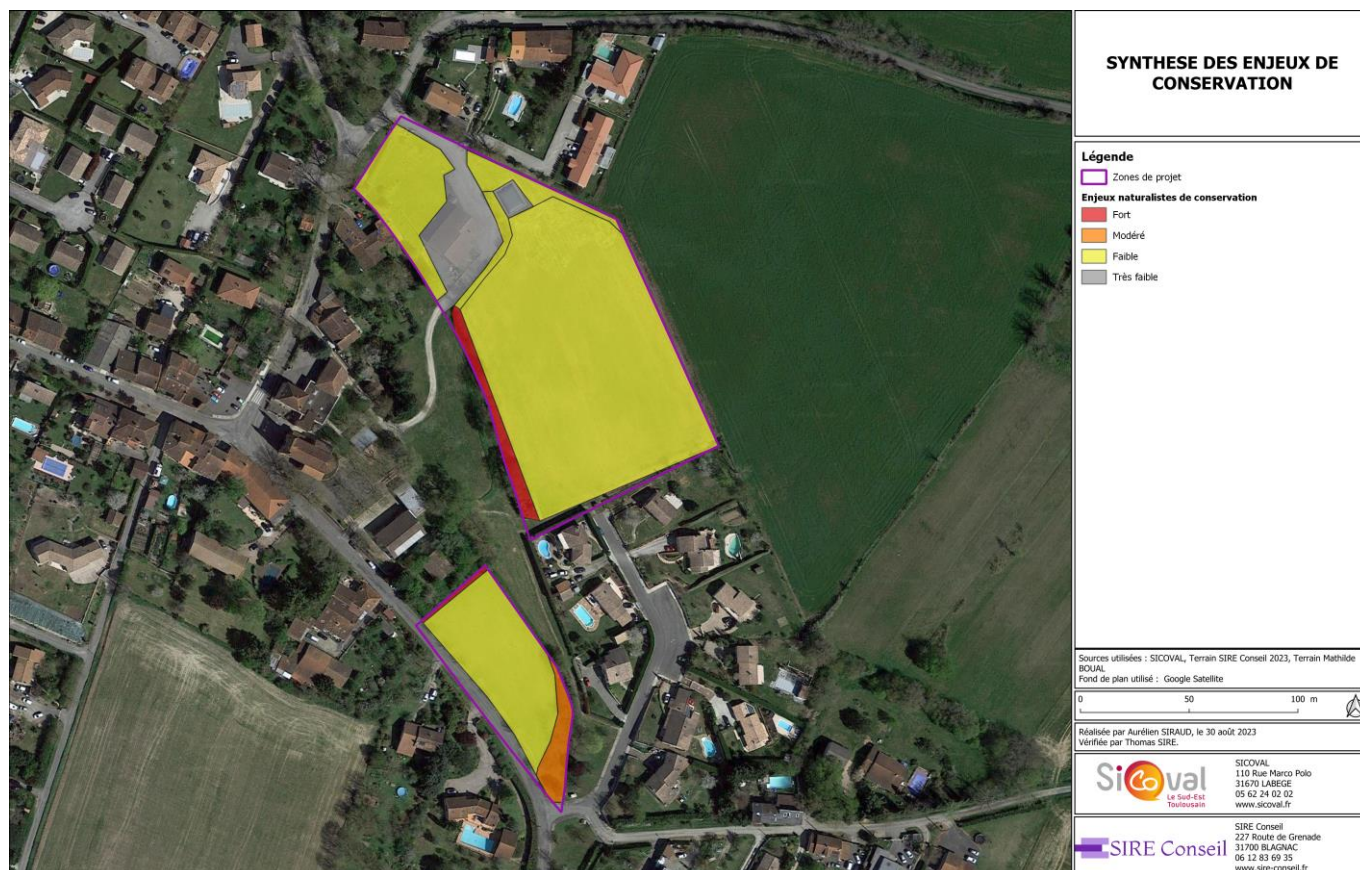


Figure 14 : Carte de synthèse des enjeux de conservation naturaliste

6 Incidences cumulées sur l'environnement

6.1 Incidences spécifiques sur le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est le site d'intérêt communautaire « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », d'une superficie de 9 581 ha, désigné comme Zone Spéciale de Conservation (ZSC) en 2009. Les enjeux identifiés sont notamment les suivants :

- Maintien ou amélioration de l'état de conservation des habitats ;
- Amélioration de la qualité de l'eau ;
- Intensification de la sensibilisation ;
- Rétablissement de la circulation du cours d'eau.

La modification 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.

6.2 Incidences sur les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF les plus proches se situent à environ de 5 km autour de la commune, sur une superficie cumulée de 3 921 ha. Elles correspondent à :

- Coteaux et falaises des bords de l'Ariège
- Ruisseau et vallon de Notre-Dame
- Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguesvives
- L'Ariège et ripisylves
- Cours de l'Ariège
- Zone agricole et prairies humides de l'Aïse près de Nailloux

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

La modification 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.

6.3 Incidences avec les risques naturels et technologiques

Un risque d'inondation est existant à l'échelle de la commune et bénéficie du Programme d'Actions de Préventions des Inondations (PAPI) de Toulouse. Aucune incidence n'est identifiée sur la zone de projet.

La commune est exposée à un risque important du phénomène de retrait-gonflement des argiles. Elle est aussi exposée à des sécheresses et aux mouvements de terrain. Des mesures devront être prises lors de la construction de bâtis sur la zone de projet. Une incidence cumulée significative est identifiée sur la zone de projet concernant le phénomène d'aléa retrait-gonflement des argiles.

Deux anciens sites industriels ou activités de service ont été recensés sur la commune. Ils peuvent être susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols et constituent ainsi un indice important pour répertorier des sources potentielles de toxicité future.

6.4 Incidences en lien avec le changement climatique

Le changement climatique est un facteur aggravant des phénomènes extrêmes. Le réchauffement climatique conduit à une intensification des phénomènes météorologiques et à des phénomènes extrêmes d'une fréquence plus importante.

6.5 Incidences en lien avec l'assainissement

Des travaux d'extension de la STEP sont planifiés à l'automne 2024 pour palier à une situation de saturation capacitaire prévisionnelle. Une mise en service est prévue pour l'été 2025. Une remise à conformité sera nécessaire sur la performance et les rejets de la STEP.

La modification du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables résiduelles en lien avec l'assainissement si les mesures sont effectuées.

6.6 Incidences en lien avec l'eau potable

Depuis 2020, la production du Rapport sur le Prix et la Qualité des Services des eaux (RPQS) n'a pas été effectué.

Les gestionnaires du réseau seront consultés quant à la compatibilité du projet avec les capacités d'approvisionnement pour la commune.

6.7 Incidences en lien avec la santé humaine

La modification du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables en lien avec la santé humaine.

6.8 Incidences en lien avec les milieux naturels

La modification du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables résiduelles en lien avec les milieux naturels si les préconisations suite à l'expertise écologique sont effectuées.

6.9 Incidences en lien avec l'ancrage socio-culturel au territoire

La modification du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables en lien avec l'ancrage socio-culturel.

6.10 Incidences en lien avec l'agriculture

La superficie de foncier agricole valorisable consommé est de l'ordre de 0,44% de la Surface Agricole Utilisable (SAU) de la commune de Noueilles. La modification du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables en lien avec l'agriculture.

7 Choix retenus et stratégie de protection et d'amplification de la biodiversité

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. L'ordre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) traduit une hiérarchie. L'évitement des incidences est l'opportunité à favoriser pour garantir la non atteinte de l'environnement considéré.

Ainsi, la commune de Noueilles, accompagnée par le SICOVAL a pris en compte le diagnostic écologique réalisé par SIRE Conseil. Plusieurs itérations informelles composées d'échanges par courriels et d'appels ont permis de produire une OAP considérant sérieusement les préconisations environnementales des zones à urbaniser (AU). Les itérations ont été réalisées afin d'optimiser la valorisation maximale de l'espace foncier selon les objectifs de l'OAP, l'acceptabilité sociale et la compréhension des chargés de mission de la richesse environnementale à préserver.

8 Analyse des résultats de l'application

Suite à la modification du PLU, un dispositif de suivi est nécessaire à mettre en place et à effectuer à horizon 6 ans. Au moins un indicateur de suivi a été défini pour chaque critère pertinent au regard de l'objectif de la présente évolution. Au total, 10 indicateurs de suivi seront utilisés dans le dispositif de suivi. Ils sont indiqués dans le tableau présenté ci-après.

Tableau 7 : Tableau présentant le dispositif de suivi de la modification du PLU

Critère		Indicateur
1	Harmonie architecturale et sociale	Questionnaire annuel sur la qualité des liens sociaux à l'échelle de la commune
		Blocs de climatisation des nouveaux logements non visibles depuis l'espace public
2	Sécurité et Santé publique	Charge épuratoire résiduelle
		Contrôler l'apparition de signes liés à l'aléa argiles
		Accès au réseau d'eau potable en conformité
3	Gestion économe de l'espace	Taux parcellaire d'emprise au sol du bâti
		Taux d'occupation des logements
4	Préservations environnementales	Contrôle des prescriptions environnementales de l'OAP
		S'assurer le maintien du caractère humide des zones humides identifiées
		Suivi du nombre de toitures équipées de panneaux photovoltaïque

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

VOLET DIAGNOSTIC, RECOMMANDATIONS, ITERATIONS ET
EVALUATION DES INCIDENCES



227 route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
contact@sire-conseil.fr
www.sire-conseil.fr

Table des matières

1	Articulation de la modification du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement avec lesquels elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en compte	5
1.1	Compatibilité avec le SRADDET Occitanie	5
1.2	Compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne	9
1.3	Compatibilité avec le SCoT	10
2	Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la modification de droit commun du PLU, évaluation des enjeux et préconisations	14
2.1	Localisation de la zone de projet	14
2.2	Délimitation des zones humides réglementaires.....	16
2.2.1	Expertise pédologique.....	16
2.2.2	Etat initial bibliographique et analyses géomatiques.....	16
2.2.3	Topographie et pentes fortes	16
2.2.4	Géologie	20
2.2.5	Pédologie	22
2.2.6	Hydrographie surfacique	27
2.2.7	Zones humides connues	29
2.2.8	Zones humides potentielles	31
2.3	Expertise de terrain.....	33
2.3.1	Expertise pédologique.....	33
2.3.2	Expertise phytocénotique.....	35
2.4	Conclusions et recommandations liées à la présence de zones humides règlementaires.....	38
2.5	Pré diagnostic écologique	40
2.5.1	Les périmètres environnementaux connus et reconnus	40
2.5.2	Méthodologie	42
2.5.3	Résultats relatifs aux habitats naturels et à la flore.....	44
2.5.4	Résultats relatifs à la faune	50
2.6	Synthèse des enjeux	57
2.6.1	Enjeux de conservation naturalistes	57
2.6.2	Recommandations relatives à l'aménagement des zones de projet.....	58
3	Présentation du projet de modification du PLU	60
3.1	Secteurs soumis à OAP.....	60
3.1.1	Secteur Pourtalie.....	61
3.1.2	Secteur Moutounié	62
4	Les incidences cumulées sur l'environnement.....	63
4.1	Incidences spécifiques sur le réseau Natura 2000	63

4.1.1	Richesses écologiques ayant justifié la désignation du site FR7301822	65
4.1.2	Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	67
4.1.3	Conclusion sur les incidences Natura 2000	67
4.2	Incidences sur les Zones naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).....	67
4.3	Incidences en lien avec les risques naturels.....	71
4.3.1	Incidences en lien avec les risques d'inondation	71
4.3.2	Incidences cumulées en lien avec les aléas du retrait-gonflement des argiles, les sécheresses et les mouvements de terrain.....	74
4.3.3	Incidences en lien avec d'autres risques naturels.....	77
4.4	Incidences en lien avec les risques technologiques	77
4.5	Incidences en lien avec l'assainissement	79
4.6	Incidences en lien avec l'eau potable	79
4.7	Incidences sur la santé humaine	80
4.8	Incidences sur les milieux naturels	81
4.9	Incidences sur l'ancrage socio-culturel au territoire.....	81
4.10	Incidences sur l'agriculture	81
5	Choix retenus et stratégie de protection et d'amplification de la biodiversité	82
5.1	Principes retenus pour l'application de la séquence ERC	82
5.2	Itérations vers le projet respectueux de l'environnement retenu	82
6	Analyse des résultats de l'application	84
6.1	Critères, indicateurs et modalités de suivi	84
7	Annexe.....	89
7.1	Profils des sondages pédologiques	89

Table des figures et des tableaux

Figure 1 : TVB du SRADDET	8
Figure 2 : TVB du SCoT (travaux de la révision en cours, AUAT, 2022).....	13
Figure 3 : Photographie de la zone de projet 2, prise le 4 juillet 2023 depuis l'Ouest.	14
Figure 4 : Carte de localisation des zones de projet.....	15
Figure 5 : Photographie illustrant la topographie de la zone de projet 2 (4 juillet 2023), vue vers le Sud-Est.	16
Figure 6 : Carte de la topographie des zones de projet	17
Figure 7 : Photographie du relief de la zone de projet 1 (4 juillet 2023), vue vers le Nord.	18
Figure 8 : Pentres fortes des zones de projet.....	19
Figure 9 : Carte de la géologie des zones de projet	21
Figure 10 : Photographie d'un sol caractéristique de la zone de projet 1 (4 juillet 2023)	22
Figure 11 : Carte de la pédologie des zones de projet	23
Figure 12 : Photographie d'un sol très argileux susceptible de retenir l'eau (photographie prise hors zone de projet)	24
Figure 13 : Carte de l'exposition des zones de projet à l'aléa retrait-gonflement des argiles	26
Figure 14 : Photographie du ruisseau de Borde Rouge (4 juillet 2023), vue vers le Nord.....	27
Figure 15 : Carte du contexte hydrographique des zones de projet.....	28
Figure 16 : Photographie de la zone humide à l'Ouest de Barbe Causse.....	29
Figure 17 : Carte de localisation de la zone humide la plus proche de la zone de projet.....	30
Figure 18 : Carte de localisation des zones humides probables	32
Figure 19 : Arbre de décision permettant la délimitation des zones humides réglementaires	33
Figure 20 : Classes d'hydromorphie des sols et traduction réglementaire.....	34
Figure 21 : Photographie du patch de prairie à tendance humide (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL	36
Figure 22 : Carte de localisation des sondages pédologiques et des zones humides réglementaires des zones de projet	37
Figure 23 : Carte des habitats naturels (typologie Eunis)	37
Figure 24 : Synthèse des zones humides réglementaires délimitées sur les zones de projet	39
Figure 25 : Périmètres environnementaux connus et reconnus existants à proximité des zones de projet.....	41
Figure 26 : <i>Betta vulgaris</i> © Mathilde BOUAL	44
Figure 27 : <i>Serapias vomeracea</i> © Mathilde BOUAL	45
Figure 28 : Culture annuelle (Photographie prise le 9 mai 2023) © Mathilde BOUAL	47
Figure 29 : Haie bocagère composée d'essences hygrophiles (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL	47
Figure 30 : Prairie mésophile de fauche en déprise (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL.....	49
Figure 31 : Fourré sur sol riche avec une haie à proximité (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL	49
Figure 32 : Chardonneret d'Europe (photographie prise hors site) © SIRE Conseil	51
Figure 33 : Tourterelle turque (photographie prise hors site) © SIRE Conseil.....	51
Figure 34 : Azuré commun (photographie prise hors site) © SIRE Conseil	53
Figure 35 : Cuivré commun (photographie prise hors site) ©SIRE Conseil	53
Figure 36 : Haie bocagère favorable aux reptiles (4 juillet 2023)	54
Figure 37 : Localisation des espèces patrimoniales observées au sein des zones de projet	56
Figure 38 : Carte de synthèse des enjeux naturalistes de conservation	59
Figure 39 : Situation du projet d'OAP	61
Figure 40 : Localisation du réseau Natura 2000 au regard des zones de projet.....	64
Figure 41 : Localisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique au regard des zones de projet.....	68
Figure 42 : Cartographie informative des risques d'inondation (CIZI) à l'échelle de la commune	72
Figure 43 : Cartographie de la sensibilité aux remontées des nappes phréatiques à l'échelle communale	73
Figure 44 : Cartographie des phénomènes retrait-gonflement à l'échelle communale	75
Figure 45 : Cartographie des zones concernées par le plan de prévention des risques sécheresse	76

Figure 46 : Cartographie des anciens sites industriels et activités de services	78
Figure 47 : OAP retenue à l'issue de l'expertise écologique.....	83
Tableau 1 : Analyse de compatibilité avec le SRADDET Occitanie	6
Tableau 2 : Analyse de compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne	9
Tableau 3 : Analyse de compatibilité avec le SCoT	11
Tableau 4 : Synthèse des enjeux de conservation sur la zone de projet.....	57
Tableau 5 : Liste des habitats naturels du site Natura 2000 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, inscrits en annexe 1.....	65
Tableau 6 : Espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore présentes sur le site	66
Tableau 7 : Espèces inscrites à l'annexe 4 et 5 de la Directive Habitats Faune Flore présentes sur le site	66
Tableau 8 : Liste des critères d'intérêts cumulés des ZNIEFF citées.....	69
Tableau 9 : Liste des mesures de protection supplémentaires relatives aux ZNIEFF citées.....	69

Le contenu de l'évaluation environnementale présentée ci-après reprend les éléments exigés par l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme. Celle-ci s'appuie notamment sur les expertises écologiques réalisées sur le terrain par le cabinet SIRE Conseil en été 2023. La présente évaluation environnementale a notamment visé à apporter des éléments de connaissance complémentaires pour une prise en compte maximale de l'environnement à travers les pièces opposables du PLU. Le présent document constitue donc la formalisation de cette évaluation environnementale.

1 Articulation de la modification du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement avec lesquels elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en compte

1.1 Compatibilité avec le SRADDET Occitanie

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

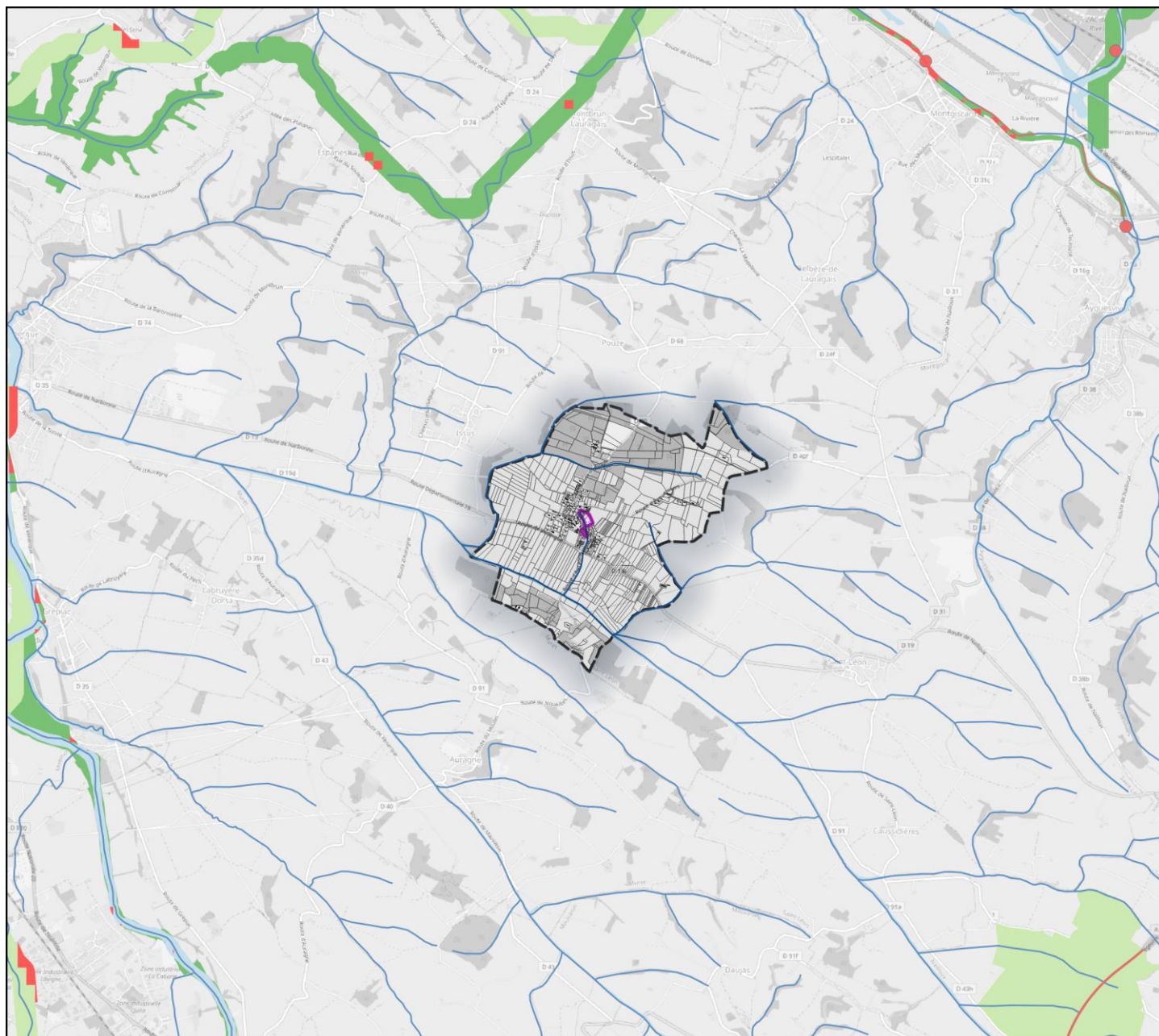
Le fascicule des règles est, quant à lui, composé de 32 règles avec lesquelles le PLU doit être compatible. Neuf de ces 32 règles concernent directement la modification du PLU ; elles sont listées et analysées dans le tableau présenté ci-après.

Tableau 1 : Analyse de compatibilité avec le SRADDET Occitanie

Règle	Démonstration de compatibilité
<u>Règle 9</u> : Établir un objectif d'accueil d'activités cohérent avec les ambitions de la Région en matière d'équilibre population- emploi.	L'ouverture à l'urbanisation de cette zone vise à répondre à un besoin local, cohérent avec l'équilibre population-emploi.
<u>Règle 10</u> : Intégrer systématiquement les interactions avec les territoires voisins dans la planification locale, notamment en matière (...) d'aménagement économique.	La commune est accompagnée par le SICOVAL dans le cadre de la modification de son PLU. Les interactions avec les territoires voisins ont donc été intégrées aux réflexions.
<u>Règle 11</u> : 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 projet se situe au contact d'une zone bâtie existante et se trouve dans une enclave artificialisée.
<u>Règle 12</u> : Appliquer les principes suivants dans les plans et dans les projets d'aménagements : 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.	Une attention particulière a été portée aux modalités d'aménagement opérationnel de la future zone. Ces principes sont rappelés dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.
<u>Règle 13</u> : Préserver et reconquérir les unités d'espaces agricoles fonctionnels, et identifier les territoires agricoles à préserver, au vu par exemple des critères suivants Parcelles appartenant aux périmètres classés sous signes officiels de qualité ; Potentiel agronomique et écologique ; Secteurs supports de filières agricoles à enjeux pour le territoire : zones pastorales, commercialisation de proximité ; Parcelles équipées à l'irrigation ; Parcelles relevant de pratiques agricoles durables (agriculture biologique, agroécologie) ; Et y développer une stratégie de protection et de mise en valeur (en s'appuyant sur des outils de type PAEN ou ZAP par exemple).	La modification du PLU concerne des secteurs au cœur du bourg, les parcelles concernées correspondent à du foncier agricole situé en dent creuse.
<u>Règle 16</u> : 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.	Le diagnostic écologique réalisé a permis de construire un projet respectueux du milieu en mettant en œuvre des prescriptions écologiques.
<u>Règle 17</u> : 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 au cœur de la construction vertueuse et itérative de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation.
<u>Règle 18</u> : 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.	Le diagnostic écologique réalisé a permis de construire un projet respectueux de son milieu en mettant en œuvre des prescriptions écologiques.
<u>Règle 23</u> : 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.	L'analyse des risques et nuisances connues et prévisibles a guidé l'élaboration de l'OAP.

La trame verte et bleue (TVB) du SRADDET est présentée sur la carte ci-après.

Les zones de projets sont bordées par le ruisseau de Borde Rouge identifié par la TVB du SRADDET.



TRAME VERTE ET BLEUE - SRADDET

Légende

- Limite communale
- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral

Trame Bleue

- Réservoir de biodiversité
- Corridor

Trame verte

- Réservoir de biodiversité
- Milieu boisé de plaine
- Milieu ouvert de plaine

Corridor

- Milieu boisé de plaine
- Milieu ouvert de plaine
- Obstacle surfacique
- Obstacle ponctuel

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; SRCE Midi-Pyrénées ; SRADDET Occitanie

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 1 2 3 4 5 6 km



Réalisée par Baptiste GORET, le 11 avril 2024
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 1 : TVB du SRADDET

1.2 Compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (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 modification du PLU se sont attachés à 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 répond spécifiquement aux mesures suivantes du SDAGE :

Tableau 2 : Analyse de compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne

Opération A : Gouvernance	
Mesure	Analyse de compatibilité du projet
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, milieux aquatiques, zones humides).
Mesure A31 : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant	La modification du PLU a veillé à limiter l'artificialisation des sols en se développant dans une zone de dent creuse et en ménageant des espaces de non aedificandi.
Mesure A32 : S'assurer d'une gestion durable de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructures	Sans objet.
Mesure A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols	Le ruisseau, les zones humides et leurs zones de fonctionnalité ont été préservées dans l'OAP.
Mesure A34 : Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme	Un renforcement de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) sur le secteur Côte du château est prévu.
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	Une extension de la Station d'épuration des eaux usées (STEP) et un renforcement de l'AEP sur le secteur Côte du château sont prévus.
Opération B : Réduire les pollutions	
Mesure	Analyse de la compatibilité
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 haies ripisylves et de zones boisées, qui jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau (rétention, filtration, soutien d'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 modification du PLU a porté une attention particulière à la protection des milieux aquatiques en protégeant les haies ripisylves dans l'OAP.
Opération D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	
Mesure	Analyse de compatibilité
Mesure D29 et D30 : Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	La modification du PLU a été guidée par une expertise de délimitation des zones humides réglementaires et un prédiagnostic écologique.
Mesures D38 et D39 : cartographie les milieux humides et sensibiliser sur leurs fonctions	L'inventaire des zones humides a été réalisé à l'échelle des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation dont l'aménagement est susceptible d'avoir un impact notable sur l'environnement.
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.
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 à travers des prescriptions mentionnées dans le règlement graphique et écrit, ainsi que dans les OAP.
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.

La modification du 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 :

1. Non-dégradation des masses d'eau ;
2. Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
3. Atteinte du bon état des eaux ;
4. Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires pour les eaux de surface ;
5. Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

1.3 Compatibilité avec le SCoT

La modification du PLU de Noueilles doit être compatible avec les dispositions SCoT de la Grande agglomération toulousaine approuvé le 15 juin 2012. En cours de révision depuis janvier 2018, il avait déjà fait l'objet d'une première révision, approuvée le 27 avril 2017.

L'obligation de compatibilité est une exigence de non-contrariété. C'est-à-dire que la norme inférieure (celle du PLU) ne doit pas faire obstacle à la norme supérieure (celle du SCoT). Ainsi, la règle subordonnée ne devra pas nécessairement se conformer scrupuleusement à la règle supérieure (il s'agirait d'une relation de conformité) mais elle ne doit pas empêcher sa mise en œuvre. Dès 2002, la réponse ministérielle n°419 parue au JO du Sénat précisait effectivement qu'« un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à sa réalisation ».

Par un arrêt en date du 18 décembre 2017 (arrêt CE n°395216), le Conseil d'Etat a précisé la portée de l'obligation de compatibilité du PLU avec le SCoT. Dans un premier temps, après avoir rappelé « qu'à l'exception des cas limitativement prévus par la loi dans lesquels les schémas de cohérence territoriale peuvent contenir des normes prescriptives, les SCoT doivent se borner à fixer des orientations et des objectifs et que les PLU sont soumis à une simple obligation de compatibilité avec ces orientations et

objectifs », le Conseil d'Etat a précisé qu' « il appartient aux auteurs des PLU, qui déterminent les partis d'aménagement à retenir en prenant en compte la situation existante et les perspectives d'avenir, d'assurer, ainsi qu'il a été dit, non leur conformité aux énonciations des schémas de cohérence territoriale, mais leur compatibilité avec les orientations générales et les objectifs qu'ils définissent ». Dans un second temps, l'arrêt susmentionné définit les modalités du contrôle qu'exerce le juge sur cette obligation de compatibilité : « pour apprécier la compatibilité d'un plan local d'urbanisme avec un schéma de cohérence territoriale, il appartient au juge administratif de rechercher, dans le cadre d'une analyse globale le conduisant à se placer à l'échelle de l'ensemble du territoire couvert en prenant en compte l'ensemble des prescriptions du document supérieur, si le plan ne contrarie pas les objectifs qu'impose le schéma, compte tenu des orientations adoptées et de leur degré de précision, sans rechercher l'adéquation du plan à chaque disposition ou objectif particulier ; ».

Le Projet de territoire de la Grande agglomération toulousaine s'articule autour de trois grands principes :

- Maîtriser l'urbanisation ;
- Polariser le développement ;
- Relier les territoires.

Le SCoT applique un principe général d'économie des espaces agricoles et naturels. L'objectif est de ralentir la consommation foncière, en réduisant de 50 % par rapport aux périodes précédentes le prélèvement annuel de terres agricoles et naturelles au profit d'une nouvelle urbanisation.

→ C'est donc une lecture globale et non une lecture pointilleuse du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) qui doit prévaloir au moment de l'évaluation environnementale.

Les prescriptions du DOO relatives à la trame verte et bleue et à la limitation de la consommation foncière sont rappelées dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Analyse de compatibilité avec le SCoT

Prescriptions	Analyse de compatibilité
P5. Urbanisation non autorisée au sein des espaces naturels en dehors des territoires d'accueil du développement	Urbanisation au sein d'un espace urbanisable identifié par le SCOT.
P6. Préservation des espaces naturels inventoriés dans les territoires d'extension urbaine	Les éléments d'intérêt ont été préservés via l'évitement, le zonage en zones naturelle ainsi qu'en mobilisation les dispositions idoines dans l'OAP.
P8. Préservation des surfaces en eau	Le ruisseau est préservé dans le cadre de l'aménagement
P9. Préservation des continuités écologiques ; largeur minimale de 50 mètres et caractère inconstructible	Les continuités écologiques locales ont été préservées.
P10. Préservation des espaces de mobilité des cours d'eau ; limitation des impacts sur les milieux aquatiques	Les fossés et végétations rivulaires ont été préservés.
P20. Continuité du maillage vert et bleu assurée sur l'ensemble du territoire	Les mesures mises en œuvre dans le cadre de l'aménagement permettent d'assurer la continuité du maillage vert et bleu.
P22. Limitation de l'imperméabilisation des sols et gestion des eaux pluviales	L'OAP a prévu le maintien de zones de non aedificandi.
P27. Urbanisation structurée autour de centralités et de polarités	L'urbanisation s'effectue dans un espace adjacent aux services d'activités communaux dans un plan de renforcement du bourg.
P37. Réduction de la part des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement	Sans objet.
P40. Protection des aires d'alimentation des captages vis-à-vis de toute urbanisation	Le projet ne se situe pas au sein d'un périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable.
P64. Extensions urbaines en continuité de l'existant ; interdiction du mitage de l'espace agricole, de l'extension des hameaux et du développement linéaire hors pixels	L'aménagement se situe en continuité immédiate d'une zone urbaine existante.

Dans son DOO, le SCoT actuel définit également un certain nombre de cartographies plus ou moins prescriptives, traitant du maillage vert et bleu, de la couronne verte, des espaces naturels ou encore des continuités écologiques.

La trame verte et bleue du SCOT est présentée sur la carte ci-après. La zone de projet n'est pas concernée par un élément prescriptif du SCOT.



TRAME VERTE ET BLEUE - SCOT

Légende

- Limite communale
- Zone de projet

Réservoirs structurants

Réservoirs secondaires

Corridors structurants

Corridors secondaires

Corridors peu fonctionnels

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; SCOT de la Grande agglomération Toulousaine ; AUAT 2020

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 2 4 6 km



Réalisée par Baptiste GORET, le 11 avril 2024
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 2 : TVB du SCOT (travaux de la révision en cours, AUAT, 2022)

2 Caractéristiques des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par la modification de droit commun du PLU, évaluation des enjeux et préconisations

2.1 Localisation de la zone de projet

Les zones de projet se situent au cœur de la commune de Noueilles (31401), elles couvrent une superficie cumulée de 1,61 ha. La zone de projet 1 est située à proximité du bourg, au Nord. La zone de projet 2 quant à elle, est située au Sud de la zone de projet 1 (entrée du village).



Figure 3 : Photographie de la zone de projet 2, prise le 4 juillet 2023 depuis l'Ouest.



LOCALISATION DE LA ZONE DE PROJET

Légende

- Limite communale
- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral

Superficie de la zone de projet:

1 : 1,26 ha

2 : 0,35 ha

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI)

Fond de plan utilisé : OSM Standard ; Google Satellite



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023

Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 4 : Carte de localisation des zones de projet

2.2 Délimitation des zones humides réglementaires

2.2.1 Expertise pédologique

L'expertise pédologique a été dirigée par Aurélien SIRAUD, chargé d'études diplômé d'un master en Génie écologique à l'Université de Poitiers. Il a pris en charge la réalisation de l'expertise pédologique avec Lisa SCAPS, chargée d'études junior. L'expertise botanique a été menée par Mathilde BOUAL.

2.2.2 Etat initial bibliographique et analyses géomatiques

L'objectif de cet état initial bibliographique et de ces analyses géomatiques préalables était d'orienter les prospections de terrain d'une part, et de contextualiser le site du projet d'autre part.

2.2.3 Topographie et pentes fortes

L'analyse topographique est obtenue à partir du traitement et de l'analyse des données du RGE Alti 1m de l'IGN.

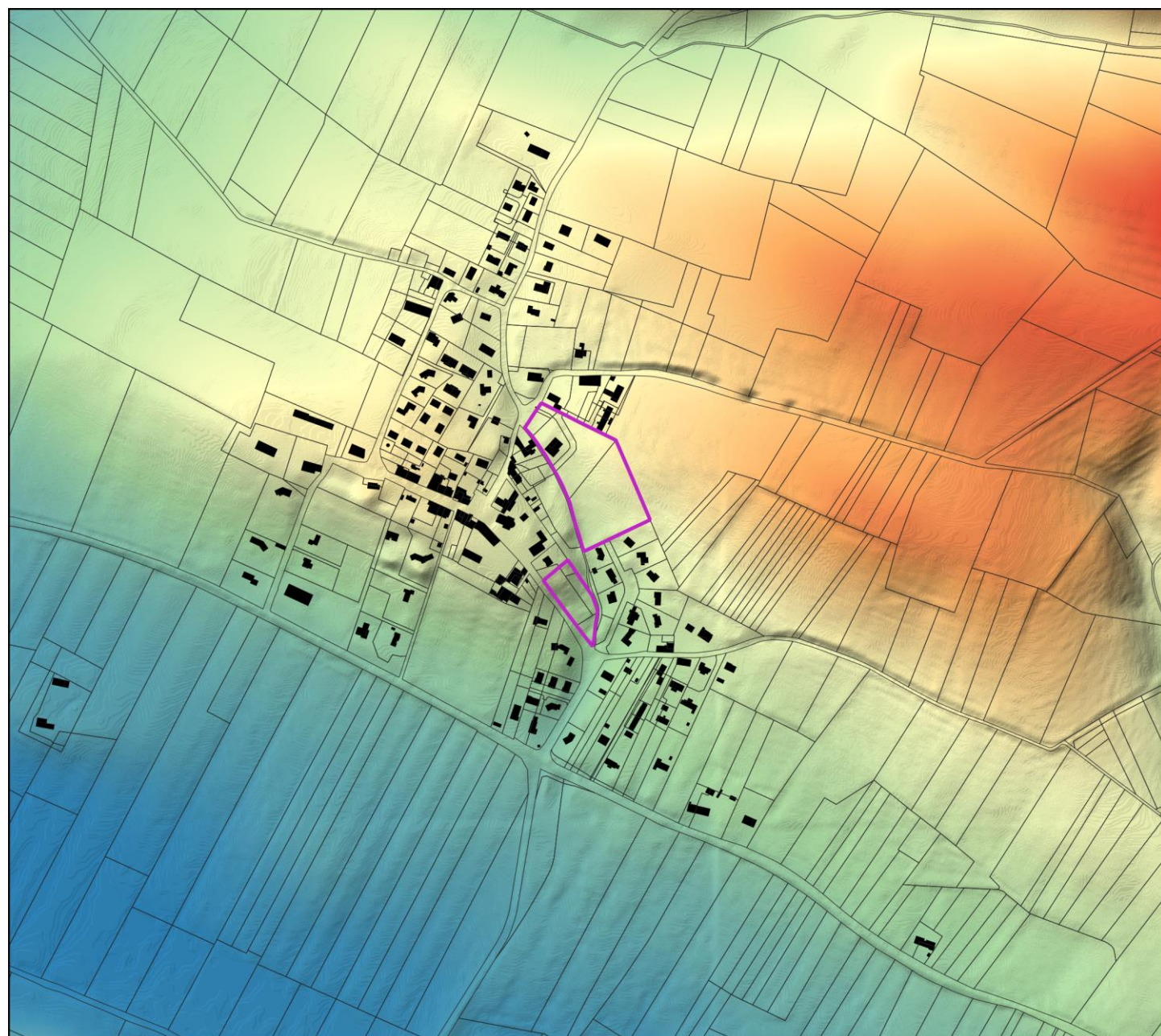
2.2.3.1 Topographie

Les zones de projet présentent une topographie en pente, respectivement au Sud-Ouest et au Sud-Est pour la zone 1 et la zone 2. L'élévation moyenne est de 215 m environ pour la zone 1 tandis qu'elle est de 205 m pour la zone 2. La pente est d'environ 10% en moyenne pour les deux secteurs.



Figure 5 : Photographie illustrant la topographie de la zone de projet 2 (4 juillet 2023), vue vers le Sud-Est.

La topographie est présentée sur la carte ci-après.



TOPOGRAPHIE

Légende

- Zone de projet
 - Bâtiment cadastré
 - Parcellaire cadastral
- Altitude**
- 250 m

182 m

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; RGE Alt 1m

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 6 : Carte de la topographie des zones de projet

2.2.3.2 Pentes fortes

Sont considérées comme des pentes fortes les pentes supérieures à 20%. Sont considérées comme très fortes les pentes supérieures à 40%.

Les zones de projet ne présentent aucune pente forte.



Figure 7 : Photographie du relief de la zone de projet 1 (4 juillet 2023), vue vers le Nord.



PENTES FORTES

Légende

- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral
- Pente comprise entre 20% et 40%

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI)

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

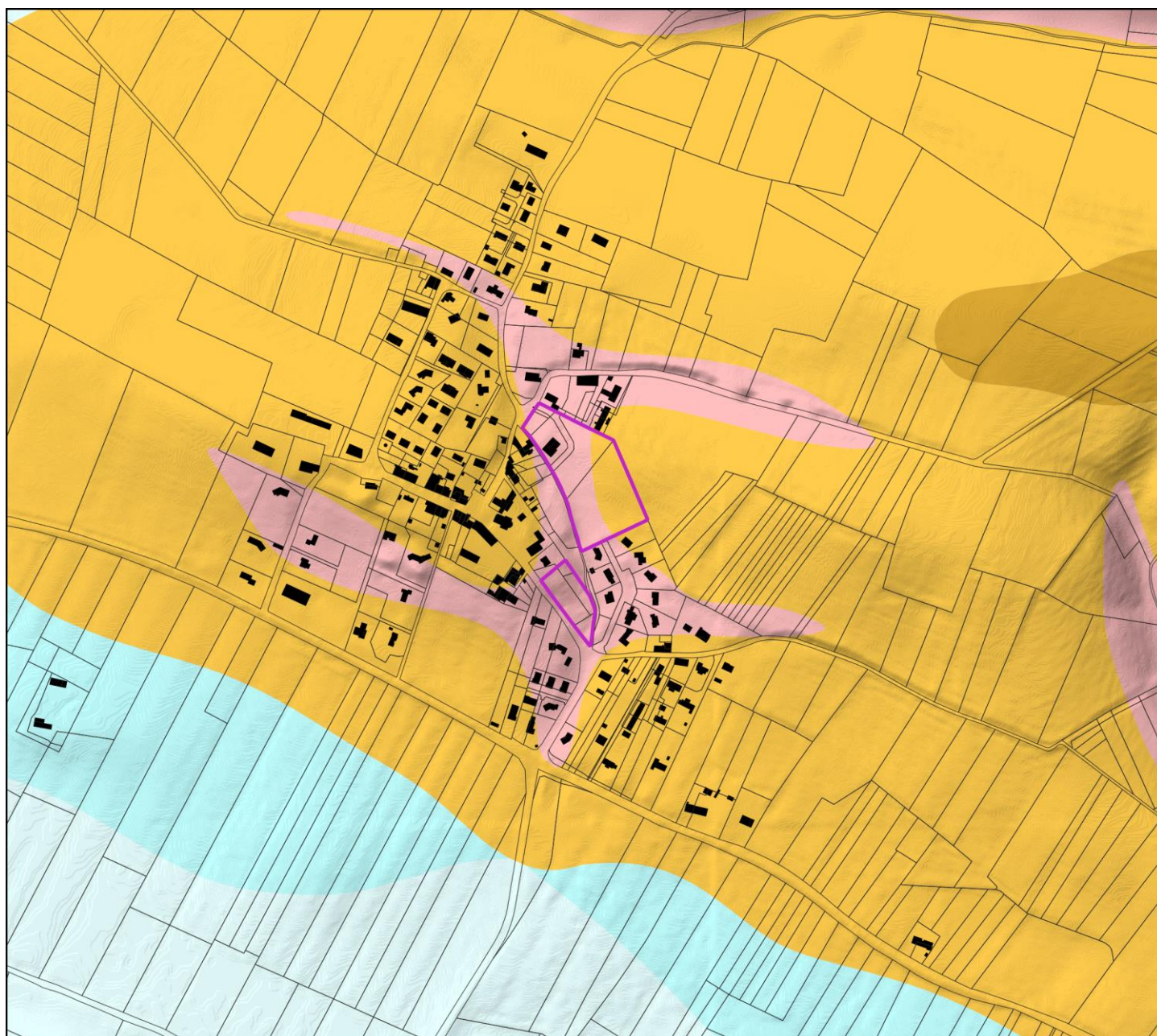
Figure 8 : Pentes fortes des zones de projet

2.2.4 Géologie

La reconnaissance géologique de la zone de projet et de ses alentours repose sur l'analyse de la carte géologique.

La zone de projet 2 se situe sur des molasses indifférenciées composées de marne et d'argile. La partie Ouest de la zone de projet 1 est également située sur des molasses indifférenciées tandis que la partie Est se trouve localisée sur des formations résiduelles de pente issue de la molasse comprenant des formations colluviales argilo-limoneuse décalcifiées et des ocre.

La répartition des formations géologiques locales est présentée sur la carte ci-après.



GEOLOGIE

Légende

- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral

Formation géologique

- Alluvions fluviales actuelles et récentes : sables micacés, argiles tourbeuses et silteuses grises
- Alluvions würmiennes des terrasses inférieures des rivières et alluvions anciennes des rivières : graviers, galets siliceux, limons, sables grisâtres à fines passées argileuses grises et jaunes
- Formations résiduelles des plateaux : éluvions limoneuses, argileuses ou sableuses
- Formations résiduelles de pente issues de la molasse : formations colluviales argilo-limoneuses décalcifiées et ocre
- Molasses indifférenciées, marnes et argiles

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) . BRGM

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 9 : Carte de la géologie des zones de projet

2.2.5 Pédologie

2.2.5.1 Carte des sols

L'appréhension de la pédologie est réalisée à partir de la carte des sols du référentiel régional pédologique de Midi-Pyrénées, département de la Haute-Garonne (M. GUIRESSE, E. YKEN, E. CAMBOU, B. TOUTAIN, S. LEHMANN, B. LAROCHE, 2016).

Les zones de projet se situent sur un sol issu de matériaux calcaires (= Rendosol). Les Rendosols sont des sols peu épais (moins de 35 cm d'épaisseur) qui reposent sur une roche calcaire très fissurée et riche en carbonates de calcium. Ce sont des sols au pH basique, souvent argileux, caillouteux et très perméables.



Figure 10 : Photographie d'un sol caractéristique de la zone de projet 1 (4 juillet 2023)

La répartition des différents types de sols présents localement est illustrée sur la carte ci-après.



PEDOLOGIE

Légende

- | | |
|---|--|
|  Zone de projet | Sols issus de matériaux calcaires |
|  Bâtiment cadastré |  Rendosols |
|  Parcellaire cadastral | Sols des vallons, vallées et milieux côtiers |
| |  Fluviosols |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; RRP Occitanie

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 11 : Carte de la pédologie des zones de projet

2.2.5.2 Aléa retrait-gonflement des sols argileux

Les sols argileux possèdent la propriété de voir leur consistance se modifier en fonction de leur teneur en eau.

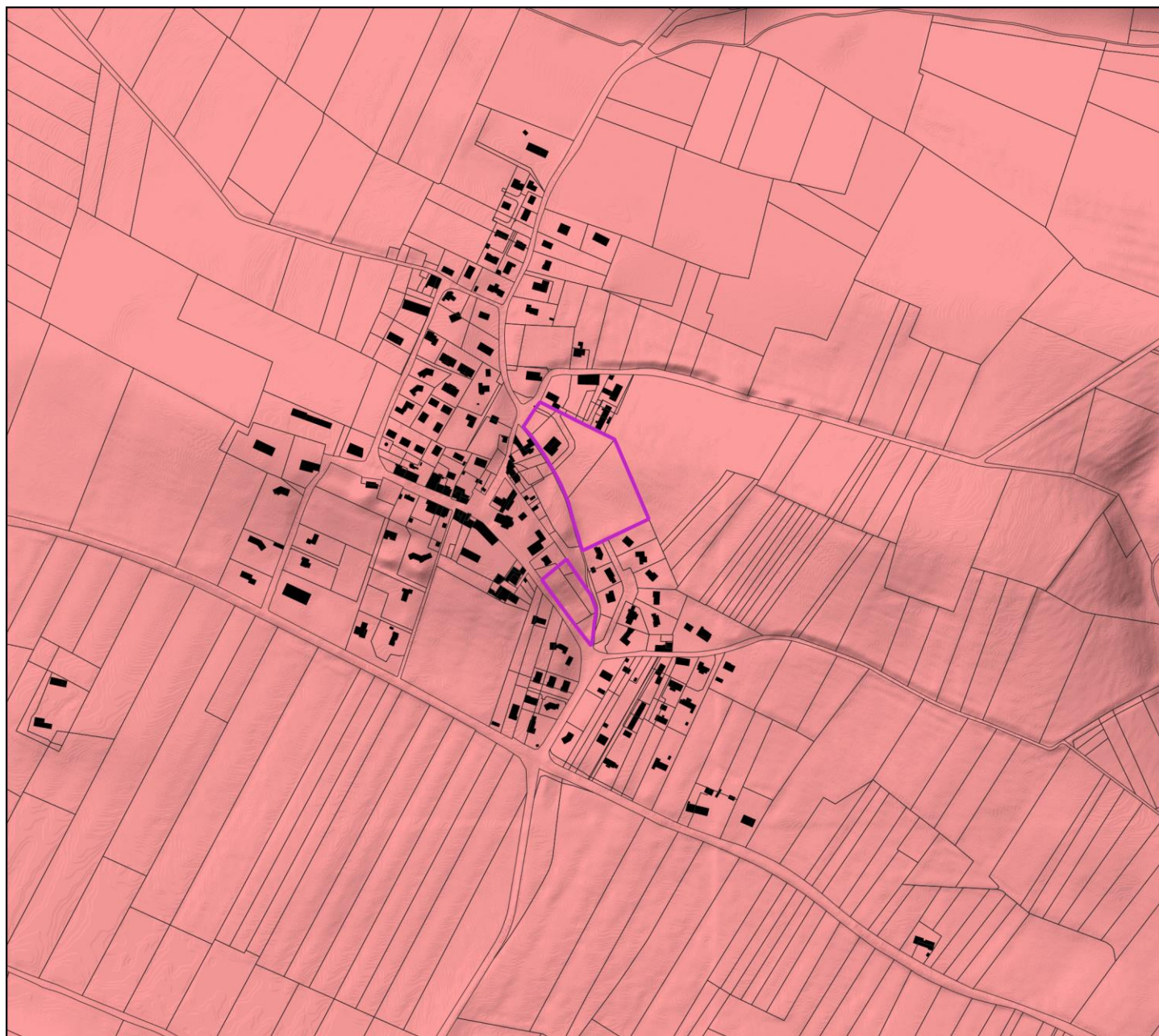
Ainsi, en contexte humide, un sol argileux se présente comme souple et malléable, tandis que ce même sol desséché sera dur et cassant. Des variations de volume plus ou moins conséquentes en fonction de la structure du sol et des minéraux en présence, accompagnent ces modifications de consistance. Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, on assiste à une augmentation du volume de ce sol, on parle alors de « gonflement des argiles ». Au contraire, une baisse de la teneur en eau provoquera un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Les zones de projet sont concernées par une exposition forte à l'aléa retrait-gonflement des argiles, ce qui indique indirectement la propension que peut avoir le sol à retenir l'eau au moins une partie de l'année.



Figure 12 : Photographie d'un sol très argileux susceptible de retenir l'eau (photographie prise hors zone de projet)

Les différents niveaux d'exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles sont présentés sur la carte ci-après.



ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Légende

- | | |
|-----------------------|--|
| Zone de projet | Aléa retrait gonflement des argiles |
| Bâtiment cadastré | Fort |
| Parcellaire cadastral | |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; Géorisques

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 13 : Carte de l'exposition des zones de projet à l'aléa retrait-gonflement des argiles

2.2.6 Hydrographie surfacique

La synthèse du contexte hydrographique se base sur les données du SIE (= Système d'Information sur l'Eau) Adour-Garonne. Les bassins-versants mentionnés correspondent aux zones hydrographiques de la BD Carthage.

Les deux zones de projet se situent dans le bassin versant de la Hyse, du confluent du Grandou au confluent du Tédélou.

Le Ruisseau de Borde Rouge est localisé à proximité immédiate de la zone de projet 1, sur la bordure Ouest. Il borde également la limite Est de la zone de projet 2.

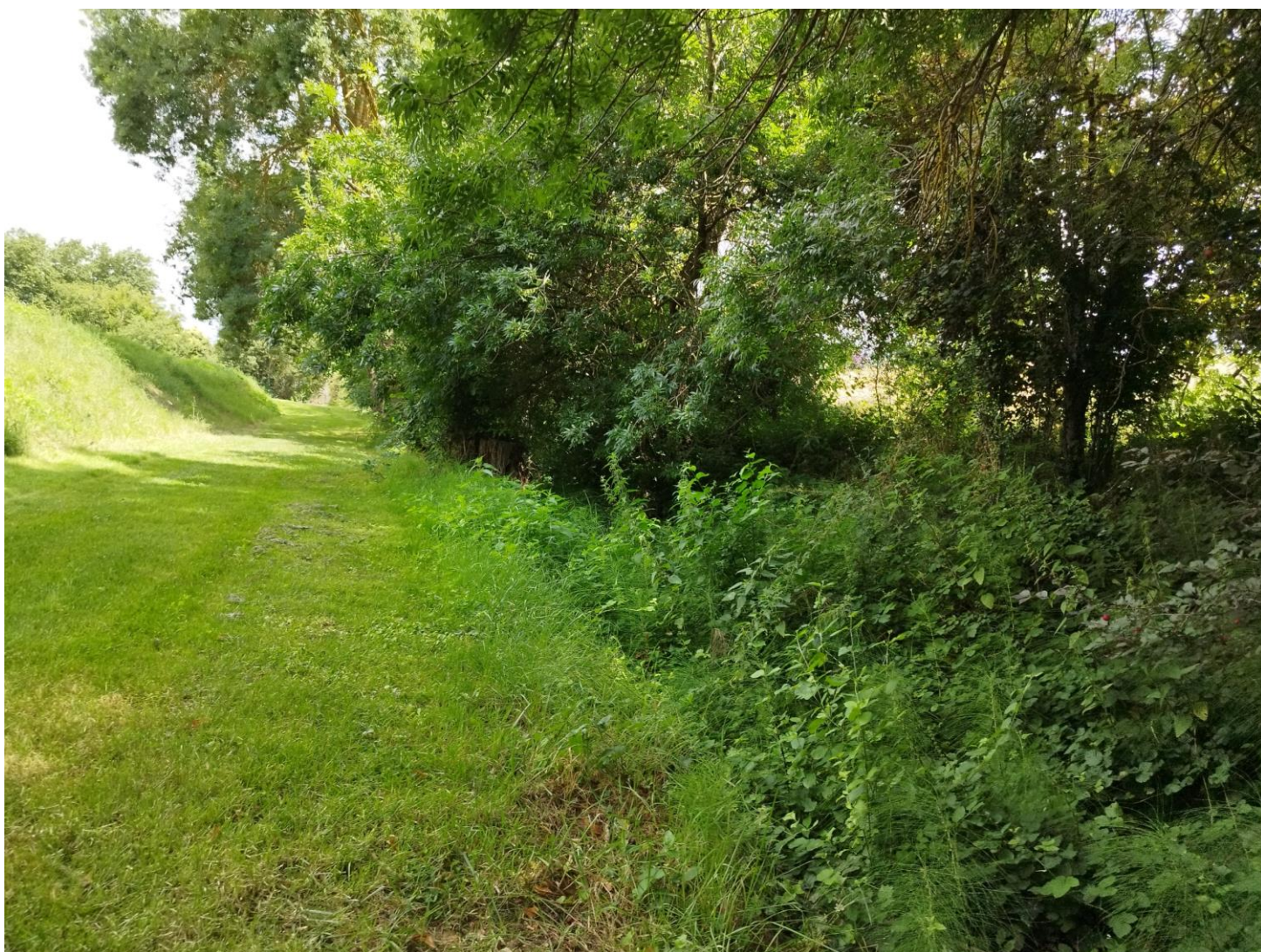
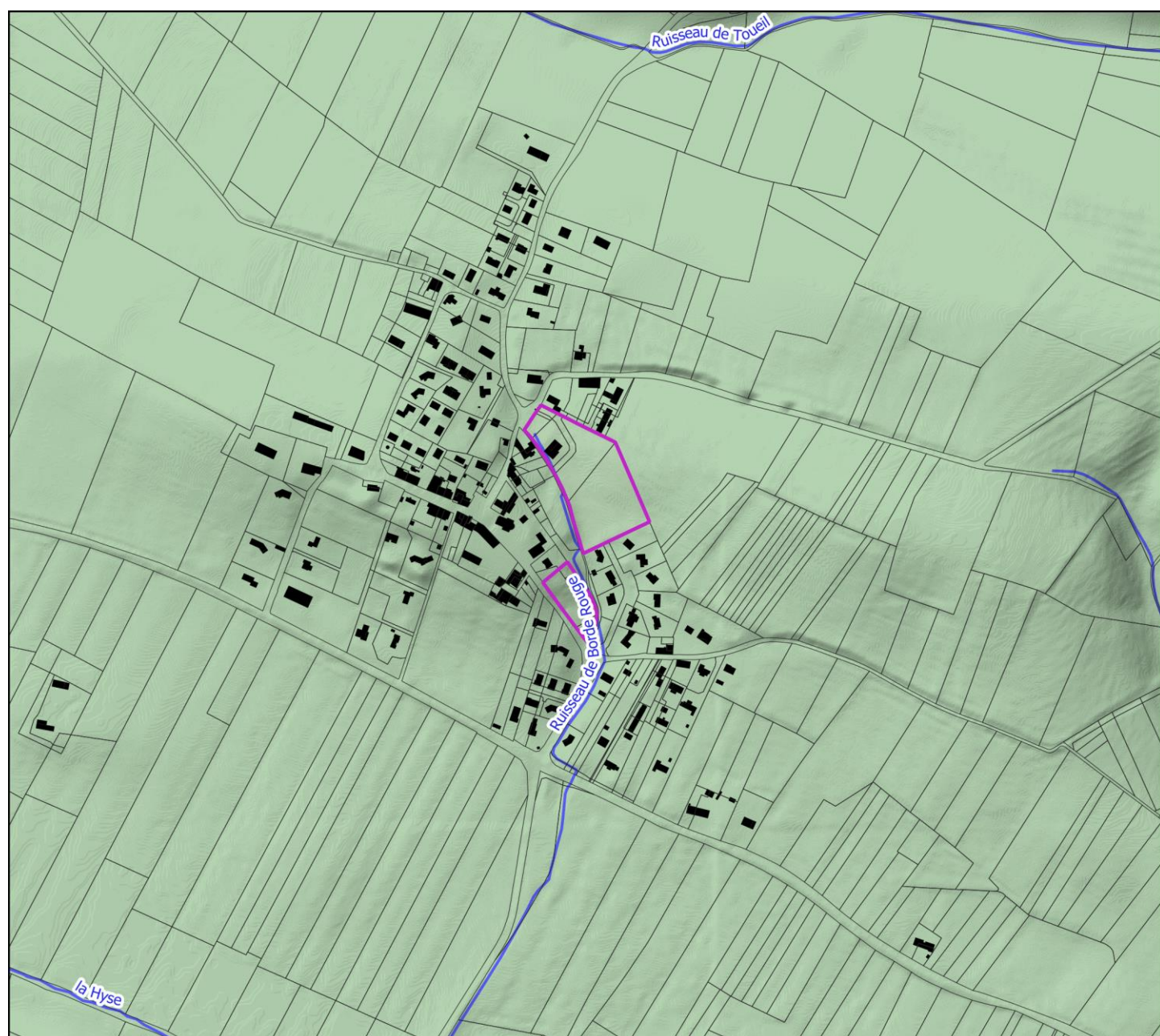


Figure 14 : Photographie du ruisseau de Borde Rouge (4 juillet 2023), vue vers le Nord.

Le contexte hydrographique est présenté sur la carte ci-après.



HYDROGRAPHIE

Légende

- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral
- Cours d'eau
- Bassin versant : La Hyse du confluent du Grandou (inclus) au confluent du Tédélou

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; BD Carthage ; BD Topo

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 15 : Carte du contexte hydrographique des zones de projet

2.2.7 Zones humides connues

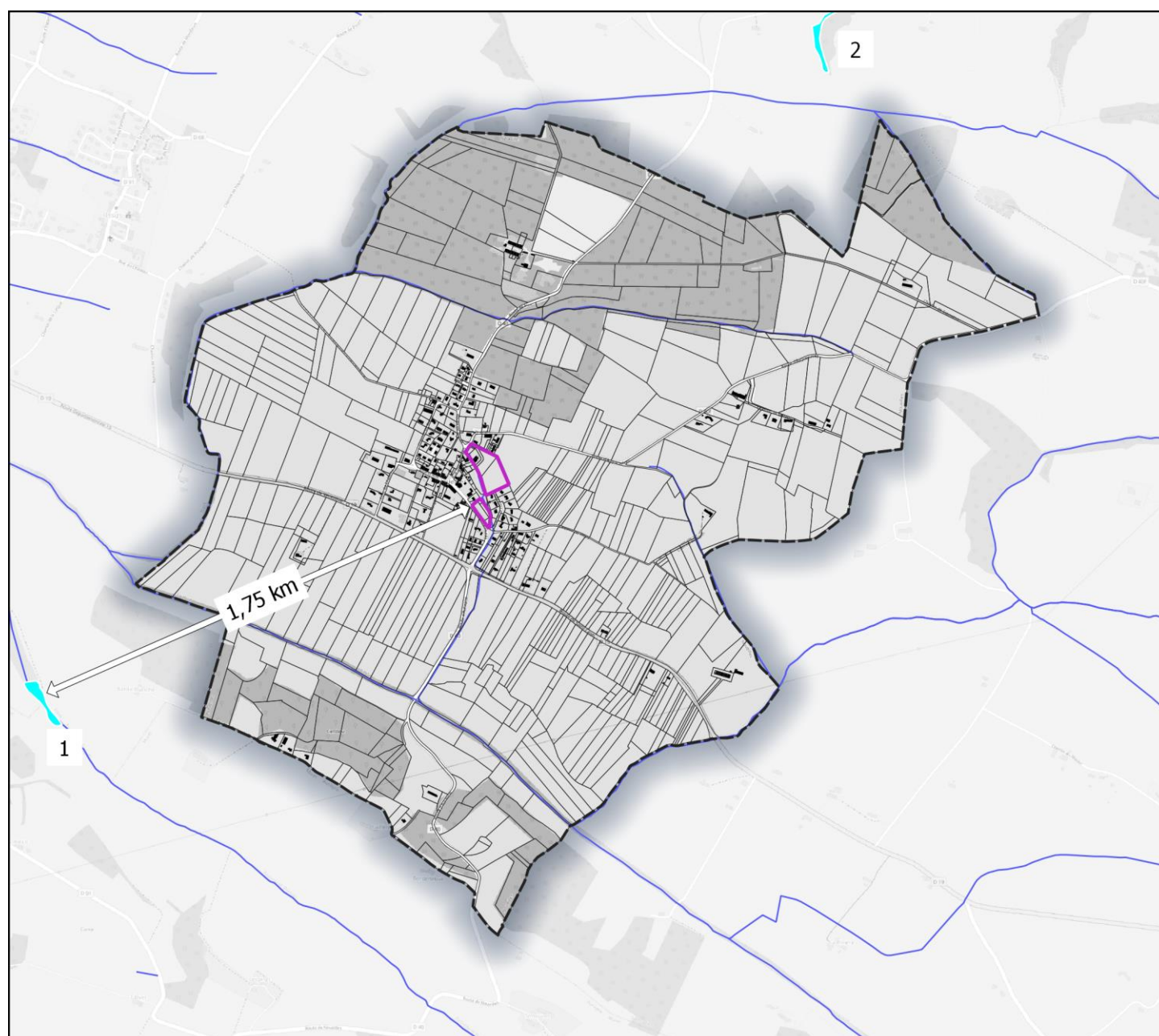
Le Conseil départemental de Haute-Garonne a réalisé un inventaire départemental des zones humides, qui s'est terminé en 2016. La réalisation de l'inventaire a été confiée à Ecotone - Nature Midi-Pyrénées. Près de 4 500 hectares de zones humides ont pu être identifiées dans le département. Le site ne se situe pas à proximité de zones humides ayant intégré cet inventaire départemental. Toutefois, cet inventaire n'est pas exhaustif.

La zone humide connue la plus proche de la zone de projet est la queue d'étang à Saint-Jean. Elle se situe à 1,75 km au Sud-Ouest de la zone de projet 2.



Figure 16 : Photographie de la zone humide à l'Ouest de Barbe Causse

La localisation des zones humides connues est présentée sur la carte ci-après.



ZONES HUMIDES CONNUES

Légende

- | | |
|-----------------------|---|
| Limite communale | Cours d'eau |
| Zone de projet | Zone humide connue |
| Bâtiment cadastré | 1 : Queue d'étang à Saint Jean |
| Parcellaire cadastral | 2 : Zone humide à l'Ouest de Barbe Causse |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; DREAL Occitanie

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 17 : Carte de localisation de la zone humide la plus proche de la zone de projet

2.2.8 Zones humides potentielles

Un travail a été conduit en partenariat avec PatriNat (OFB-MHNN-CNRS-IRD), l'Université de Rennes 2, l'Institut Agro Rennes Angers, l'INRAE et la Tour du Valat. Il a consisté à pré-localiser les zones et les milieux humides sur le territoire métropolitain. Ce projet est une action phare du Plan national d'actions pour les milieux humides 2022-2026 composé de 3 volets :

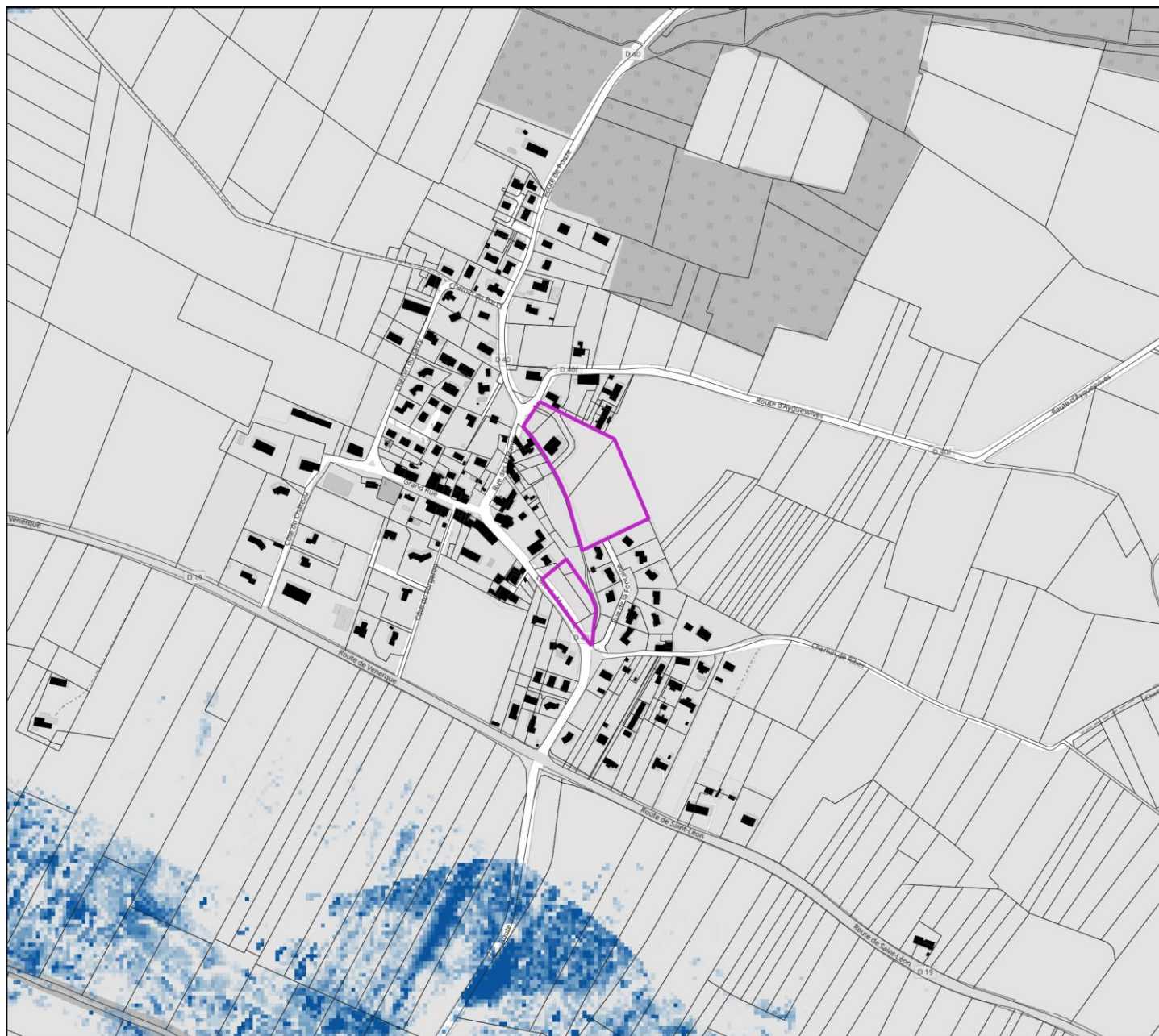
- Pré-localiser les milieux et les zones humides ;
- Cartographier les habitats des milieux humides ;
- Cartographier les fonctions des milieux humides.

Cette pré-localisation des milieux et zones humides, est issue d'un travail de cartographie réalisé par une intelligence artificielle se basant sur les données du réseau hydrographique (BD Topage), d'altitude RGE Alti, des formations géologiques (BD Charm-50) auquel sont ajoutés des données d'archives de terrain concernant la faune et la flore. Ce travail produit par l'intelligence artificielle est ensuite validé par des experts qui le comparent à des données collectées sur le sol et les habitats.

Les données « terrain » collectées ont permis d'évaluer un indice de « qualité de la pré-localisation » qui varie entre 0 et 1 (résultat médiocre à parfait). En comparaison, pour la carte de 2014 (enveloppe des milieux potentiellement humides), la valeur de cet indice est de 0,59. Le gain qualitatif obtenu est significatif avec 0,73 pour la qualité de la pré-localisation des milieux humides et 0,65 pour les zones humides.

Publiée le 17 février 2023, la carte de probabilité de présence des milieux humides permet de connaître la probabilité de présence (allant de 0 à 100) des milieux humides en tout point du territoire.

A l'échelle des zones de projet, la probabilité topographique de présence de zone humide est très faible et peu probable.



ZONES HUMIDES PROBABLES

Légende

- | | |
|-----------------------|--|
| Zone de projet | Probabilité de présence d'une zone humide |
| Bâtiment cadastré | Supérieure à 78% |
| Parcellaire cadastral | |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; PatriNat (OFB-MHNN-CNRS-IRD) ; Université de Rennes 2 ; Institut Agro Rennes Angers ; INRAE ; Tour du Valat

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 18 : Carte de localisation des zones humides probables

2.3 Expertise de terrain

2.3.1 Expertise pédologique

2.3.1.1 Méthodologie

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 réglementaire 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 des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

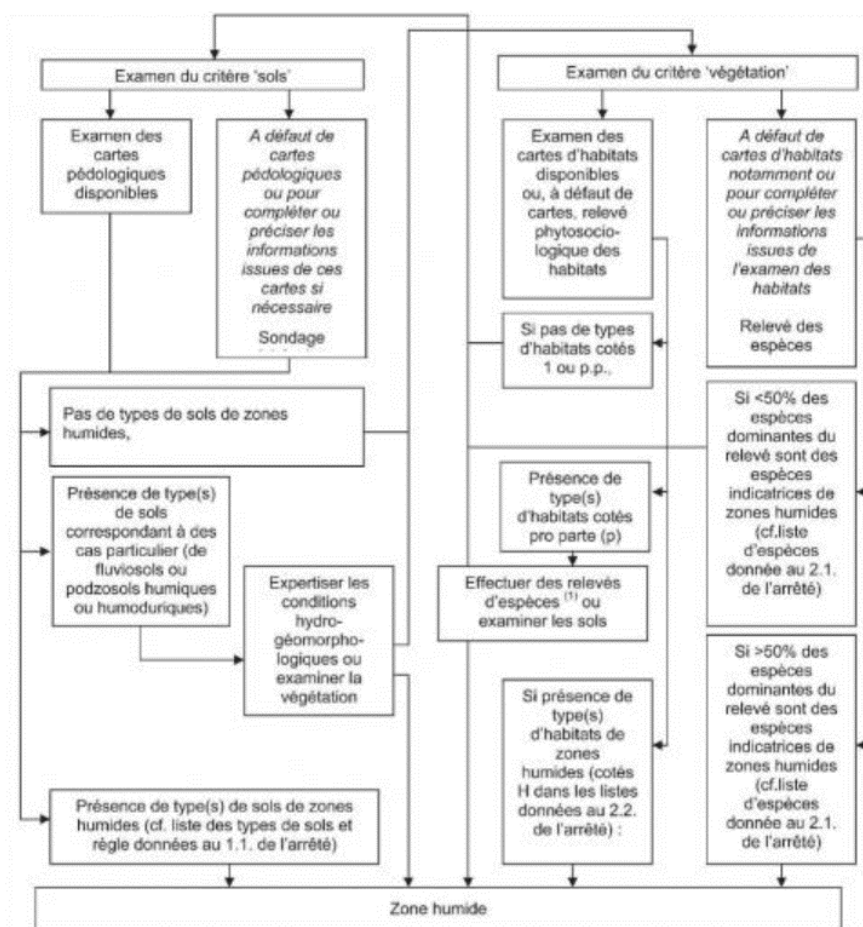


Figure 19 : Arbre de décision permettant la délimitation des zones humides réglementaires

En d'autres termes, la délimitation d'une zone humide réglementaire 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 Aurélien SIRAUD et Lisa SCAPS 4 juillet 2023.

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 réalisés.**

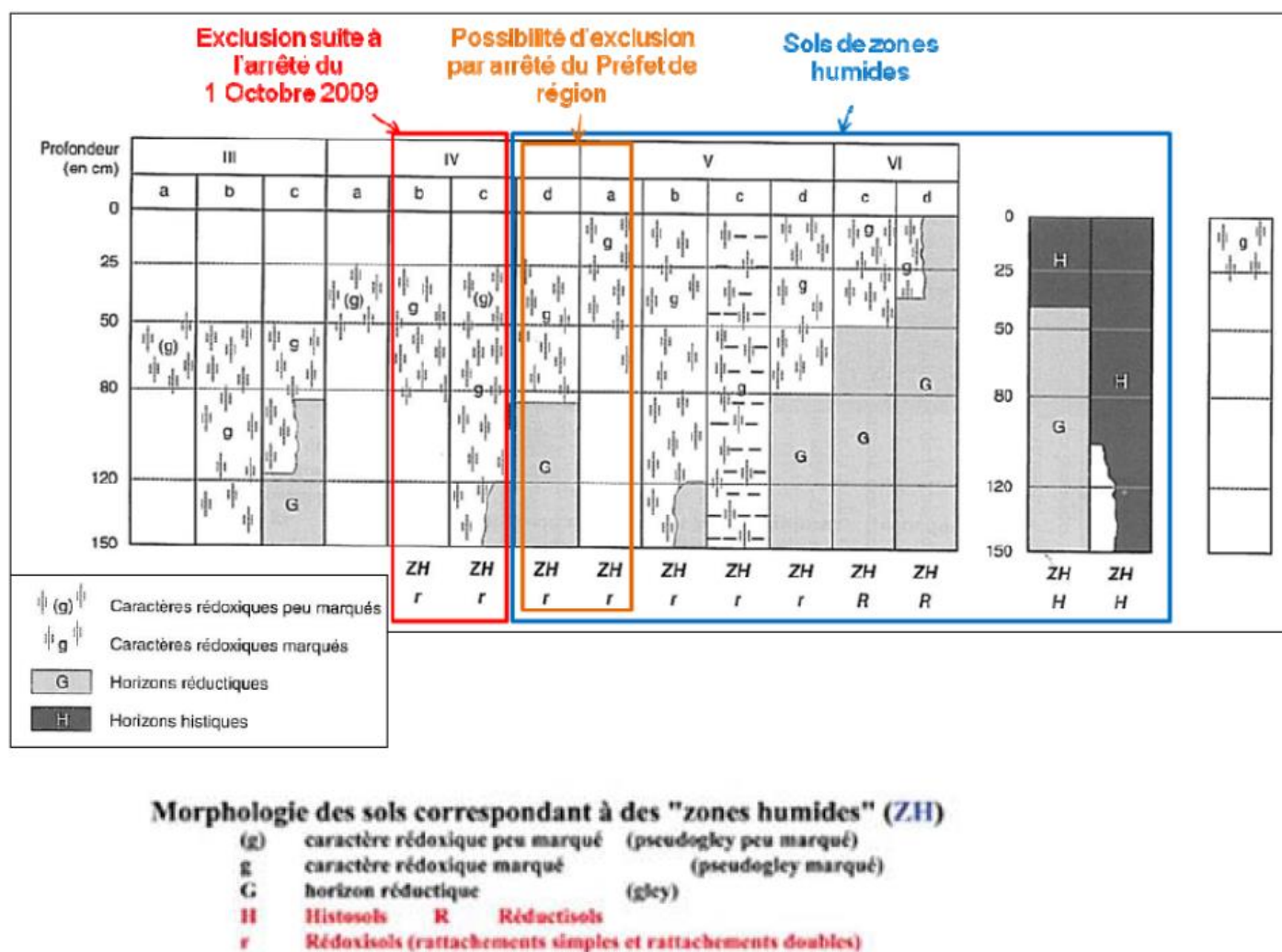


Figure 20 : Classes d'hydromorphie des sols et traduction réglementaire

2.3.1.2 Résultats

Les résultats de délimitation des zones humides réglementaires sur la base des critères pédologiques sont synthétisés dans le tableau suivant et la carte qui l'accompagne.

Les profils pédologiques détaillés sont disponibles dans l'annexe 7 « [Profils des sondages pédologiques](#) ».

Quatre sondages sont caractéristiques de sols hydromorphes.

2.3.2 Expertise phytocénotique

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié donne une méthode pour identifier les zones humides sur la base d'une analyse phytocénotique, c'est-à-dire des habitats naturels, dans son annexe II.2.2, tableau B.

2.3.2.1 Méthodologie

La vérification réalisée dans le cadre de ce projet repose sur des données acquises sur le terrain, par une double approche botanique et phytocénotique.

L'approche phytocénotique visait à caractériser et à cartographier les habitats naturels. Les habitats caractéristiques strictement ou en partie sont précisés à l'annexe II.2.2. La lettre « H » au tableau signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide. La lettre « p » (*pro parte*) que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, des investigations sur les sols ou sur les espèces végétales ont été réalisés, le cas échéant. Sur chacune des placettes, l'examen des habitats a consisté à effectuer un relevé phytosociologique conforme aux pratiques en vigueur.

2.3.2.2 Résultats

Les habitats sur la zone de projet ont été déterminés selon la typologie CORINE biotope et sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Habitats naturels de la zone de projet

Habitat Naturel	Code CORINE	Code EUNIS 2012	Surface (ha)	Habitats de zones humides
Alignement d'arbres	84.1	G5.1	-	p.
Bâti/route	86.2	J4	0,16	Non cité
Culture annuelle	82.12	I1.2	1,04	p.
Fourré sur sol riche	31.81*84.2	F3.11*FA.3	0,05	p.
Haie champêtre	84.2	FA.3	0,06	p.
Haie exogène	84.2	FA.2	0,03	p.
Jachère x prairie tondue	37.1*87.1	E2*I1.53	0,05	p.
Jardin ornamental	85.3	I2.2	0,17	p.
Prairie mésophile de fauche en déprise	38.2*31.8	E2.2*F3.1	0,26	p.
Réserve d'eau	N.A.	N.A.	0,2	Non cité

* H. = habitat considéré comme humide dans l'arrêté/ p. = pro parte / non cité = n'apparaît pas dans l'arrêté

Les habitats recensés ne constituent pas des habitats naturels hygrophiles légaux. Cependant, La haie champêtre qui longe le ruisseau de la Borde Rouge peut être considéré comme un habitat humide puisque deux espèces indicatrices des zones humides sont très représentées : le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) domine la strate arborée et la Grande prêlle (*Equisetum telmateia*) domine la strate herbacée de part et d'autre du talus.

Au sein de la zone de projet 2, une petite zone de la bordure Ouest dans la prairie semble plus fraîche à humide (présence d'espèces indicatrices des zones humides), il s'agit peut-être d'un affleurement de la nappe mais il n'y a aucun milieu humide botanique en aval direct. De plus, sa faible superficie ainsi que les plantes indicatrices présentes n'indiquent pas une humidité importante et prolongée.



Figure 21 : Photographie du patch de prairie à tendance humide (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL

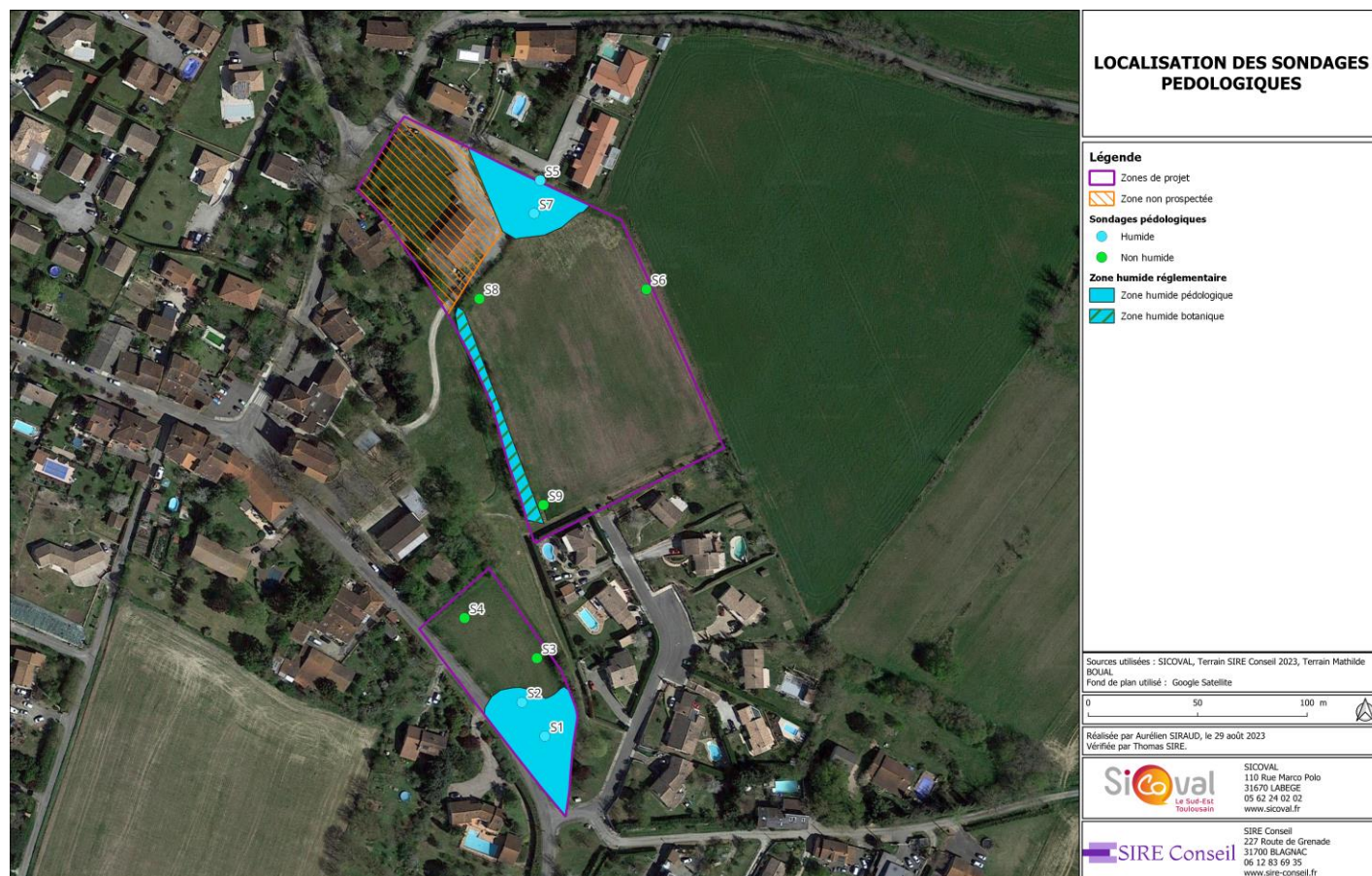


Figure 22 : Carte de localisation des sondages pédologiques et des zones humides réglementaires des zones de projet

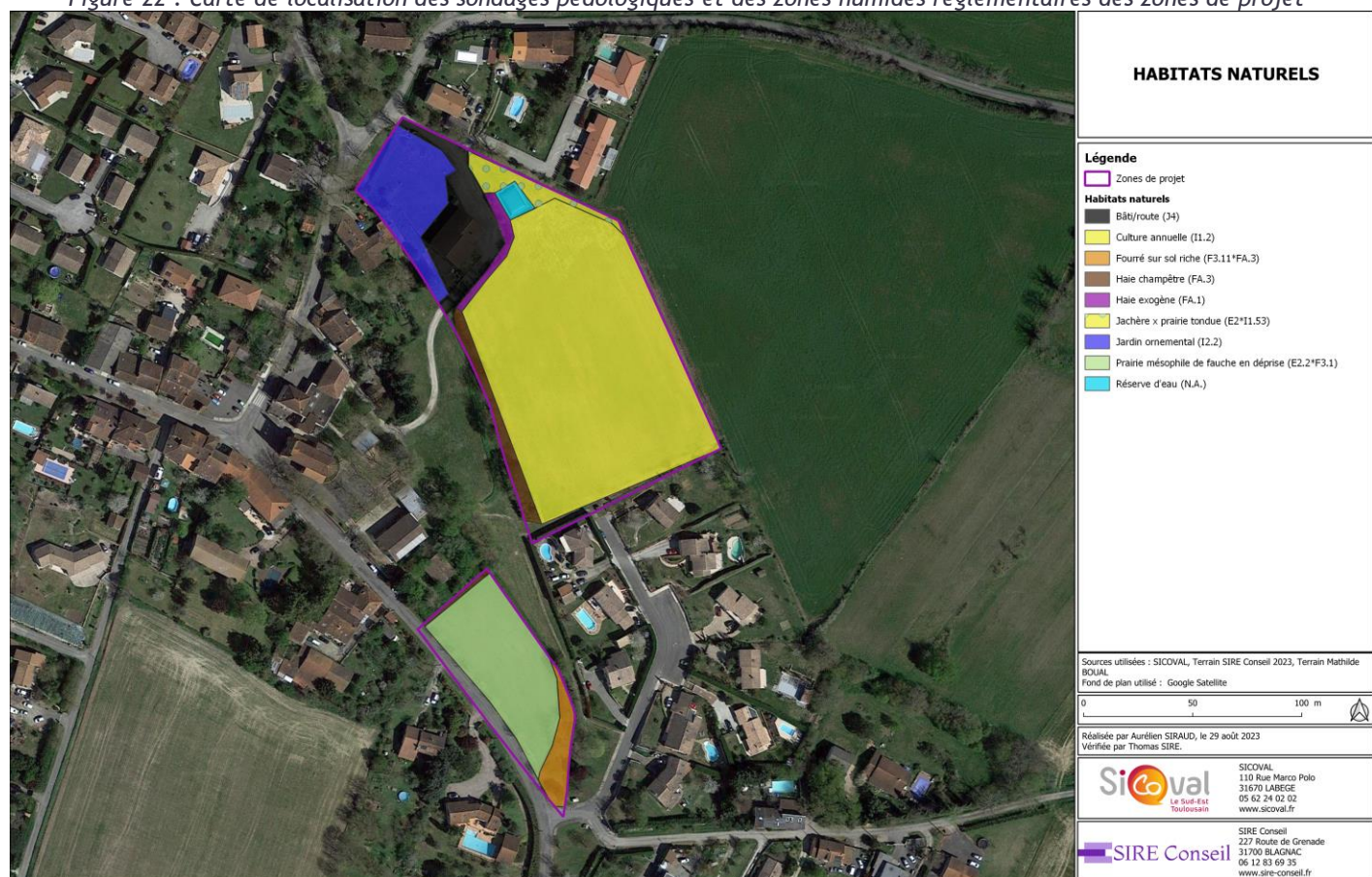


Figure 23 : Carte des habitats naturels (typologie Eunis)

2.4 Conclusions et recommandations liées à la présence de zones humides réglementaires

Trois zones humides réglementaires ont été identifiées au sein de la zone d'étude :

- Une zone humide pédologique de 1049 m² située au Nord de la zone de projet 1. Elle englobe une partie de la jachère et de la culture annuelle.
- Une zone humide pédologique de 1425 m² qui correspond à la partie Sud de la prairie mésophile ainsi qu'au fourré localisée sur la zone de projet 2
- Une zone humide botanique d'une surface d'environ 501 m² qui correspond à une ripisylve composée de Frêne à feuilles étroites et de Grande prêle.

Ces zones humides ont été cartographiées sur la base de critères botaniques ou pédologiques.

Afin de connaître les procédures éventuellement applicables au titre de la Loi sur l'eau, la superficie des zones humides impactées directement ou indirectement de manière néfaste notable par les projets d'aménagement doit être évaluée.

Les projets ne sont pas soumis à la Loi sur l'eau s'ils impactent moins de 1 000 m² de zones humides.

Les projets sont soumis à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature « loi sur l'eau » et à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement s'ils impactent les zones humides sur une superficie supérieure à 1 000 m² mais inférieure à 10 000 m².

Le projet d'aménagement actuel est susceptible d'impacter des zones humides dont la surface est supérieure à 1000 m².

Globalement, les principales fonctions des zones humides sont les suivantes :

- Fonctionnalité hydrologique : **modérée**,
- Fonctionnalité biogéochimique : **négligeable**
- Fonctionnalité écologique : **modérée**

Par ailleurs, les maîtres d'ouvrages doivent concevoir des projets compatibles avec les orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne. Il y est précisé que les maîtres d'ouvrages de projets impactant une zone humide doivent prioritairement chercher une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide (séquence d'évitement).

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- En priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés drainés, remblayés...) afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles sauf si les propriétaires et exploitants y consentent ;
- Equivalentes sur le plan fonctionnel ;
- Equivalentes sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- A hauteur de 200 % de la surface affectée, au minimum, si la compensation s'effectue en dehors de l'unité hydrographique impactée ;
- Au plus proche des masses d'eau impactées à hauteur de 150 % de la surface affectée, au minimum.

Il est recommandé de protéger ces zones humides et leur espace de fonctionnalité en mobilisant les dispositions offertes par les OAP et/ou par l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.



SYNTHESE DES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES

Légende

Zones de projet	Sondages pédologiques	Zone humide pédologique
Zone non prospectée	Humide	Zone humide botanique
	Non humide	

Sources utilisées : SICOVAL, Terrain SIRE Conseil 2023, Terrain Mathilde BOUAL

Fond de plan utilisé : Google Satellite



SICOVAL
110 Rue Marco Polo
31670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 75 150 m



Réalisée par Aurélien SIRAUD, le 30 août 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 24 : Synthèse des zones humides réglementaires délimitées sur les zones de projet

N. Réf. 31401-EEPLMV-NOUEILLES-2023

2.5 Pré diagnostic écologique

2.5.1 Les périmètres environnementaux connus et reconnus

2.5.1.1 Natura 2000

Dans le cadre de l'application des directives européennes 92/43/CEE dite « Directive Habitats Faune Flore », dont l'objectif principal est la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, et 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux », la France a proposé le classement d'un certain nombre de milieux éligibles au titre de ces directives. L'ensemble des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) délimitées au titre de la Directive Habitats Faune Flore et des Zones de Protection Spéciales (ZPS) délimitées au titre de la Directive Oiseaux constitue le réseau Natura 2000.

Les zones de projet et la commune de Noueilles ne sont concernées par aucun site Natura 2000.

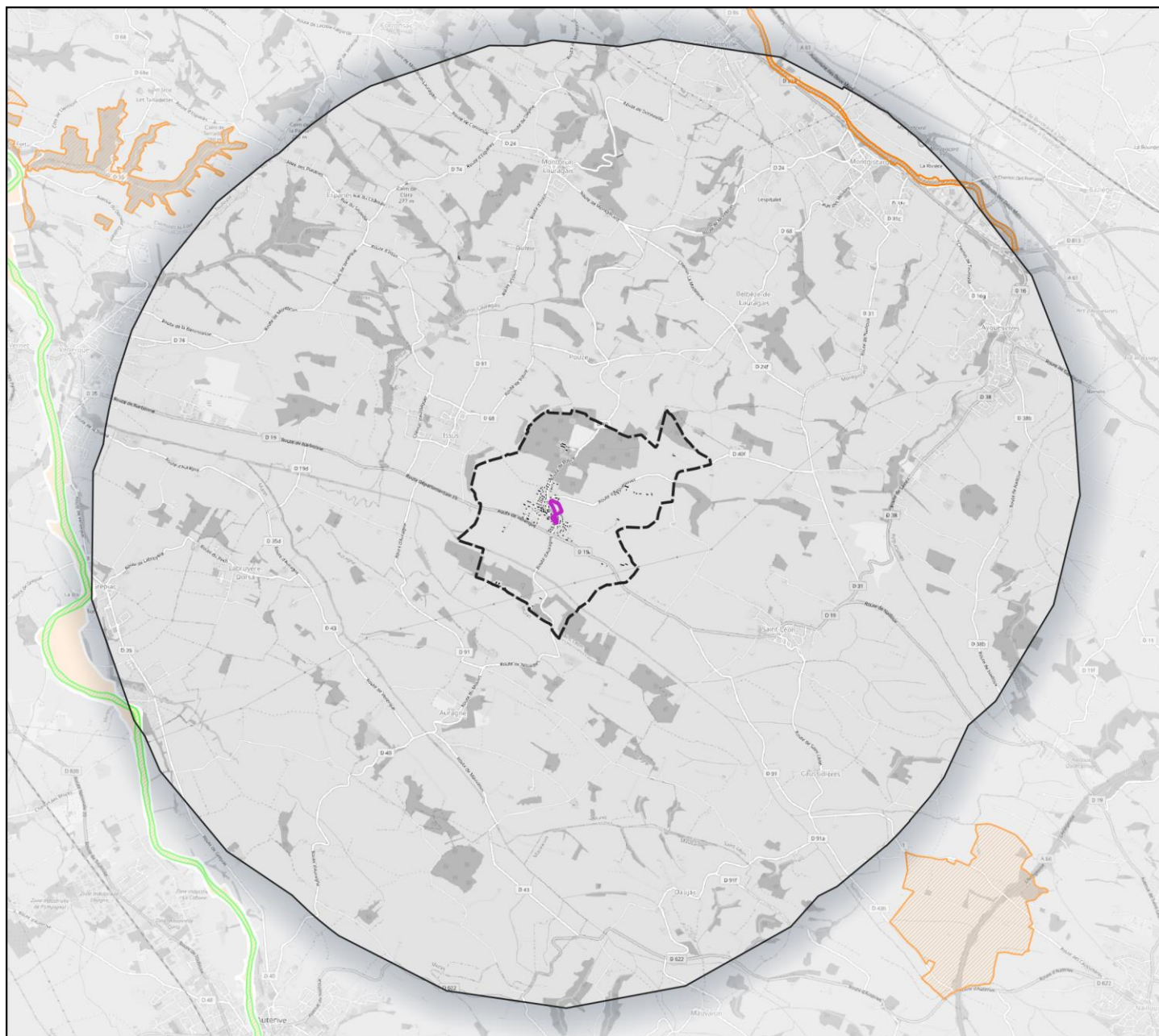
Le site d'intérêt communautaire « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » est présent à environ 5 km au Sud-Ouest de la commune de Noueilles.

2.5.1.2 Zonages naturels de protection ou d'inventaire

Lancé en 1982, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe deux types de ZNIEFF. Les ZNIEFF de type 1 correspondent à des sites de taille réduite, délimitant des secteurs bien connus des naturalistes et abritant des richesses environnementales avérées. Les ZNIEFF de type 2 correspondent à de grands ensembles délimitant de vastes secteurs présentant des potentialités environnementales intéressantes et englobant parfois plusieurs ZNIEFF de type 1. Si les projets d'aménagement au sein des ZNIEFF ne sont pas interdits ni soumis à autorisation à ce titre, les porteurs de projet doivent être vigilants quant à l'évaluation des incidences de leur projet sur les espèces et les habitats qui ont justifié la désignation de ces zones. A cet effet, il existe au niveau régional des listes d'espèces et d'habitats dits « déterminants ». En effet, une jurisprudence constante montre que le juge administratif a, à de nombreuses reprises, sanctionné des porteurs de projet pour absence de prise en compte des richesses qui ont permis la désignation de ZNIEFF dans le cadre de projets d'aménagement.

Aucune ZNIEFF n'est présente sur les zones de projet ainsi que sur le territoire communal. Cependant, trois ZNIEFF ont été recensées dans un rayon de 5 km autour de la commune de Noueilles.

- ZNIEFF de type 1 « Cours de l'Ariège » au Sud-Ouest de la commune
- ZNIEFF de type 1 « Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguevives » au Nord-Est de la commune
- ZNIEFF de type 2 : « L'Ariège et ripisylves » également au Sud-Ouest de la commune



PERIMETRES ENVIRONNEMENTAUX

Légende

Limite communale

Zone de projet

Tampon de 5 km

Natura 2000

Site d'Intérêt Communautaire (SIC)

ZNIEFF

ZNIEFF de type 1

ZNIEFF de type 2

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; INPN

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 1,5 3 4,5 6 km



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 25 : Périmètres environnementaux connus et reconnus existants à proximité des zones de projet

N. Réf. 31401-EEPLMV-NOUEILLES-2023

2.5.2 Méthodologie

L'expertise a été coordonnée par Aurélien SIRAUD, ingénieur écologue diplômé d'un master Génie Ecologique. Les inventaires ont été menés par Aurélien SIRAUD, Mathilde BOUAL et Lisa SCAPS, le 9 mai et les 4 et 13 juillet 2023. Les conditions météorologiques de ces visites étaient favorables aux observations naturalistes.

2.5.2.1 Habitat naturel et flore

Un inventaire des habitats naturels et de la flore a été réalisé à l'échelle de la zone de projet par Mathilde BOUAL le 9 mai 2023.

La notion d'habitat naturel a été définie par la Directive Habitats Faune Flore (directive de l'Union européenne 92/43/CEE) comme « un espace homogène par ses conditions écologiques, par sa végétation, hébergeant une certaine faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cet espace. ». Chaque milieu présentant un espace homogène a donc été inventorié et caractérisé selon la typologie CORINE biotope et EUNIS. De plus, une liste d'espèces végétales a été constituée.

2.5.2.2 Faune

Des inventaires de la faune ont été réalisés à l'échelle de la zone de projet par Aurélien SIRAUD et Lisa SCAPS les 4 et 13 juillet 2023.

L'avifaune nicheuse diurne a été recherchée durant les différents passages. Le recensement de l'avifaune a été réalisé au chant et à vue. Une attention particulière a été portée à l'utilisation du site par les espèces. La mammalofaune terrestre, les insectes, les reptiles et les amphibiens ont également fait l'objet d'inventaires. Les potentiels sites de reproduction des amphibiens présents au sein des zones d'étude ont été recensés et prospectés à vue. Les mammifères ont été recensés à vue par observation directe et via la recherche de traces et indices de présence (sentes, empreintes, terriers, fèces...).

2.5.2.3 Hiérarchisation des enjeux

2.5.2.3.1 Habitats naturels

Afin de catégoriser et hiérarchiser les enjeux liés aux habitats naturels, différents critères ont été sélectionnés : l'intérêt communautaire voire prioritaire de l'habitat. La définition de ce critère se base sur l'annexe I de la Directive Habitat Faune Flore (DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL), l'inscription en tant qu'habitat déterminant ZNIEFF ou non en Occitanie, l'état de conservation de l'habitat, c'est-à-dire, si ce dernier est en très bon état de conservation ou s'il est dégradé, par exemple en raison d'une gestion inadaptée ou de la présence d'espèces exotiques envahissantes, son caractère naturel, semi-naturel ou artificiel. Selon ces critères, une catégorisation en cinq classes a été opérée : enjeu très fort ; fort ; modéré ; faible ; très faible.

Tableau 5 : Exemple de hiérarchisation des enjeux pour les habitats naturels

Enjeux	Critère	Exemple
Très fort	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire en excellent état de conservation.	Pelouse rupicole calcaire ou basiphile du <i>Alyso-Sedion albi</i>
Fort	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire en état de conservation dégradé ou Habitat d'intérêt communautaire en bon état de conservation	Chenaie charmaie du <i>Galio-Carpinetum</i>
Modéré	Habitat déterminant ZNIEFF ou Habitat d'intérêt communautaire dégradé	Prairie de fauche atlantique dégradée
Faible	Habitat naturel commun en bon état de conservation	Friche
Très faible	Habitat naturel fortement anthropisé ou habitat naturel commun fortement dégradé	Voirie et espace associé

2.5.2.4 Flore

Les enjeux liés à la flore en elle-même ont été catégorisés selon différents critères : l'inscription à une liste rouge (régionale et/ou nationale) et sa rareté. L'enjeu est d'autant plus fort qu'une espèce est inscrite en liste rouge et qu'elle est rare, son inscription à l'annexe II de la Directive Habitat de l'Union Européenne (DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL). Cette annexe liste toutes les espèces végétales dites d'intérêt communautaire, le critère de la patrimonialité. Ce critère se base sur la liste d'espèces déterminantes ZNIEFF Occitanie. Les mêmes catégorisations que les habitats naturels ont été retenues pour les enjeux liés à la flore.

2.5.2.4.2 Faune

Les enjeux attribués aux espèces et/ou aux groupes d'espèces sont liés à leur patrimonialité et à leur statut réglementaire. La patrimonialité des espèces est déterminée à partir : des listes rouges régionale et nationale qui définissent le statut de menace des espèces selon les catégories suivantes : « LC » : Préoccupation mineure, « NT » : Quasi-menacé, « VU » : Vulnérable, « EN » : En Danger et « CR » : En danger critique, des listes régionales d'espèces déterminantes ZNIEFF. Leur désignation est justifiée par leur degré de menace, leur vulnérabilité ou leur statut de protection. Les espèces pour lesquelles la région a une responsabilité particulière sont également prises en compte, des directives européennes « Habitat-Faune-Flore » de 1992 et « Oiseaux » de 2009 qui définissent les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les états signataires se sont engagés à la protection et au maintien ou à la restauration des populations dans un état de conservation favorable.

Le statut réglementaire des espèces est défini par les quatre arrêtés suivants : arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, arrêté du 11 février 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Les enjeux sont également pondérés en fonction de l'état de conservation des populations présentes sur le site et de l'utilisation qu'elles en font (habitat de reproduction, d'alimentation, d'hivernation, cycle biologique complet...).

Tableau 6 : Exemple de hiérarchisation des espèces faunistiques

Enjeux	Critères	Exemples
Très fort	Espèce protégée avec un statut de menace élevé (VU, CR ou EN selon la liste rouge régionale et/ou nationale et faisant l'objet d'un Plan National d'Action (PNA)) et se reproduisant sur le site d'étude.	Sonneur à ventre jaune, Vautour moine, Gypaète barbu, Mélibée, Azuré de la sanguisorbe, Vison d'Europe
Fort	Espèce protégée avec un statut de menace élevé (VU, CR ou EN) ou une espèce non protégée mais menacée (CR ou EN). Ces espèces se reproduisent sur le site d'étude.	Triton marbré, Chardonneret élégant, Moineau friquet, Fadet des tourbières, Vipère péliade
Modéré	Espèce protégée faiblement menacée (NT). Espèce protégée menacée mais n'utilisant le site que comme zone d'alimentation ou de transit. Espèce non protégée mais menacée.	Bouscarle de Cetti, Pouillot fitis, Tarier pâtre, Cuivré des marais
Faible	Espèce protégée commune (LC) avec une vaste aire de distribution. Espèce non protégée et quasi-menacée (NT).	Semi-Apollon, Lézard des murailles, Couleuvre à collier, Lézard vivipare
Très faible	Espèce non protégée et commune.	Merle noir, Tourterelle Turque

2.5.3 Résultats relatifs aux habitats naturels et à la flore

2.5.3.1 Flore

Lors des inventaires menés sur le terrain le 9 mai 2023, 70 espèces végétales ont été identifiées sur les zones de projet, dont trois indicatrices des zones humides selon l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement (Annexe II, Table A. - Espèces indicatrices de zones humides).

Fraxinus angustifolia et *Equisetum telmateia* ont été inventoriées le long du cours d'eau temporaire sur la zone 1 et *Equisetum telmateia* et *Mentha suaveolens* sont les espèces dominantes du petit affleurement frais à humide dans la zone 2.

Les espèces identifiées sont principalement des espèces de jachère et végétation post-culturelle spontanée sur la zone 1 et des espèces de prairie du mésobromion sur la zone 2.

Les haies champêtres sont très diversifiées sur les deux zones (13 espèces ligneuses recensées en tout).

Aucune espèce végétale bénéficiant d'une protection réglementaire n'a été identifiée lors de ces passages terrain, ni aucune espèce patrimoniale (menacée ou déterminante ZNIEFF).

Notons toutefois que trois orchidées observées dans la prairie de la zone 2 sont inscrites à l'annexe B de la Convention de Cites (dont la cueillette et le commerce international sont réglementés).



Figure 26 : *Betta vulgaris* © Mathilde BOUAL



Figure 27 : *Serapias vomeracea* © Mathilde BOUAL

2.5.3.2 Habitats naturels de la zone 1

La visite de terrain a permis de dresser une carte synthétique des habitats naturels présents sur le site d'étude (Figure 23).

Le tableau suivant dresse la liste des habitats naturels identifiés et leur statut d'hydromorphie dans l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement (Annexe II, Tables B. – Habitats caractéristiques des zones humides).

La zone de projet 1 recouvre 1,51 ha et constitue une densification du bâti à l'Est du bourg.

Tableau 7 : Habitats naturels de la zone 1

Habitat	Code Corine Biotope	Code EUNIS	Surface (ha)	%	Arrêté ZH
Culture annuelle	82.12	I1.2	1,04	69	p.
Jardin ornemental	85.3	I2.2	0,17	11	p.
Bâti/route	86.2	J4	0,16	11	Non cité.
Haie champêtre (bande riveraine du ruisseau de Borde Rouge)	84.2	FA.3	0,05	3	p.
Jachère x prairie tondue	37.1*87.1	E2*I1.53	0,05	3	p.
Haie exogène	84.2	FA.1	0,03	2	p.
Réserve d'eau			0,02	1	N.A.
TOTAL	-	-	1,51	100	-

* H. = habitat considéré comme humide dans l'arrêté/ p. = pro parte / non cité = n'apparaît pas dans l'arrêté

Il s'agit principalement d'une culture annuelle (I1.2) bordée par des zones plus ou moins en jachère (E2*I1.53).

La zone comprend un bâtiment de services (cabinet infirmier, garderie) (J4) et son jardin ornemental (I2.2) à l'Ouest duquel le ruisseau de Borde Rouge prend sa source.

Le ruisseau temporaire qui longe la parcelle sur la bordure Ouest était à sec lors du passage terrain. Il semble s'écouler de manière saisonnière, en automne et en hiver, lors d'épisodes de fortes précipitations. Il est bordé par une haie champêtre haute (FA.3). Les autres haies sont exogènes (FA.1) (constituées d'espèces exotiques) et présentent un degré de naturalité faible.

La haie champêtre qui longe le ruisseau de la Borde Rouge peut être considéré comme un habitat humide puisque deux espèces indicatrices des zones humides sont très représentées : le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) domine la strate arborée et la Grande prêlle (*Equisetum telmateia*) domine la strate herbacée de part et d'autre du talus.



Figure 28 : Culture annuelle (Photographie prise le 9 mai 2023) © Mathilde BOUAL



Figure 29 : Haie bocagère composée d'essences hygrophiles (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL

2.5.3.3 Habitats naturels de la zone 2

La visite de terrain a permis de dresser une carte synthétique des habitats naturels présents sur le site d'étude (Figure 23).

Le tableau suivant dresse la liste des habitats naturels identifiés et leur statut d'hydromorphie dans l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement (Annexe II, Tableau B. – Habitats caractéristiques des zones humides).

La zone 2 recouvre 0,32 hectares en densification du bâti dans le bourg.

Tableau 8 : Habitats naturels de la zone 2

Habitat	Code Corine Biotope	Code EUNIS	Surface (ha)	%	Arrêté ZH
Prairie mésophile de fauche en déprise	38.2*31.8	E2.2*F3.1	0,26	82	p.
Fourré sur sol riche	31.81*84.2	F3.11*FA.3	0,05	16	p.
Haie champêtre	84.2	FA.3	0,01	2	p.
Alignement d'arbres en bordure de route (inclus dans la prairie mésophile)	84.1	G5.1	-	-	-
TOTAL			0,32	100	

* H. = habitat considéré comme humide dans l'arrêté/ p. = pro parte / non cité = n'apparaît pas dans l'arrêté

Il s'agit d'une prairie mésophile de fauche qui montre des signes de déprise (E2.2*F3.1) (elle était encore déclarée à la PAC en 2021).

Le ruisseau temporaire de Borde Rouge longe la zone à l'Est et est bordé par une haie champêtre (FA.3) diversifiée.

Aucun habitat caractéristique des zones humides n'a été identifié sur le critère botanique, mais les habitats principaux du site sont considérés comme pro parte. Une petite zone dans la prairie, sur la bordure Ouest, semble plus fraîche à humide (présence d'espèces indicatrices des zones humides), il s'agit peut-être d'un affleurement de la nappe mais il n'y a aucun milieu humide botanique en aval direct.



Figure 30 : Prairie mésophile de fauche en déprise (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL



Figure 31 : Fourré sur sol riche avec une haie à proximité (9 mai 2023) © Mathilde BOUAL

2.5.4 Résultats relatifs à la faune

2.5.4.1 Avifaune

Les enjeux relatifs à l'avifaune sont principalement liés aux haies présentes sur les zones de projet.

8 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site dont 5 sont protégées à l'échelle nationale. Les zones de projet sont fréquentées principalement par un cortège d'espèces typiques des milieux urbains (Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Moineau domestique, Merle noir).

Deux espèces patrimoniales constituant un enjeu modéré ont été contactées sur les zones de projet.

Au moins un individu de **Chardonneret élégant** a été contacté au sein de la zone d'étude 2. Cette espèce, niche potentiellement dans les haies environnantes bien que les jardins arborés situés à proximité soient plus favorables. Les milieux herbacés composant les zones de projet peuvent être utilisés pour l'alimentation.

Cette espèce est évaluée « vulnérable » à l'échelle nationale en raison de la baisse de ses effectifs. Cependant son statut de conservation régional est plus favorable (Préoccupation mineure) et l'absence de nidification avérée lui confère un enjeu modéré sur site.

Le **Verdier d'Europe** a également été observé sur le site avec le contact d'un mâle chanteur en bordure de la zone de projet 2. Cette espèce est susceptible de se reproduire dans les haies du site. Toutefois, comme pour le Chardonneret élégant, les jardins arborés environnant sont davantage favorables à la nidification de cette espèce. Le Verdier d'Europe est listé « Vulnérable » à l'échelle nationale tandis que son statut de conservation régional est évalué comme « Préoccupation mineure ». L'absence de nidification certaine sur le site lui confère un enjeu modéré.

Les statuts réglementaires et patrimoniaux des espèces contactées au cours des visites de terrain sont listés dans le tableau en page suivante. Les colonnes « LR Midi-Pyrénées » et « LR France » font référence aux listes rouges IUCN qui évaluent le statut de menace des espèces. La colonne « Protection » indique les oiseaux qui bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale au titre de l'Arrêté du 29 octobre 2009. La colonne « Directive Oiseaux » fait référence aux espèces listées à l'annexe 1 de la Directive européenne Oiseaux du 30 novembre 2009 et pour lesquelles les états signataires se sont engagés à la protection et au maintien ou à la restauration des populations dans un état de conservation favorable. La colonne « ZNIEFF » fait référence aux espèces déterminantes ZNIEFF. Leur désignation est justifiée par leur degré de menace, leur vulnérabilité ou leur statut de protection. Les espèces pour lesquelles la région a une responsabilité particulière sont également prises en compte.

Tableau 9 : Liste des oiseaux observés sur les zones de projet

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR Midi-Pyrénées	LR France	Protection	Directive Oiseaux	ZNIEFF	Hivernant	Utilisation du site	Enjeu
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC	VU	Oui	Non	Non	X	Nicheur possible	Modéré
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Oui	Non	Non	X	Nicheur possible	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	Non	Non	Non	X	Nicheur possible	Très faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Oui	Non	Non	X	Nicheur possible	Faible
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Oui	Non	Non	X	Nicheur possible	Faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	Non	Non	Non	X	Nicheur possible	Très faible
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	Non	Non	Non	X	Nicheur possible	Très faible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	LC	VU	Oui	Non	Non	X	Nicheur possible	Modéré



Figure 32 : Chardonneret d'Europe (photographie prise hors site) © SIRE Conseil



Figure 33 : Tourterelle turque (photographie prise hors site) © SIRE Conseil

2.5.4.2 Entomofaune

Les prospections conduites dans le cadre de cette étude ont permis d'inventorier 15 espèces d'insectes et 2 taxons indéterminés. Parmi ces espèces, aucune n'est patrimoniale et/ou protégée.

Les milieux prairiaux constituent un habitat favorable pour les invertébrés. De nombreuses espèces généralistes de rhopalocères sont susceptibles de se reproduire sur la prairie. Les haies bocagères sont également des habitats intéressants pour les insectes (Orthoptères, Rhopalocères, Coléoptères).

Globalement, le site est susceptible d'accueillir des espèces plutôt généralistes et non patrimoniales. Cette liste n'est pas exhaustive, il est probable que d'autres espèces soient présentes et se reproduisent sur la zone.

Les espèces inventoriées sur la zone d'étude sont listées ci-dessous.

Tableau 10 : Liste des espèces d'insecte inventoriées sur les zones de projet

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR Midi-Pyrénées	LR France	Protection	ZNIEFF	Enjeu
Rhopalocères	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Colias spec.</i>	Soucis / Soufré / Fluoré	NA	NA	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Iphiclide podalirius</i>	Flambé	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris	LC	LC	Non	Non	Très faible
Rhopalocères	<i>Brintesia circe</i>	Silène	LC	LC	Non	Non	Très faible
Hémiptères	<i>Tibicina haematodes</i>	Cigale rouge	NA	NA	Non	Non	Très faible
Hémiptères	<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin	NA	NA	Non	Non	Très faible
Hémiptères	<i>Dolycoris baccarum</i>	Punaise des baies	NA	NA	Non	Non	Très faible
Coléoptères	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à sept points	NA	NA	Non	Non	Très faible
Coléoptères	<i>Oedemera nobilis</i>	Cédémère noble	NA	NA	Non	Non	Très faible
Orthoptères	<i>Decticus spec.</i>	Dectique indéterminée	NA	NA	Non	Non	Très faible



Figure 34 : Azuré commun (photographie prise hors site) © SIRE Conseil



Figure 35 : Cuivré commun (photographie prise hors site) ©SIRE Conseil

2.5.4.3 Reptiles

Les prospections conduites dans le cadre de cette étude n'ont pas permis d'inventorier de reptiles sur les zones de projet.

Néanmoins, les haies bocagères constituent un habitat favorable aux reptiles. Il est probable que plusieurs espèces de reptiles s'y trouvent comme le Lézard à deux raies, la Couleuvre d'Esculape ou encore la Couleuvre verte-et-jaune. En effet, ces espèces sont ubiquistes, elles sont ainsi capables de s'adapter à une large gamme de milieux même urbanisés. Elles fréquentent préférentiellement des habitats secs et ensoleillés et affectionnent les fourrés et les lisières.

Enfin, la Vipère aspic (*Vipera aspis*) a été recensée sur le territoire communal d'après les données bibliographiques disponibles.

Pour rappel, l'ensemble des espèces de reptiles sont protégées par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.



Figure 36 : Haie bocagère favorable aux reptiles (4 juillet 2023)

2.5.4.4 Amphibiens

Les prospections conduites dans le cadre de cette étude n'ont pas permis de recenser des espèces d'amphibiens.

Néanmoins, d'après les données bibliographiques, la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ont déjà été recensées sur la commune.

Les zones de projet restent en elles-mêmes globalement peu favorables à la présence d'amphibiens. Cependant, les habitats situés en périphérie du cours d'eau sont susceptibles d'accueillir des individus en transit.

2.5.4.5 Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifère n'a été inventoriée sur les zones d'études. Toutefois, l'inventaire des mammifères n'est pas exhaustif et d'autres espèces telles que le Chevreuil, le Lièvre, la Taupe aquitaine ou bien encore le Renard roux sont susceptibles de fréquenter les zones de projet. A l'échelle communale, le Blaireau européen ainsi que le Hérisson d'Europe ont été recensés d'après les données bibliographiques.

2.5.4.6 Chiroptères

Aucun inventaire n'a été réalisé pour les chiroptères dans le cadre de cette étude. Cependant, plusieurs espèces sont susceptibles de fréquenter la zone de projet.

Il est possible de retrouver des espèces telles que la Pipistrelle commune, qui est une espèce généraliste et anthropophile. Elle chasse les insectes dans les milieux ouverts et gîte dans les bâtiments.

La Sérotine commune, qui est campagnarde ou urbaine avec une préférence pour les milieux mixtes pourrait également être trouvée sur la zone de projet. Elle est largement anthropophile et affiche une nette préférence pour les églises fraîches en hiver et presque toujours dans les bâtiments en été. Pour chasser elle préfère les milieux ouverts mixtes et affectionne le bocage, les lisières et les allées de sous-bois ainsi que les parcs et jardins. Elle délaisse les massifs boisés fermés. Les individus chassent généralement à moins de 3 km autour de leur colonie. L'espèce ne tolère pas l'éclairage des accès à son gîte.

D'autres espèces davantage forestières telles que la Barbastelle d'Europe peuvent également être rencontrées sur la zone de projet. Ces espèces utilisent les continuités écologiques comme couloirs de déplacements afin de bénéficier de ressources alimentaires issues de certains milieux naturels tels que les haies ou bien le fourré.

L'ensemble des chiroptères est protégé par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 à l'échelle nationale. De ce fait, les chiroptères présentent des enjeux potentiels faibles à modérés qui restent à préciser.

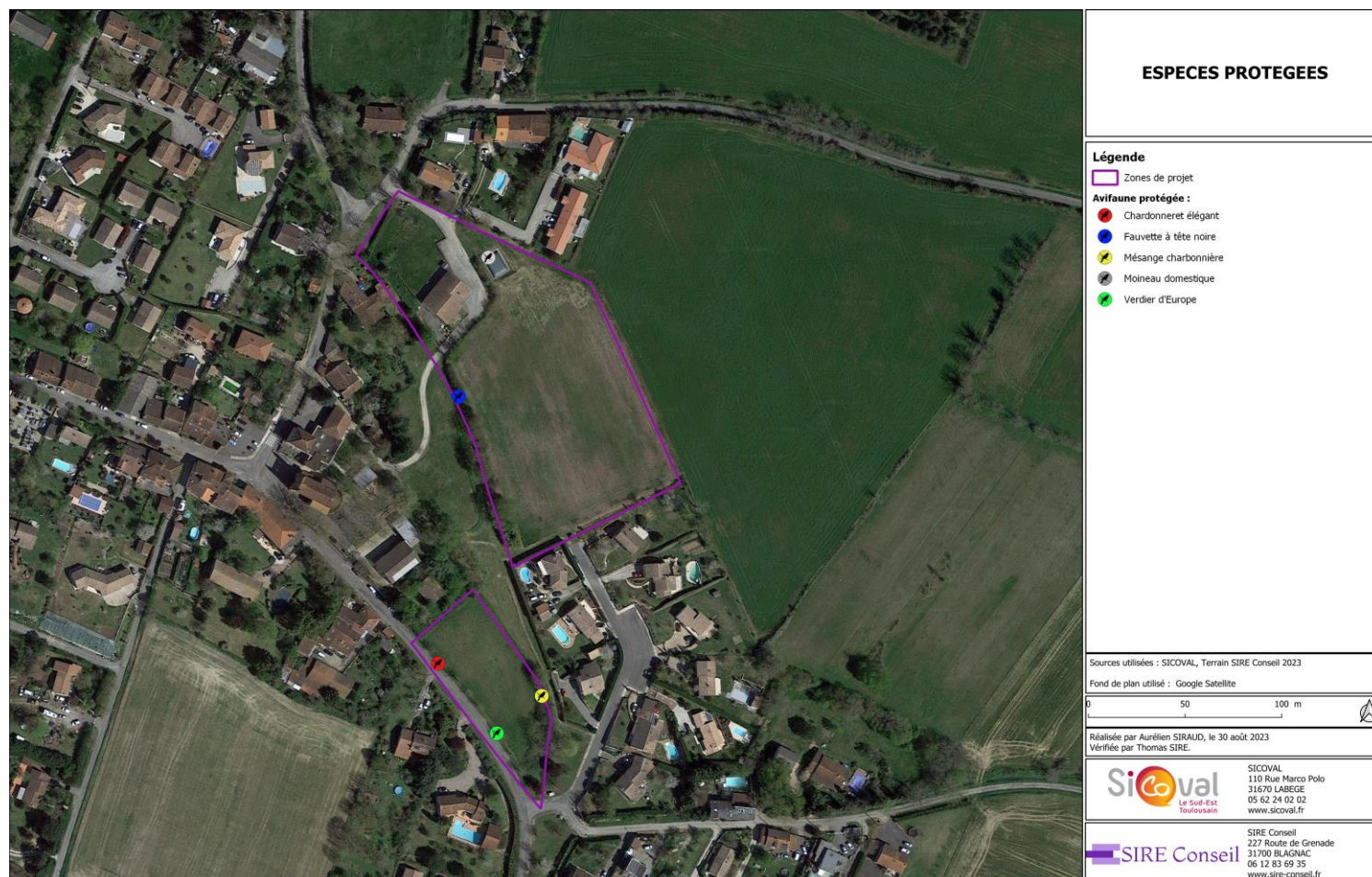


Figure 37 : Localisation des espèces patrimoniales observées au sein des zones de projet

2.6 Synthèse des enjeux

2.6.1 Enjeux de conservation naturalistes

La synthèse des enjeux de conservation naturalistes est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Synthèse des enjeux de conservation sur la zone de projet

Composante naturaliste	Enjeux potentiels
Alignement d'arbres	Faible
Bâti/route	Très faible
Culture annuelle	Très faible
Fourré sur sol riche	Modéré
Haie champêtre	Fort
Haie exogène	Faible
Jachère x prairie tondue	Faible
Jardin ornemental	Faible
Prairie mésophile de fauche en déprise	Faible
Réserve d'eau	Très faible
Avifaune	Modéré
Entomofaune	Très faible
Reptiles	Faible
Amphibiens	Faible
Chiroptères	Potentiel faible
Mammifères terrestres	Faible
Zone humide botanique	Modéré

En ce qui concerne les habitats, les enjeux principaux sont liés à la présence de zones humides botaniques qui accueillent des espèces végétales hygrophiles légales. Les différentes fonctionnalités (biogéochimiques, hydrauliques, écologiques) sont modérées. L'enjeu naturaliste associé est modéré. Les haies bocagères composées d'essences locales sont très diversifiées et contribue à la rétention des berges du ruisseau, constitue une zone tampon (rétention des sols liés à l'érosion agricole sur la zone 1). Enfin, ces haies ont un rôle d'accueil important pour la biodiversité notamment dans un contexte en zone urbanisée (habitat pour l'avifaune, petits mammifères, insectes...). L'enjeu naturaliste lié aux haies est fort.

L'avifaune recensée comporte deux espèces patrimoniales dont le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe qui présentent un enjeu modéré.

Les différents cortèges d'insectes inventoriés sont généralistes et ne présentent pas de patrimonialité, ils présentent donc un enjeu très faible.

L'absence de reptiles et d'amphibiens sur les zones de projet leur confère un enjeu faible.

Les chiroptères ont un enjeu potentiel faible. Les espèces potentielles du site pourraient être communes et relativement généralistes quant à leur milieu de chasse. Toutefois, certains éléments du paysage sont importants pour elles dont les haies bocagères.

Aucune espèce de mammifères n'a été observée sur le site. Les enjeux naturalistes associés sont faibles.

2.6.2 Recommandations relatives à l'aménagement des zones de projet

En application de la séquence ERC (Eviter-Réduire-Compenser), il est recommandé d'éviter l'urbanisation des secteurs présentant un enjeu de conservation élevé.

La destruction d'habitats d'espèces protégées est soumise à dérogation et ne pourra être obtenu que si les projets justifiant la dérogation répondent aux 3 critères cumulatifs suivants :

- Il n'existe pas d'alternative satisfaisante
- La destruction ne met pas en péril la viabilité des populations locales
- Le projet répond à une raison impérieuse d'intérêt public majeur

2.6.2.1 *Préservation du ruisseau et des zones humides*

Le cours d'eau temporaire localisé entre les zones de projet 1 et 2 contribue à de nombreuses fonctions (hydraulique, biogéochimique, écologique). L'implantation de bande enherbée d'une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre du ruisseau est vivement recommandée.

Des haies composées d'essences locales (arbustives ou arborées) peuvent également être plantées en périphérie des bandes enherbées. Celles-ci permettront de limiter l'érosion des berges et de créer une zone tampon (rétention des écoulements de surfaces, épuration des composés chimiques).

Dans un souci de compatibilité avec les documents de rang supérieur, il est recommandé de préserver les zones humides identifiées, même si celles-ci présentent un état de conservation dégradé.

2.6.2.2 *Conservation des continuités boisées*

Les haies bocagères du site constituent des continuités écologiques indispensables au déplacement et à la reproduction de la faune en cœur de bourg (trame verte). Leur conservation est recommandée afin de servir de zone d'alimentation et de nidification pour les oiseaux. De plus, cet espace peut également servir de zone d'hivernage pour les amphibiens et de zone de reproduction pour les reptiles. Enfin, grâce à ces éléments éco-paysagers supports, les chauves-souris peuvent se déplacer sans obstacles sur l'ensemble du bourg de village.

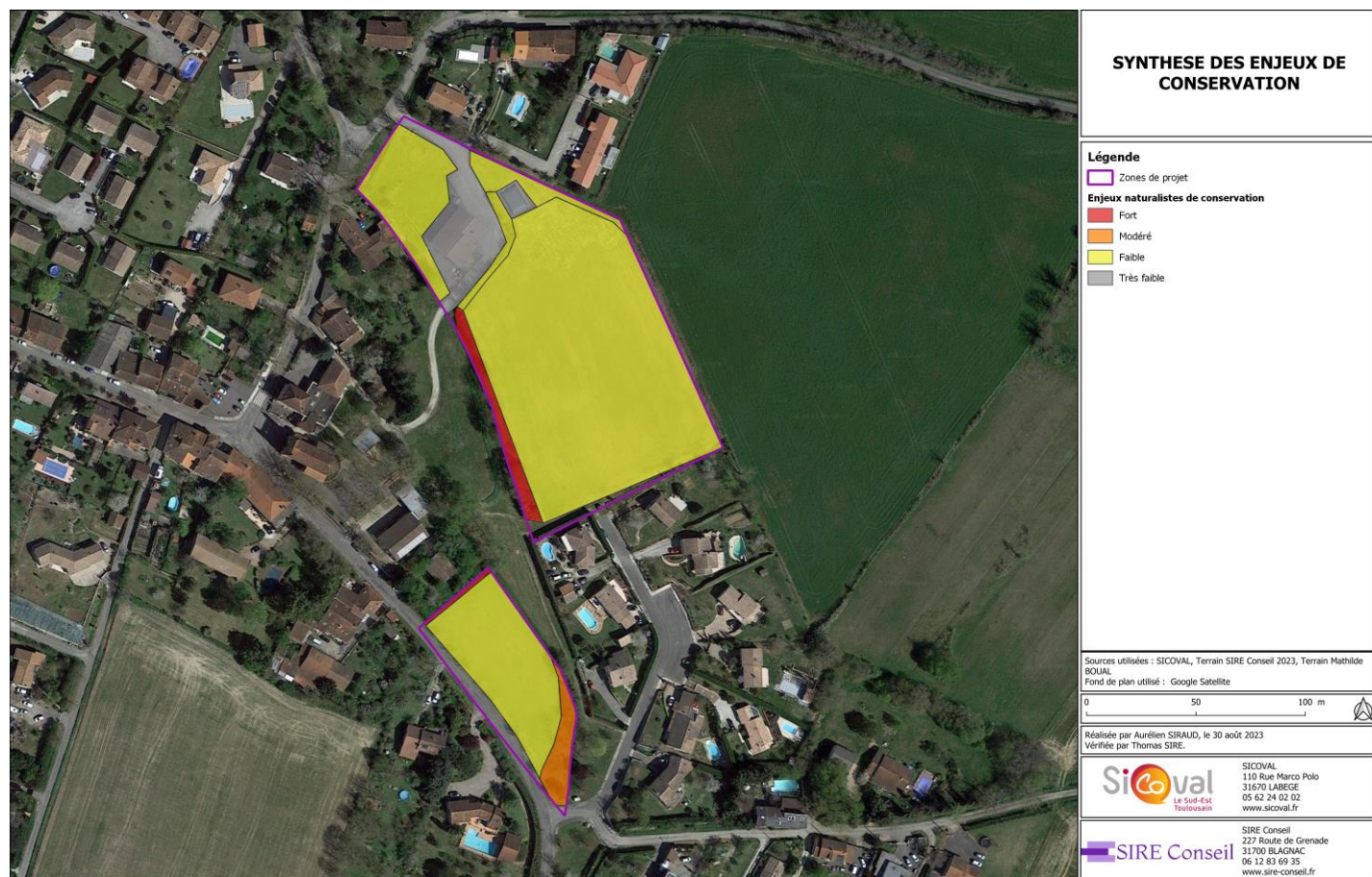


Figure 38 : Carte de synthèse des enjeux naturalistes de conservation

3 Présentation du projet de modification du PLU

La commune de Noueilles souhaite poursuivre l'aménagement de son territoire dans une optique de renforcement du cœur du bourg. Une accentuation particulière est donnée à la cohésion sociale du village pour préserver le cadre de vie en poursuivant la diversification de l'offre de logements. Le but est aussi d'améliorer les déplacements en valorisant les espaces publics facteurs de qualité de vie et de lien social. L'objectif poursuivi est de protéger et valoriser le patrimoine et le paysage et préserver les espaces agricoles.

Ainsi, une modification du PLU est nécessaire pour poursuivre l'accueil de nouveaux habitants en déclinant la stratégie de planification territoriale définie à l'occasion de l'élaboration du PLU.

3.1 Secteurs soumis à OAP

Cette évaluation environnementale concerne les deux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles affectant les zones Pourtalie et Moutounié (voir plan de mise en situation ci-après).

La loi Climat & Résilience adoptée le 22 août 2021 introduit une cible de « zéro artificialisation nette » à horizon 2050. Elle accentue la réduction de consommation foncière abordée dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) approuvé le 7 avril 2016. Il est rappelé dans l'OAP de la commune les 3 mesures principales permettant la réduction foncière affichées dans le PADD :

- Une intensification urbaine, privilégiée dans les secteurs desservis par les réseaux publics en encourageant des divisions foncières et la densification des dents creuses ;
- La diminution de la superficie des parcelles constructibles ;
- La recherche de formes urbaines plus denses, acceptables et acceptées par les habitants.



Figure 39 : Situation du projet d'OAP

3.1.1 Secteur Portalie

Il est desservi par la rue de la fontaine et le chemin des platanes, via l'accès au centre aéré. L'ensemble des terrains appartiennent à la commune (environ 12 000 m²). La présence d'une haie ripisylve a été mise en évidence. Elle est associée à une zone humide botanique avec un fort enjeu écologique et une autre

zone humide pédologique d'environ 1000 m² a été identifiée. Il convient de les préserver. Ce dernier espace reçoit également une réserve d'eau nécessaire pour la défense incendie de tout le secteur. La partie déjà bâtie recevant le centre aéré et la cantine sera exclue du périmètre à aménager (environ 3300 m²).

3.1.2 Secteur Moutounié

Il est desservi par la route départementale n° 40 « Côte de Moutounié ». Ce secteur représente environ 3500 m² et est inséré dans un tissu urbain constitué, assimilé à une « dent creuse ». La présence d'une zone humide pédologique d'environ 1400 m² a été mise en évidence. Il convient de la préserver. Le positionnement stratégique de ce secteur, en entrée du village, doit permettre une opération de logements de qualité. L'alignement d'arbres présent le long de la RD 40 sera maintenu. La limite parcellaire avec l'emprise départementale devra être définie avec précision avant tout travaux d'aménagement.

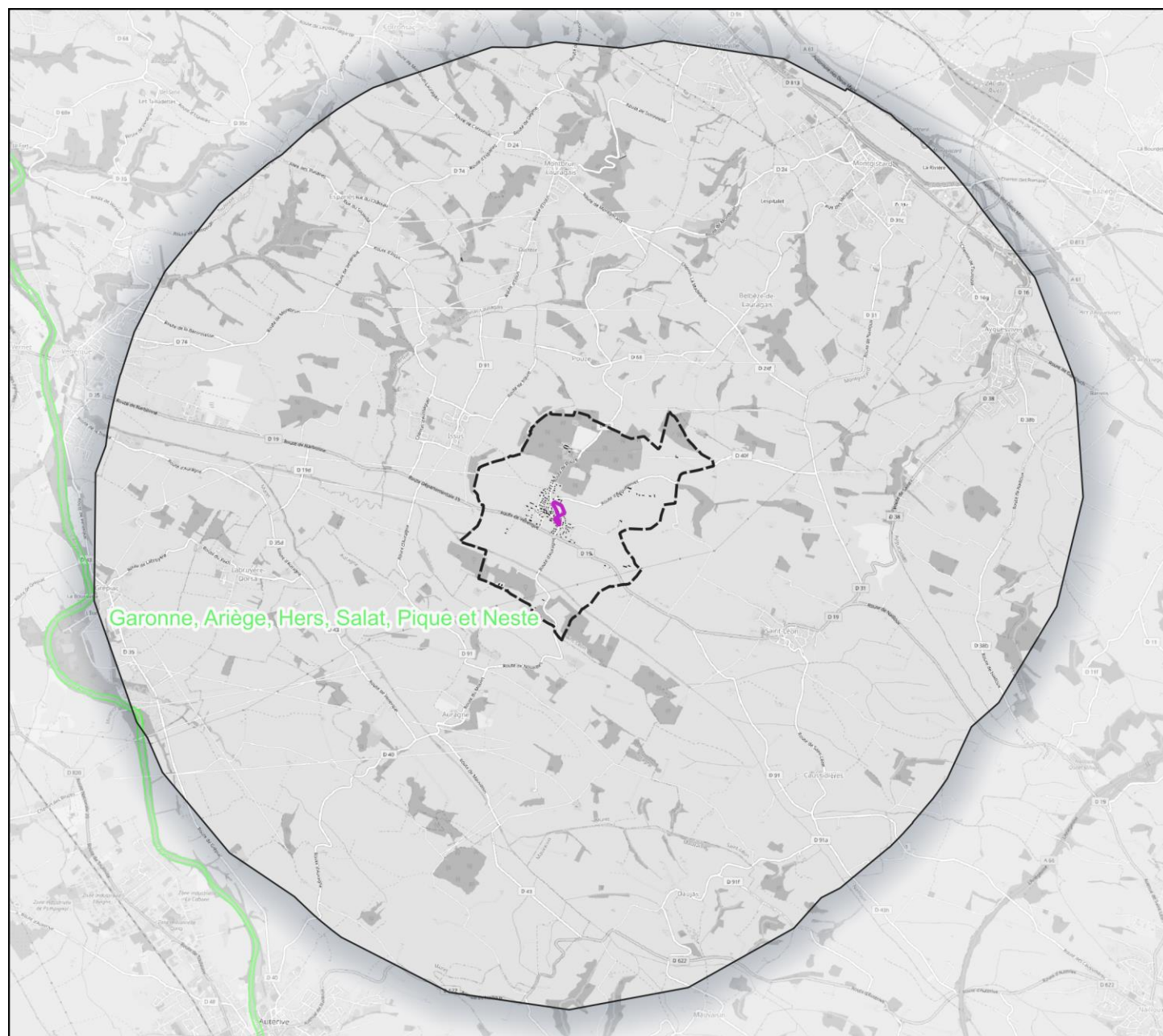
4 Les incidences cumulées sur l'environnement

Cette partie se réfère à l'alinéa 5° de l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme et rend compte de l'analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du Code de l'environnement.

4.1 Incidences spécifiques sur le réseau Natura 2000

La commune de Noueilles n'intersecte aucun site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ de 5 km au Sud-Ouest des zones de projet. Il correspond au site d'intérêt communautaire « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822), sous la responsabilité du Ministère en charge de l'écologie, de la DREAL Occitanie et du Service du Patrimoine Naturel du Musée national d'Histoire naturelle.

La localisation du réseau Natura 2000 est présentée sur la carte ci-après.



NATURA 2000

Légende

- Limite communale
- Zone de projet
- Mise en tampon 5 km
- Site d'Intérêt Communautaire (SIC)

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; INPN

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 1,5 3 4,5 6 km



Réalisée par Baptiste GORET, le 11 avril 2024
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 40 : Localisation du réseau Natura 2000 au regard des zones de projet

4.1.1 Richesses écologiques ayant justifié la désignation du site FR7301822

Ce site Natura 2000 traverse les départements du Tarn-et-Garonne, des Hautes-Pyrénées, de l'Ariège, de l'Aude et de la Haute-Garonne pour une superficie totale de 9 581 ha. Il a été désigné comme Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par un arrêté de création le 27 mai 2009, correspond à la Garonne et à ses principaux affluents en ancienne 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 (écomplexe 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-après (Source : Formulaire Standard de Données - FSD).

La mention « PF » correspond à « Forme prioritaire de l'habitat ».

Tableau 5 : Liste des habitats naturels du site Natura 2000 Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, inscrits en annexe 1

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
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion		507,75	Bonne	Bonne	Bonne
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidetion 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 planitiaux 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	-	

Code habitat	Nom	PF	Surface (ha)	Représentativité	Conservation	Evaluation globale
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 <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		1335	Bonne	Moyenne/Réduite	Significative
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)		433,39	Bonne	Moyenne/Réduite	Significative
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>		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.

Tableau 6 : Espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore présentes sur le site

Code espèce	Nom scientifique	Nom vernaculaire
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
1046	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Bombyx Évérie
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
1102	<i>Alosa alosa</i>	Grande alose
1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon de l'Atlantique
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbeau truité
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale
1307	<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	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.

Tableau 7 : Espèces inscrites à l'annexe 4 et 5 de la Directive Habitats Faune Flore présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois
<i>Thymallus thymallus</i>	Ombre commun
<i>Lopina achine</i>	Bacchante
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet
<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'Épilobe
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon

4.1.2 Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

La désignation du site Natura 2000 est justifiée par la grande patrimonialité des différents fleuves et rivières ainsi que par les communautés avicoles et piscicoles qu'il abrite.

La zone de projet s'implante dans un contexte déjà anthropisé et en continuité immédiate de l'urbanisation à environ 5 km du site Natura 2000.

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.

4.1.3 Conclusion sur les incidences Natura 2000

La modification 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.

4.2 Incidences sur les Zones naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

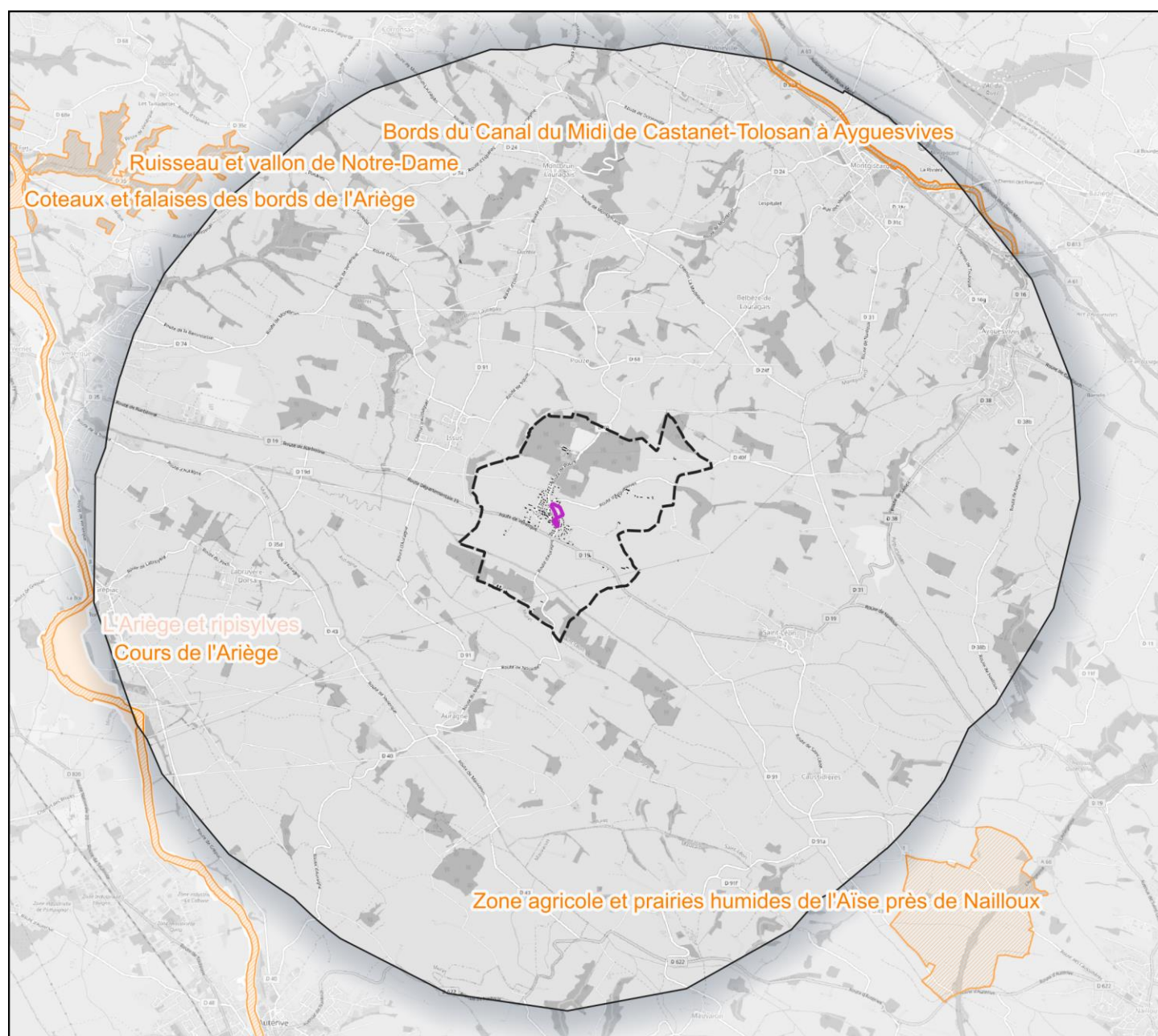
La commune de Noueilles n'intersecte aucune Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Les ZNIEFF les plus proches se situent à environ de 5 km autour de la commune. Elles correspondent à :

- Coteaux et falaises des bords de l'Ariège (ZNIEFF 730010266)
- Ruisseau et vallon de Notre-Dame (ZNIEFF 730030382)
- Bords du Canal du Midi de Castanet-Tolosan à Ayguesvives (ZNIEFF 730030491)
- L'Ariège et ripisylves (ZNIEFF 730012132)
- Cours de l'Ariège (ZNIEFF 730010232)
- Zone agricole et prairies humides de l'Aïse près de Nailloux (ZNIEFF 730030521)

La superficie cumulée des ZNIEFF s'élève à 3 921 ha.

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

La localisation des ZNIEFF est présentée sur la carte ci-après.



ZNIEFF

Légende

	Limite communale	ZNIEFF	
	Zone de projet		ZNIEFF de type 1
	Mise en tampon 5 km		ZNIEFF de type 2

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; INPN

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 1,5 3 4,5 6 km



Réalisée par Baptiste GORET, le 11 avril 2024
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 41 : Localisation des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique au regard des zones de projet
N. Réf. 31401-EEPLMV-NOUEILLES-2023

Les critères d'intérêts cumulés des ZNIEFF sont présentés dans le tableau suivant (Source : Données INPN).

Tableau 8 : Liste des critères d'intérêts cumulés des ZNIEFF citées

Type	Codification	Critère d'intérêt	Nombre de ZNIEFF concernées
Patrimonial	1	Critères d'intérêts patrimoniaux	1
Patrimonial	2	Ecologique	4
Patrimonial	12	Faunistique	1
Patrimonial	13	Poissons	2
Patrimonial	17	Mammifères	2
Patrimonial	15	Reptiles	1
Patrimonial	16	Oiseaux	2
Patrimonial	41	Insectes	2
Patrimonial	45	Ptéridophytes	2
Patrimonial	46	Phanérogames	6
Patrimonial	52	Champignons	1
Patrimonial	53	Habitats	1
Fonctionnel	75	Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	4
Fonctionnel	76	Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	2
Fonctionnel	78	Zone particulière d'alimentation	2
Fonctionnel	79	Zone particulière liée à la reproduction	2
Complémentaire	83	Paysager	3
Complémentaire	90	Scientifique	1

Les mesures de protection des ZNIEFF sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Liste des mesures de protection supplémentaires relatives aux ZNIEFF citées

Identifiant National	Codification	Mesure de protection supplémentaire
ZNIEFF 730010266	32	Site classé selon la loi de 1930
ZNIEFF 730010266	62	Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
ZNIEFF 730030382	s.o.	Aucune information disponible
ZNIEFF 730030491	32	Site classé selon la loi de 1930
ZNIEFF 730012132	31	Site inscrit selon la loi de 1930
ZNIEFF 730012132	32	Site classé selon la loi de 1930
ZNIEFF 730012132	38	Arrêté Préfectoral de Biotope
ZNIEFF 730012132	61	Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)
ZNIEFF 730012132	62	Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
ZNIEFF 730012132	80	Parc Naturel Régional
ZNIEFF 730010232	31	Site inscrit selon la loi de 1930
ZNIEFF 730010232	32	Site classé selon la loi de 1930
ZNIEFF 730010232	38	Arrêté Préfectoral de Biotope
ZNIEFF 730010232	61	Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)
ZNIEFF 730010232	62	Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
ZNIEFF 730010232	80	Parc Naturel Régional
ZNIEFF 730030521	s.o.	Aucune information disponible

Une pollution accidentelle indirecte pourrait affecter le site via le réseau hydrographique local. Des dispositions préventives seront donc à prendre notamment lors des phases de chantier afin d'éviter toute pollution accidentelle du milieu. Plusieurs mesures peuvent être prises en ce sens :

- Dans la lignée du décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles, souterraines et de mer (abrogé en 2007), la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 est venue confirmer qu'était interdit le déversement dans les eaux superficielles, les eaux souterraines et les eaux de mer, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés (art. R.

211-60 du Code de l'environnement). Ainsi, aucun déversement d'huiles ou de lubrifiants ne devrait être effectué dans les eaux superficielles ou souterraines ;

- Le ravitaillement des engins devrait s'effectuer systématiquement au-dessus d'un bac étanche mobile destiné à piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures ;
- Le chantier devrait être maintenu en état permanent de propreté et sera clôturé pour interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets ;
- Les engins de chantier devraient être en conformité avec les normes de fonctionnement et d'entretien en vigueur ;
- Les engins de chantier devraient être stationnés sur une aire spécifique au niveau de laquelle des kits d'intervention d'urgence seront disponibles pour traiter un éventuel déversement ;
- En cas de déversement, les matériaux souillés devraient être évacués par une entreprise spécialisée agréée qui en assurera la collecte, le transport et le stockage/traitement ;
- Les stockages d'hydrocarbures devraient être placés sur des bacs de rétention ;
- Chaque véhicule devrait être équipé d'un kit anti-pollution.

Si l'ensemble des mesures préconisées sont appliquées, la modification 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 ZNIEFF.

4.3 Incidences en lien avec les risques naturels

4.3.1 Incidences en lien avec les risques d'inondation

Un risque d'inondation est existant à l'échelle de la commune.

La commune est située dans une zone potentielle sujette aux débordements de nappes phréatiques, par remontée de nappes ou par inondation des caves. L'indication de fiabilité associée à la zone est faible dû à une résolution très grossière de la modélisation de ces risques.

La commune bénéficie du Programme d'actions de préventions des inondations (PAPI) de Toulouse dont l'identifiant est PAPI_2022_0011. Ce programme vise à réduire les conséquences des inondations sur les personnes et les biens. Un PAPI peut ouvrir droit à des subventions au profit des habitants et les petites entreprises, pour les aides à réaliser des travaux de réduction de la vulnérabilité de leur habitation ou de leur bâtiment.

La préfecture a élaboré le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et a classé la commune à risque pour l'aléa d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau.

La commune ne possède pas de Plan de prévention des risques naturels d'inondations (PPRi).

L'historique des catastrophes naturelles en lien avec ce phénomène compte 4 occurrences :

- Inondations et/ou coulées de boue de 1982
- Inondations et/ou coulées de boue de 1998
- Inondations et/ou coulées de boue de 1999
- Inondations et/ou coulées de boue de 2009

Le changement climatique est un facteur aggravant les risques d'inondation. Le réchauffement climatique conduit à une intensification des phénomènes météorologiques et à des phénomènes extrêmes d'une fréquence plus importante.

La cartographie informative des risques d'inondation est présentée ci-après.

Les zones de projet ne semblent pas susceptibles d'être concernées par le risque inondation.

La cartographie informative des risques de remontées de nappes phréatiques est présentée ci-après.



CARTOGRAPHIE INFORMATIVE DES RISQUES D'INONDATION

Légende

- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral
- Limite communale

Cartographie informative des risques d'inondation

- Crue fréquente (5 à 15 ans)
- Crue exceptionnelle

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; Géorisques

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 200 400 600 800 1 000 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 11 avril 2024
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 42 : Cartographie informative des risques d'inondation (CIZI) à l'échelle de la commune



SENSIBILITE AUX REMONTEE DE NAPPES

Légende

- | | |
|---|--|
|  Zone de projet | Risque d'inondation par remontée de nappes |
|  Bâtiment cadastré |  Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe |
|  Parcellaire cadastral |  Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave |
| |  Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; Géoriques

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 43 : Cartographie de la sensibilité aux remontées des nappes phréatiques à l'échelle communale

N. Réf. 31401-EEPLMV-NOUEILLES-2023

4.3.2 Incidences cumulées en lien avec les aléas du retrait-gonflement des argiles, les sécheresses et les mouvements de terrain

La commune est exposée à un risque important du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau et se rétractent en saison sèche. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel.

Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments, notamment par fissuration. Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées et peuvent mettre en danger les habitants.

Sur l'échelle réglementaire, la commune de Noueilles est exposée à un risque de retrait-gonflement des argiles (RGA) maximal de 3/3. Pour des enjeux de sécurité, des obligations en cas de travaux ou de construction sont liées à prévenir le risque.

L'historique des catastrophes naturelles en lien avec ce phénomène compte 3 occurrences :

- Sécheresse de 1989
- Sécheresse de 2003
- Sécheresse de 2016

Le Plan de prévention des risques naturel de type mouvement de terrain nommé PPR - Sécheresse a été prescrit le 23 juin 2004 et approuvé le 30 septembre 2013, pour la commune de Noueilles. Il constitue un document réalisé par l'État interdisant la construction dans les zones les plus exposées et encadrant les constructions dans les autres zones exposées. C'est un document d'urbanisme qui équivaut à une servitude d'utilité publique qui s'impose à tous : particuliers, entreprises, collectivités, l'État.

Le lieu-dit « Cambou » est exposé à un mouvement de terrain de type glissement dû aux pluies.

Un mouvement de terrain qualifié de catastrophe naturelle a été recensée en 1999.

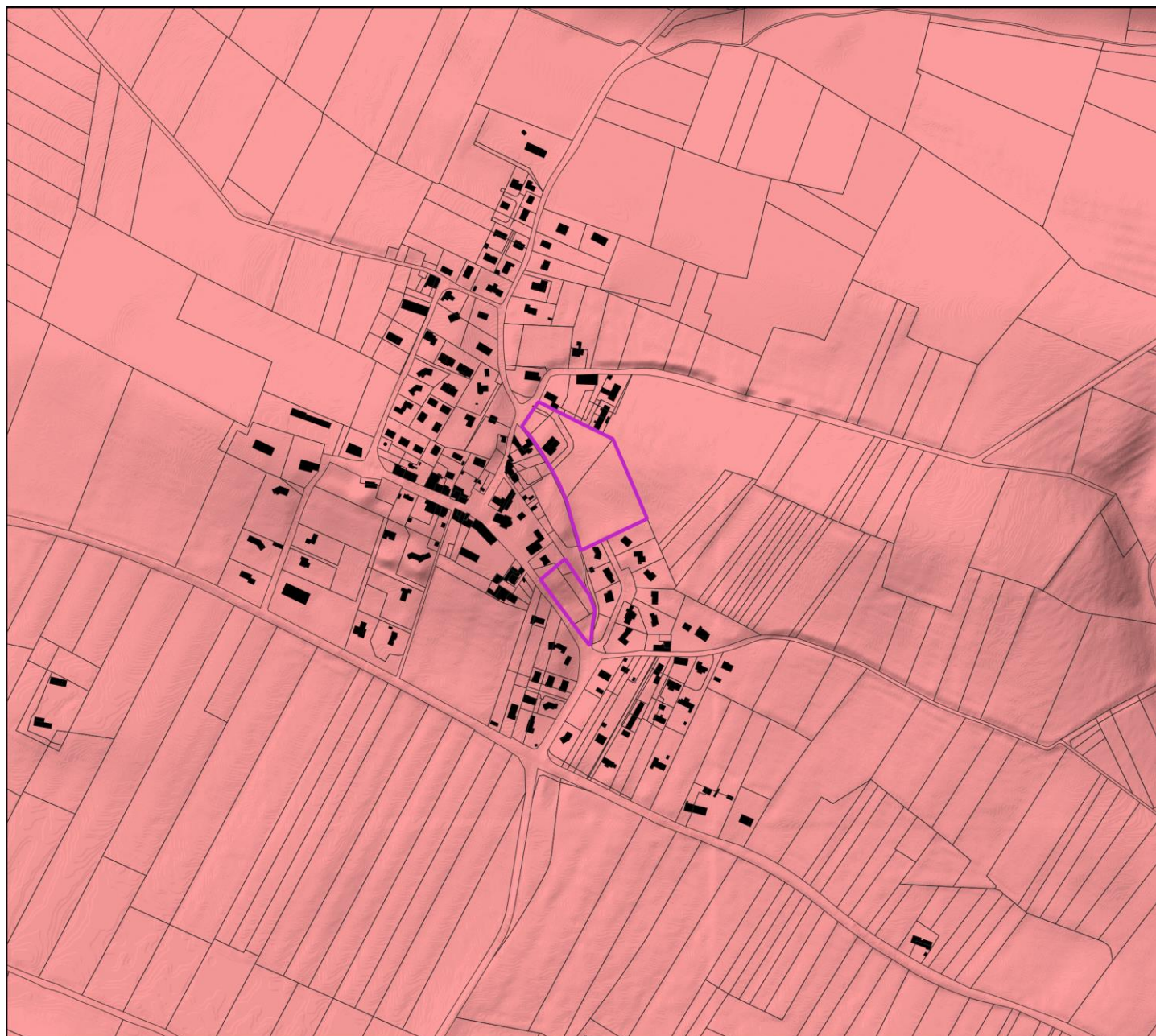
Le changement climatique est un facteur aggravant du phénomène de retrait-gonflement des argiles. Le réchauffement climatique conduit à une intensification des phénomènes météorologiques et à des phénomènes extrêmes d'une fréquence plus importante.

Le nombre de jours par an avec de fortes précipitations va augmenter tout comme le nombre de jour par an avec un sol sec (Source : MétéoFrance). Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est un risque qui s'intensifiera dans les années à venir et constitue en cela une préoccupation significative pour les projets d'aménagement et d'urbanisation.

La cartographie de l'exposition aux phénomènes de retrait-gonflement de l'argile est présentée ci-après.

Le maintien de zones de retrait et de non aedificandi permettront de limiter l'exposition à ce phénomène de retrait-gonflement.

La cartographie du zonage règlementaire de prévention aux risques de sécheresse est présentée ci-après.



ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Légende

- | | |
|---|--|
|  Zone de projet | Aléa retrait gonflement des argiles |
|  Bâtiment cadastré |  Fort |
|  Parcellaire cadastral | |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; Géorisques

Fond de plan utilisé : Sans objet



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 44 : Cartographie des phénomènes retrait-gonflement à l'échelle communale



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES SECHERESSE

Légende

- | | |
|---|--|
|  Zone de projet | Zonage réglementaire |
|  Bâtiment cadastré |  Zone faiblement à moyennement exposée (B2) |
|  Parcellaire cadastral | |

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; Géorisques

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 45 : Cartographie des zones concernées par le plan de prévention des risques sécheresse

4.3.3 Incidences en lien avec d'autres risques naturels

La commune est exposée à un faible risque sismique. Sur l'échelle réglementaire il constitue un enjeu de 1/5.

La commune est exposée à un faible risque lié au gaz radioactif naturel que constitue le radon. Sur l'échelle réglementaire, il constitue un enjeu de 1/3.

4.4 Incidences en lien avec les risques technologiques

Deux anciens sites industriels ou activités de service ont été recensés sur la commune. Ils peuvent être susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols et constituent ainsi un indice important pour répertorier des sources potentielles de toxicité future.

Un ancien atelier de réparation de matériel de travaux publics ainsi qu'une ancienne station d'épuration des eaux usées (STEP) constituent un point de vigilance mais aucun ne se situe à proximité immédiate des zones de projet.

Une bache incendie se trouve sur le site affecté par l'OAP. Elle constitue la réserve d'eau pour la défense incendie de tout le secteur en tant que Point d'Eau Incendie (PEI). Elle constitue un enjeu important pour la commune.

D'après les modélisations du climat de la commune de Noueilles, les risques de feu de végétation sont plus importants à horizon 2050 (Source : MétéoFrance).

La cartographie des anciens sites industriels et activités de services est présentée ci-après.



ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITES DE SERVICES

Légende

- Zone de projet
- Bâtiment cadastré
- Parcellaire cadastral
- Anciens sites industriels et activités de services

Sources utilisées : Communauté d'agglomération du SICOVAL ; Cadastre PCI Vecteur (PCI) ; Géorisques

Fond de plan utilisé : OSM Standard



SICOVAL
110 rue Marco Polo
31 670 LABEGE
05 62 24 02 02
www.sicoval.fr

0 150 300 450 600 m



Réalisée par Baptiste GORET, le 12 Juillet 2023
Vérifiée par Thomas SIRE.



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31 700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Figure 46 : Cartographie des anciens sites industriels et activités de services

4.5 Incidences en lien avec l'assainissement

Le règlement du PLU de Noueilles des zones à urbaniser (AU) exige que « toute construction ou installation doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement en conformité avec le service de gestion du réseau d'assainissement ». Le projet d'aménagement de lotissements sur les deux secteurs prévoit un raccordement des habitations au réseau des eaux usées de la commune.

L'assainissement collectif est une compétence du Syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de la Haute-Garonne (SMEA 31) qui intervient dans la collecte, le transport et la dépollution des eaux usées. La communauté d'agglomération du SICOVAL est aussi un acteur de l'assainissement collectif pour la collecte et la dépollution des eaux usées. L'assainissement non collectif est une compétence de la communauté d'agglomération du SICOVAL.

D'après les données d'assainissement collectif de 2022, la station d'épuration de Noueilles a une capacité nominale de 250 équivalents habitants (EH) et la charge maximale d'entrée était de 105 EH (Source : [Accueil- Portail sur l'assainissement collectif \(developpement-durable.gouv.fr\)](https://developpement-durable.gouv.fr)). La charge résiduelle s'élevait donc à 145 EH. Les projets d'OAP présentés ci-dessous permettraient l'accueil d'environ 14 à 56 nouveaux habitants (intervalle obtenu par l'attribution de 1 personne par logement et de 4 personnes par logement pour une estimation de 14 logements constructibles sur les zones sujettes à OAP). Ils seraient donc compatibles avec les capacités actuelles de la station, la charge maximale d'entrée s'élevant au maximum à 161 EH.

Au 31 décembre 2022, la performance de la STEP n'est pas conforme aux normes en vigueur.

Au 31 décembre 2022, les rejets appropriés au bassin versant de l'Ariège ne sont pas conformes aux normes en vigueur. Ce milieu récepteur est hors zone sensible.

De ce fait, les incidences sur le traitement des eaux usées sont significatives.

Dans un objectif de développement à 570 habitants, des travaux d'extension de la STEP sont planifiés à l'automne 2024 pour palier à une situation de saturation capacitaire prévisionnelle. Une mise en service est prévue pour l'été 2025. Une remise à conformité sera nécessaire sur la performance et les rejets de la STEP.

Le règlement du PLU de Noueilles des zones AU demande l'étude d'un système aérien de gestion des eaux de pluies et de ruissellement.

4.6 Incidences en lien avec l'eau potable

Le règlement du PLU de Noueilles des zones à urbaniser (AU) exige que « toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable en conformité avec le service de gestion du réseau d'alimentation en eau potable ».

La gestion de l'eau potable est une compétence de la communauté d'agglomération du SICOVAL qui intervient dans la distribution de l'eau potable. Le Syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement de la Haute-Garonne (SMEA 31) est aussi un acteur de l'eau potable et intervient pour la production, le transfert et la distribution d'eau potable.

Le projet d'aménagement de lotissements sur les deux secteurs prévoit un raccordement des habitations au réseau d'eau potable de la commune.

En 2022 l'eau potable sur la communauté de Noueilles avait les caractéristiques suivantes (Source : EauFrance - Service public d'information sur l'eau) :

- La conformité microbiologique de l'eau au robinet était de 96,8% (*pour des moyennes de 99,8% au niveau départemental, de 97,6% au niveau régional et de 98,5% au niveau national*)
- La conformité physico-chimique de l'eau au robinet était de 95,5% (*pour des moyennes de 99,1% au niveau départemental, de 97,4% au niveau régional et de 98,7% au niveau national*)

L'absence de disponibilité du Rapport sur le prix et la qualité des services (RPQS) de SMEA31 en 2022 ne permet pas de statuer sur la disponibilité de la ressource en eau potable, de la qualité du service du gestionnaire du réseau, de la qualité du réseau ni de la résilience de l'approvisionnement en eau potable face aux sécheresses ou incidents liés aux sources d'eau potable et ainsi qu'à leur exploitation.

Aucune version du RPQS postérieure à l'année 2019 n'est disponible auprès du service public d'information sur l'eau et les milieux aquatiques EauFrance.

Le RPQS a été instauré par décret du 6 mai 1995 pour assurer une meilleure transparence sur les services d'eau et d'assainissement vis-à-vis de l'assemblée délibérante et de l'utilisateur. Les indicateurs de performance normalement intégrés au RPQS permettent de répondre à ces questions par le décret et l'arrêté du 2 mai 2007 et par la circulaire du 28 avril 2008.

Leur production est obligatoire en vertu de l'article D. 2224-1 du Code général des collectivités territoriales (DGCT) qui stipule que « le maire (...) ou le président du groupement de collectivités présente (...) un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable. (...) Ces rapports sont présentés au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné ».

Les gestionnaires du réseau seront consultés quant à la compatibilité du projet avec les capacités d'approvisionnement pour la commune.

4.7 Incidences sur la santé humaine

Interroger les liens entre urbanisme et santé est une question complexe tant les facteurs de la santé sont nombreux. La santé est en elle-même une notion aux multiples enjeux, comme en atteste la définition donnée par l'Organisation Mondiale de la Santé dès 1946 : « La santé est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité ».

L'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme expose que « (...) l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : (...) 4° La sécurité et la salubrité publiques (...) ». Ainsi, s'agissant de la santé environnementale, le PLU s'est attaché à formaliser les principaux facteurs déterminants :

- L'ensemble des futures constructions sera raccordé au réseau d'alimentation en eau potable et les projets urbains seront adaptés à la ressource disponible afin de garantir durablement l'alimentation en eau de la population ;
- L'ensemble des futures constructions sera raccordé au réseau d'assainissement collectif des eaux usées ;
- Les espaces boisés, arbres isolés ou alignements d'arbres existants sont conservés ;
- Dans les opérations d'aménagement d'ensemble d'une quantité seuil de logements, il sera créé un espace collectif d'accompagnement qui représentera 10% au moins de la superficie de l'unité foncière. Cet espace sera planté et aménagé en espace de repos et liaison douce ;

4.8 Incidences sur les milieux naturels

La prise en compte des enjeux environnementaux a également été réalisée dès les premières phases des études nécessaires à la modification du PLU. Le cabinet SIRE Conseil a ainsi été sollicité pour une expertise écologique et la formalisation de l'évaluation environnementale. Un travail collaboratif a été conduit entre SIRE Conseil et SICOVAL, afin de proposer des OAP résolument durables. Ainsi, l'identification fine et actualisée des enjeux environnementaux a permis l'évitement des incidences prévisibles néfastes significatives sur l'environnement.

Les préconisations établies après l'expertise écologique ont directement été prises en compte dans l'élaboration des OAP suivant la démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Ainsi, des plantations protégées au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme ont été préservées dans les OAP et figurent dans le règlement des zones à urbaniser (AU) du PLU. Les haies ripisylves, certains arbres ainsi que les zones humides identifiées seront conservés.

La modification du PLU de la commune de Noueilles ne prévoit pas la consommation de zone naturelle.

4.9 Incidences sur l'ancrage socio-culturel au territoire

La modification du PLU intervient dans les projets d'OAP de Noueilles de renforcement du bourg. L'objectif de cette modification est de développer l'urbanisation de la commune dans le but de renforcer le cœur du bourg. La cible de cette procédure est l'accroissement de la cohésion sociale en préservant le cadre de vie du village par la valorisation des espaces publics.

Le paysage est source d'aménités environnementales et participe à améliorer la qualité de vie des habitants. Ainsi, le PLU prévoit que « chaque secteur s'inscrit dans un environnement de qualité qu'il convient de préserver au titre du maintien de la biodiversité et de la qualité paysagère » et inscrit ainsi les mesures suivantes :

- Préservation des arbres et haies existantes
- Préservation des talus plantés
- Réalisation d'une haie bocagère pour délimiter les espaces urbains des espaces agricoles

Les nouvelles constructions doivent s'inspirer de l'architecture du village ancien suivant des critères d'implantation, de matériaux et de couleurs, dans le respect du cahier des recommandations architecturales, urbaines et paysagères du SICOVAL.

Un accent est apporté aux façades qui « soulignent l'espace public et animent celui-ci » et à l'interface entre l'espace privé et l'espace public.

4.10 Incidences sur l'agriculture

Le projet engendre la consommation de 1,4 ha de terrain agricole cultivé et déclaré en 2022 à la Politique Agricole Commune (PAC) (Source : Registre Parcellaire Graphique 2022, Institut national de l'information géographique et forestière). À l'échelle communale, la superficie agricole utilisée (SAU) représente 320 hectares (Source : AGRESTE 2020). La parcelle correspond à un foncier agricole valorisable consommé par le projet. Sa superficie correspondrait à 0,44 % de la SAU communale.

5 Choix retenus et stratégie de protection et d'amplification de la biodiversité

5.1 Principes retenus pour l'application de la séquence ERC

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Elle dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations...).

L'ordre de cette séquence « Eviter, Réduire, Compenser » traduit une hiérarchie. L'évitement des incidences est l'opportunité à favoriser pour garantir la non atteinte de l'environnement considéré.

5.2 Itérations vers le projet respectueux de l'environnement retenu

La commune de Noueilles, accompagnée par le SICOVAL a pris en compte le diagnostic écologique réalisé par SIRE Conseil. Plusieurs itérations informelles composées d'échanges par courriels et d'appels ont permis de produire une OAP considérant sérieusement les préconisations environnementales des zones à urbaniser (AU). Les itérations ont été réalisées afin d'optimiser la valorisation maximale de l'espace foncier selon les objectifs de l'OAP, l'acceptabilité sociale et la compréhension des chargés de mission de la richesse environnementale à préserver.

L'OAP retenue est présentée dans le schéma ci-après.

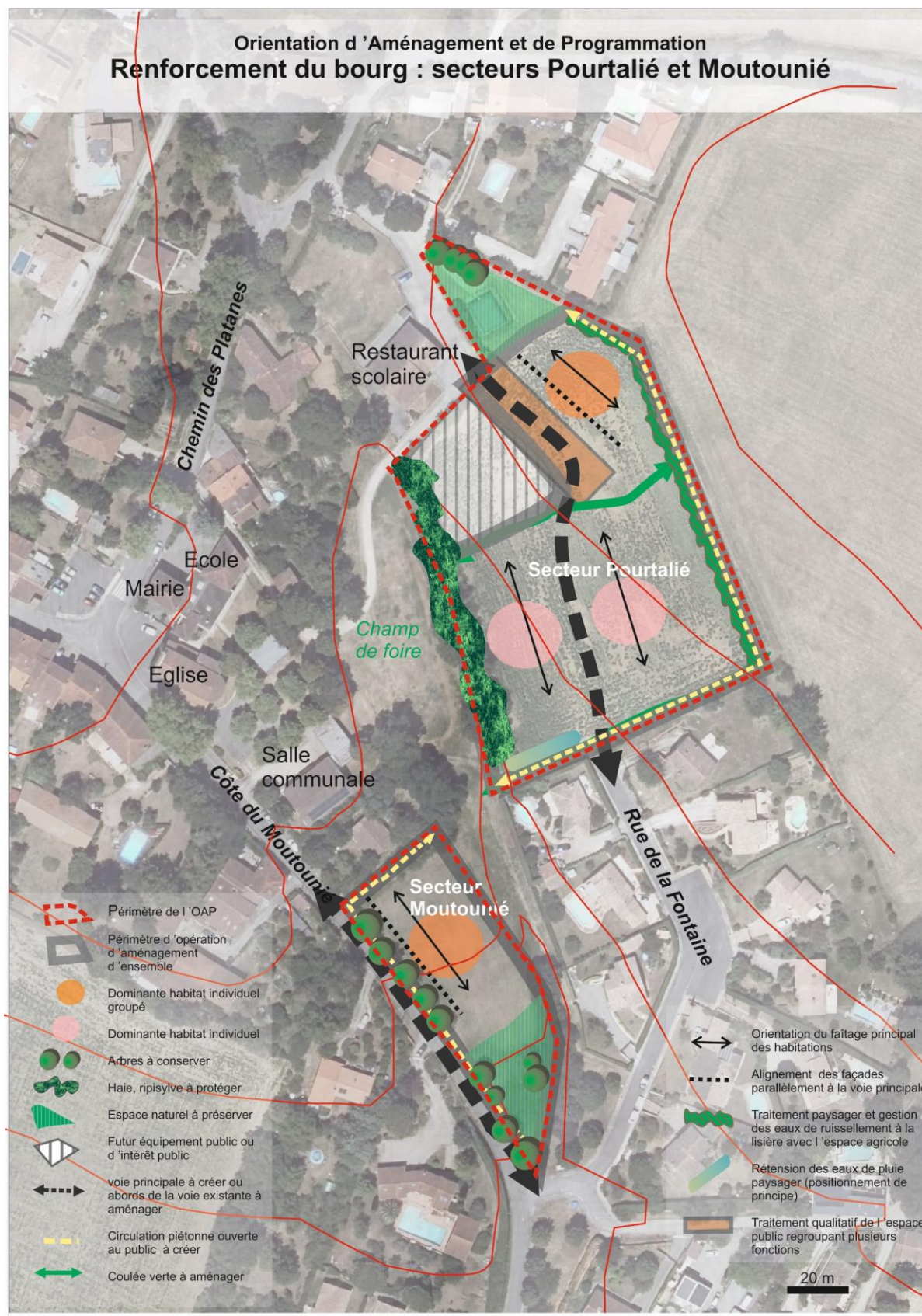


Figure 47 : OAP retenue à l'issue de l'expertise écologique

6 Analyse des résultats de l'application

6.1 Critères, indicateurs et modalités 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 ayant décidé de sa modification. Au moins un indicateur de suivi a été défini pour chaque critère pertinent au regard de l'objectif de la présente évolution, et les modalités de suivi de cet indicateur sont indiquées dans le tableau présenté ci-après puis détaillées dans les fiches qui suivent. L'objectif n'est pas d'établir une liste exhaustive d'indicateurs, mais de cibler les 10 indicateurs reflétant les impacts de la présente modification du PLU sur les enjeux environnementaux (dans une acception large) identifiés pour le territoire et pouvant être facilement suivis avec les moyens dont dispose la commune. Ce dispositif simple de suivi permettra d'adapter les mesures prises en fonction des résultats, en faisant face, à un stade précoce aux éventuelles incidences imprévues. Pour chaque critère, est prévu un bilan intermédiaire, qui permettra, le cas échéant, de corriger les non-conformités relevées

Critère		Indicateur
1	Harmonie architecturale et sociale	Questionnaire annuel sur la qualité des liens sociaux à l'échelle de la commune
		Blocs de climatisation des nouveaux logements non visibles depuis l'espace public
2	Sécurité et Santé publique	Charge épuratoire résiduelle
		Contrôler l'apparition de signes liés à l'aléa argiles
		Accès au réseau d'eau potable en conformité
3	Gestion économe de l'espace	Taux parcellaire d'emprise au sol du bâti
		Taux d'occupation des logements
4	Préservations environnementales	Contrôle des prescriptions environnementales de l'OAP
		S'assurer le maintien du caractère humide des zones humides identifiées
		Suivi du nombre de toitures équipées de panneaux photovoltaïque

Dispositif de suivi, Noueilles : Harmonie architecturale et sociale				
		A la délibération	A l'approbation	
Etat des lieux	Questionnaire annuel sur la qualité des liens sociaux à l'échelle de la commune			
	Blocs de climatisation des nouveaux logements non visibles depuis l'espace public			
Echelle de suivi	Commune de Noueilles.			
Source des données	Visites de terrain et sondage de tous les habitants de la commune.			
Justification du choix / pertinence	Un indicateur pouvant être aisément suivi et permettant la sensibilisation des administrés et la participation des habitants.			
Fréquence du suivi	Annuelle.			
Commentaire	Le questionnaire permettra de vérifier l'efficacité de l'aménagement, d'écouter les revendications des habitants et d'augmenter la participation citoyenne à la vie de la commune.			
Résultats	N+1	Préoccupations principales :		
		Vérification des blocs :		
	N+2	Préoccupations principales :		
		Vérification des blocs :		
	N+3	Préoccupations principales :		
		Vérification des blocs :		
	Bilan intermédiaire			
	N+4	Préoccupations principales :		
		Vérification des blocs :		
	N+5	Préoccupations principales :		
		Vérification des blocs :		
	N+6	Préoccupations principales :		
		Vérification des blocs :		
Bilan				
Action corrective prévue, le cas échéant				

Dispositif de suivi, Noueilles : Sécurité et Santé publique			
		A la délibération	A l'approbation
Etat des lieux	Charge épuratoire résiduelle	145 EH	
	Apparition de signes liés à l'aléa argiles		
	Accès au réseau d'eau potable		
Echelle de suivi	Zone de projet.		
Source des données	Visites annuelles de terrain et dialogue avec les responsables d'exploitation de la STEP et du réseau d'eau potable.		
Justification du choix / pertinence	Ces indicateurs sont pertinents et permettent un suivi évolutif de l'aménagement prenant en compte la dynamique de la commune.		
Fréquence du suivi	Annuelle.		
Commentaire			
Résultats	N+1	Charge résiduelle (EH) :	
		Fissures observées :	
		Conformité d'accès :	
	N+2	Charge résiduelle (EH) :	
		Fissures observées :	
		Conformité d'accès :	
	N+3	Charge résiduelle (EH) :	
		Fissures observées :	
		Conformité d'accès :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Charge résiduelle (EH) :	
		Fissures observées :	
		Conformité d'accès :	
	N+5	Charge résiduelle (EH) :	
		Fissures observées :	
		Conformité d'accès :	
	N+6	Charge résiduelle (EH) :	
		Fissures observées :	
		Conformité d'accès :	
Bilan			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Dispositif de suivi, Noueilles : Gestion économe de l'espace			
Etat des lieux			A la délibération
			A l'approbation
	Taux parcellaire d'emprise au sol du bâti		
	Taux d'occupation des logements de la commune		
Echelle de suivi	Commune de Noueilles.		
Source des données	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE).		
Justification du choix / pertinence	Indicateurs de base utilisés pour le dimensionnement du PLU.		
Fréquence du suivi	A chaque recensement ou plus fréquemment si donnée disponible.		
Commentaire	www.insee.fr Taux parcellaire d'emprise au sol du bâti = $\frac{\text{Emprise au sol du bâti}}{\text{Superficie totale de la parcelle}}$		
Résultats	N+1	Taux d'emprise :	
		Taux d'occupation :	
	N+2	Taux d'emprise :	
		Taux d'occupation :	
	N+3	Taux d'emprise :	
		Taux d'occupation :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Taux d'emprise :	
		Taux d'occupation :	
	N+5	Taux d'emprise :	
		Taux d'occupation :	
	N+6	Taux d'emprise :	
		Taux d'occupation :	
Bilan			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Dispositif de suivi, Noueilles : Préservations environnementales				
		A la délibération	A l'approbation	
Etat des lieux	Contrôle des prescriptions environnementales de l'OAP			
	Maintien du caractère humide des zones humides identifiées			
	Suivi du nombre de toitures équipées de panneaux photovoltaïque			
Echelle de suivi	Zone de projet.			
Source des données	Visites de terrain.			
Justification du choix / pertinence	En cohérence avec le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) 2019 visant à augmenter la production d'énergies renouvelables. S'assurer de la bonne conciliation avec les exigences architecturales de l'OAP.			
Fréquence du suivi	Annuelle ou à chaque installation de panneaux photovoltaïque sur une toiture			
Commentaire				
Résultats	N+1	Suivi des prescriptions :		
		Suivi des zones humides :		
		Nombre de toitures équipées :		
	N+2	Suivi des prescriptions :		
		Suivi des zones humides :		
		Nombre de toitures équipées :		
	N+3	Suivi des prescriptions :		
		Suivi des zones humides :		
		Nombre de toitures équipées :		
	Bilan intermédiaire			
	N+4	Suivi des prescriptions :		
		Suivi des zones humides :		
		Nombre de toitures équipées :		
	N+5	Suivi des prescriptions :		
		Suivi des zones humides :		
		Nombre de toitures équipées :		
	N+6	Suivi des prescriptions :		
		Suivi des zones humides :		
Nombre de toitures équipées :				
Bilan				
Action corrective prévue, le cas échéant				

7 Annexe

7.1 Profils des sondages pédologiques

	Schématisation du sondage		Profondeur max : 25 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	V	HUMIDE		
	25-50	g				
	50-80	-				
	80-120	-				

	Schématisation du sondage		Profondeur max : 25 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	V	HUMIDE		
	25-50	g				
	50-80	-				
	80-120	-				

	Schématisation du sondage		Profondeur max : 50 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	IVc	NON-HUMIDE		
	25-50	g				
	50-80	-				
	80-120	-				

	Schématisation du sondage		Profondeur max : 50 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	IVc	NON-HUMIDE		
	25-50	g				
	50-80	-				
	80-120	-				

	Schématisation du sondage		Profondeur max : 25 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	V	HUMIDE		
	25-50					
	50-80					
	80-120					

	Schématisation du sondage		Profondeur max :60 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	IVc	NON-HUMIDE	
	25-50	g			
	50-80	g			
80-120	-				

Profil pédologique S6



	Schématisation du sondage		Profondeur max : 25 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	V	HUMIDE	
	25-50				
	50-80	-			
80-120	-				

Profil pédologique S7



	Schématisation du sondage		Profondeur max : 50 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				
80-120					

Profil pédologique S8



	Schématisation du sondage		Profondeur max : 50 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				
80-120					

Profil pédologique S9



*ATH : Aucune Trace d’Hydromorphie