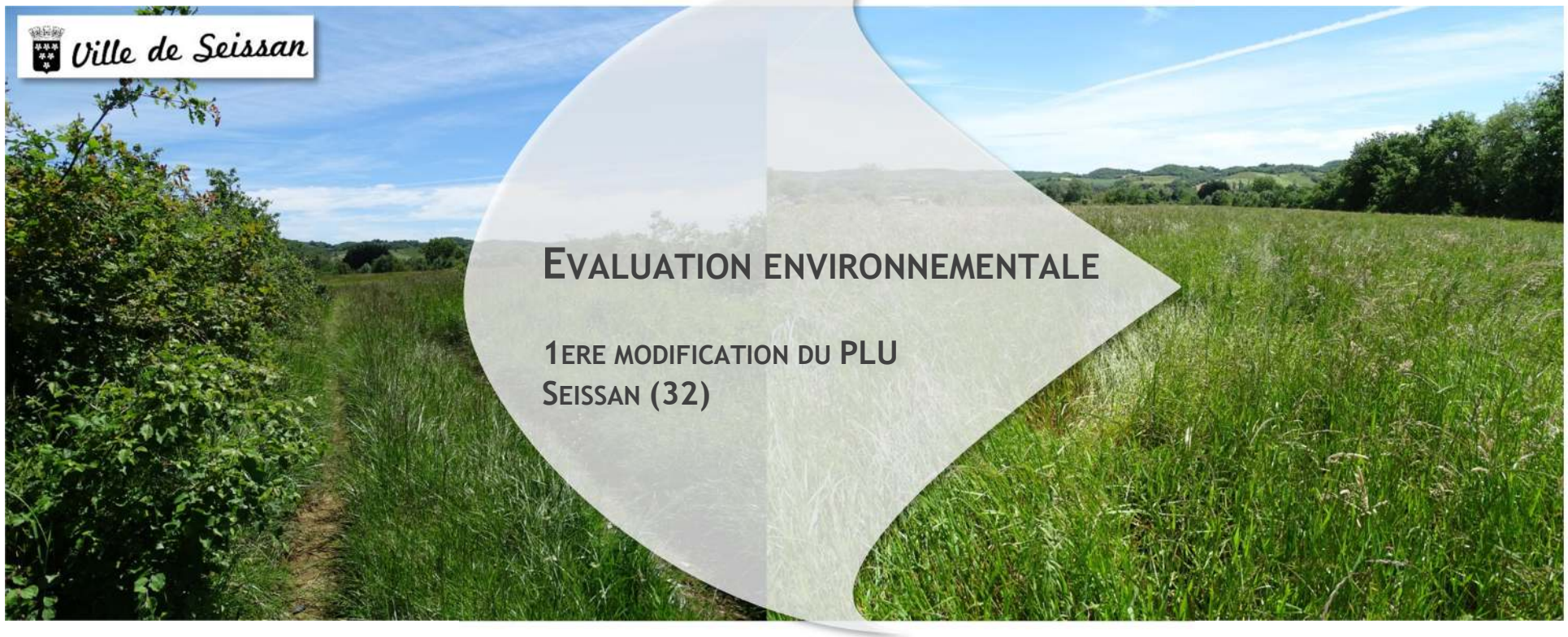
SCP Environnement

Bureau d'études spécialisé en Environnement et Ecologie



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1ERE MODIFICATION DU PLU
SEISSAN (32)

Mairie de Seissan
1, Place Carnot
32260 - SEISSAN

Août 2021

SCP Environnement
Adresse postale : 11, rue de la Garenne – 33 121 Carcans
Siège social : 12, rue du Général Jacques Simon – 40 270 Grenade / Adour
www.scp-environnement.fr / scp.environnement@gmail.com

TABLE DES MATIERES

Résumé non technique ... 3
Partie 1 : Etat initial de l'environnement du projet ... 7
1.1. La justification et le contenu de l'évaluation environnementale ... 8
1.1.1. Le cadre de la démarche ... 8
1.1.2. L'objet de l'évaluation environnementale ... 8
1.1.3. Le contenu dans le contexte visé ... 8
1.2. L'état initial de l'environnement ... 9
1.2.1. Le milieu physique ... 9
1.2.1.1. Eléments de climatologie ... 9
1.2.1.2. Topographie ... 9
1.2.1.3. Géologie ... 10
1.2.1.4. Hydrogéologie ... 10
1.2.1.5. Hydrographie et qualités des eaux ... 11
1.2.1.6. Schémas et documents de gestion de la ressource en eau ... 13
1.2.1.7. Zone humide prélocalisées ... 13
1.2.2. Le patrimoine naturel ... 14
1.2.2.1. Dispositif Natura 2000 ... 14
1.2.2.2. Inventaires écologiques (ZNIEFF) ... 16
1.2.2.3. Autres zonages de protection réglementaire ... 17
1.2.2.4. Diagnostic écologique des Habitats sur les terrains en projet et abords ... 20
1.2.2.5. Diagnostic écologique de la flore sur les terrains du projet et abords ... 27
1.2.2.6. Les habitats et indicateurs de zone humide dans le périmètre projet et abords 29
1.2.2.7. Diagnostic écologique : La faune sur les terrains du projet et abords ... 31
1.2.2.8. Sensibilité écologique au droit du projet ... 34
1.2.2.9. Trame Verte et Bleue / SRCE ... 37
1.2.2.10. Les objectifs du SCoT Gascogne ... 39
1.2.2.11. Dispositions du PLU en faveur du patrimoine naturel ... 40
1.2.3. Patrimoine paysager ... 43
1.2.3.1. Les unités paysagères autour du projet ... 43
1.2.3.2. Les nomenclatures réglementaires relatives au paysage et à la culture ... 44
1.2.4. Risques naturels et technologiques ... 45
1.2.4.1. Risque inondation ... 45
1.2.4.2. Risque sismique ... 45
1.2.4.3. Aléa retrait/gonflement des argiles et mouvements de terrain ... 46
1.2.4.4. Risques technologiques ... 46
1.2.5. Les nuisances et pollutions ... 47
1.2.5.1. Les nuisances sonores ... 47
1.2.5.2. La qualité de l'air ... 48
1.2.6. Les SUP autour du projet ... 48
1.2.7. Les réseaux ... 49
1.2.8. Synthèse des enjeux et de la sensibilité du secteur ... 50
Partie 2 : Evaluation environnementale ... 51
2.1. Rappel sur la justification de la 1ère modification ... 52
2.1.1. Justification du projet ... 52
2.1.2. Justification du site ... 52
2.2. Définition des incidences et mesures de la 1ère modification du PLU sur l'environnement 53
2.2.1. Evolution du projet initial d'OAP sur Bordeneuve ... 53
2.2.2. Définition des incidences au regard des enjeux ... 53
2.2.3. Incidences et mesures de l'évolution du PADD ... 56
2.2.4. Incidences et mesures de l'évolution du zonage ... 56
2.2.4.1. Evolution du zonage ... 56
2.2.5. Incidences et mesures du projet par thème ... 57
2.2.5.1. Sur le milieu physique et la ressource en eau ... 57
2.2.5.2. Sur le patrimoine naturel et la biodiversité ... 58
2.2.5.3. Sur le dispositif Natura 2000 ... 59
2.2.5.4. Sur le patrimoine paysager ... 60
2.2.5.1. Sur la gestion des risques et nuisances ... 61
2.2.5.2. Sur la consommation d'espaces NAF ... 62
2.2.5.3. Sur les SUP ... 63
2.2.6. Synthèse et conclusions sur l'évaluation environnementale de la 1ère modification . 64
2.3. Compatibilité et prise en compte de la 1ère modification des autres plans, programmes et schémas de portée supérieure ... 66
2.4. Indicateurs de suivis de la 1ère modification ... 69
2.5. Conclusion ... 71
Méthodologie de l'évaluation environnementale ... 71
L'analyse de l'état initial de l'environnement ... 71
L'évaluation environnementale de la 1ère modification ... 74
Annexes ... 77

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTOGRAPHIES

Cartographie 1 : Localisation des sites Natura 2000 autour du projet – SEISSAN 15
Cartographie 2 : Localisation des ZNIEFF et de l'APPB autour du projet – SEISSAN 19
Cartographie 3 : Habitats présents sur le projet et son environnement immédiat 26
Cartographie 4 : Zone humide au droit du projet et abords 29
Cartographie 5 : Implantation des sondages pédologiques au droit du projet 30
Cartographie 6 : Dynamique faunistique au droit du projet et ses abords 36
Cartographie 7 : TVB identifiée par le SRCE au droit du projet 37
Cartographie 8 : Sensibilité écologique du site en projet et alentours directs 42

FIGURES

Figure 1 : Données climatiques Seissan 9
Figure 2 : Rose des vents (Station - Aérodrome Auch-Lamothe) 9
Figure 3 : Topographie du site en projet et son environnement 10
Figure 4 : Géologie au droit du site et ses alentours 10
Figure 5 : Point de prélèvement des eaux au droit du site et ses alentours 11
Figure 6 : Hydrologie locale autour du site en projet 12
Figure 7 : Masse d'eau Rivière au droit du site et ses alentours 12
Figure 8 : Pressions sur la Masse d'eau le Gers (2013) 12
Figure 9 : Périmètre du SAGE » Neste et Rivières de Gascogne » 13
Figure 10 : Zones humides inventoriées sur Seissan 14
Figure 11 : Points de fragmentation des 2 corridors aquatiques autour du projet 38
Figure 12 : Orientations de protection du maillage écologique du projet de SCoT Gascogne au droit du projet 39
Figure 13 : Zonage autour du site en projet en faveur de la préservation des corridors écologiques de la TVB 40
Figure 14 : Ensembles physionomiques du paysage d'Astarac 43
Figure 15 : Unités paysagères sur Seissan 44
Figure 16 : Vestiges archéologiques recensés à Seissan 44
Figure 17 : Localisation de la zone projet vis-à-vis du risque Inondation 45
Figure 18 : Localisation de la zone projet vis-à-vis de l'aléa retrait/gonflement des argiles et mouvements de terrain 46
Figure 19 : Activités BASIAS autour du site en projet 46
Figure 20 : Réseau routier sur la commune et au droit du projet 47
Figure 21 : Classement sonore du réseau routier sur la commune et au droit du projet 47
Figure 22 : Localisation et définition des SUP autour de la zone en projet 49
Figure 23 : Distribution du réseau d'assainissement collectif au droit du projet 49
Figure 24 : Secteur de Bordeneuve – projet de modification du PLU (2AU vers 1AU) 52
Figure 25 : Extrait de l'OAP avant la 1ère modification 53
Figure 26 : Extrait de l'OAP après la 1ère modification et avant mesures ERC 53
Figure 27 : OAP revue après mesures « ERC », dans le cadre de la modification du PLU de Seissan 65

TABLEAUX

Tableau 1 : Inventaire floristique – Seissan (03/2021 et 05/2021) 27
Tableau 2 : Essences indicatrices de zone humide – Seissan (03/2021 et 05/2021) 29
Tableau 3 : Paramètres des implantations des tarières 30
Tableau 4 : Horizons des sols – Seissan 31

PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : Illustrations des cultures et prairies fourragères du projet et ses abords 21
Photo 2 : Haies arbustives de la Fruticée (31.81) / haies arborescentes mixtes (31.81 x 41.5) / haie arborescente (84.2) 22
Photo 3 : Berges et ripisylve dense du ruisseau de Labarthète (37.7 x 41.22) / 24
Photo 4 : Illustration du réseau hydrologique du ruisseau de Labarthète 25
Photo 5 : Serapia vomeracea 27
Photo 6 : Tarier des prés (femelle) 32
Photo 7 : Traces Grand Capricorne 33
Photo 8 : Petite tortue / Calopterix vierge 33
Photo 9 : Obstacle à la continuité écologique (eaux et sédiments) au droit du ruisseau de Labarthète 38

RESUME NON TECHNIQUE

Les éléments principaux de l'évaluation environnementale de la 1ère modification du PLU de Seissan sont développés en dessous.

LA DEMARCHE DE MODIFICATION

La commune de Seissan est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé par délibération du conseil municipal le 15 septembre 2015. Par délibération en date du 16 novembre 2020, la commune a lancé la procédure de 1ère modification de son document d'urbanisme, afin de :

- Permettre l'ouverture d'une partie de la zone 2AU de Bordeneuve ;
- Mettre à jour la liste des emplacements réservés ;
- Modifier le règlement écrit.

Le projet communal a été soumis à la demande d'examen au cas par cas auprès de la MRAe Occitanie, en application de l'article R.104-28 du Code de l'urbanisme. Cette consultation préalable a décidé la soumission du projet de modification du PLU à la procédure de l'Evaluation Environnementale, conformément à l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, qui porte transposition de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Au regard du site et de la modification du projet, dans ses surface et conception initiales, l'évaluation environnementale intègre la notion de proportionnalité des investigations à la sensibilité environnementale de la zone accueillant le projet.

L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'étude du secteur en projet et ses abords mettent globalement assez peu de contraintes en avant et d'enjeux sur l'ensemble des thématiques abordées. On note néanmoins des points de sensibilité localisés sur le patrimoine naturel, comme suit :

Thème	Eléments du site	Sensibilité au projet	Synthèse des éléments
Socle physique	• Terrain sédimentaires argilo-calcaires fertiles de forte valeur agricole • Cours d'eau en limite nord et sud rejoignant le Gers plus à l'ouest • SAGE en cours « Neste et Rivières de Gascogne » • Concerné par les zones sensibles / ZRE / Zones vulnérables.	**Faible à nulle**	• Le site est concerné par le réseau hydrologique de régime intermittent, uniquement sur ses abords. • On note quelques contraintes liées aux usages de l'eau dans le contexte agricole actuel

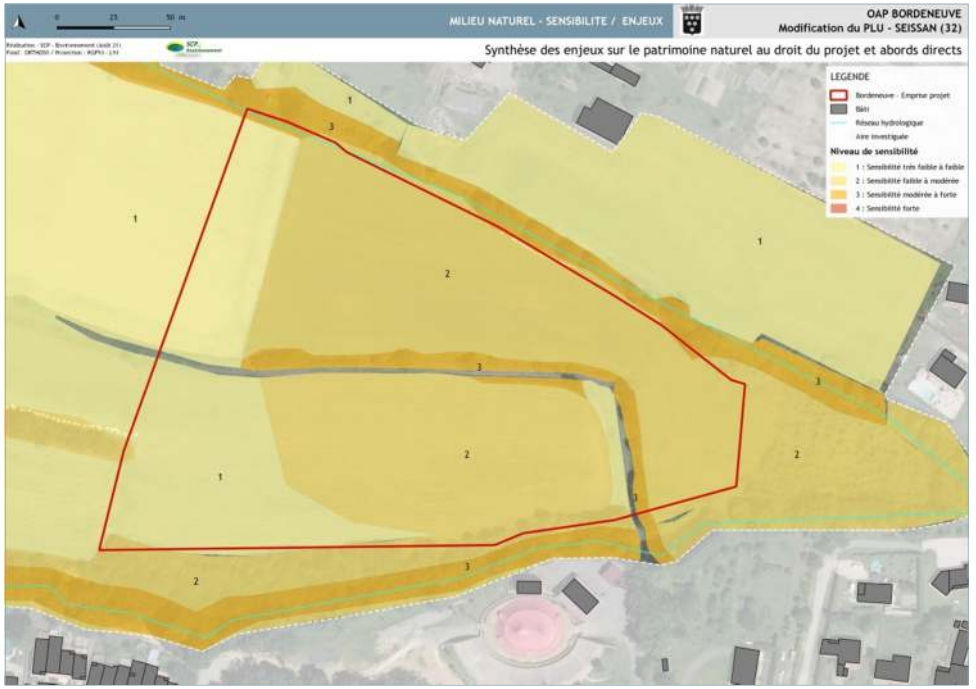
Thème	Eléments du site	Sensibilité au projet	Synthèse des éléments
Patrimoine naturel	• Absence de zone humide (critère flore et sols) en dehors des abords liés au réseau hydrologique • Site globalement de très faible naturalité (parcelle agricole) avec un réseau de haies de mauvais état de conservation • Avifaune patrimoniale nicheuse avérée, avec un site probable sur le terrain ou en abords immédiats (Tarier des près) • Grand Capricorne (site de ponte et développement larvaire) dans la chênaie sud-est et alentours • Site non concerné par la TVB du SRCE, définie sur ses abords liés au réseau hydrologique sous galeries ou ripisylve moins dense • Protection en N et Nce au PLU actuel des abords directs (réseau hydrologique) • Fonctionnalité globale plutôt faible	**Modérée à localement forte**	• Terrain modifié dans son fonctionnement et son aspect par les usages agricoles encore en cours sur une partie du site (cultures céréalières) • Attrait avifaunistique localisé sur le réseau de haies centrales • Alternance milieux ouverts / fermés favorable aux espèces, notamment insectivores • Enjeux en abords nord et sud au titre de la TVB du SRCE, avec un état de conservation estimé plutôt mauvais et de faible fonctionnalité
Dispositif Natura 2000	Absence de périmètre écologique dans l'emprise et ses abords	**Nulle**	• Site exclu de tout périmètre scientifique ou relevant du dispositif Natura 2000. Aucune autre protection réglementaire (APPB, RNN,…).

Thème	Eléments du site	Sensibilité au projet	Synthèse des éléments
Patrimoine paysager	• Site en dynamique de transition entre ribère (vallée du Gers) et boubée (reprise d'altitude) • Portion infime au sud-est du terrain concerné par le périmètre de protection au titre de la protection des monuments historiques classés ou inscrits (ancien bourg fortifié)	**Très faible**	• Terrain peu concerné par les contraintes paysagères sinon de manière très localisée
Risques	• Risque lié aux inondations par les ruisseaux de Soutou et Labarthète au nord et sud du site • Risque fort lié au RGA	**Faible**	• Risques de crues à considérer en abords directs du terrain
Nuisances et pollutions	• Absence d'exposition aux nuisances routières • Qualité de l'air globalement bonne	**Faible**	• Terrain peu concerné par les nuisances et sources de pollutions actuellement
Réseaux	• Absence de contrainte	**Nulle**	• Réseaux disponibles à l'ouverture d'une partie de Bordeneuve
SUP	2 SUP d'assez faible contrainte : • Secteur sud-est du projet inclus à la SUP AC1 • Secteur en limite de la SUP A2	**Faible**	• Terrain peu concerné par les SUP, sinon de manière très localisée

Les enjeux sur le site et ses alentours liés à la mise en œuvre de la 1ère modification du PLU de Seissan sont listés en-dessous :

Thème	Contraintes retenues	Sensibilité au projet	Enjeux sur l'aire d'étude liés au projet et à la 1ère modification du PLU
Socle physique	Absence de contrainte	**Faible à nulle**	• Préserver la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
Patrimoine naturel	Avifaune patrimoniale nicheuse et entomologique	**Modérée à localement forte**	• Veiller à la protection du patrimoine écologique et au maintien des équilibres naturels • Préserver la qualité et la fonctionnalité écologiques des cours d'eau et milieux associés du Soutou et de Labarthète en abords directs • Préserver les continuités écologiques identifiées et les petits habitats boisés / haies à forte valeur patrimoniale
Dispositif Natura 2000	Absence de contrainte	**Nulle**	• Absence de zonage dans les 5 km aux alentours du projet
Patrimoine paysager	Absence de contrainte	**Très faible**	• Conserver les éléments boisés en limite du projet et les ambiances paysagères locales • Limiter l'impact visuel dans le périmètre de protection (SUP AC1)
Risques	Risque inondation sur les ruisseaux du Soutou et de Labarthète en ceinture nord et sud Risque fort sur le RGA	**Faible**	• Intégrer le risque inondations en ceinture de l'aménagement en conservant / renforçant des espaces tampons avec les 2 linéaires • Limiter l'imperméabilisation des sols
Nuisances et pollutions	Axe routier (RD285) en desserte probable du site	**Faible**	• Limiter les nuisances sonores liées au trafic routier généré par l'ouverture à l'urbanisation (1AU) • Limiter les émissions de GES
Réseaux	Absence de contrainte	**Nulle**	• Adaptation du projet à la capacité des réseaux
SUP	Secteur sud-est du projet inclus à la SUP AC1 (périmètre de protection des monuments historiques classés/inscrits) Secteur en limite de la SUP A2 (pose des canalisations souterraines d'irrigation)	**Faible**	• Limiter l'impact visuel dans le périmètre de protection (SUP AC1)

La cartographie ci-contre illustre la définition des enjeux de la 1ère modification sur le site d'étude et ses abords.



Sensibilité écologique des terrains en projet et leurs alentours

Source : SCP Environnement

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dans le cadre de la 1ère modification de son PLU, visant l'ouverture partielle du site de Bordeneuve zoné actuellement 2AU sur la commune de Seissan, la démarche générée doit garantir que le PLU reste compatible avec les documents de portée supérieure et suffisamment avancés, comme le stipule l'article L131-4 et 131-5 du Code de l'Urbanisme, dont :

- *Le SCoT Gascogne (en cours d'élaboration) ;*
- Le SDAGE Adour-Garonne ;
- Le SRCE Occitanie ;
- Le SRCAE Midi-Pyrénées.

L'ensemble des prescriptions émanant des documents de portée supérieure est compatible ou globalement pris en compte par la 1ère modification.
Dans le cadre de la démarche de l'évaluation environnementale, sont alors considérées les modifications portées au document graphique (zonage) et au règlement uniquement, le PADD restant inchangé. Les risques sont ensuite évalués selon les grands thèmes suivants :

- Le milieu physique et la ressource en eau
- Le patrimoine naturel et la biodiversité
- Le dispositif Natura 2000
- Le patrimoine paysager
- La gestion des risques et des nuisances
- La consommation d'espaces NAF (naturels, agricoles et forestiers)
- Les SUP.

Malgré un risque d'incidences estimé globalement faible à localement plus prononcé de cette 1ère modification, des préconisations bâties sur le principe « Eviter – Réduire – Compenser» sont avancées.
Ces mesures intégrant des aménagements en faveur du patrimoine naturel, dont renfort végétal, viennent limiter le risque d'incidences résiduelles notables liées au changement d'affectation du site et du projet proposé au regard de sa dernière version, d'impact nettement inférieur. Le dernier projet au stade OAP et les principes qui sont proposés permettent de limiter significativement les risques d'incidences sur les composantes environnementales en faveur de la préservation des enjeux mis en lumière et la santé.

Le respect de l'OAP et des aménagements positionnés comme mesures « Eviter – Réduire – Compenser », justifient la faisabilité du projet motivant la 1ère modification du PLU. Dans ce contexte, la 1ère modification du PLU et le projet la motivant, ne présentent pas de risques supérieurs à ceux mis en lumière, en termes d'incidences.

Le document définit alors les outils et indicateurs de suivi de la 1ère modification par thématique. En conclusion, on n'observe pas d'incidences résiduelles notables liées au projet proposé au regard de son OAP qui a évolué tout au long du processus de l'évaluation environnementale.

En définitive, le risque d'incidence généré par le projet d'ouverture à l'urbanisation d'une partie du secteur de Bordeneuve sur la commune de Seissan reste très faible à l'échelle communale, en l'application des mesures avancées à la présente évaluation environnementale.

OAP après les mesures ERC sur le site de Bordeneuve sur Seissan
Atelier Sol et Cité

Partie 1 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

1.1. LA JUSTIFICATION ET LE CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1.1.1. LE CADRE DE LA DEMARCHE

L'évaluation environnementale a pour objectif d'identifier les incidences notables sur l'environnement que la modification du document de planification est susceptible d'engendrer. Elle répond alors à un cadre règlementaire précis, dont la procédure est issue de l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Celle-ci porte transposition de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

La réalisation de cette démarche est codifiée par le Code de l'Urbanisme à l'article R.121-14 et par le Code de l'Environnement aux articles L.122-4 à 12. Ces dispositions législatives listent les différents plans, schémas et programmes soumis à la procédure. De même, les modifications, sous certaines conditions, de ces plans, schémas et programmes sont soumises à évaluation environnementale au titre de l'article R121-16 du Code de l'Urbanisme.

Dans un souci de complétude et de garantie que le projet principal motivant la modification du PLU de Seissan ne vient pas à l'encontre des principes d'équilibres sur son territoire, l'évaluation environnementale de la démarche est requise. Ainsi, le rapport intègre la notion de proportionnalité du document à la sensibilité environnementale de la zone retenue pour le projet.

En parallèle, l'évaluation environnementale s'appuie en partie sur certaines des pièces antérieurement produites et instruites, soit :

- Le PLU en vigueur de SEISSAN (2015) et modification simplifiée (2017) ;
- L'avis de la MRAe (janvier 2021) concernant la procédure de 1ère modification citée ci-dessus.

L'évaluation environnementale a fait l'objet de plusieurs visites de terrain du secteur de Bordeneuve, afin de bien cadrer et évaluer les éventuels enjeux présents dans l'emprise du projet de modification et ses abords immédiats.

La démarche sera ensuite suivie des consultations prévues, notamment la MRAe, ainsi que la consultation du public via l'enquête publique.

1.1.2. L'OBJET DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Il s'agit d'évaluer le risque d'incidences sur l'environnement et la santé publique lié à l'application du document en procédure de modification. Cette démarche est visée pour modification du zonage actuel (graphique et écrit), dans le cadre de :

- l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone 2AU de Bordeneuve vers un zonage 1AU ;
- la mise à jour de la liste des emplacements réservés.

La procédure de 1ère modification a justifié la réalisation d'études et d'analyses précises du site accueillant le projet d'ouverture à l'urbanisation d'une partie de Bordeneuve, en continuité de la zone 1AU attenante par le nord.

Ainsi, le secteur retenu pour le projet décrit plus haut a fait l'objet d'une synthèse des éléments bibliographiques disponibles et pertinents au regard de la démarche, ainsi que d'une expertise écologique fine répartie de la fin de l'hiver à la moitié du printemps 2021, permettant d'évaluer le degré de sensibilité et d'enjeux présents sur la zone et ses abords connectés. Le PLU en vigueur (2015), ainsi que les documents de présentation de la 1ère modification du PLU (pour avis de la MRAE Occitanie) ont été consultés ou ont pu alimenter le présent diagnostic.

1.1.3. LE CONTENU DANS LE CONTEXTE VISE

L'article R 104-18 du Code de l'Urbanisme prévoit le contenu du rapport environnemental comme suit :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document 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° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

1.2. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.2.1. LE MILIEU PHYSIQUE

1.2.1.1. *ELEMENTS DE CLIMATOLOGIE*

Le climat sur Seissan se caractérise par des températures plutôt chaudes et tempérées, avec des hivers relativement doux. Les étés sont secs, après des fins de printemps bien arrosés (mai), ils se caractérisent par des épisodes de fortes chaleurs et d'averses importantes qui persistent toute l'année (896 mm de pluie sur l'année). Avec environ 13.5° C de température moyenne sur l'année, on note un ensoleillement généreux avec 2 650 h/an, essentiellement réparti sur les mois les plus chauds.

TABLEAU CLIMATIQUE SEISSAN

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep-tembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	5.7	6.2	9.5	12.2	15.6	19.7	21.6	21.7	18.9	15.1	9.4	6.4
Température minimale moyenne (°C)	2.6	2.4	5.2	7.7	11	14.9	16.8	17	14.3	11.2	6.3	3.4
Température maximale (°C)	9.5	10.4	14.2	16.9	20.2	24.5	26.5	26.8	23.8	19.7	13.1	10.2
Précipitations (mm)	80	71	71	93	98	71	54	58	59	71	95	75
Humidité(%)	83%	77%	73%	72%	72%	68%	65%	65%	67%	74%	81%	82%
Jours de pluie (jrée)	9	8	8	10	10	8	6	6	7	8	9	9
Heures de soleil (h)	4.6	5.7	7.3	7.9	8.5	9.2	9.1	8.9	8.5	7.2	5.3	5.0

Figure 1 : Données climatiques Seissan

Climate-data.org (1999-2019)

En considération de la station la plus proche de la commune (Aérodrome Auch-Lamothe), les vents sont majoritairement d'orientation ouest / sud-ouest.

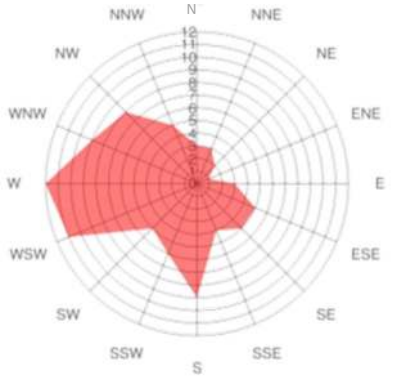


Figure 2 : Rose des vents (Station - Aérodrome Auch-Lamothe)

Windfinder

1.2.1.2. *TOPOGRAPHIE*

La commune est composée d'une succession de vallées et de collines relatives au sud des coteaux du Gers. Elle positionnée sur les vallées dissymétriques du Gers, du Cédon et du Sousson, sur un axe orienté nord-sud, marquant un fort dénivelé sur le territoire de Seissan, soit 115 mètres. Le site en projet est également concerné par cette logique topographique, dans une moindre mesure, puisqu'il se situe sur un versant orienté est-

ouest avec 189 à 199 m NGF d'altitude, soit un dénivelé de 10 m NGF sur une distance d'environ 280 m.

Figure 3 : Topographie du site en projet et son environnement
Topographic-map

1.2.1.3. GEOLOGIE

La commune est divisée plusieurs ensembles géologiques, fortement influencés par la topographie et la présence du réseau hydrographique du Gers au centre-est du territoire.

La carte géologique intégrant le secteur en projet (n°229 – MIRANDE XVIII-44) met en lumière une matrice relative aux **colluvions et éboulis issus de terrains miocènes calcaires** (notés mRc).

Cette formation est décrite comme « des bandes continues qui recouvrent les flancs longs des vallées au-dessus des terrasses » (extrait de la notice 229), soit des terrains sédimentaires argilo-calcaires lourds, mais fertiles. Ils sont alors prisés pour l'usage agricole qui nomme ces terrains « terrefort » ou « terrebouc ».

Le site en projet relève alors des formations superficielles des coteaux (sols bruns plus ou moins lessivés, sans calcaire), soit un terrain de pente issue de la molasse (roche sédimentaire).

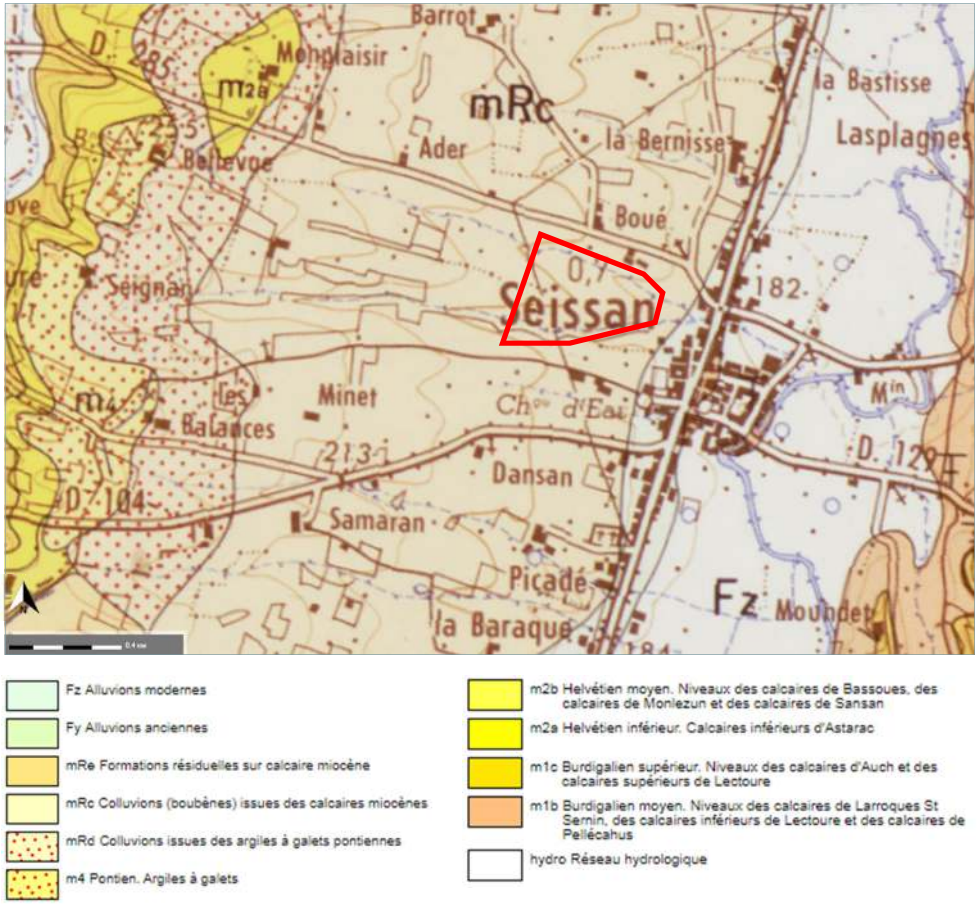


Figure 4 : Géologie au droit du site et ses alentours
Infoterre- BRGM

1.2.1.4. HYDROGEOLOGIE

Le secteur correspond à la vallée du Gers, dont le linéaire et sa zone alluviale sont situés à l'est de la zone de projet, incluant le bourg. Le site intercepte 4 masses d'eaux souterraines, comme suit :

- FRFG043 – Molasses du Bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont, dont l'état quantitatif est jugé bon et l'état chimique mauvais (SDAGE

2016-2021 sur la base des données 2007-2010), sans pression particulière sur la masse d'eau ;

- FRFG081 – Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif sud aquitaine, dont les états quantitatif et chimique sont jugés bons (SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2007-2010), sans aucune pression notée sur la masse d'eau ;
- FRFG082 – Sables, calcaires et dolomies de l'Eocène-Paléocène captif sud AG, dont l'état quantitatif est jugé mauvais et l'état chimique bon (SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2007-2010), sans pression significative sur la masse d'eau ;
- FRFG091 – Calcaires de la base du Crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitaine, dont les états quantitatif et chimique sont jugés bons (SDAGE 2016-2021 sur la base des données 2007-2010), sans pression significative sur la masse d'eau.

Un ouvrage de prélèvement est recensé à faible distance du secteur en projet d'ouverture à l'urbanisation, au niveau de la rivière du Gers, soit l'ouvrage référencé BSS002HRKB dont la fiche technique mentionne un ouvrage **non exploité** pour une utilisation d'eau collective. (Source : INFOTERRE – Description technique BSS002HRKB – *10073X0002/HY*).

Figure 5 : Point de prélèvement des eaux au droit du site et ses alentours
Infoterre- BRGM

Aucun prélèvement pour l'irrigation n'est mentionné dans les bases de données disponibles (Carto-geo de la DDT32).

1.2.1.5. *HYDROGRAPHIE ET QUALITES DES EAUX*

Le terrain en projet est bordé par une portion intermittente du réseau hydrographique local, dense sur Seissan. On distingue 4 linéaires disposés en ceinture directe (nord et sud) à éloignée du site d'étude, comme suit :

- Le Ruisseau de Soutou, d'une longueur totale d'environ 1.3 km, d'écoulement intermittent (en pointillé sur la Figure 6) et situé en limite nord de la zone en projet. Ce cours d'eau à ciel ouvert au niveau de la zone en projet, se jette dans le Gers à l'est ;
- Le Ruisseau de la Labarthète, d'une longueur totale d'environ 1.1 km, d'écoulement intermittent (en pointillé sur la Figure 6) et situé en limite sud de la zone en projet. Ce cours d'eau à ciel ouvert au niveau de la zone en projet, se jette dans le Gers à l'est ;
- Le Ruisseau de la Bernisse (06221120), d'une longueur totale de 1.7 km. Ce cours d'eau à ciel ouvert au niveau de la zone en projet, se jette dans le Gers à l'est ;
- Le Canal de Monlaur (O6---3002), d'une longueur totale de 67 km. Ce cours d'eau est situé à distance de l'emprise projet, en façade ouest.

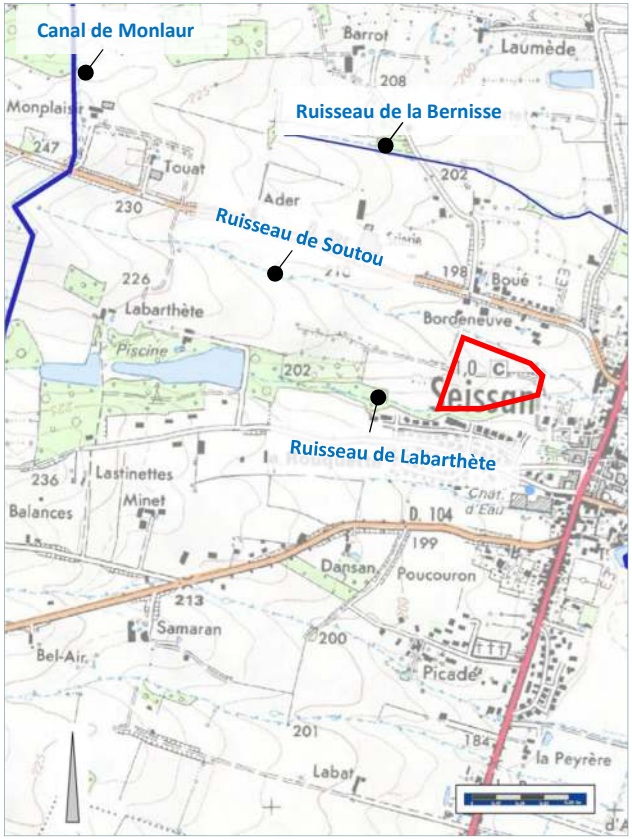


Figure 6 : Hydrologie locale autour du site en projet

SIEAG

La topographie définit le bassin versant de la zone en projet en direction de la rivière du Gers, qui constitue alors la masse d'eau rivière à laquelle le projet est rattaché. Ce cours d'eau majeur est classé en Liste 1 (L.214-17 du CE).

Le site se situe dans la masse d'eau rivière « Le Gers de sa source au confluent du Sousson » (FRFR215B).

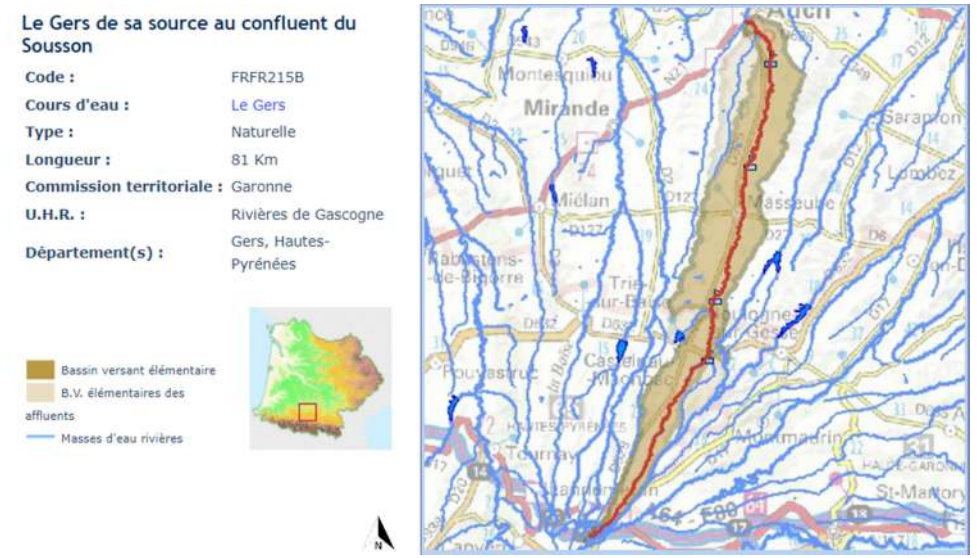


Figure 7 : Masse d'eau Rivière au droit du site et ses alentours

SIEAG

L'état écologique est estimé moyen et l'état chimique bon. A ce titre, la masse d'eau subit des pressions à relier à l'activité agricole assez dense sur le territoire :

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Non significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Non significative
Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Modérée
Altération de l'hydrologie :	Modérée
Altération de la morphologie :	Modérée

SDAGE-POM 2016-2021

Figure 8 : Pressions sur la Masse d'eau le Gers (2013)

SIEAG

1.2.1.6. SCHEMAS ET DOCUMENTS DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Le bassin hydrographique dont dépend la commune de Seissan est régi par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021 approuvé en décembre 2015 (SDAGE et PDM 2022-2027 à la consultation).

La commune de Seissan est inclue au périmètre du **SAGE** « Neste et Rivières de Gascogne » **actuellement en cours d'élaboration**. La délimitation du périmètre a été portée par l'arrêté interpréfectoral du 24 août 2020, avec la création de la CLE par arrêté au 16 février 2021. Le département du Gers portera ce document, dont les enjeux retenus sont à ce jour :

- Gestion quantitative de la ressource ;
- Préservation et amélioration de la qualité de l'eau ;
- Cours d'eau et zones humides ;
- Interaction eau-urbanisme.

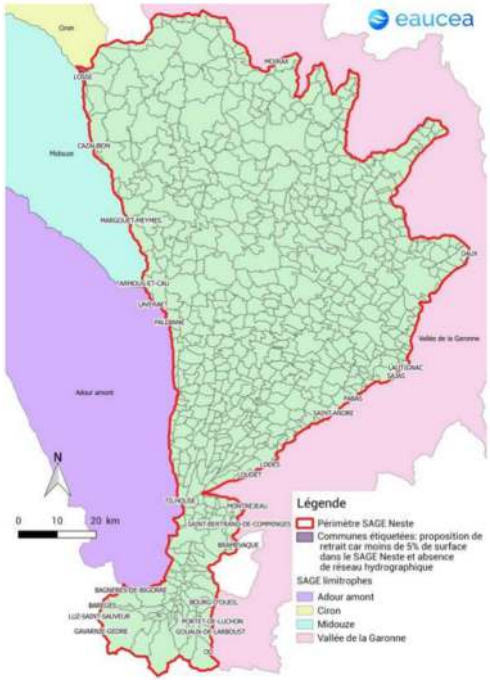


Figure 9 : Périmètre du SAGE » Neste et Rivières de Gascogne »
SAGE-NRG-dossier préliminaire (mai 2019)

Le site en projet est concerné par :

- Les Zones sensibles (aux pollutions en Azote et Phosphore notamment) ;
- La Zone de Répartition des Eaux (ZRE) ;
- Les Zones vulnérables (à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Adour-Garonne).

1.2.1.7. ZONE HUMIDE PRELOCALISEES

Au regard des données consultées sur la pré-localisation des zones humides recensées par l'Agence de l'Eau Adour Garonne (antérieurs à 2009), **aucune zone humide** n'est identifiée dans le périmètre en projet, ni dans ses alentours connectés et plus élargis.

Le SAGE étant en élaboration, aucune enveloppe territoriale des zones humides n'est disponible à ce jour.

En revanche, le département du Gers a réalisé un inventaire à l'échelle départementale (ETEN Environnement- 2011) des zones humides effectives et potentielles comme illustré en suivant. Le site en projet n'est pas concerné par cette nomenclature (Figure 10).

Le diagnostic précis effectué à la parcelle viendra attester de ce paramètre sur les critères pédologique et floristique.

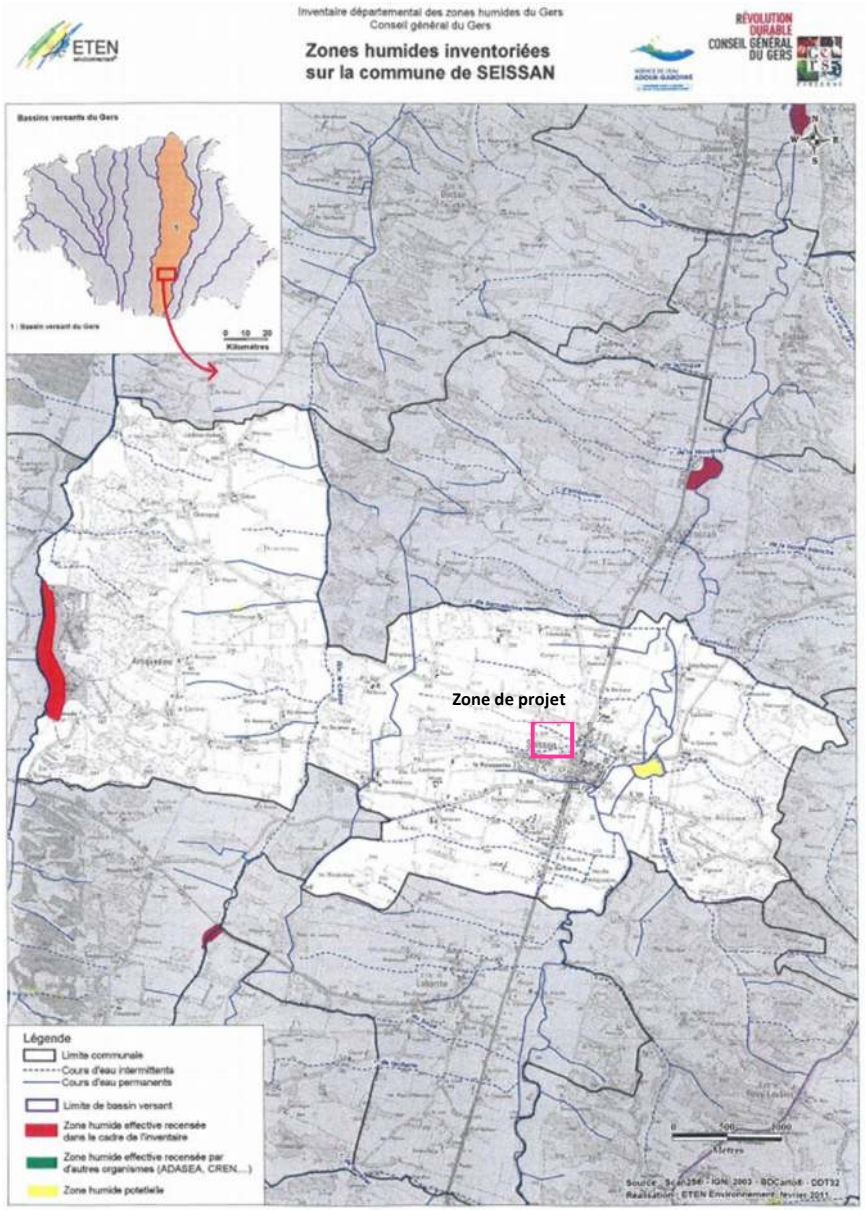


Figure 10 : Zones humides inventoriées sur Seissan

ETEN Environnement -2011 (CD32)

Conclusions sur les paramètres physiques
Les terrains en projet de modification du zonage sur une partie du secteur de Bordeneuve, pour leur ouverture à l'urbanisation dans la continuité de l'existant, ne sont pas soumis à des enjeux physiques pouvant se porter incompatibles avec la démarche de 1ère modification du PLU en vigueur. Le secteur d'étude est situé en dehors des zones à enjeux notables.

1.2.2. LE PATRIMOINE NATUREL

Le site en projet **n'est intercepté ni par les périmètres scientifiques ou réglementaires, ni par le dispositif Natura 2000**. Toutefois, dans un souci de prise en compte des éventuelles connexions entre les milieux et les peuplements faunistiques en particulier, les données bibliographiques ont été récoltées dans les 5 km autour de l'emprise à l'étude.

Dans ce contexte, on compte **6 périmètres de portée écologique** uniquement (ZNIEFF), distribués comme suit :

Identifiant	Désignation	Superficie	Distance au site
Natura 2000 - Directive « Habitat-Faune-flore »			
FR7300897	*Vallée et coteaux de la Lauze*	*5 399 ha*	*6 260 m*
ZNIEFF de type I			
730010639	Bois d'Ornezan	141 ha	1 960 m
730030536	Coteaux du Cédon	271 ha	2 095 m
730010625	Landes et coteaux d'Ornezan à Traverseres	1 608 ha	2 275 m
730030534	Coteaux du Sousson	771 ha	3 000 m
ZNIEFF de type II			
730013397	Coteaux du Gers d'Aries-Espenan à Auch	13 190 ha	930 m
730030365	Coteaux du Sousson de Samaran à Pavie	2 695 ha	3 050 m

1.2.2.1. *DISPOSITIF NATURA 2000*

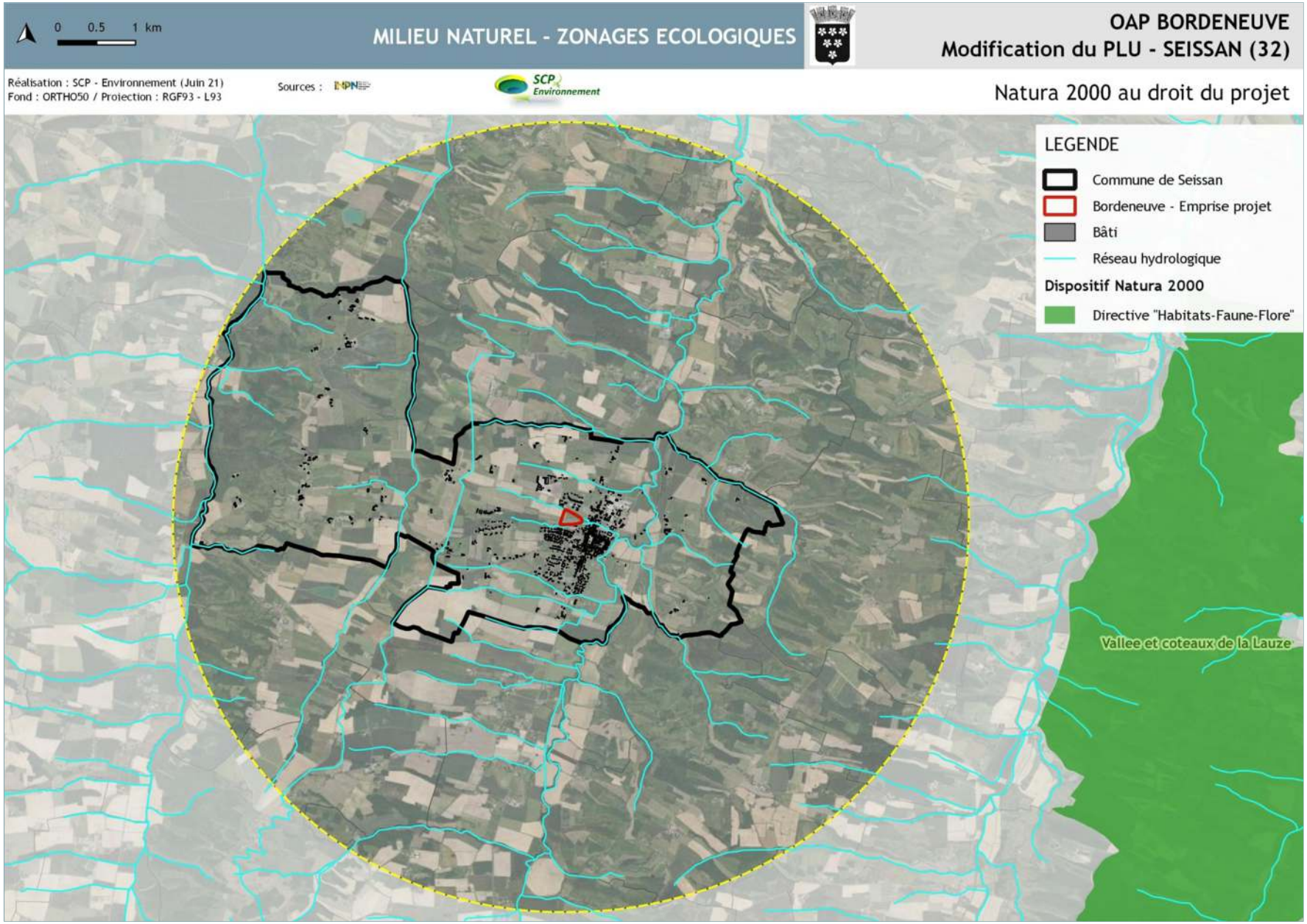
L'Union Européenne s'est engagée, par la mise en place du réseau Natura 2000, à la préservation des habitats naturels remarquables et des espèces végétales et animales associées, en prenant deux directives :

- ✓ la Directive « Oiseaux » en 1979, révisée en 2009 ;
- ✓ la Directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992.

Ce réseau de sites comprend ainsi l'ensemble des périmètres désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », c'est-à-dire respectivement d'une

part les **Zones de Protection Spéciales** (ZPS), qui s'appuient sur certains inventaires scientifiques comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ou certaines ZNIEFF à caractère avifaunistique, et d'autre part les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (issues des ZNIEFF), futures **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC).

Le secteur d'étude **n'intercepte aucun site Natura 2000** et n'est **connecté à aucun périmètre relatif à ce dispositif dans les 5 km autour du projet**. Le premier périmètre est situé à 6 260 m à l'est du site en projet, séparé de plusieurs obstacles naturels et urbains.



Cartographie 1 : Localisation des sites Natura 2000 autour du projet – SEISSAN

Source : INPN

1.2.2.2. *INVENTAIRES ECOLOGIQUES (ZNIEFF)*

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- ✓ Les ZNIEFF de type 1, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- ✓ Les ZNIEFF de type 2, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.

Le secteur d'étude **n'intercepte aucune ZNIEFF** et n'est **connecté à aucun périmètre relatif à ces inventaires**. Le recensement le plus proche se situe à 930 m à l'est du projet et concerne les coteaux du Gers (730013397).

Dans un rayon de 5 km, les 5 ZNIEFF suivantes sont recensées et brièvement décrites :

Identifiant	Désignation	Superficie	Distance au site	Contexte et intérêt écologique
730010639	Bois d'Ornezan	141 ha	1 960 m	Ensemble boisé pour partie du Hêtre et du Chêne, implanté sur le versant rive gauche de la vallée dissymétrique de la rivière du Gers. Sous-bois d'intérêt floristique, mais aussi faunistique par la présence de phases forestières diverses.
				A: 1 / R: / O: 1 / P: / I: / M: / B: 4 / H*:
730030536	Coteaux du Cédon	271 ha	2 095 m	Complexe de pelouses et de landes calcaires sur coteaux thermophiles dans un contexte agricole. Présence d'une flore riche patrimoniale d'Orchidacées et de Lépidoptères d'intérêt. Milieux en régression par fermeture (abandon de la gestion prairiale).
				A: / R: / O: / P: / I: 2 / M: / B: 7 / H*: 5
730010625	Landes et coteaux d'Ornezan à Traverseres	1 608 ha	2 275 m	Coteaux découpés de nombreux petits talwegs issus des affluents du Gers. Mosaïque très diversifiée de pelouses sèches et de landes imbriquées dans des bois et prairies naturelles. Zone riche pour les Orchidées, mais aussi pelouses plus humides abritant un cortège de Papillons d'intérêt.
				A: / R: / O: / P/C: / I: 7 / M: / B: 19 / H*: 9
730030534	Coteaux du Sousson	771 ha	3 000 m	Coteaux d'expositions variées offrant une mosaïque de milieux méso à xérothermophiles, abritant des prairies sèches, landes calcaires et pelouses marneuses favorables aux Orchidées. Ces ensembles sont contrebalancés par des prairies naturelles inondables en bord du Sousson. Présence d'une avifaune remarquable des agrosystèmes et des boisements. Forte attractivité pour les papillons et les Orthoptères.
				A: 5 / R: / O: / P: / I: 5 / M: / B: 11 / H*: 10
730013397	Coteaux du Gers d'Aries-Espenan à Auch	13 190 ha	930 m	Selon les versants abordés des coteaux, mosaïque de milieux variés sur marnes argilo-calcaires, méso à xérothermophiles, prairies hygro à mésophiles, pelouses et lands sèches, Chênaies, prairies, cultures. Ces formations accueillent un large cortège floristique des milieux secs à humides, mais aussi des populations aviaires d'intérêt des agrosystèmes et des boisements. Forte diversité entomologique, notamment au niveau des Orthoptères et quelques Papillons. Ecrevisse à pattes blanches sur les petits linéaires secondaires à bonne qualité de l'eau. Milieux ouverts des coteaux en nette régression par fermeture (abandon de la gestion prairiale et pastorale).
				A: 6 / R: 2 / O: 10 / P/C: 1 / I: 12 / M: 6 / B: 51 / H*: 8

Identifiant	Désignation	Superficie	Distance au site	Contexte et intérêt écologique
730030365	Coteaux du Sousson de Samaran à Pavie	2 695 ha	3 050 m	Coteaux d'expositions variées offrant une mosaïque de milieux méso à xéro-thermophiles, abritant des prairies sèches, landes calcaires et pelouses marneuses favorables aux Orchidées. Ces ensembles sont contrebalancés par des prairies naturelles inondables en bord du Sousson. Présence d'une avi-faune remarquable des agrosystèmes et des boisements. Forte attractivité pour les papillons et les Orthoptères.

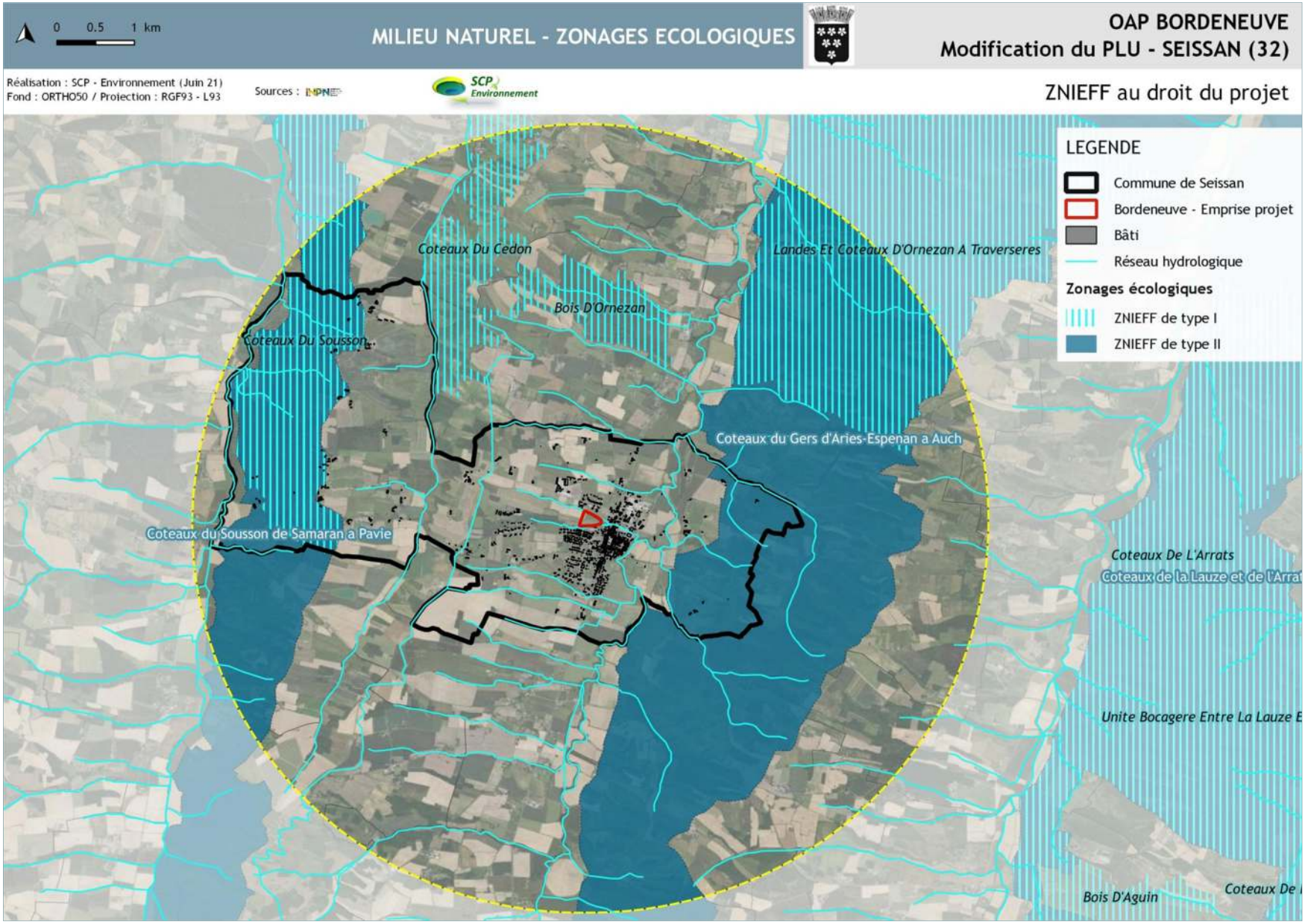
A	R	O	P	I	M	B	H*
		6	3	5		17	6

A : Amphibiens ; R : Reptiles ; O : Oiseaux ; P/C : Poissons / Crustacés ; I : Invertébrés ; M : Mammifères : B : Bota ; H* : Habitat déterminant

ZNIEFF de type I / ZNIEFF de type II

1.2.2.3. *AUTRES ZONAGES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE*

Aucun autre type de périmètre de portée écologique n'est recensé dans les 5 km autour du site en projet.



Cartographie 2 : Localisation des ZNIEFF et de l'APPB autour du projet – SEISSAN

Source : INPN

INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES PERIMETRES ECOLOGIQUES :

La zone en projet de modification du zonage pour l'ouverture à l'urbanisation sur une partie du secteur de Bordeneuve n'est pas concernée par les périmètres écologiques, le plus proche étant situé à environ 960 m (ZNIEFF de type II), sans similitude ni connexion avec le site. Si le terrain reste assez proche de la rivière du Gers, qui abrite dans sa vallée une partie du zonage de portée non réglementaire, on n'attend pas de similitude entre les 2, limitant tout risque d'interférence spécifique.

Le projet vient alors s'insérer dans un contexte agricole cerné par l'urbanisation plus ou moins récente, ce qui limite en partie les risques d'incidences sur des zonages écologique de connexion faible à nulle (notamment hydrologique).

1.2.2.4. *Diagnostic écologique des Habitats sur les terrains en projet et abords*

Les habitats ont été identifiés selon les typologies CORINE Biotope (LOUVEL, 2013) et EUNIS (AFB, 2018). L'identification a été précisée par combinaison d'une approche physionomique et d'une approche phytosociologique.

La valeur patrimoniale des habitats est estimée au regard de quatre critères :

- Le statut de protection (Directive européenne « Habitats-Faune-Flore », Ann. I) ;
- La rareté de la formation (au regard des Cahiers des Habitats Natura 2000) ;
- Son état de conservation global sur le site ;
- Son rôle éventuel en termes d'habitats d'espèces d'intérêt (présence d'une flore remarquable, espèces ou peuplements faunistiques à enjeux de conservation) et fonctionnel (zone humide, fonctions biologiques…).

Ainsi, les formations ont été évaluées au regard des niveaux de valeur patrimoniale suivants :

- Très faible : 1
- Faible : 2
- Modéré : 3
- Fort : 4

NIVEAU D'ENJEU	DEFINITION DES CRITERES RETENUS
FORT	Habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire OU habitat déterminant ZNIEFF (Détermination stricte)
	Zone humide d'importance internationale OU zone humide de très bonne fonctionnalité ET/OU abritant des habitats / espèces d'enjeu fort
	Espèce d'intérêt communautaire (DO An.I OU DH An. II)
	Espèce inscrite en Liste Rouge (CR ou EN) OU déterminante ZNIEFF (Détermination stricte)
	Espèce floristique protégée au niveau national OU régional
	Réseau écologique fonctionnel à large échelle (trame écologiques ET corridor régional)
MODERE	Habitat naturel d'intérêt communautaire OU habitat déterminant ZNIEFF (à critère OU rare)
	Zone humide de bonne fonctionnalité ET/OU abritant des habitats / espèces d'enjeu modéré
	Espèce d'intérêt communautaire (DO An.II et IV OU DH An. III, IV, V)
	Espèce inscrite en Liste Rouge (NT/VU) OU déterminante ZNIEFF (Détermination à critères)
	Réseau écologique à discontinuités ponctuelles n'affectant pas sa fonctionnalité
FAIBLE	Habitat naturel peu dégradé et bien caractérisé OU habitat déterminant ZNIEFF (moyennement rare)
	Zone humide dégradée dans ses fonctionnalités ET/OU abritant des habitats / espèces d'enjeu faible
	Espèce inscrite en Liste Rouge (LC) OU déterminante ZNIEFF (moyennement rare) OU protégée sans statut de conservation
	Réseau écologique très perturbé
TRES FAIBLE	Habitat naturel anthropisé (cultures intensives, plantations diverses) ou perturbé par des espèces exotiques envahissantes
	Zone humide artificielle ou de faible naturalité et très dégradée dans ses fonctionnalités
	Réseau écologique inexistant ou peu fonctionnel

Le site en projet est caractérisé par la **matrice agricole**, bien que le PLU en vigueur (2015) ait zoné le secteur de Bordeneuve en 2AU, soit une vocation résidentielle à venir. Le projet reste attenant au tissu urbain de Seissan, le nord immédiat étant occupé par l'habitat ancien et les structures agricoles (hangars agricoles), le sud étant également composé d'un lotissement peu récent, s'étirant jusqu'au bord du ruisseau de Labarthète. La façade ouest marque la continuité agricole avec des cultures céréalières et des boisements de densité variable. Enfin, l'est de la zone en projet d'ouverture est actuellement composé d'une prairie mésophile mature, de type fourragère, en voie de fermeture par les ligneux (Frênes) à mesure que l'on progresse vers l'est et le centre bourg.

Voici une synthèse des habitats naturels et modifiés ***retenus dans l'emprise projet***. Ils sont appréhendés dans leur typologie (CB / EUNIS), leur éventuel caractère déterminant à la désignation de sites Natura 2000, la surface de leur emprise au sein du projet et leur statut réglementaire au titre des habitats de zone humide :

CB	EUNIS	DESIGNATION UNITE ECOLOGIQUE (CB)	N2000	SURF / LONG	STATUT ZH
3. Landes et fruticées				4 100 m²	
31.81	F3.11	Fourrés médio-européens sur sol fertile	/	1 245 m²	p
31.81 x 41.5	F3.11 x G1.8	Fourrés médio-européens sur sol fertile x Chênaie pédonculée	/	40 m²	p
38.2	E2.2	Prairie de fauche	/	2 815 m²	p

CB	EUNIS	DESIGNATION UNITE ECOLOGIQUE (CB)	N2000	SURF / LONG	STATUT ZH
4. Forêts				1 035 m²	
41.2	G1.A1	Jeune boisement à Chênes et Graminées mésophiles	/	85 m²	p
41.22	G1.A12	Chênaie-Frênaie à Orme champêtre	/	755 m²	p
44.31 x 41.22	G1.211 x G1.A12	Galerie d'Aulne des ruisselets x Chênaie-Frênaie	/	30 m²	H
44.31 x 44.1	G1.211 x G1.11	Galerie d'Aulnes des ruisselets x Fourrés de Saules	/	165 m²	H
8. Terres agricoles et paysages artificiels				29 740 m²	
82.1	I1.1	Cultures céréalières	/	3 400 m²	p
82.1	I1.1	Cultures fourragères	/	25 560 m²	p
84.2	FA	Haie arborescente à *Quercus*	/	365 m²	non
87	I1.52	Friche haute à Graminées	/	415 m²	p

Ainsi, l'emprise en projet de modification du zonage pour l'ouverture à l'urbanisation d'une partie du secteur de Bordeneuve, est constituée d'une **typologie d'unités écologiques peu diversifiée**, les habitats dominants étant relatifs aux milieux agricoles ou perturbés dans leur dynamique naturelle. Ils sont illustrés en Cartographie 3 et sont décrits dans leurs caractéristiques principales et suffisantes à leur évaluation ci-après :

a) Les milieux de cultures

Description de la formation : Il s'agit de la **formation dominante** du terrain en projet, puisqu'elle occupe la quasi-totalité de la surface (environ 85 % de l'emprise) et s'étend bien au-delà des limites de la zone concernée par le projet de modification d'une partie du secteur de Bordeneuve. On observe alors une **matrice de cultures** (82.1) d'envergure, alternant les **cultures céréalières** (orge) en partie nord-ouest avec les **milieux de prairies fourragères graminoïdes** sur la majorité du terrain. Ces habitats offrant un **paysage ouvert** sur une large emprise sont ponctués par quelques éléments de haies organisés au centre du terrain en ceinture d'un chemin (chemin de la Barthète) et sont bordés au nord et au sud par les boisements plus ou moins denses, articulés autour du réseau hydrologique.

Photo 1 : Illustrations des cultures et prairies fourragères du projet et ses abords
Source : SCP Environnement (03/2021 – 05/2021)

Intérêt habitat d'espèces : Les cultures ne composent pas un habitat d'intérêt pour les espèces faunistiques et floristiques en général, la monotonie et la pauvreté des cortèges mêlés aux usages (absence ou rareté des essences à fleurs, gestion du site, fauche régulière, amendements) limitent fortement l'attractivité de ces milieux.

En revanche, la **présence d'éléments de haies et de boisements** au sein de l'unité et en ceinture immédiate, vient enrichir quelque peu et localement le potentiel fonctionnel des espaces de cultures sur l'emprise en projet, en particulier les prairies fourragères plus diversifiées, par leur faciès ouvert au contact de milieux fermés (bois). Ainsi, ces formations ouvertes restent des **espaces de chasse secondaire** pour certaines espèces insectivores, mais aussi des **espaces de gagnage secondaire** pour la faune terrestre ou granivore, au regard des indices de présence relevés.

A ce titre, le **Tarier des prés**, espèce protégée et de statut de conservation défavorable, est nicheur avéré très probablement au niveau des haies centrales sinon en abords immédiats. Plusieurs individus, dont jeunes de l'année, ont été observés dans les haies au centre du terrain, puis en comportement de chasse sur ces espaces ouverts.

A la marge, quelques rapaces de répartition commune à plus rare ont été observés en survol du site et houspillage par les Corneilles (Milans noir et royal, Buse variable).

Cet habitat ne concentre pas de **valeur patrimoniale** dans sa typologie même, mais il participe ponctuellement et localement au domaine vital de certaines espèces aviaires d'intérêt de conservation supérieur**.**

ENJEU DE CONSERVATION GLOBAL DE L'HABITAT	1 à 2

Les abords immédiats du site en projet (aire investiguée), correspondent aux mêmes formations (82.1), soit des milieux complémentaires en termes de surface et de disponibilité alimentaire, mais aussi des zones de reports éventuels pour les espèces les plus sensibles au dérangement.

b) Les haies et éléments boisés ponctuels

Description de la formation : Elles sont caractérisées sous les codes 31.81 lorsqu'elles relèvent de la **haie de type fruticée arbustive**. Ces formations sont localisées sur la partie centrale du terrain, de part et d'autre du chemin agricole séparant les cultures sur un axe est/ouest (chemin de la Barthète). Elles sont composées des essences classiques de la fruticée, mêlant les épineux (Epine noire, Aubépine, Ronces, Eglantier) et des petits ligneux dont l'Erable et l'Orme en strate moyenne à basse. On distingue alors une formation en fourrés denses et compacts en période de floraison notamment. Ce type d'unité écologique est dupliqué sur 2 petites unités discontinues, dans les abords immédiats en limites extérieures ouest du terrain. On note ensuite des **ilots boisés** (31.81 x 41.5) conservés et gérés sous forme de haies ponctuelles et allongées dans le paysage agricole, en limite immédiate extérieure à l'ouest de l'emprise. On retrouve les mêmes essences de la haie en fourrés (31.81), mais complétées d'une strate arborescente bien développée, à base de Chênes notamment. Cette formation située aux abords immédiats ouest du projet offre un espace de repli pour la faune, limitant dans une moindre mesure, les nuisances écologiques d'un paysage d'openfield brut.

A noter également une **haie arborescente de la Chênaie mature**, ouvrant depuis le théâtre de verdure au sud, vers le terrain en projet d'ouverture en zone 1AU (84.2). Cet alignement d'arbres offre une immersion paysagère de qualité, mais aussi un espace de galerie d'intérêt, avec un aspect peu jardiné.

Photo 2 : Haies arbustives de la Fruticée (31.81) / haies arborescentes mixtes (31.81 x 41.5) / haie arborescente (84.2)
Source : SCP Environnement (03/2021 – 05/2021)

Intérêt habitat d'espèces : Les **haies centrales** (31.81) semblent très probablement abriter le **Tarier des prés** en tant que **nicheur avéré**. Plusieurs individus de cette espèce protégée et de statut de conservation défavorable, ont été observés (dont jeunes à l'envol) au niveau des haies centrales, laissant présager un site de nidification dans ce périmètre, sinon dans ses abords immédiats. Cette espèce recherche les milieux de fruticées au contact d'espaces ouverts favorables à son alimentation (insectivore), configuration *a priori* disponible sur le site d'étude.

L'alignement de Chênes situés sur la partie sud-est du terrain (84.2) est marqué, sur quelques individus matures, voire sénescents en partie et souches, par **la ponte et le développement larvaire du Grand Capricorne**, espèce protégée et de statut de conservation défavorable. Ces points de ponte viennent attribuer une fonctionnalité biologique à considérer à cet habitat. A noter que les abords de l'emprise accueillent également l'espèce, notamment en partie nord-est, où un arbre mort mais toujours sur pied est marqué de nombreuses traces caractéristiques de Saproxylophages.

Les lisières de ces formations linéaires accueillent globalement une diversité et densité entomologique supérieures aux autres espaces (incluant les Papillons), de par la présence de cortèges à fleurs. Leur portée écologique ne semble pas de fonctionnalité supérieure à celles observées et décrites, soit les périodes favorables à l'activité biologique de la plupart des espèces (mars et mai).

Les habitats de haies arbustives à arborescentes ne concentrent pas de **valeur patrimoniale** dans leur typologie même, mais certaines unités semblent accueillir des fonctions vitales pour certaines espèces protégées et de statut de conservation défavorable, dont la **nidification du Tarier des prés**, mais aussi la **reproduction du Grand Capricorne**, dont des traces de ponte et de développement larvaire ont été relevées.

ENJEU DE CONSERVATION GLOBAL DE L'HABITAT	3

c) Les boisements de la ripisylve

Description de la formation : On distingue 2 types de ripisylves dans l'aire investiguée, mais hors projet de modification, soit :

- l'unité complexe organisée autour du ruisseau de Labarthète (sud de l'emprise) ;
- l'unité maigre et très clairsemée bordant le ruisseau du Soutou (nord de l'emprise).

Ces 2 formations sont situées en dehors de l'emprise en projet de modification, mais elles sont concernées par la démarche, pour le **passage de la voirie nécessaire à la desserte des futurs lots**, en façade nord et sud, afin de raccorder le projet au tissu existant.

La **ripisylve développée autour du ruisseau de Labarthète** présente une certaine typicité des berges, avec les cortèges classiques à Ptéridaies d'ombre (*Polystichum),* mêlées aux Carex hauts (*Carex pendula*), formant l'ensemble hygrophile 37.7 des lisières humides à Carex et fougères. La physionomie du ruisseau, plus ou moins encaissé sur son tracé, influence la dynamique observée autour des berges, avec une stratification des essences plus ou moins prononcée. Ainsi, la partie est abrite une ripisylve peu dense, alors que l'ouest est particulièrement fournie, avec toutefois des associations végétales peu diversifiées, mais qui restent assez typiques de la zone humide et fraîche pauvre. Il faut rappeler la proximité des habitations et des jardins, qui vient limiter les possibilités d'extension et de diversité des cortèges se développant uniquement au couvert d'un boisement dense. Ce dernier n'est, en revanche, pas clairement typique de la ripisylve d'affinité humide, puisqu'on relève la formation à Chênaie-Frênaie (41.22) avec des stades de développement divers sur l'ensemble du linéaire parcouru. On lui note néanmoins un couvert épais, peu favorable aux espèces de lumière et parfois très peu pénétrable.

Les **éléments ceinturant le linéaire du ruisseau du Soutou**, au nord de l'emprise, n'ont aucune similitude avec le boisement sud, très certainement lié à la gestion agricole des parcelles attenantes. Ainsi, on relève un **linéaire de très faible portée** composé pourtant des **ensembles arborescentes typiques humides, soit l'Aulnaie et les fourrés de Saules** (44.31 x 44.1), sans autre marqueur de la ripisylve herbacée, y compris au niveau des berges qui sont couvertes par les essences de fort enherbement plutôt nitrophiles des milieux ouverts (Ronces, Ortie).

Photo 3 : Berges et ripisylve dense du ruisseau de Labarthète (37.7 x 41.22) / Ripisylve maigre à Aulnaie-Saulaie du ruisseau de Soutou (44.31 x 44.1)
Source : SCP Environnement (03/2021 – 05/2021)

Intérêt habitat d'espèces : Au regard des prédispositions tout à fait divergentes sur les 2 espaces boisés formant les ripisylves des ruisseaux ceinturant le site d'étude, **aucune espèce d'intérêt patrimonial** n'a été contactée au sein de ces formations. Aucune espèce spécialisée des milieux humides n'a été relevée et la proximité avec les habitations et usages agricoles (dont possibilité de lessivage des sols vers le ruisseau), autour du site en projet de modification, limite certainement ce potentiel fonctionnel.

Une espèce protégée a toutefois été relevée bien en dehors des limites du projet, soit le **Pic épeiche, nicheur avéré** au sud-ouest de la zone d'étude, hors projet. Sa présence tient plutôt aux boisements matures à vieux présentant des cavités qu'à la fonction de ripisylve de l'unité boisée.

Toutefois, les berges au niveau du ruisseau de Labarthète restent des milieux d'accueil d'une faune potentiellement d'intérêt, en ceci qu'elles composent un **corridor de déplacement et marquent un effet de lisière** entre les milieux boisés et les espaces ouverts, favorables aux espèces carnivores / insectivores (Oiseaux, Mammifères dont Chiroptères, Odonates, Reptiles et Amphibiens). Le potentiel d'accueil significatif pour des espèces d'intérêt de conservation fort semble tout à fait mineur néanmoins, au regard des données disponibles.

Les habitats ceinturant les 2 ruisseaux bordant le site d'étude par le nord et le sud offrent des **milieux tout à fait différents** dans leur ampleur et dans la nature des cortèges. Si la **typicité et/ou l'état de conservation ne sont pas remarquables** dans ce contexte remodelé (habitations, agriculture), on note sur le **boisement sud un potentiel supérieur** de par la densité de la formation, son emprise et la nature du sous-bois hygrophile.

En revanche, **aucune espèce d'intérêt** n'a été relevée à proximité du projet et le potentiel d'accueil semble plutôt faible ou limité aux espèces d'écologie assez peu sensible.

ENJEU DE CONSERVATION GLOBAL DE L'HABITAT	3

d) Le réseau hydrologique local

Description de la formation : Le **réseau hydrologique ceinture** le site en projet de modification par le nord et le sud, soit respectivement, le **ruisseau de Soutou** et le **ruisseau de Labarthète**, trouvant un point de confluence à l'est de la zone étudiée, avant d'être busé et de rejoindre la rivière du Gers plus à l'est.

Ces 2 linéaires présentent des **aspects et un potentiel de fonctionnalités tout à fait différents**.

Le **Soutou présente plutôt une physionomie de fossé**, relativement étroite (moins d'1 m de large), de profondeur moyenne (< 1 m). Il est dissimulé par les essences végétales qui donnent un aspect embroussaillé (Ronces, Orties et autres essences herbacées nitrophiles) à ce linéaire d'écoulement intermittent. Lors de nos passages en mars et mai 2021, ce cours d'eau était à sec ou avec une lame d'eau très mince en partie aval.

Le **ruisseau de Labarthète** offre un aspect différent sous une galerie bien plus développée, notamment en largeur. Le cours d'eau montre des profils d'encaissement variables, pouvant dépasser les 2 m avec des pentes abruptes, en partie ouest de la zone investiguée. Plus à l'aval, le linéaire trouve une zone d'étalement plus large, avec des berges

peu marquées ou avec des pentes inclinées à douces, végétalisées. Ce ruisseau est canalisé dans son débit par la présence d'un obstacle de type porte-à-flot artisanal avant une légère chute du seuil naturel. Le linéaire était en eau en mars et en mai, avec une lame d'eau supérieure à 5 cm. Il évolue sur un socle caillouteux dans une matrice limono-argileuse, qui correspond aux résultats des sondages effectués au niveau du terrain d'étude (b).

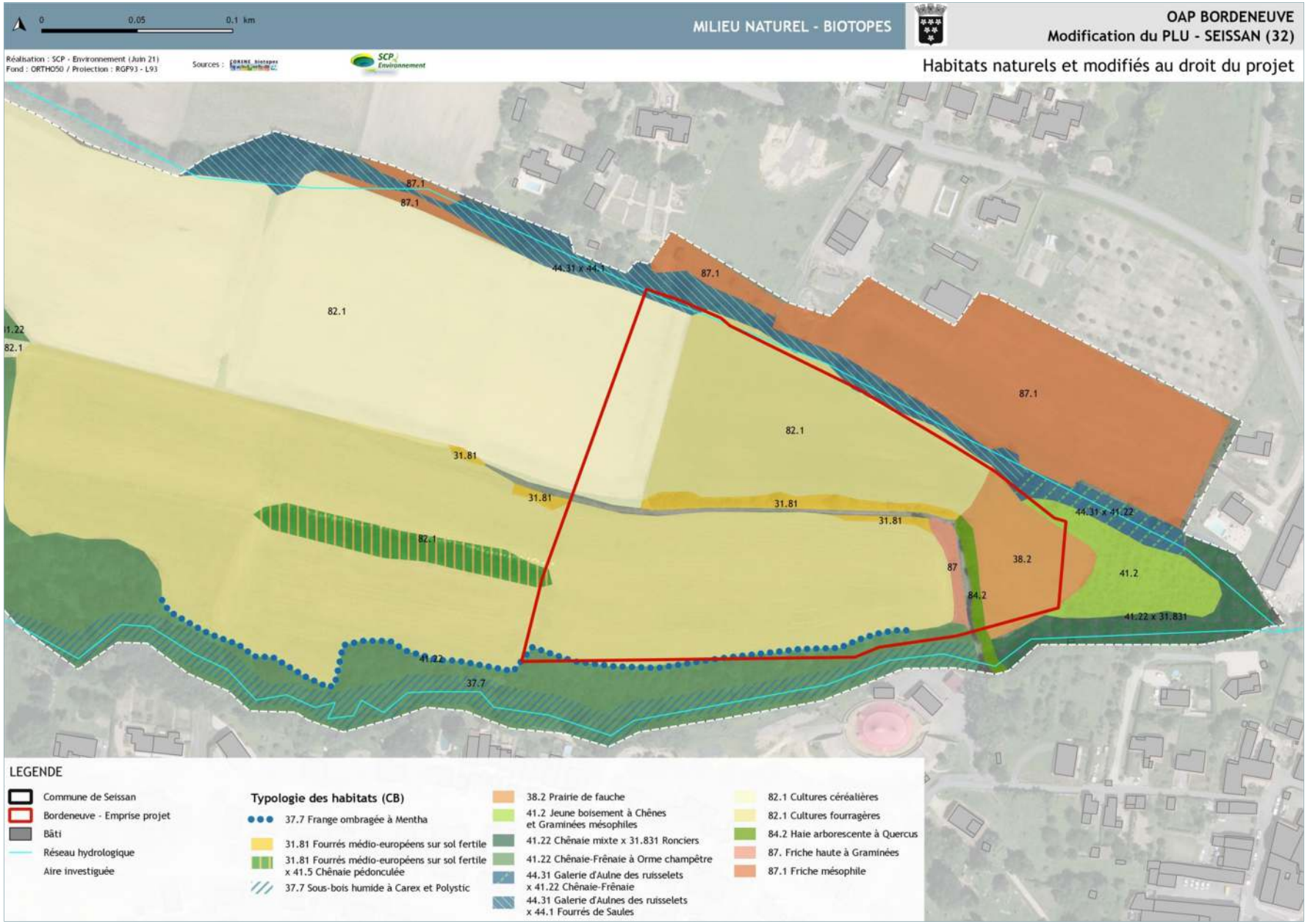
Photo 4 : Illustration du réseau hydrologique du ruisseau de Labarthète
Source : SCP Environnement (03/2021 – 05/2021)

Intérêt habitat d'espèces : On attend un **potentiel plus important sur le ruisseau de Labarthète**, au regard de ses composantes décrites plus haut. Or, aucun des 2 linéaires ne semblent abriter d'espèces inféodées aux milieux aquatiques, d'après nos observations. On notera toutefois une fonction probable de ponte et développement larvaire pour certains Odonates, dans quelques trous d'eau ayant pu se former autour du ruisseau de Labarthète. L'étude des traces et indices de présence ne révèlent pas de passage significatif sur les berges, la proximité des habitations et des usages agricoles (dont possibilité de lessivage des sols vers le ruisseau) venant ici encore limiter certainement cette potentialité d'accueil.

Le couvert végétal densément distribué au niveau du ruisseau de Labarthète renforce les potentialités de ce cours d'eau et de son système alluvial dans la **dynamique de continuité écologique, sans grande suspicion d'un point de vue patrimonial, à ce stade des études**.

Ces habitats aquatiques **ne concentrent pas une grande valeur patrimoniale** malgré une physionomie plutôt intéressante sur le ruisseau de Labarthète. Le couvert végétal et la configuration de ce linéaire justifient tout de même un **rôle de corridors**, pouvant participer à la dynamique faunistique globale, intégrant certaines espèces classiques et potentiellement d'intérêt de conservation supérieur. On notera donc une logique contribuant au bon équilibre des milieux en situation de transition entre le tissu urbain et les activités agricoles. Cette fonctionnalité est illustrée par le zonage actuel (Nc) et la distinction au titre des continuités écologiques notées au SRCE.

ENJEU DE CONSERVATION GLOBAL DE L'HABITAT	2 à 3



Cartographie 3 : Habitats présents sur le projet et son environnement immédiat

SCP Environnement

1.2.2.5. *DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DE LA FLORE SUR LES TERRAINS DU PROJET ET ABORDS*

e) La flore protégée ou d'intérêt patrimonial

Le terrain investigué n'abrite **aucune espèce floristique protégée** ou présentant un **statut de conservation** à considérer en particulier. L'ensemble des peuplements, dans l'emprise en projet, relève des **milieux perturbés** dans leur structure par les usages agricoles et amendés dans leur composition phytosociologique. Ainsi, on note essentiellement :

- Sur la parcelle en projet : des **essences de cultures fourragères ou céréalières**, conférant au site un aspect de monoculture graminoïde intense et d'habitats modifiés pour l'usage agricole. On observe alors des cortèges monospécifiques denses, très majoritairement herbacés hauts en fonction du stade de développement végétal. Les haies de type fruticée, abritent en revanche, une diversité modérée, permettant des entrées arbustives (Aubépine, Fusain, Cornouiller, Epine noire, Troène) à arborescentes (Chênes, Frênes, Ormes, Erable, Aulne). Enfin, on observe des formations plus spontanées sur la partie est de l'emprise, avec quelques stations de *Serapias vomeracea* lorsque le terrain n'est pas trop embroussaillé. Cette Orchidée est commune dans le Gers et ne bénéficie d'aucun statut de protection ;

Photo 5 : Serapia vomeracea
SCP Environnement

- Sur les abords : on observe une continuité des cortèges sur la partie ouest, la vocation agricole des terrains s'étendant bien au-delà des limites du projet. Ce sont alors les mêmes **associations végétales fourragères à céréalières** que sur le site en projet. Les milieux non cultivés sont couverts par les **essences nitrophiles** à caractère rudéral, avec quelques **espèces prairiales très communes**. On note les essences du boisement dense au sud de l'emprise, qui se poursuit en ripisylve du ruisseau de Labarthète. Pour autant, la strate arborescente reste peu typique des galeries de cours d'eau, puisque la Chênaie mixte domine avec le Chêne pédonculé majoritaire accompagné du Frêne, de l'Orme et de l'Aubépine en lisière et sous-bois. Le ruisseau du Soutou en limite nord est concerné par quelques pieds épars d'Aulne glutineux et de Saule roux.

Groupe	Nom vernaculaire	Nom latin	Habitat de référence	Remarques
Strate arborescente				
F	Aulne glutineux	*Alnus glutinosa*	Ripisylve	Indicatrice ZH PC
F	Chêne chevelu	*Quercus cerris*	Boisements et ripisylve	AC
F	Chêne pédonculé	*Quercus robur*	Boisements et ripisylve	TC
F	Chêne pubescent	*Quercus petraea*	Boisements	AC
F	Erable champêtre	*Acer campestris*	Sous-bois et haies	C
F	Frêne élevé	*Fraxinus excelsior*	Boisements et ripisylve	AC
F	Noyer	*Juglans regia*	Haies	L
F	Orme champêtre	*Ulmus minor*	Sous-bois et haies	AC
F	Peuplier noir cultivar	*Populus nigra cultivar*	Boisements	PC
F	Robinier faux acacia	*Robinia pseudoacacia*	Boisements	EEE PC
Strate arbustive				
F	Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*	Sous-bois et haies	C
F	Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*	Sous-bois et haies	C
F	Eglantier	*Rosa canina*	Sous-bois et haies	C
F	Epine noire	*Prunus spinosa*	Sous-bois et haies	C
F	Fusain d'Europe	*Euonymus europaeus*	Sous-bois et haies	AC
F	Laurier palme	*Prunus laurocerasus caucacica*	Sous-bois	EEE L
F	Laurier sauce	*Laurus nobilis*	Sous-bois et haies	L
F	Prunus sp.	*Prunus sp.*	Sous-bois et haies	L
F	Pyracantha sp.	*Pyracantha sp.*	Sous-bois et haies	EEE L
F	Ronces sp.	*Rubur sp.*	Sous-bois et haies	AC
F	Saule roux	*Salix atrocinera*	Ripisylve	Indicatrice ZH PC
F	Sumac de Virginie	*Rhus typhina*	Haies	EEE L
F	Sureau noir	*Sambucus nigra*	Sous-bois et haies	PC
F	Troène	*Ligustrum vulgare*	Sous-bois et haies	AC
F	Genêt à balai	*Cytisus scoparius*	Sous-bois et haies	PC
Strate herbacée				

Tableau 1 : Inventaire floristique – Seissan (03/2021 et 05/2021)

Groupe	Nom vernaculaire	Nom latin	Habitat de référence	Remarques
F	Alliaire officinale	*Allaria petiolata*	Sous-bois	PC
F	Anthrisque sauvage	*Anthriscus sylvestris*	Sous-bois	PC
F	Baldingère faux roseau	*Phalaris arundinacea*	Ripisylve	Indicatrice ZH PC
F	Benoîte commune	*Geum urbanum*	Sous-bois	AC
F	Brachypode sp.	*Brachypodium sp.*	Ripisylve	AC
F	Cardamine des près	*Cardamine pratensis*	Prairie et cultures	C
F	Cardamine hirsute	*Cardamine hirsuta*	Prairie et cultures	C
F	Cardère sauvage	*Dipsacus fullonum*	Lisière cultures	L
F	Carotte sauvage	*Daucus carotta*	Prairie et cultures	PC
F	Centaurée noire	*Centaurea nigra*	Prairie et cultures	PC
F	Dactyle aggloméré	*Dactylis glomerata*	Prairie et cultures	AC
F	Ficaire fausse renoncule	*Ranunculus ficaria*	Lisière boisements	AC
F	Flouve odorante	*Anthoxanthum odoratum*	Prairies	AC
F	Folle avoine	*Avena fatua*	Prairies	L
F	Fromental	*Arrhenatherum elatius*	Prairies	C
F	Gaillet croisette	*Cruciata laevipes*	Lisière boisements	PC
F	Gaillet gratteron	*Gallium aparine*	Lisière boisements	AC
F	Gaillet mou	*Gallium mollugo*	Lisière boisements	AC
F	Garance voyageuse	*Rubia peregrina*	Sous-bois	PC
F	Géranium bec de grue	*Erodium cicutarium*	Sous-bois	L
F	Glycérie sp.	*Glyceria sp.*	Ripisylve	Indicatrice ZH L
F	Gouet d'Italie	*Arum italicum*	Sous-bois	PC
F	Gouet maculé	*Arum maculatum*	Sous-bois	PC
F	Gui	*Viscum album*	Sous-bois	PC
F	Houlque laineuse	*Holcus lanatus*	Prairies	AC
F	Jonc aggloméré	*Juncus conglomeratus*	Sous-bois et ripisylve	Indicatrice ZH PC
F	Laîche pendante	*Carex pendula*	Sous-bois et ripisylve	Indicatrice ZH AC
F	Lamier pourpre	*Lamium purpureum*	Sous-bois	AC
F	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	Sous-bois	AC
F	Luzerne d'Arabie	*Medicago arabica*	Prairies	C
F	Lychnis fleur de coucou	*Lychinis flos-coculi*	Prairies boisées	Indicatrice ZH PC
F	Mélique à une fleur	*Melica uniflora*	Sous-bois	L
F	Menthe des champs	*Mentha suaveolens*	Lisière boisements	Indicatrice ZH AC
F	Menthe sp.	*Mentha sp.*	Lisière boisements	Indicatrice ZH PC
F	Muscari à toupet	*Muscari comosum*	Sous-bois	L
F	Ortie dioïque	*Urtica dioica*	Sous-bois	AC
F	Pâquerette	*Bellis perennis*	Prairies	C
F	Pâturin commun	*Poa annua*	Prairies	C
F	Pâturin des prés	*Poa pratensis*	Prairies	C
F	Petite oseille	*Rumex acetosella*	Prairies	AC
F	Petite pervenche	*Vinca minor*	Sous-bois	PC
F	Pissenlit	*Taraxacum officinalis*	Prairies	PC
F	Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*	Prairies	C
F	Plantain moyen	*Plantatgo media*	Prairies	PC
F	Polystic à soies	*Polystichum setiferum*	Sous-bois et ripisylve	AC
F	Potentille rampante	*Potentilla reptans*	Sous-bois et ripisylve	AC
F	Primevère officinale	*Primula veris*	Sous-bois	PC
F	Pulmonaire officinale	*Pulmonaria officinalis*	Sous-bois	PC
F	Ray grass anglais	*Lollium pratense*	Prairies	TC
F	Renoncule acre	*Ranunculus acris*	Prairies	AC
F	Séneçon commun	*Senecio vulgaris*	Prairies	PC
F	Sérapias à labelle allongé	*Serapias vomeracea*	Prairies boisées	PC
F	Silène enflée	*Silene vulgaris*	Prairies boisées	PC
F	Stellaire holostée	*Stellaria holostea*	Prairies boisées	C
F	Tamier d'Europe	*Tamus communis*	Prairies boisées	PC
F	Trèfle des près	*Trifolium pratense*	Prairies	C
F	Véronique de Perse	*Veronica persicaria*	Prairies	C
F	Véronique feuilles de Chêne	*Veronica chamaedrys*	Prairies	AC
F	Vesse cultivée	*Vicia sativa*	Prairies	PC
Liane				

Groupe	Nom vernaculaire	Nom latin	Habitat de référence	Remarques
F	Chèvrefeuille des bois	*Lonicera preiclymemum*	Sous-bois	PC
F	Lierre grimpant	*Hedera helix*	Sous-bois et ripisylve	AC

Recouvrement de leur habitat de référence : **TC** : Très commun (>70%) / **C** : Commun (>50%) / **AC** : Assez commun (>25%) / **PC** : Peu commun (<25%) / **L** : Localisé (<5%).
HP : Hors périmètre projet. **EEE** : Espèce Exotique Envahissante Espèce indicatrice de zone humide

f) Les espèces exotiques envahissantes floristiques (EEE)

A l'approche des habitations, les **essences ornementales**, voire exotiques envahissantes se multiplient au niveau du sous-bois en termes d'espèces, tandis que leur recouvrement et leur nature ne constituent pas à ce jour une préoccupation notable.

1.2.2.6. *LES HABITATS ET INDICATEURS DE ZONE HUMIDE DANS LE PERIMETRE PROJET ET ABORDS*

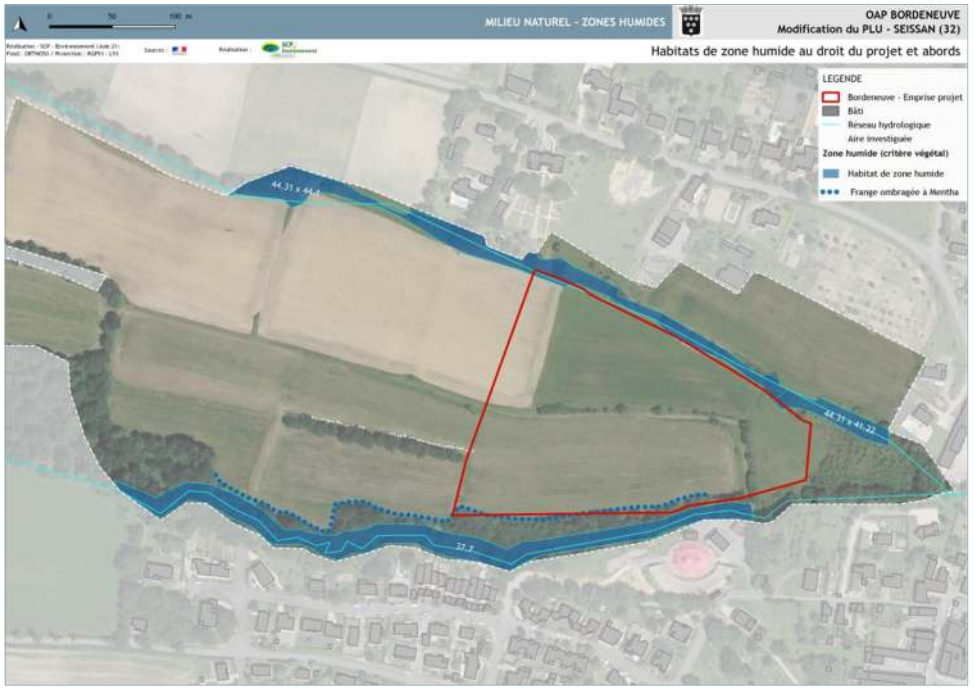
a) Etude du critère floristique à la définition des zones humides

Le site en projet, dans ses limites strictes, **n'abrite pas d'essence végétale** indicatrice des zones humides, selon la Table A de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008. Les abords directs, en revanche, sont de nature à accueillir des espèces hygrophiles, de recouvrement toutefois variable dans leur habitat de référence. La quasi-totalité concerne les **milieux de la ripisylve et les sous-bois attenants** marquant la limite nord et sud du projet de modification du PLU. Ces secteurs sont zonés en N, voire Nc au document actuel et ne sont pas inclus au projet de modification qui n'intègre qu'une partie des terrains de Bordeneuve actuellement zonés en 2AU. Par ailleurs, les cortèges hygrophiles restent de recouvrement modéré dans leur habitat de référence, sans possibilité d'extension au regard des alentours maîtrisés par les cultures ou l'habitat.

Ainsi, le **critère végétal ne met aucune zone humide en lumière dans les limites du projet** de la modification.

Tableau 2 : Essences indicatrices de zone humide – Seissan (03/2021 et 05/2021)

Groupe	Nom vernaculaire	Nom latin	Habitat de référence	Remarques
Strate arborescente				
F	Aulne glutineux	*Alnus glutinosa*	Ripisylve	Indicatrice ZH - PC
Strate arbustive				
F	Saule roux	*Salix atrocinera*	Ripisylve	Indicatrice ZH - PC
Strate herbacée				
F	Baldingère faux roseau	*Phalaris arundinacea*	Ripisylve	Indicatrice ZH - PC
F	Glycérie sp.	*Glyceria sp.*	Ripisylve	Indicatrice ZH - L
F	Jonc aggloméré	*Juncus conglomeratus*	Sous-bois et ripisylve	Indicatrice ZH - PC
F	Laîche pendante	*Carex pendula*	Sous-bois et ripisylve	Indicatrice ZH - AC
F	Lychnis fleur de coucou	*Lychinis flos-coculi*	Prairies boisées	Indicatrice ZH - PC
F	Menthe des champs	*Mentha suaveolens*	Lisière boisements	Indicatrice ZH - AC
F	Menthe sp.	*Mentha sp.*	Lisière boisements	Indicatrice ZH - PC



Cartographie 4 : Zone humide au droit du projet et abords
SCP Environnement

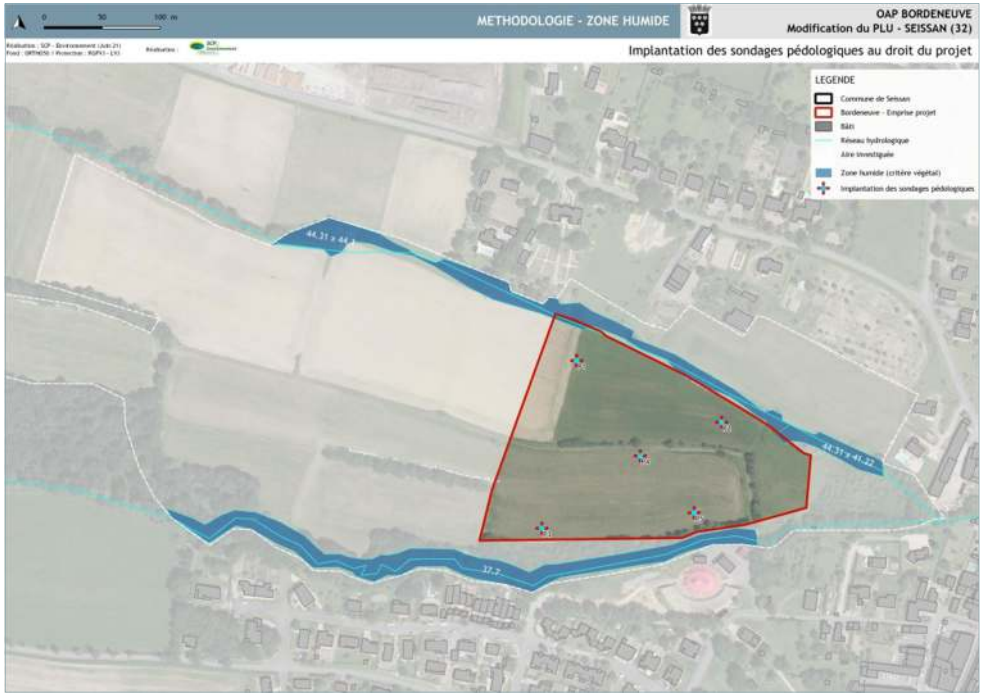
b) Etude du critère pédologique à la définition des zones humides

Le caractère éventuellement humide des sols a été appréhendé, pour attester de l'absence de zone humide au droit du projet et ses abords, d'après le critère végétal.

A ce titre, une campagne de sondages pédologiques a été menée en **mars 2021** sur 5 points de prélèvement et d'analyse sur place des coupes. Le plan d'implantation a intégré la dynamique naturelle du site **présentant un faciès agricole principal** (cultures graminoïdes). Le site présente des décrochements topographiques assez marqués localement, avec des points bas au niveau des ruisseaux, celui de Labarthète étant très encaissé. La **pression des sondages est estimée suffisante** au regard :

- de la surface prospectée ;
- des données géologiques homogènes (BRGM) ;
- de la prise en compte des habitats dominants, représentés dans les implantations.

L'échelle de restitution de l'étude justifie le nombre de sondages à réaliser, d'après le « Guide d'identification et de délimitation des sols de zones humides » (MEDD), préconisant 1 sondage pour 2 à 3 ha pour une restitution au 1/10 000e. Ainsi, le protocole mis en avant sur le terrain d'étude est jugé représentatif des réalités pédologiques. La figure ci-après expose la localisation des sondages pédologiques étudiés (Cartographie 5**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). En revanche, le site correspond à un terrain très modifié dans sa structure, puisqu'il a fait l'objet d'un drainage des sols toujours en place.



Cartographie 5 : Implantation des sondages pédologiques au droit du projet
SCP Environnement

Résultats des sondages

Sur les parcelles du projet, les sondages réalisés correspondent aux milieux suivants :

Tableau 3 : Paramètres des implantations des tarières

Point de sondage	Type de milieux	Profondeur tariere	Presence nappe
P1	Culture prairiale fourragère sèche	100 cm	non
P2	Culture prairiale fourragère sèche	65 cm (refus)	non
P3	Culture prairiale fourragère sèche	60 cm (refus)	non
P4	Culture prairiale fourragère sèche	110 cm	non
P5	Culture prairiale fourragère / boisement du cours d'eau au sud	100 cm	non

L'analyse des sondages et leur classement selon la table GEPPA sont présentés ci-dessous. Le reportage photographique des coupes répertoriées figure en fin de document (Annexe 3).

Tableau 4 : Horizons des sols – Seissan

Point sondage	De (cm)	A (cm)	Horizons	Classe GEPPA	Zone Humide
P1	0	60	Limono-argileux marron	I	non
	60	100	Limono-argileux marron + (g)		
P2	0	70	Limono-argileux marron + cailloux et graviers de terre labourée	I ou II	non
P3	0	60	Limono-argileux marron + cailloux et graviers de terre labourée	I ou II	non
P4	0	5	Limono-argileux marron	IV a	non
	5	40	Limons marron + argiles ocre + (g)		
	40	70	Limono-argileux marrons et ocres		
	70	110	Limono-argileux ocres		
P5	0	80	Limono-argileux marron + cailloux	I	non
	80	100	Limono-argileux marron + cailloux + (g)		

Interprétation : Le critère pédologique étudié sur la surface en projet montre des **sols globalement homogènes** mettant en avant une **matrice limono-argileuse** avec des restes caillouteux des **sols drainés à vocation agricole**.

Aucune trace d'hydromorphie n'est révélée dans les horizons étudiés, qui n'abritent pas de cortèges floristiques typiques des zones humides en termes spécifiques et de recouvrement, au sens de la réglementation en vigueur.

Au regard des études pédologiques, le site en projet **n'est pas caractéristique des sols de zone humide**, au sens de la réglementation en vigueur.

1.2.2.7. *Diagnostic écologique : La faune sur les terrains du projet et abords*

La valeur patrimoniale des espèces se base sur leur statut de protection (protection réglementaire, annexes des directives européennes « Habitats-Faune-Flore » et « Oiseaux ») et sur leur statut de conservation.

Ce dernier est déterminé sur les critères de la diversité spécifique et du degré de menace pesant sur l'espèce. On utilise en particulier les Listes Rouges existantes, notamment celles de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

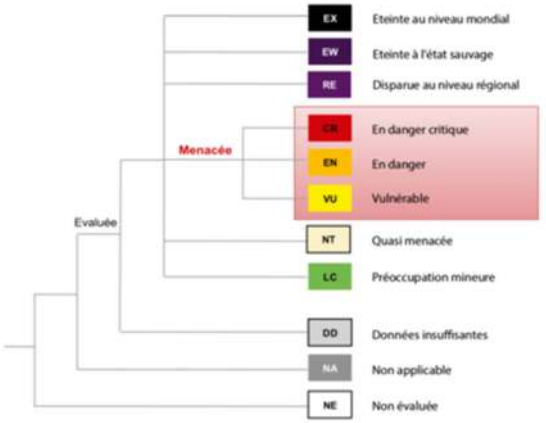


Figure 1. *Présentation des catégories de l'UICN utilisées à une échelle régionale (d'après le Guide 2012 et le Guide régional 2012 de l'UICN)*

Ainsi quatre niveaux de valeur illustrés par un code de couleurs sont déterminés :

Critères	Enjeu de conservation
Espèce d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive « Oiseaux » / Annexe II de la Directive « Habitats/Faune/Flore ») Espèce protégée menacée, d'intérêt patrimonial critique (CR)	**FORT**
Espèce d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive « Oiseaux » / Annexe II et IV de la Directive « Habitats/Faune/Flore ») Espèce protégée, d'intérêt patrimonial (VU / EN)	**MOYEN**
Espèce commune protégée Espèce commune d'intérêt patrimonial au niveau national et / ou régional (NT)	**FAIBLE**
Espèce commune non protégée, non patrimoniale (statut de conservation favorable au niveau national et / ou régional : LC)	**PEU D'INTERET**

Nota : L'ensemble des inventaires menés entre mars et mai 2021 figure en Annexe 2.

a) Les Oiseaux (Avifaune)

Le cortège aviaire rencontré sur le site et ses abords apparaît classique pour l'environnement dans lequel il s'inscrit, avec une **diversité modérée, mais assez intéressante** dans le contexte. Globalement, l'essentiel des espèces rencontrées se trouve inféodé à trois types de milieux :

- Les **espaces ouverts** liés à l'agriculture ;

- Les **haies** au sein d'espaces de cultures et **les lisières** ;
- Les **éléments boisés** de la ripisylve.

Cette typologie d'habitats permet de former un écosystème réunissant des espèces d'écologie et de mœurs différents, incluant des cortèges de rapaces, des passereaux prairiaux, forestiers ou opportunistes des milieux urbains. On note que chaque unité d'habitats offre un intérêt plus ou moins large pour le peuplement aviaire global.

Ainsi, les **milieux forestiers concentrent l'abondance la plus marquée** d'un point de vue spécifique avec les espèces communes de ces biotopes (Fauvette, Mésanges, Pigeon, Pic, Geai, Rossignol, Troglodyte). Les lisières et milieux de haies accueillent des espèces d'écologie plus restrictive (Tarier des prés, Hypolaïs) qui intègrent une partie des milieux alentours à leur domaine vital (espaces ouverts). Enfin la combinaison des milieux ouverts et des boisements restent favorables aux rapaces observés qui disposent de très larges domaines de vie.

Photo 6 : Tarier des prés (femelle)
Internet

Parmi les **28 espèces contactées** dans l'aire d'étude sur les 2 campagnes de mars et mai 2021, on note que :

- 21 sont protégées ;
- 2 sont listées à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » (Milan noir / Milan royal) ;
- 3 présentent un statut de conservation défavorable (NT : quasi menacé pour le Martinet noir / VU : vulnérable pour le Tarier des prés et le Verdier d'Europe) ;
- 2 sont nicheurs avérés dans l'emprise projet ou en abords plus ou moins immédiats (Tarier des prés et Pic épeiche) ;
- 1 espèce n'est pas évaluée sur le territoire de par son caractère exotique (Léiothrix jaune).

On note donc des enjeux ciblés sur le cortège avifaunistique, notamment au titre des **espèces protégées**, affichant un **intérêt patrimonial** de conservation et parmi celles-ci, les **espèces nicheuses** sur le site ou en abords immédiats, soit le **Tarier des prés**.

Le site en projet de modification, dans ses limites strictes, reste de **faible envergure** pour l'accueil significatif de la plupart des espèces du cortège aviaire observé dans l'aire élargie de l'étude. En revanche, si les abords composés de boisements concentrent la plus grande diversité du peuplement aviaire, **le site en projet abrite le Tarier des prés**, notamment dans les haies centrales, **nicheur avéré sur le site très probablement** au regard des habitats disponibles, sinon dans ses abords immédiats. Cette espèce concentre des **enjeux de conservation modérés** de par son statut de conservation défavorable (VU) et son utilisation du site (nidification et nourrissage des jeunes).

b) Les Reptiles (Herpétofaune)

Parmi les Reptiles, seul le Lézard des murailles a été observé dans l'emprise large prospectée. Cette espèce, de très large répartition, reste protégée au niveau national et est distingué à la directive « Habitat-faune-Flore » (annexe 4). La présence de milieux de fourrés favorables à la thermorégulation de ce groupe ectotherme laisse présager quelques potentialités pour des espèces ubiquistes comme la Couleuvre verte et jaune, espèce sans enjeu de conservation fort au niveau régional. On peut toutefois attendre des espèces liées aux milieux aquatiques via le ruisseau de Labarthète, dont le linéaire et la ripisylve restent favorables à l'accueil de certaines espèces adaptées (Couleuvre à collier, voire Couleuvre vipérine).

La nature des milieux étudiés et la pression des usages agricoles viennent limiter l'attractivité du site pour les **Reptiles qui ne constituent pas un enjeu de conservation** notable dans le cadre du projet de modification du PLU de Seissan.

c) Les Mammifères (Mammofaune)

Nota : Aucune étude des Chiroptères ni de la microfaune n'a été réalisée.

Les Mammifères sont représentés par les hôtes habituels des espaces cultivés et proches des habitations, via l'étude des indices de présence. Le terrain d'étude constitue, dans sa périphérie immédiate, un espace de gagnage pour la grande faune (Ongulés) et de chasse secondaire pour les carnivores. La proximité avec le ruisseau de Labarthète au sud du site est favorable au déplacement par les berges pour les espèces les plus discrètes et adaptées aux terrains accidentés et de mœurs crépusculaires à nocturnes (Blaireau). Toutefois, l'ensemble de ces espèces reste commune en France et en Midi-Pyrénées. Elles ne font l'objet d'aucune protection réglementaire. Le potentiel du site concerné par la modification paraît de faible portée au regard de la nature des parcelles cultivées et des usages en place.

Aucun relevé n'a été effectué sur les Chiroptères. Le terrain en projet étant dans un contexte agricole en structure « d'openfield », les cultures restent des sites tout à fait potentiels en tant que territoire secondaire de chasse pour des espèces pouvant être présentes au niveau des boisements alentours et en particulier sur la façade sud, abritant le ruisseau de Labarthète.

La nature des milieux étudiés et la pression des usages agricoles viennent limiter l'attractivité du site pour les Mammifères, dont **seules les espèces les plus classiques** et

de bonne répartition ont été observées indirectement. En considérant la mammofaune terrestre, **elle ne constitue pas un enjeu de conservation notable** dans le cadre du projet de modification du PLU de Seissan.

d) Les Amphibiens (Batrachofaune)

Aucun représentant des Amphibiens n'a été observé sur les 2 sessions d'expertises naturalistes. Le terrain en projet reste **très peu favorable à l'accueil significatif** de ce groupe. Les lisières sud notamment restent d'un potentiel faible pour le déplacement des espèces les plus communes (Crapaud commun). Les milieux aquatiques sur les abords directs du site restent de faible potentiel pour la ponte et le développement des têtards (eaux dominantes courantes).

Aucun Amphibien n'a été relevé et le potentiel paraît faible à nul sur le site d'étude. La nature des milieux étudiés et la pression des usages agricoles viennent limiter l'attractivité du site pour les **Amphibiens qui ne constituent pas un enjeu de conservation notable** dans le cadre du projet de modification du PLU de Seissan.

e) Les Insectes (Entomofaune)

Nota : Aucune étude des orthoptères n'a été réalisée.

La configuration et la nature des milieux analysés prédisposent à une faible densité, voire une certaine absence sur quelques groupes qui s'est vérifiée lors des expertises de terrain en saison favorable.

Le site du projet de modification abrite peu d'espèces d'intérêt pour les insectes, dans la mesure où **assez peu voire aucune espèce fleurie ne peuple l'emprise**. En revanche, la présence des boisements, haies et des linéaires en eau restent de bon potentiel pour l'accueil d'espèces inféodés aux milieux aquatiques (Odonates) et aux vieux boisements (Coléoptères).

On notera alors parmi les espèces relevées :

- Quelques **sites de ponte et de développement larvaire du Grand Capricorne**, espèce protégée, visée à la Directive « Habitats-faune-Flore » et de statut de conservation défavorable (NT : quasi menacé). On trouve des indices de sa présence au niveau de l'alignement de Chênes en entrée sud-est du terrain. Rappelons que cette espèce reste de bonne répartition dans la région ;

Photo 7 : Traces Grand Capricorne
SCP Environnement (03/21)

- Le cortège classique des papillons diurnes (rhopalocères) qui constitue un bon indicateur pour la qualité des milieux. Les quelques espèces contactées forment un peuplement entomologique commun, représentatif du contexte de cultures. L'ensemble des systèmes amendés montre une **diversité spécifique faible** liée à l'homogénéité des cortèges floristiques.

Les abords ne sont guère plus riches, malgré la présence de systèmes boisés et d'eau courante.

Le site abrite un **enjeu de conservation avec la présence du Grand Capricorne,** espèce protégée et de statut de conservation défavorable (NT : quasi menacé) qui trouve dans certains boisements ou arbres isolés matures, des sites de ponte et de développement larvaire. Le reste du cortège entomologique est de faible portée, eu égard à la faible diversité et attractivité des essences floristiques majoritaires de l'emprise.

Photo 8 : Petite tortue / Calopterix vierge
Source : SCP Environnement (05/2021)

f) Les espèces exotiques envahissantes faunistiques (EEE)

Aucune espèce exotique faunistique à caractère envahissant n'a été observée, notamment par l'étude des traces et indices de présence. Il est à noter que les ruisseaux bordant le terrain, notamment le ruisseau de Labarthète, sont susceptibles d'abriter l'Ecrevisse de Louisiane, au regard de la qualité du milieu en aval du projet (dépôt, déchets, nature argileuse des sols,…).

Dans l'emprise projet, aucune n'est significativement attendue.

Aucune EEE d'ordre faunistique n'a été relevée, malgré quelques potentialités au niveau des ruisseaux pour l'Ecrevisse de Louisiane notamment. Les espèces exotiques

envahissantes faunistiques ne constituent pas d'enjeu dans le cadre du projet de modification du PLU de Seissan.

1.2.2.8. SENSIBILITE ECOLOGIQUE AU DROIT DU PROJET

Le projet de 1ère modification du PLU de Seissan requis, en faveur de l'accueil de nouvelles habitations individuelles sur une partie du secteur de Bordeneuve, s'insère dans un environnement déjà modifié pour les usages agricoles sur la grande majorité de l'emprise concernée.

Au titre des habitats, ce complexe présente globalement un **intérêt écologique non significatif à faible dans les typologies rencontrées**. En revanche, en tant **qu'habitat d'espèces d'intérêt, on note des enjeux** sur :

- une espèce aviaire protégée et de statut de conservation défavorable : **le Tarier des prés**, nicheur avéré sur le site ou en abords immédiats et intégrant l'emprise projet dans son domaine vital *a minima* ;
- un coléoptère protégé et de statut de conservation défavorable : **le Grand Capricorne,** ayant des sites de ponte et de développement larvaire au sud-est de l'emprise projet.

Le tableau ci-après synthétise les différentes données présentées précédemment :

Habitat / formation	Valeur patrimoniale	ZH	Fonction habitat	Incidences potentielles du projet avant mesures ERC
Emprise projet				
Grandes cultures	Faible	non	Zone de chasse Tarier Zone de chasse secondaire autre cortège	**Faibles à nulles** Zones de report attenantes et de même nature
Haies	Faible à Localement forte	non	Site de nidification et de nourrissage des jeunes Tariers des prés	**Localement fortes** Risque de destruction d'un site de nidification d'une espèce protégée et de statut de conservation défavorable Zones de report de faible équivalence dans les alentours
Prairies de fourrage / pâtures mésophiles	Faible	non	Zone de chasse secondaire	**Faibles**
Eléments forestiers alignés	Modéré	non	Sites de ponte et de développement lar-	**Faibles à modérées** Risque de destruction d'un
Habitat / formation	Valeur patrimoniale	ZH	Fonction habitat	Incidences potentielles du projet avant mesures ERC
			vaire du Grand Capricorne	site de ponte et de développement larvaire pour une espèce protégée et de statut de conservation défavorable Zones de report disponibles dans les alentours
Hors projet – Aire élargie				
Grandes cultures	Faible	non	Zone de chasse secondaire	**Nulles** Aucune modification des habitats et de leurs fonctions écologiques
Boisements	Modéré	En partie	Zone de refuge Fonctions des ZH en ripisylve	**Faibles à modérées** Appauvrissement de la fonction de continuité écologique (passage voirie) Banalisation des cortèges floristiques et fragmentation
Haies et éléments forestiers alignés	Faible	non	Zone de refuge secondaire	**Nulles** Aucune modification des habitats et de leurs fonctions écologiques
Prairies de fourrage / pâtures mésophiles	Faible	non	Zone de chasse secondaire	**Nulles** Aucune modification des habitats et de leurs fonctions écologiques
Réseau hydrologique (Cours d'eau)	Faible à Modéré	-	Corridor de déplacement secondaire	**Faibles** Appauvrissement de la fonction de continuité écologique (passage voirie)

Le tableau ci-après synthétise les enjeux sur la faune présentant une protection forte et/ou un statut de conservation notable et une utilisation du site significative (Cartographie 6) :

Espèce	Enjeu de conservation sur site et abords	Utilisation du site	Incidences potentielles du projet sur l'espèce avant mesures ERC
Emprise projet – aire d'étude			
Grand Capricorne	modéré	Sites de ponte et de développement larvaire	**Modérées** Risque de destruction directe / dérangement significatif d'individus (larves ou adultes)
Martinet noir	faible à nul	Zone de chasse secondaire	Absence de risque d'incidences notables lié au

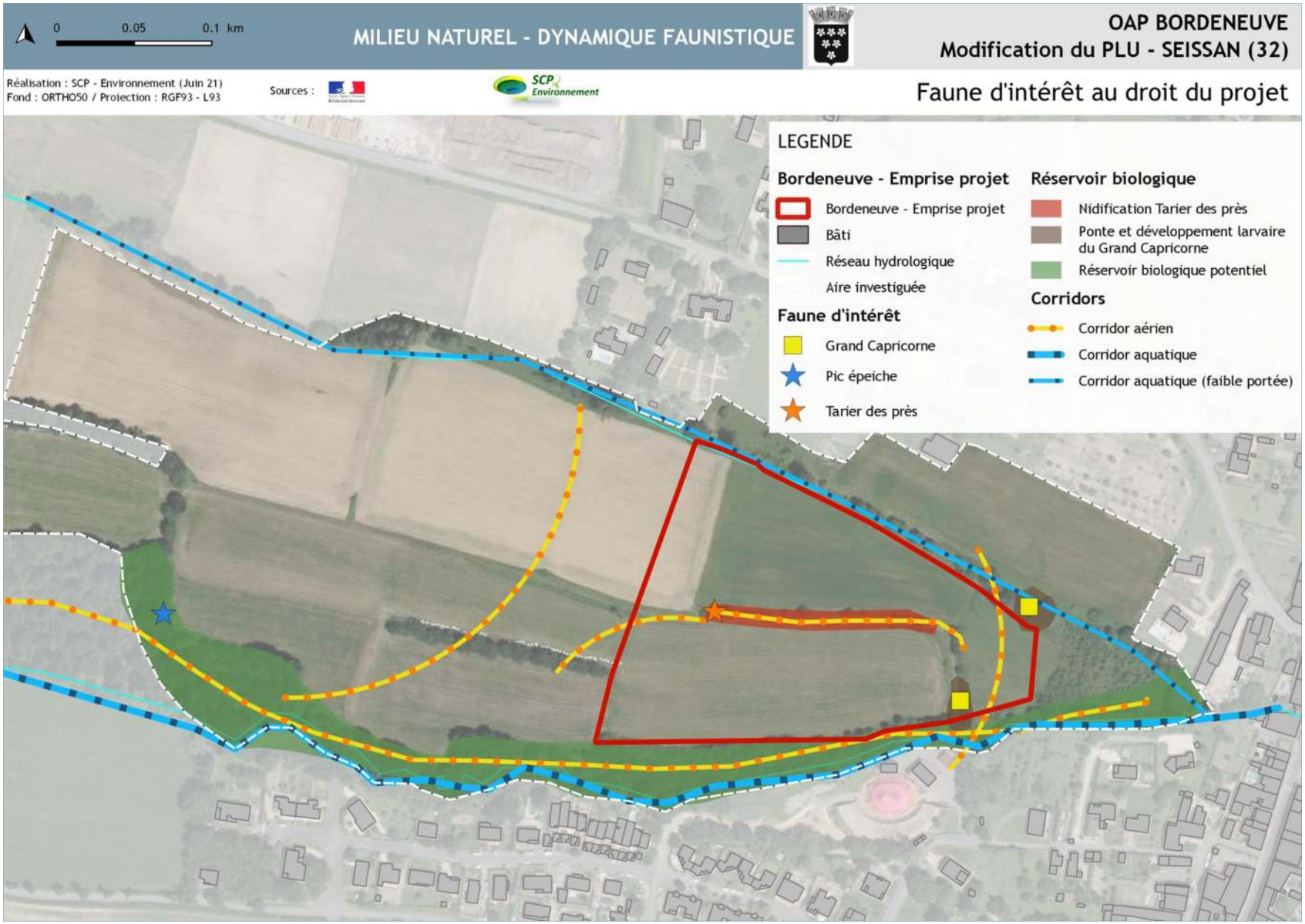
Espèce	Enjeu de conservation sur site et abords	Utilisation du site	Incidences potentielles du projet sur l'espèce avant mesures ERC
			projet
Milan noir	Faible à nul	Zone de chasse secondaire	Absence de risque d'incidences notables lié au projet
Milan royal	Faible à nul	Zone de chasse secondaire	Absence de risque d'incidences notables lié au projet
Tarier des prés	fort	Site de nidification très probable et nourrissage des jeunes	**Fort** Risque de destruction / dérangement significatif d'individus
Verdier d'Europe	faible	Zone de chasse secondaire	Absence de risque d'incidences notables lié au projet

SYNTHESE DU DIAGNOSTIC SUR LES HABITATS / LA FAUNE / LA FLORE AU DROIT DU PROJET :

La zone de projet abrite **quelques enjeux modérés à forts**, localisés sur la **faune et sa dynamique locale**. L'ensemble des habitats inclus au projet relève des **milieux modifiés et artificialisés par l'agriculture**, hormis les espaces linéaires de la **haie à Fruticée** qui renferme les enjeux sur le Tarier des prés, nicheur avéré et très probable dans le réseau de haies centrales du site.

On retiendra également le **Grand Capricorne** (site de ponte et de développement larvaire), espèce protégée et de statut de conservation défavorable, mais affichant toutefois une bonne répartition dans le Sud-Ouest. Il est présent dans ses fonctions vitales au niveau de la Chênaie alignée au sud-est du projet, mais aussi dans des arbres sénescents au-delà du projet.

Aucune espèce floristique d'intérêt écologique (protection / statut) n'est à mentionner.



Cartographie 6 : Dynamique faunistique au droit du projet et ses abords

SCP Environnement

1.2.2.9. *TRAME VERTE ET BLEUE / SRCE*

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été mis en place dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement, dont un des objectifs est d'élaborer un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame verte et bleue (TVB). Elle constitue ainsi l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement.

La Trame verte et bleue (TVB) est un ensemble de continuités écologiques, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. Elle vise à maintenir et à reconstituer un réseau sur le territoire national pour que les espèces floristiques conservent les conditions d'accueil de leurs habitats et que les espèces faunistiques puissent circuler, se nourrir, se reproduire, trouver des sites de repos, de halte... soit l'ensemble des composantes de leur habitat apte à assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

La TVB est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres et aériens, définies par le code de l'environnement.

Le SRCE, matérialisant la démarche de la TVB, a été initié par la loi portant engagement national pour l'environnement (dite « Grenelle II ») de juillet 2010 en son article 121 (codifié dans les articles L.371-1 et suivants du code de l'environnement). Il constitue la pierre angulaire de la démarche TVB à l'échelle régionale, en articulation avec les autres échelles de mise en œuvre (locale, inter-régionale, nationale, transfrontalière).

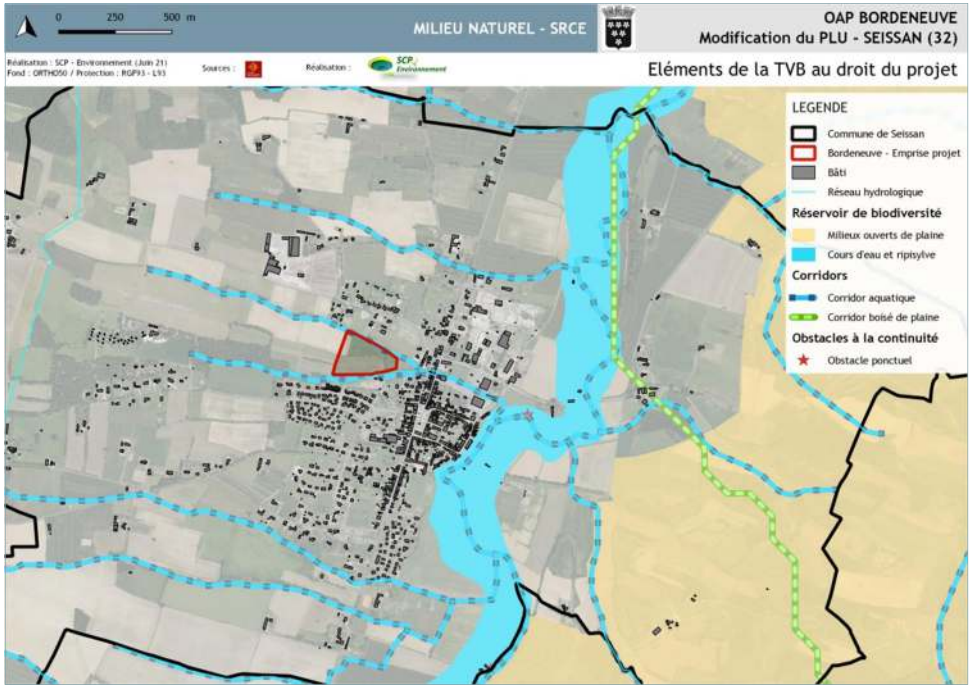
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées, document de cadrage régional, a été adopté par Arrêté Préfectoral le 27 mars 2015. Il précise les enjeux territoriaux préalables.

Situation au droit du projet :

Au vu des éléments avancés par le SRCE Midi-Pyrénées, la zone de projet, dans son emprise stricte n'est pas inclue aux zonages à enjeu au titre de la TVB. En revanche, ses abords immédiats, soit les **2 cours d'eau du Soutou** (au nord) **et de Labarthète** (au sud) sont concernés par :

- Les **corridors aquatiques** sur les 2 linéaires d'écoulement intermittents (pour le Ruisseau du Soutou *a minima*) bordant le nord et le sud du secteur. Ils sont identifiés en tant que corridor écologique de milieux ouverts de plaine ;
- Une **connexion indirecte** via ces 2 corridors aquatiques **au réservoir de biodiversité de cours d'eau et ripisylve** lié à la rivière du Gers, qui compose l'exutoire des 2 linéaires bordant le site en projet.

La proximité du secteur de Bordeneuve en projet d'ouverture avec les 2 corridors aquatiques sera à considérer dans les risques d'incidences indirectes sur ces milieux pouvant être liés au projet. Par ailleurs, on note que la réalisation du projet sur une partie du site de Bordeneuve nécessite son raccordement à la voirie et aux différents réseaux depuis les zones 1AU et UB situées respectivement au nord et au sud de l'emprise. C'est à ce titre que le **projet est alors directement concerné par la présence de ces corridors écologiques**.



Cartographie 7 : TVB identifiée par le SRCE au droit du projet
SRCE Midi-Pyrénées (2016)

Etat de conservation des éléments de la TVB au droit du projet :

Les formations composant les corridors aquatiques (trame bleue) ont été étudiées et évaluées dans leur typologie et leurs fonctions en termes d'habitat d'espèces notamment (1.2.2.4.). En considérant les corridors visés par le SRCE ex-Midi Pyrénées, on distinguera les 2 cours d'eau du Soutou et de Labarthète :

- Le ruisseau de Soutou s'apparente davantage à une **dynamique de fossé intermittent avec une galerie maigre et discontinue** de l'Aulnaie-Saulaie. En tant que corridor écologique, on note une **fragmentation du linéaire aquatique** pour le passage des engins agricoles en partie nord-est de l'emprise en projet.

Ainsi, la continuité est rompue à cet endroit sur quelques mètres, limitant le rôle de corridor pour les espèces qui sont déjà faiblement attendues du fait d'un manque d'attractivité et de couvert végétal. Une **nouvelle fragmentation** est ensuite constatée au point de confluence du ruisseau avec le tissu urbain, puisque le corridor désigné est **busé sur plusieurs mètres**, diminuant encore le rôle de couloir de déplacement comme illustré ci-dessous ;

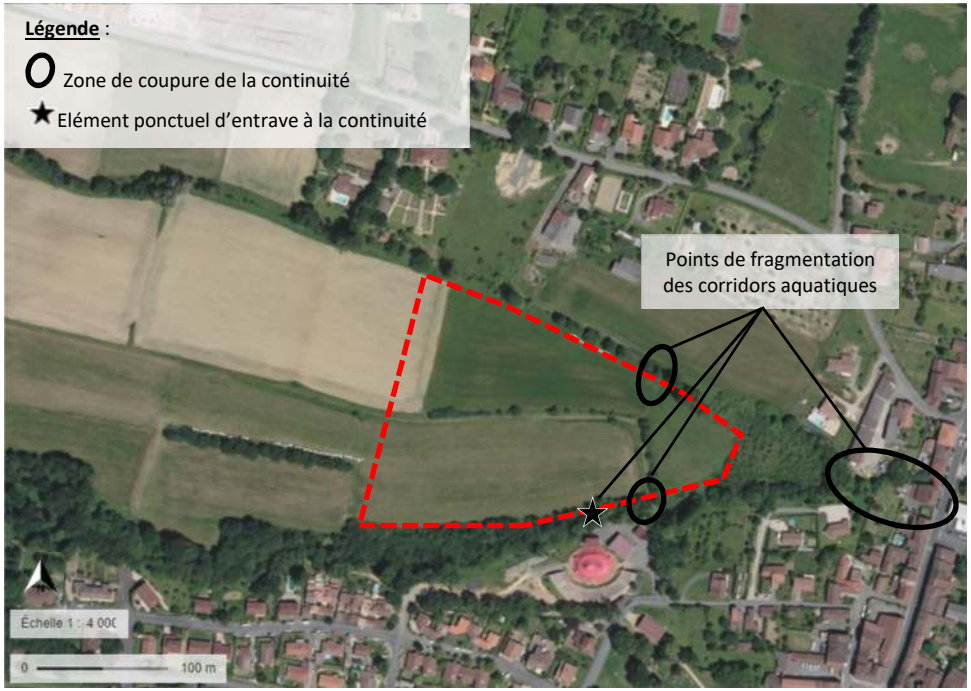


Figure 11 : Points de fragmentation des 2 corridors aquatiques autour du projet
Geoportail

- Dans une moindre mesure, le ruisseau de Labarthète présente **un point de discontinuité au niveau du chemin piéton** menant du théâtre de verdure vers le site de Bordeneuve en projet. En revanche, le couvert forestier, qui n'est pas directement visé par le SRCE ex-MP (la typologie aquatique est retenue), offre des possibilités de déplacement d'intérêt pour les cortèges faunistiques. Malgré cela, une diversité et une densité d'espèces quasi nulle ont été relevées dans l'emprise du corridor sur l'étude des indices de présence directs et indirects. Le passage en bordure des habitations limite le potentiel et la naturalité de la structure autour du projet. Il est également à rappeler que le ruisseau est contraint par un système de porte-à-flot artisanal qui est alors susceptible de contraindre son écoulement naturel et ainsi limiter la continuité au titre des sédiments et des eaux courantes. Enfin, le ruisseau rejoint le linéaire de Soutou pour traverser le bourg via le busage, soit des conditions de continuité très mauvaises à nulle pour la faune.

Photo 9 : Obstacle à la continuité écologique (eaux et sédiments) au droit du ruisseau de Labarthète
SCP Environnement (03/21)

En somme, le corridor du ruisseau de Labarthète offre des potentialités supérieures au ruisseau du Soutou, même si aucun intérêt particulier n'a été relevé après étude typologique et spécifique de ces milieux au titre des corridors. D'après nos investigations menées en période favorable à l'observation, la continuité écologique au titre de la trame bleue ne peut être abordée que sur les thématiques des eaux et des sédiments, le volet des espèces n'étant pas favorisé par les aménagements et les usages. En revanche, le site paraît **éligible à la trame verte** avec un taux de fragmentation quasi nul (chemin piéton à l'est) et une **densité végétale tout à fait intéressante**, **malgré une fonctionnalité peu développée en termes de densité et de diversité faunistique.**
La conservation de ces milieux et des boisements en place reste alors incontournable, afin de limiter les paysages d'openfields et de proposer des espaces de vie même ponctuels pour des espèces d'écologie classique ou plus exigeante.

Le projet sur une partie du site de Bordeneuve est concerné par les continuités écologiques au titre des corridors aquatiques (trame bleue), distingués au SRCE ex-Midi Pyrénées. Toutefois, elles sont évaluées médiocres et de portée faible à nulle autour du projet, par les aménagements entravant les principes de continuité (porte-à-flot, busage). La qualification au titre de la trame verte semblerait en revanche, plus adaptée aux boisements autour du ruisseau de Labarthète en particulier et en moindre mesure autour du Soutou (restauration et renforcement des cortèges nécessaires).

Le projet intègrera leur conservation, notamment dans le raccordement du site avec le tissu urbain au nord et sud, en veillant à éviter toute fragmentation supplémentaire de ces milieux.

1.2.2.10. *LES OBJECTIFS DU SCOT GASCOGNE*

Le Schéma de Cohérence Territoriale de Gascogne intégrant la commune de Seissan, est actuellement en cours d'élaboration (Document d'Orientation et d'Objectifs – courant 2021) et doit être arrêté, puis passer en enquête publique avant sa mise en œuvre. Toutefois, les documents préalables d'élaboration (Pré-DOO et DOO.A) et permettant de cadrer les enjeux du territoire ont été consultés et sont synthétisés ci-après :

- Maintenir et diversifier les espaces agricoles
  - ✓ Espaces agricoles à forte valeur ajoutée / labellisés à protéger
  - ✓ Espaces agricoles irrigués à protéger
  - ✓ Secteurs où l'érosion des sols doit être limitée

Le site en projet sur Bordeneuve ne correspond pas à une terre agricole d'enjeux distingué au SCoT en cours.

- Préserver et sécuriser les milieux aquatiques et humides
  - ✓ Cours d'eau à préserver
  - ✓ Zones humides à protéger
  - ✓ Secteurs où les pollutions doivent être limitées (AAC)

Le site en projet sur Bordeneuve ne correspond pas à un milieu aquatique ni humide distingué au SCoT en cours.

- Préserver et restaurer la TVB
  - ✓ Réservoirs de biodiversité à protéger
  - ✓ Réservoirs de biodiversité à reconquérir / restaurer
  - ✓ Corridors écologiques à protéger
  - ✓ Corridors écologiques à restaurer / développer

Le site en projet sur Bordeneuve est imbriqué entre plusieurs corridors écologiques, à savoir un corridor principal structurant correspondant au Gers et sa vallée, 2 corridors écologiques peu fonctionnels situés au nord et sud de la commune et du site en projet. Aucune autre distinction n'est relevée d'après le document de travail du SCoT en cours d'élaboration.

A ce titre, les abords directs du site, soit les 2 linéaires aquatiques sont à forte proximité du corridor structurant, auquel ils sont connectés de manière saisonnière de par leur caractère intermittent. Le projet devra donc intégrer cette proximité dans le raccordement de la zone en projet avec les secteurs ouverts à l'urbanisation et nécessitant le franchissement de ces cours d'eau.

- Préserver les spécificités du territoire
  - ✓ Secteurs paysagers et identitaires à préserver
  - ✓ Sites patrimoniaux à préserver
  - ✓ Secteurs de développement touristique environnemental à valoriser

Le site en projet sur Bordeneuve ne présente pas de spécificité territoriale distinguée au SCoT en cours.

- Développer les énergies renouvelables
  - ✓ Secteurs à privilégier pour l'énergie solaire au sol
  - ✓ Potentiel géothermique à valoriser
  - ✓ Potentiel biomasse / bois-énergie à valoriser
  - ✓ Potentiel de méthanisation à valoriser
  - ✓ Potentiel éolien à valoriser

Le site en projet sur Bordeneuve n'est pas distingué au SCoT en cours en tant que site d'accueil pour les énergies renouvelables.

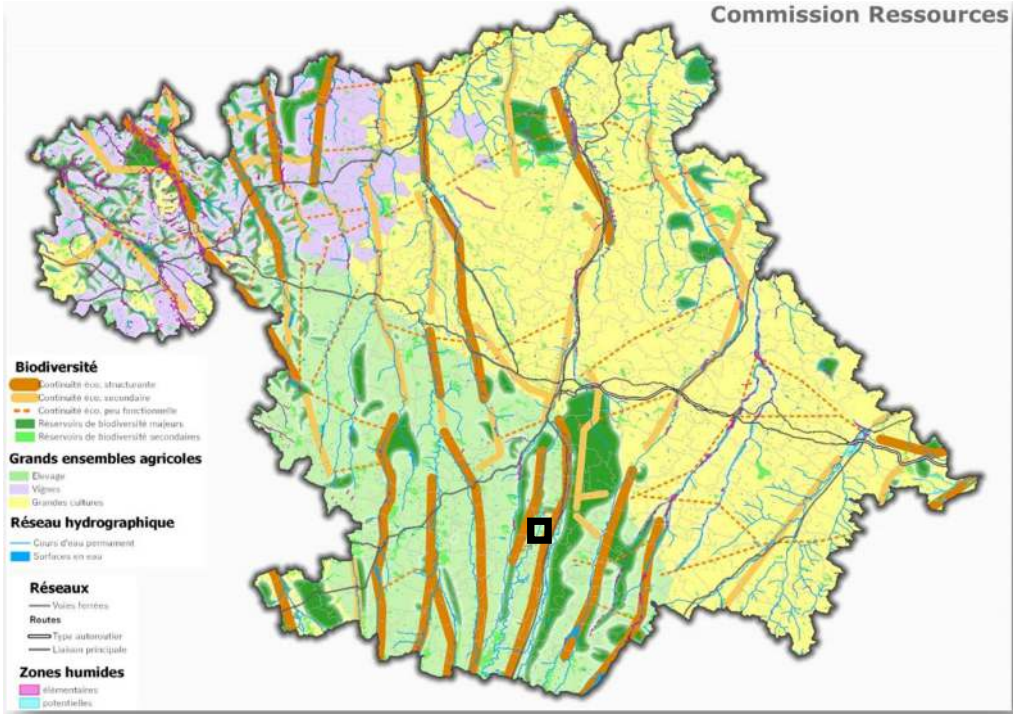


Figure 12 : Orientations de protection du maillage écologique du projet de SCoT Gascogne au droit du projet
Source : SCoT Gascogne – Commission Ressources (sept 2019 – aua/T)

SYNTHESE DES DISPOSITIONS DU SRCE EX-MIDI-PYRENEES ET SCOT GASCOGNE AU DROIT DU PROJET :

La zone en projet de modification du zonage sur une partie du secteur de Bordeneuve en faveur de son ouverture à l'urbanisation est concernée au titre du SRCE ex-Midi-Pyrénées et dans une moindre mesure au SCoT en cours d'élaboration, au niveau des linéaires aquatiques qui bordent l'emprise au nord et au sud. Ils sont identifiés en tant que corridors aquatiques au SRCE, joignant ensuite la rivière du Gers et ses milieux attenants. Celle-ci est alors caractérisée en tant que réservoir de biodiversité au SRCE et corridor structurant au document de travail du SCoT Gascogne en cours. Leur étude met en avant un état de conservation médiocre et des fonctionnalités de faible portée, notamment liées à la proximité des habitations et des usages qui participe largement à la fragmentation de ces linéaires et la réduction de leurs fonctionnalités.

1.2.2.11. *DISPOSITIONS DU PLU EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL*

Dans sa politique de préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités, le PLU en vigueur (2015) a prévu la conservation des boisements de ripisylve situés autour des 2 cours d'eau qui bordent le site en projet de modification. Ainsi, le zonage et le règlement viennent garantir les dispositions suivantes sur ces secteurs qui sont concernés par le raccordement du site en projet avec les zones UB au sud et 1AU au nord :

- Zonage **Nce au nord** de l'emprise autour des boisements et ruisseau du Soutou, soit des « corridors écologiques fonctionnels mis en place le long des principaux cours d'eau afin de permettre la **libre circulation de la faune**. » ;
- Zonage **N au sud** de l'emprise autour des boisements et ruisseau de Labarthète, soit une « zone à vocation strictement naturelle » ;
- Renforcement de la protection des secteurs N et Nce, en ceinture de Bordeneuve, de la disposition sur les **continuités écologiques à protéger** au titre de l'article L.123-1-5 III§2 du code de l'urbanisme ;

A noter que le site et ses abords n'abritent pas d'EBC.

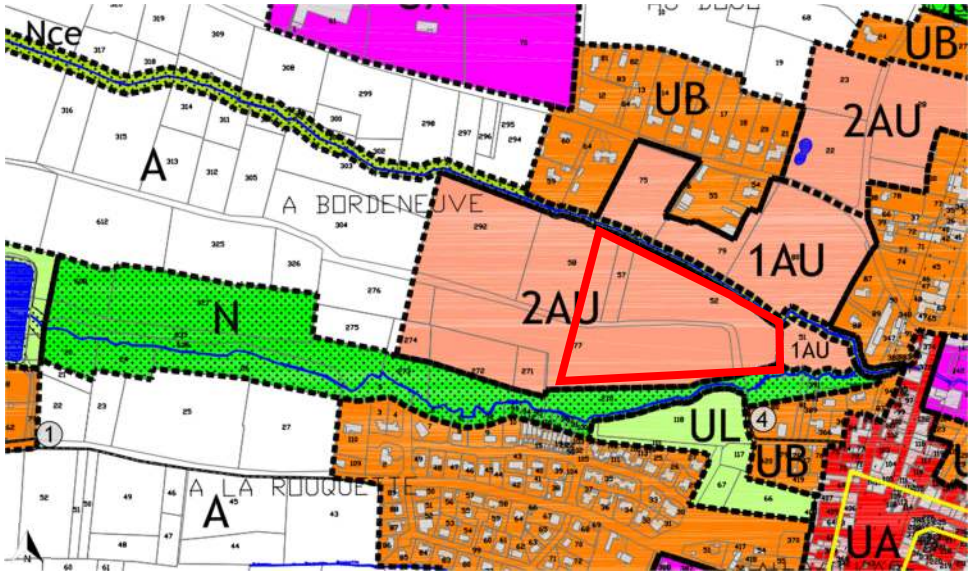


Figure 13 : Zonage autour du site en projet en faveur de la préservation des corridors écologiques de la TVB
Extrait du zonage graphique du PLU en vigueur au droit du projet (Atelier Sol et Cité – 2015)

SYNTHESE DES DISPOSITIONS DU PLU EN FAVEUR DES MILIEUX NATURELS ET DES CONTINUITES ECOLOGIQUES AU DROIT DU PROJET :

Le site en projet n'est pas concerné par les outils de protection du PLU au titre du zonage et du règlement, dans ses limites strictes. En revanche, le raccordement voirie et réseaux de la zone en projet nécessite la traversée de la zone N et de la zone Nce sur un axe nord-sud. Ces deux espaces classé en zone naturelle sont également renforcés par l'article L.123-1-5 III§2 du code de l'urbanisme au titre de continuités écologiques.

Conclusions sur le patrimoine naturel

Le site est **exclu de tout périmètre scientifique ou relevant du dispositif Natura 2000**. Aucun zonage d'intérêt communautaire n'est présent dans les 5 km autour du site de Bordeneuve, objet de la modification.

Au droit du projet, le diagnostic met en avant :

✓ Des **habitats modifiés par les usages agricoles** (cultures), révélant alors une typologie d'intérêt **faible à nul**

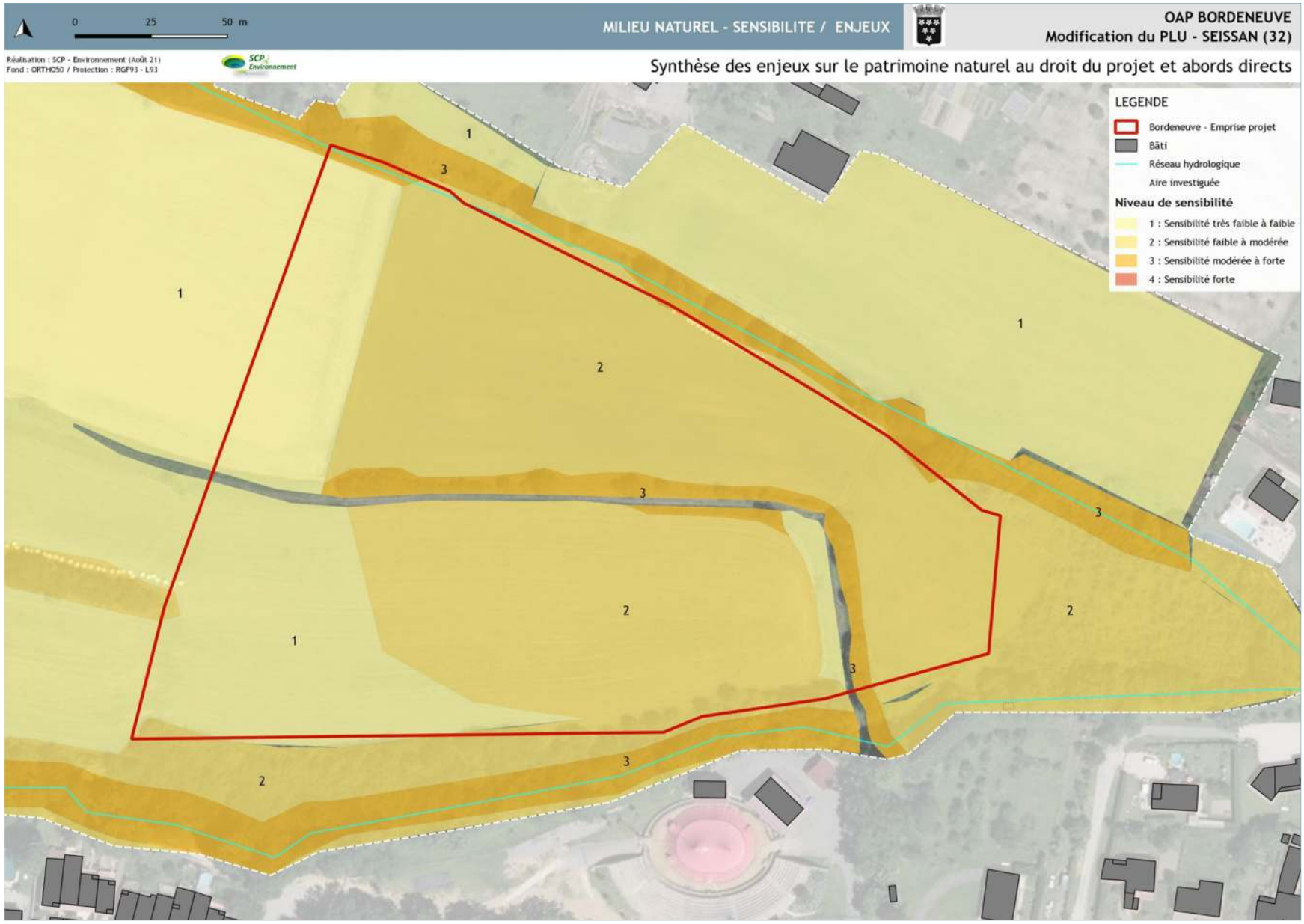
✓ Un **réseau de haies peu maillé** mais abritant une espèce protégée et de statut de conservation défavorable, le **Tarier des prés**, nicheur avéré très probablement dans ces linéaires au centre de la parcelle ;

✓ **Quelques unités de Chênes morts ou sénescents** abriant la ponte et le développement larvaire du **Grand Capricorne**, espèce protégée et de statut de conservation défavorable.

Les formations situées aux abords directs des limites du projet concentrent un potentiel supérieur, sans pour autant abriter d'espèce d'intérêt significatif ou utilisant la zone de manière notable.

A ce titre, les 2 linéaires ceinturant la zone en projet par le nord et le sud sont visés au titre des **continuités écologiques (corridor aquatique de la trame bleue)** identifiées au titre de la TVB du SRCE ex-Midi Pyrénées. Leur état de conservation et leur fonctionnalité ont été évaluées et sont estimés **médiocre à mauvais**, avec un potentiel pourtant existant, en particulier sur le linéaire sud et les boisements denses en galerie.

Le PLU actuellement en vigueur a distingué ces **2 corridors dans le zonage (N et Nce)** et a renforcé cette protection du zonage par l'apposition de l'article L.123-1-5 III§2 du code de l'urbanisme, au titre des **continuités écologiques à préserver**.



Cartographie 8 : Sensibilité écologique du site en projet et alentours directs

SCP Environnement

1.2.3. PATRIMOINE PAYSAGER

1.2.3.1. *LES UNITES PAYSAGERES AUTOUR DU PROJET*

La commune de Seissan se situe dans le Pays Astarac qui correspond au pied de l'éventail gascon situé dans le « Haut-Gers », en partie la plus montagnarde notamment. Il est caractérisé par l'alternance des coteaux et vallées des rivières s'écoulant toutes sur un axe sud-nord et formant les 3 ensembles physionomiques qui les composent :

- la boubée, s'étalant en rive gauche, marqué par les vallons et collines amples de cultures ponctuées par les bois et prairies ;
- la serre, s'étalant en rive droite, formant un coteau étroit et abrupt dédié aux bois et pâturages ;
- la ribère, fond de vallée plat et abondamment cultivé.

Au droit du projet, on observe plutôt une dynamique de transition entre la ribère (vallée du Gers) et la boubée (reprise d'altitude).

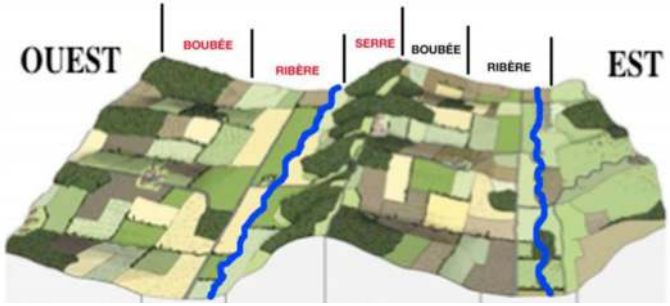


Figure 14 : Ensembles physionomiques du paysage d'Astarac

Cahier 2 :ASTARAC - Pays et Paysages, les entités paysagères du Gers (CAUE 32)

En termes d'ambiance paysagère, le site illustre le **paysage rural agricole en mutation** sur un ancien modèle d'openfield, toutefois limité par les boisements et les quelques haies conservées en bord de chemins agricoles. A la marge de cette unité paysagère, les alentours relèvent des **paysages agricoles relictuels** et du tissu rurbain globalement ancien et localement plus récent comme suit :

- ✓ Les boisements denses et de haut jet, marquant un épais brise-vue avec le tissu pavillonnaire ancien au sud ;
- ✓ L'activité agricole ancienne au nord (habitation rurale et annexes agricoles : hangars,…), avec en second horizon le tissu pavillonnaire récent ;
- ✓ Les paysages de cultures et de boisements épais sur la façade ouest ;
- ✓ Le centre bourg ancien au sud-est et à l'est, au-delà d'habitations récentes et d'espaces de friche agricole.

Ainsi, le paysage environnant relève d'une dynamique mixte, marquant un espace de transition entre l'activité agricole passée et le tissu urbain en progression, lui conférant un aspect longitudinal cloisonné, s'apparentant au droit du projet à une sorte de « dent creuse » dans la dynamique de développement actuel. Toutefois, il est à noter la qualité paysagère produite par les boisements ceinturant le site de Bordeneuve, dont le sentier piéton permettant d'accéder au terrain par le sud-est.

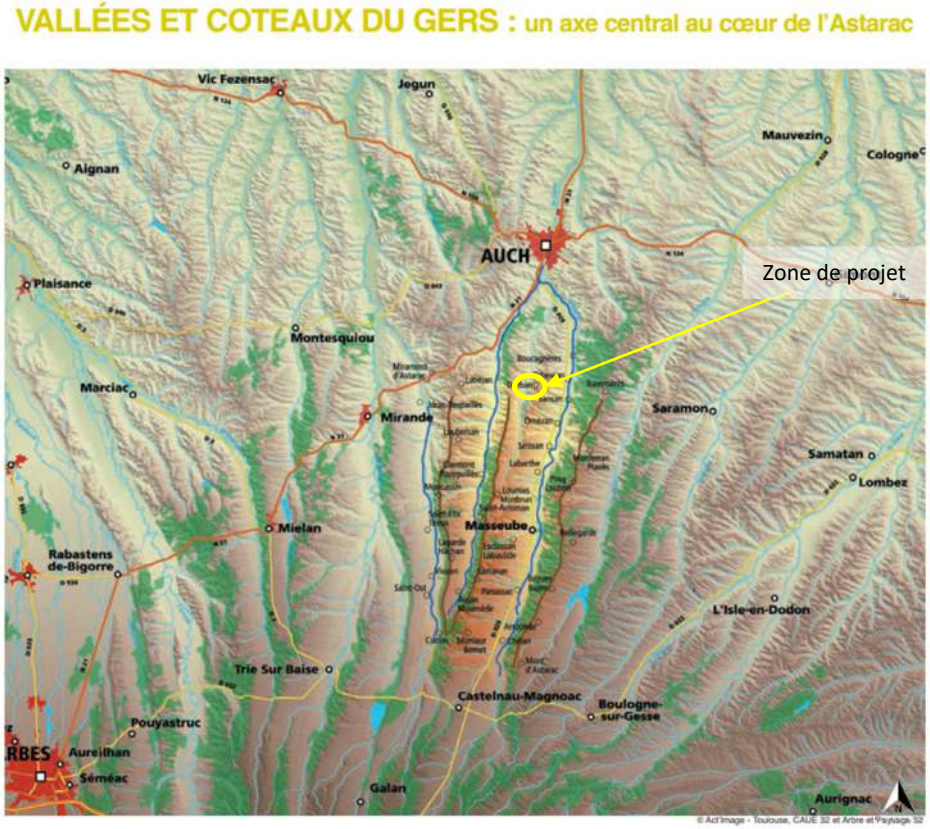


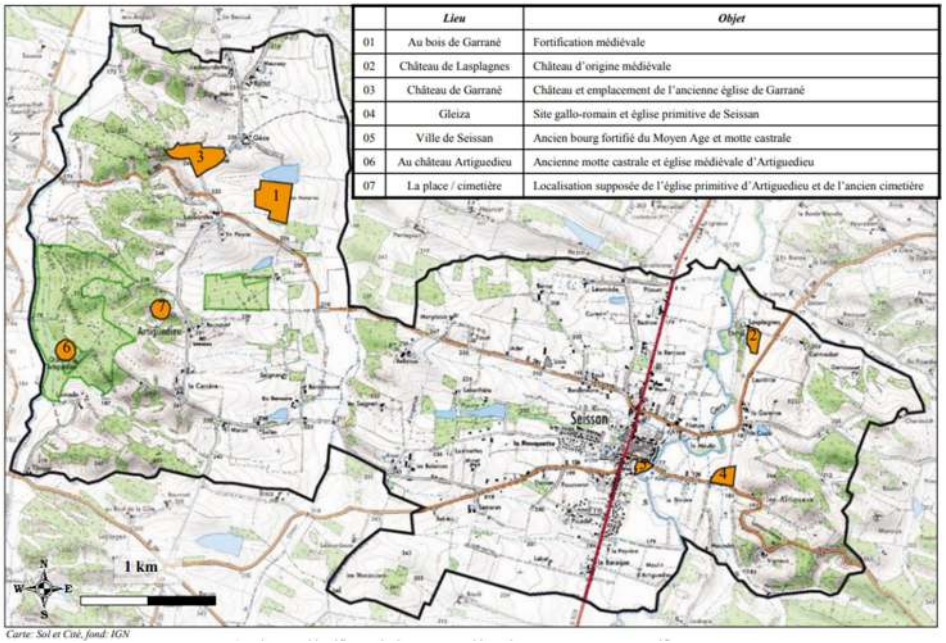
Figure 15 : Unités paysagères sur Seissan

Cahier 2 :ASTARAC - Pays et Paysages, les entités paysagères du Gers (CAUE 32)

1.2.3.2. *LES NOMENCLATURES REGLEMENTAIRES RELATIVES AU PAYSAGE ET A LA CULTURE*

Les terrains en projet motivant la 1ère modification du PLU ne sont pas concernés par les périmètres de protection relatifs au paysage. Ainsi, aucun Site Inscrit ou Classé n'est répertorié dans le périmètre d'étude et ses alentours proches. **Une servitude intègre une portion sud-est du périmètre au titre de la protection des monuments historiques classés ou inscrits** (ici, sites archéologiques connus). Elle est relative au site n°5 de la Figure 16, soit l'ancien bourg fortifié du Moyen Age et motte castrale.

Aucun Monument Historique et périmètre de protection associé, aucune AVAP et aucun élément ne sont distingués au titre de l'inscription au Patrimoine Mondial de l'Humanité (UNESCO).



	Lieu	Objet
01	Au bois de Garrané	Fortification médiévale
02	Château de Lasplagnes	Château d'origine médiévale
03	Château de Garrané	Château et emplacement de l'ancienne église de Garrané
04	Gleiza	Site gallo-romain et église primitive de Seissan
05	Ville de Seissan	Ancien bourg fortifié du Moyen Age et motte castrale
06	Au château Artiguedieu	Ancienne motte castrale et église médiévale d'Artiguedieu
07	La place / cimetière	Localisation supposée de l'église primitive d'Artiguedieu et de l'ancien cimetière

Carte: Sol et Cité, fond: IGN

Figure 16 : Vestiges archéologiques recensés à Seissan

PLU de Seissan (Atelier Sol et Cité – 2015)

Conclusions sur le patrimoine paysager

Aucune distinction au titre de la réglementation paysagère n'est à noter sur le secteur en projet de modification sur une partie du secteur de Bordeneuve. On note uniquement une infime portion du périmètre de protection autour d'éléments situés au centre bourg, qui englobe une partie sud-est du terrain.

La dynamique paysagère reste agricole au droit du projet, avec des perspectives mêlant les boisements qualitatifs au tissu rurbain sans intérêt paysager particulier. Les ambiances boisées seront intégrées dans la conception du projet en conservant les unités en place qui apportent une fraîcheur et une ambiance paysagère locale de qualité.

1.2.4. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Gers (DDRM 32) approuvé le 01/09/2013, la commune de Seissan est concernée par les risques suivants :

- Inondation
- Mouvement de terrains (Aléa Retrait / Gonflement des Argiles)
- Séisme (zone de sismicité : 2)

Elle a fait l'objet de 9 arrêtés de catastrophes naturelles (ACN) depuis 1989.

Risque ayant motivé un ACN	Dates de l'Arrêté	Nombre d'ACN liés à ce risque
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	1
Inondations et coulées de boue	24/01/2009 11/06/2000 10/06/2000 05/05/1999 05/07/1993	5
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	1
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/05/2011 01/10/1993	2

Elle est couverte par 2 Plans de Prévention des Risques Naturels approuvés entre 2014 et 2017 :

PPRN approuvés		Séisme	Rupture de barrage		Transport de matières dangereuses (TMD)	
Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau	**Mouvement de terrain** Tassements différentiels		PPI Grand barrage approuvé	Onde de submersion d'un grand barrage	Route et rail	Canalisations
05/07/2017	28/02/2014	Niveau 2 : Faible	non		non	non

1.2.4.1. *RISQUE INONDATION*

La commune de Seissan, accueillant le projet, est soumise à un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (32DDT20140485 - PPRi Seissan, approuvé le 05/07/2017). Le **site en projet d'ouverture à l'urbanisation est concerné par la nomenclature Inondation sur les abords de son emprise**, au niveau des **2 ruisseaux du Soutou et de Labarthète**. Ces secteurs à contraintes, n'incluant que les abords nord et sud du terrain en projet dans leur limite de crue de référence sont rattachés au risque dominant de la rivière du Gers dans laquelle ils se jettent à l'est du bourg.

La sensibilité du projet vis-à-vis du risque inondation est modérée, du fait d'un zonage réglementaire relatif aux zones d'aléa inondable fort et indéterminé en ceinture du terrain, soit à proximité immédiate. Le règlement édicte alors le respect d'une bande de 10 m de part et d'autre de chaque linéaire visé.

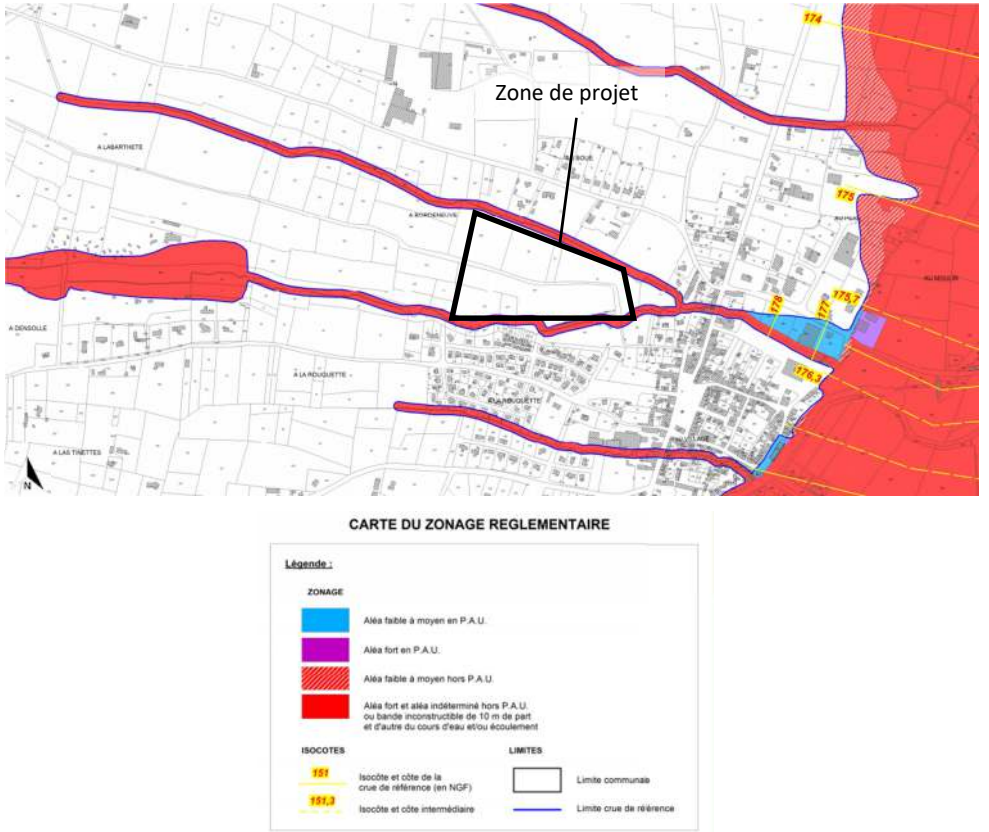


Figure 17 : Localisation de la zone projet vis-à-vis du risque Inondation
PPRI (DDT32) – juin 2017

1.2.4.2. *RISQUE SISMIQUE*

D'après les données disponibles, la commune de Seissan est entièrement concernée par le risque sismique, le territoire et la zone de projet étant en zone de risque 2, soit un aléa faible.

1.2.4.3. *ALEA RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN*

Concernant l'aléa retrait/gonflement des argiles et mouvements de terrain, le secteur de Bordeneuve en projet est situé en **aléa fort** soit un **risque maximal** qui concerne la quasi-totalité de la commune de Seissan.

Figure 18 : Localisation de la zone projet vis-à-vis de l'aléa retrait/gonflement des argiles et mouvements de terrain
Source : Georisques - BRGM

1.2.4.4. *RISQUES TECHNOLOGIQUES*

Autour du site en projet, on note les installations suivantes :

Identifiant	Raison sociale	Etat
MPY3202713	MARTET FRANCIS / ATELIER DE CARROSSERIE	En activité
MPY3203052	GRIVALLERO (2), MILLAS (1) / DEPOT ET DISTRIBUTION DE LIQUIDES INFLAMMABLES	En activité
MPY3202996	SICTOM SUD EST / DECHETTERIE AMENAGEE	En activité
MPY3202127	COMMUNE DE SEISSAN / STEP (1987) – 900 Eqhab	En activité
MPY3203053	TERRES DE GASCOGNE (2), SA CERUTI (1) / STOCKAGE DE CEREALES - GAZ - AGRO-PHARMACEUTIQUES - PDTS TOXIQUES	En activité

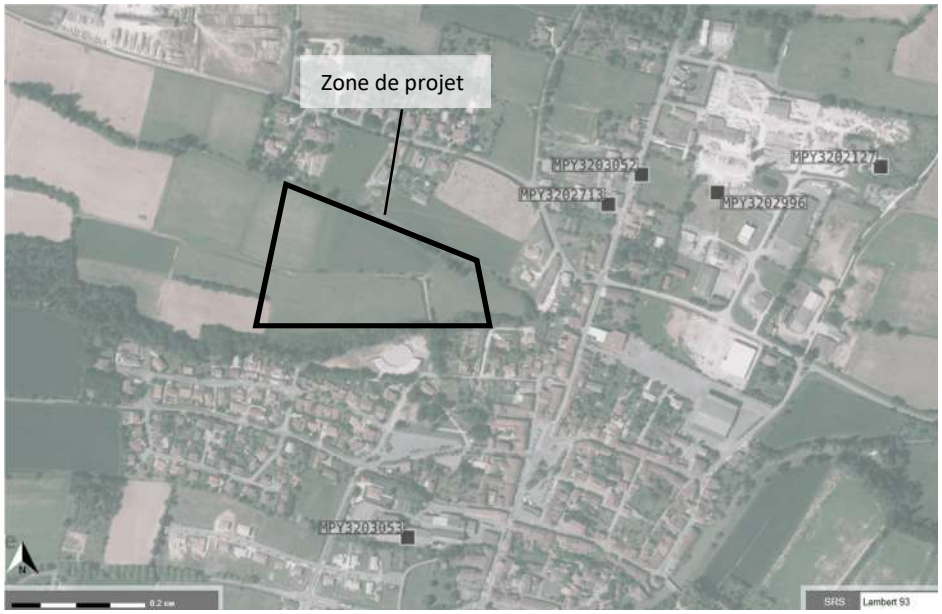


Figure 19 : Activités BASIAS autour du site en projet
BRGM

Ces installations restent à distance large à modérée avec le site de Bordeneuve et ne sont pas connectées avec lui. Le risque technologique est alors estimé faible à nul sur l'emprise projet et abords immédiats.

Conclusions sur les risques naturels et technologiques

Les **enjeux sur les risques naturels sont estimés modérés** au droit du projet et nuls concernant les risques technologiques inexistants autour du site en projet.

On note des risques liés aux **crues éventuelles des ruisseaux de Soutou et de Labarthète** qui sont reliés au Gers et qui bordent l'emprise par le nord et le sud. Le risque lié au **retrait et gonflement des argiles** et aux mouvements de sols est prédominant en **exposition forte** sur la quasi-totalité du territoire de Seissan, incluant la zone de projet sur Bordeneuve.

Si des prescriptions en termes de constructions pourront être édictées lors de la réalisation du projet sur une partie du site de Bordeneuve, le **risque inondation est à anticiper d'ores et déjà en appliquant un retrait suffisant des zones à risques,** conformément au PPRi en vigueur.

Le risque technologique n'est pas notable au droit du site en projet.

1.2.5. LES NUISANCES ET POLLUTIONS

1.2.5.1. *LES NUISANCES SONORES*

Le **secteur du projet n'abrite aucune voirie** puisqu'il s'agit d'un espace agricole enclavé et uniquement desservi par des chemins agricoles et piétons.

Ainsi, les nuisances sonores ne peuvent être que relatives aux principales voies de communication autour du site (Figure 20), soit :

- La **RD 929**, axe majeur structurant et traversant le bourg du nord au sud et reliant Auch à Masseube. Il est situé à distance modérée de la zone de projet qui n'est pas inclue à la bande prescriptive sur l'isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs de l'Arrêté du 23/04/2012 ;
- La **RD 285**, axe secondaire qui rejoint la RD 929 et borde les habitations et annexes agricoles situées au nord de l'emprise en projet sur Bordeneuve. Cet axe est orienté ouest/est et n'est pas visé par l'Arrêté du 23/04/2012.

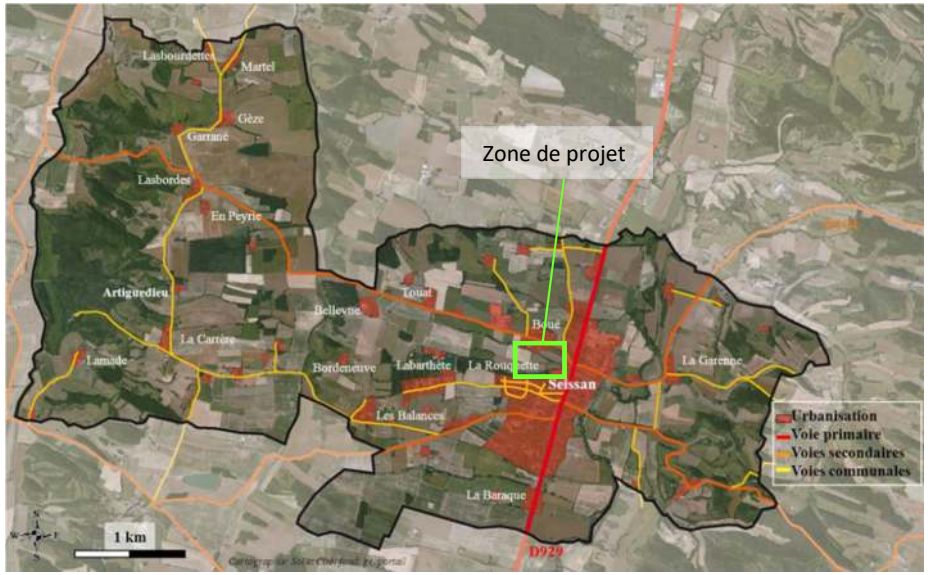


Figure 20 : Réseau routier sur la commune et au droit du projet

Source : 1ère modification simplifiée du PLU de Seissan (2017 – Atelier Sol et Cité)

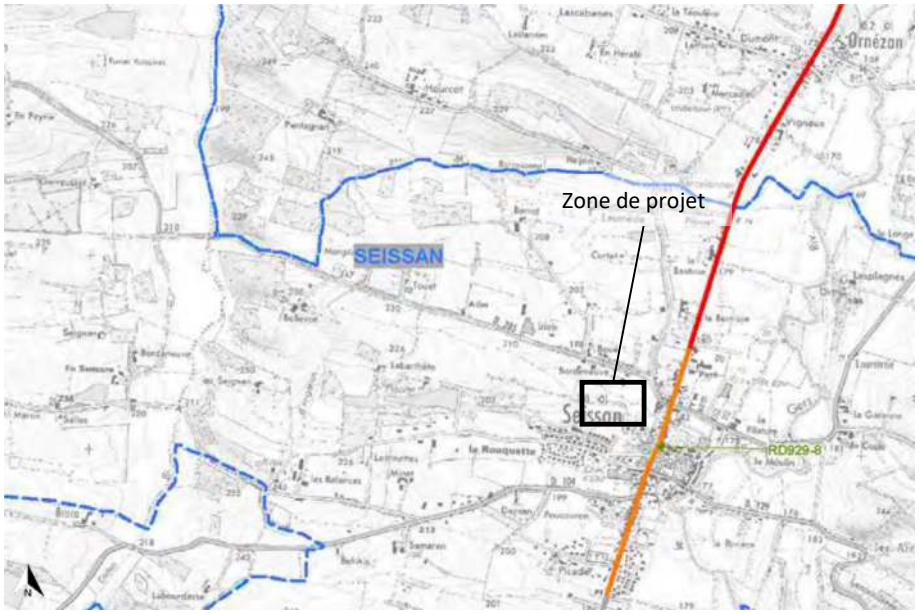


Figure 21 : Classement sonore du réseau routier sur la commune et au droit du projet

PLU de Seissan (2015 – Atelier Sol et Cité)

D'après le rapport de présentation du PLU en vigueur sur Seissan (CD32 - données 2010) et du dernier comptage effectué sur le trafic communal (CD32 - données 2019), une **nette diminution de la fréquentation de la RD 929** a été constatée en amont et aval de la commune de Seissan. En 2010, ce sont environ 6 000 véhicules/jour qui étaient

comptabilisés, alors que les données de 2019 indiquent 4 370 véhicules/jour (dont 7.4 % de poids lourds), marquant une **réduction entre 25 et 30 %** du trafic automobile sur ce tronçon routier d'intérêt régional en 9 ans (*Sources : CD32 – Direction Déplacements Infrastructures – Routes départementales Trafic 2019*).

1.2.5.2. *LA QUALITE DE L'AIR*

L'ATMO Occitanie est l'une des 27 associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. Elle participe au programme national de surveillance de la qualité de l'air et gère un réseau de plusieurs stations dans la région. La station permanente la plus proche retenue pour une estimation de la qualité de l'air sur Seissan est localisée à Peyrusse-Vieille (32) à une quarantaine de kilomètres au nord-ouest de Seissan. C'est l'unique station de mesure de la qualité de l'air dans le département du Gers et elle correspond plutôt à une mesure de fond, soit un site éloigné de sources directes de pollution.

Les résultats disponibles (2017-2020) sont listés dans le tableau ci-dessous et proposent une moyenne par kg/an/hab au niveau départemental, le pourcentage de la part départementale à l'échelle régionale et l'activité émettant le plus de polluant par tonnes/an. En considérant les bouleversements dans les déplacements sur l'année 2020 (crise sanitaire), les données 2019 ont été retenues :

Polluants	Station (32)	Occitanie	% de la région	Activité(s) ciblée(s)
PM10 (particules PM10)	13 kg/an/hab	4 kg/an/hab	11 %	Agriculture (67%)
PM2.5 (particules PM2.5)	5 kg/an/hab	2 kg/an/hab	7 %	Résidentiel (48%) / Agriculture (36%)
NOx (Oxydes d'Azote)	19 kg/an/hab	13 kg/an/hab	5 %	Agriculture (57%) / Transports (34%)
GES (Gaz à effet de serre)	7 tonnes eq CO2/an /hab	6 tonnes eq CO2/an /hab	4 %	Agriculture (41%) / Transports (30%)

Les valeurs réglementaires restent respectées très globalement depuis 2018 sur l'ensemble des marqueurs mesurés :

Bien que les résultats ne concernent pas directement Seissan, mais sont donc extrapolés de la station de mesure, on peut retrouver globalement la part des activités dans l'émission des polluants principaux, soit l'agriculture et les transports.

Le caractère rural de la commune de Seissan vient légitimer la part de l'agriculture, puisque cette activité couvre autour de 60% du territoire. Par ailleurs, la position entre Auch et Masseube de la commune de Seissan traversée par la RD929 et ses autres axes secondaires sont relativement importantes malgré une diminution constatée du trafic en tre 2010 et 2019 et peuvent influencer la qualité de l'air dans la zone étudiée.

Néanmoins, on note que la quasi-totalité des marqueurs sont des seuils respectés, attestant d'une qualité de l'air satisfaisante.

On ne note pas, dans la zone en projet ni dans ses abords, d'élevages importants en stabulation, ni de station d'épuration pouvant générer des nuisances olfactives notables ni de dégradations de la qualité de l'air.

Conclusions sur les nuisances et pollutions
Le site en projet est situé à distance suffisante des routes départementales générant des nuisances sonores, notamment la RD929 concernée par l'Arrêté du 23/04/2012. Par ailleurs, sa position ne l'expose pas à de nouvelles nuisances sonores lors de la réalisation du projet, le terrain restant en position secondaire de toute route d'envergure. Malgré des sources de dégradation de la qualité de l'air inhérentes à l'agriculture (majeure sur le territoire) et aux transports, la **qualité de l'air ambiant reste globalement bonne** d'après le peu de données disponibles à l'échelle du Gers. La nature du projet qui serait inséré dans le contexte urbain de type résidentiel uniquement, veillera à ne pas accroître le trafic de manière significative.

1.2.6. LES SUP AUTOUR DU PROJET

Le site en projet est **partiellement concerné par la SUP relative au périmètre situé autour des monuments historiques classés ou inscrits** (AC1) (*Source* : PLU de Seissan – Rapport de présentation –1ère modification simplifiée - 2017).

Les abords immédiats à l'ouest abritent le passage de canalisations souterraines d'irrigation (A2), sans interférer avec le site en projet de modification.

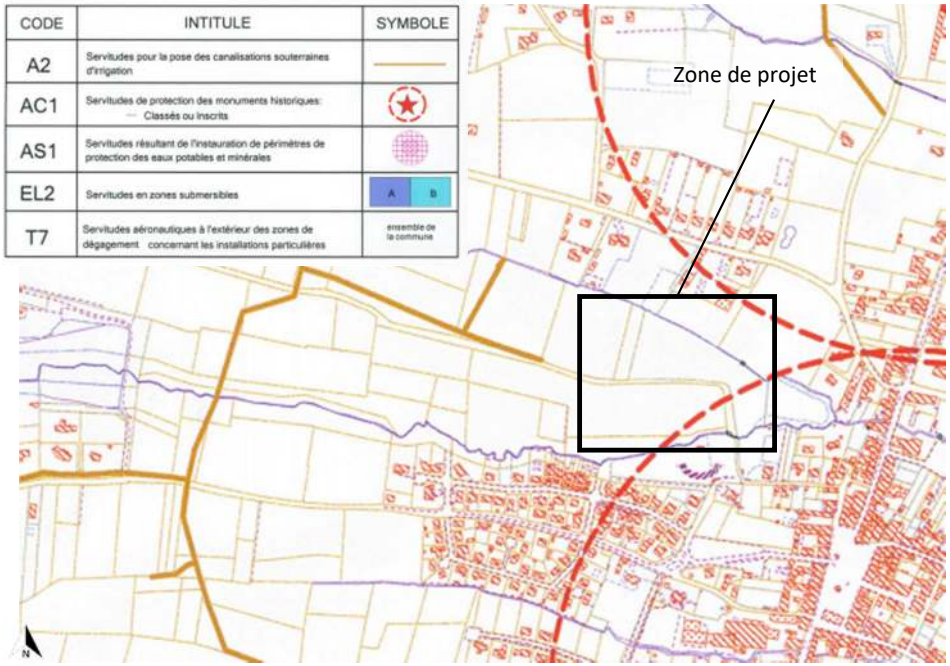


Figure 22 : Localisation et définition des SUP autour de la zone en projet

DDT du Gers

Conclusions sur les SUP
Les **SUP ne constituent pas une contrainte forte** au projet de modification du zonage pour un projet d'habitations. Toutefois, l'intégration de la partie sud-est du projet au **périmètre de protection des monuments classés ou inscrits** et le **passage de canalisations souterraines pour l'irrigation** devront être intégrées au projet dans sa phase de conception.

1.2.7. LES RESEAUX

Le site en projet **est déjà raccordé au réseau d'assainissement collectif** pour le traitement des eaux usées (Figure 23). La Station d'épuration (STEP) est située à distance modérée du site de Bordeneuve, comme localisé plus haut (Figure 19), avec une capacité de 900 Eqhab.

Figure 23 : Distribution du réseau d'assainissement collectif au droit du projet

PLU de Seissan (2015)

La commune a adhéré en 1990 au SIAEP Auch Sud, Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable des cantons d'Auch Sud. Elle est **desservie en eau potable** depuis le point de captage de Labarthe au sud de Seissan.

En fin le **traitement des déchets et assimilés** est assuré sur la commune par transfert de compétences au syndicat intercommunal de collecte et de traitement des déchets - secteur sud-est (SICTOM sud-est).

Conclusions sur les réseaux
Le site en projet est couvert au titre de l'alimentation en eau potable de la commune. Il est d'ores et déjà raccordé au système d'assainissement collectif et bénéficiera du service de collecte et traitement des déchets en place (SMICTOM SE).

1.2.8. SYNTHESE DES ENJEUX ET DE LA SENSIBILITE DU SECTEUR

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux enjeux environnementaux par thématique, autour du projet de modification du zonage pour l'ouverture à l'urbanisation d'une partie du secteur de Bordeneuve, en continuité de l'existant, via la 1ère modification du PLU de Seissan :

Thème	Contraintes	Sensibilité au projet	Enjeux sur l'aire d'étude liés au projet et à la 1ère modification du PLU
Socle physique	Absence de contrainte	**Faible à nulle**	• Préserver la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
Patrimoine naturel	Avifaune patrimoniale nicheuse et entomologique	**Modérée à localement forte**	• Veiller à la protection du patrimoine écologique et au maintien des équilibres naturels • Préserver la qualité et la fonctionnalité écologiques des cours d'eau et milieux associés du Soutou et de Labarthète en abords directs • Préserver les continuités écologiques identifiées et les petits habitats boisés / haies à forte valeur patrimoniale
Dispositif Natura 2000	Absence de contrainte	**Nulle**	• Absence de zonage dans les 5 km aux alentours du projet
Patrimoine paysager	Absence de contrainte	**Très faible**	• Conserver les éléments boisés en limite du projet et les ambiances paysagères locales • Limiter l'impact visuel dans le périmètre de protection (SUP AC1)
Risques	Risque inondation sur les ruisseaux du Soutou et de Labarthète en ceinture nord et sud Risque fort sur le RGA	**Faible**	• Intégrer le risque inondations en ceinture de l'aménagement en conservant / renforçant des espaces tampons avec les 2 linéaires • Limiter l'imperméabilisation des sols
Nuisances et pollutions	Axe routier (RD285) en desserte probable du site	**Faible**	• Limiter les nuisances sonores liées au trafic routier généré par l'ouverture à l'urbanisation (1AU) • Limiter les émissions de GES
Réseaux	Absence de contrainte	**Nulle**	• Adaptation du projet à la capacité des réseaux
SUP	Secteur sud-est du projet inclus à la SUP AC1 (périmètre de protection des monuments historiques classés/inscrits) Secteur en limite de la SUP A2 (pose des canalisations souterraines d'irrigation)	**Faible**	• Limiter l'impact visuel dans le périmètre de protection (SUP AC1)

Les sensibilités et enjeux restent globalement faibles à ponctuellement plus marqués (modérés à localement forts) sur le secteur en projet de modification du zonage pour l'ouverture d'une partie du secteur de Bordeneuve à l'urbanisation (1AU). Les sensibilités les plus prononcées relèvent du patrimoine naturel dont certains enjeux sont localisés sur le terrain.

Partie 2 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

2.1. RAPPEL SUR LA JUSTIFICATION DE LA 1ERE MODIFICATION

2.1.1. JUSTIFICATION DU PROJET

La mairie de Seissan souhaite faire évoluer son PLU par le biais de la première modification de son document, afin d'ouvrir une partie du secteur de Bordeneuve actuellement zoné 2AU, en 1AU et poursuivre son projet communal en accueillant 40 nouveaux ménages sur ce site, estimés à environ 140 habitants à l'horizon 2025. Ne disposant pas, à ce jour, de secteur constructible pour satisfaire cette demande, la commune fait le choix d'ouvrir 3.6 ha sur les 7.8 ha du secteur de Bordeneuve, qui constitue le secteur principale de son projet de développement au PLU en vigueur. Cette modification permet d'anticiper la disponibilité sur ce secteur de développement stratégique pour la commune et correspondant à la demande des ménages actuels.

2.1.2. JUSTIFICATION DU SITE

La partie est du secteur de Bordeneuve (2AU) est en lien direct avec la zone 1AU en cours d'aménagement (voie d'accès réalisée), favorisant un principe de développement en continuité et cohérent dans l'espace. L'emplacement et l'ouverture par phase de la zone 2AU vers une urbanisation autorisée (1AU) cumulent les paramètres de :

- **Localisation du terrain** à proximité immédiate du centre bourg de la commune (à 150 m), permettant de renforcer l'objectif de centralité de Seissan développé au PLU en vigueur ;
- **Position en continuité du tissu urbain** récent initié par la zone 1AU en cours d'aménagement et située au nord du site d'étude. On note d'ores et déjà les amorces de voies depuis le nord et le sud du site pour la desserte de la future zone 1AU de Bordeneuve ;
- **Ouverture progressive** par la façade est, répondant à une logique de demande et de disponibilité communale, en passant en zone 1AU les 3.6 ha des 7.8 ha de la zone de Bordeneuve, soit le secteur le plus enclavé dans le tissu urbain actuel. Cette disposition permet aussi d'enrayer une urbanisation linéaire le long des voies et l'étalement urbain ;
- **Conditionnalité à la réalisation de l'aménagement de la petite zone 1AU** située dans le prolongement est de la zone en projet, de par le besoin de desserte qui ne serait pertinent qu'au regard d'un projet d'ensemble, incluant la partie est du secteur de Bordeneuve ;
- **Faisabilité technique**, garantie par la disponibilité et la capacité des réseaux pour l'accueil des constructions projetées ;
- **Limitation des contraintes** physiques (zones inondables), environnementales et réglementaires (présence de RD), dont prescriptions des documents de portée supérieure, assurant la prise en compte et la conservation des enjeux pointés au PLU et au zonage en vigueur (zone N et Nce des boisements de ceinture).

Ainsi, le projet d'ouverture à l'urbanisation de la partie est du secteur de Bordeneuve (3.6 ha sur les 7.8 ha de la zone 2AU actuelles) trouvent plusieurs points de justification dans le choix du secteur. Il s'agit alors de démontrer que le projet reste compatible et prend en compte les documents de portée supérieure, conformément à la réglementation en vigueur.

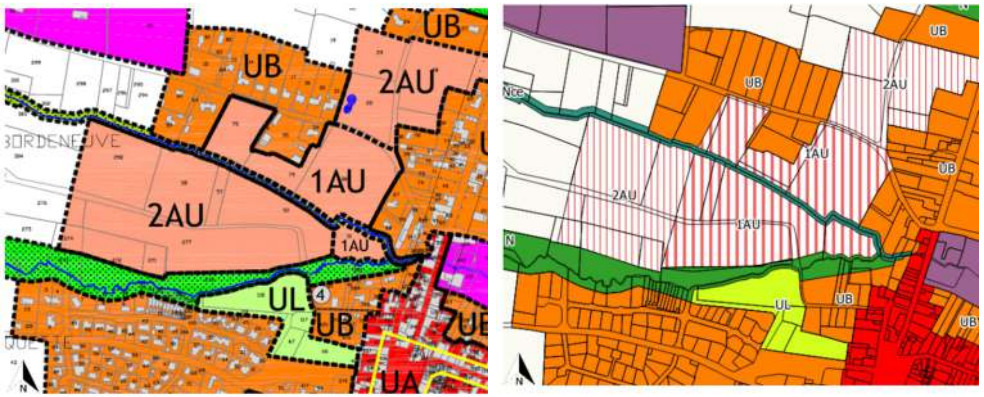


Figure 24 : Secteur de Bordeneuve – projet de modification du PLU (2AU vers 1AU)
Georpotail / Atelier Sol et Cité (Notice explicative de la la 1ère modification du PLU de Seissan – 32)

2.2. DEFINITION DES INCIDENCES ET MESURES DE LA 1ERE MODIFICATION DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

2.2.1. EVOLUTION DU PROJET INITIAL D'OAP SUR BORDENEUVE

Le PLU en vigueur avait prévu une ouverture phasée du secteur de Bordeneuve, ce site étant partie intégrant du projet communal de Seissan, pour l'accueil de nouveaux ménages à proximité du centre bourg.

Ainsi, il s'agissait de la zone entière, soit **plus de 11.6 ha prévus** à l'urbanisation à moyen terme, avec un objectif de 110 logements (10 logements /ha), autour d'une ouverture par tranche. Le nord a été prioritairement ouvert, de par la disponibilité des réseaux et la desserte.

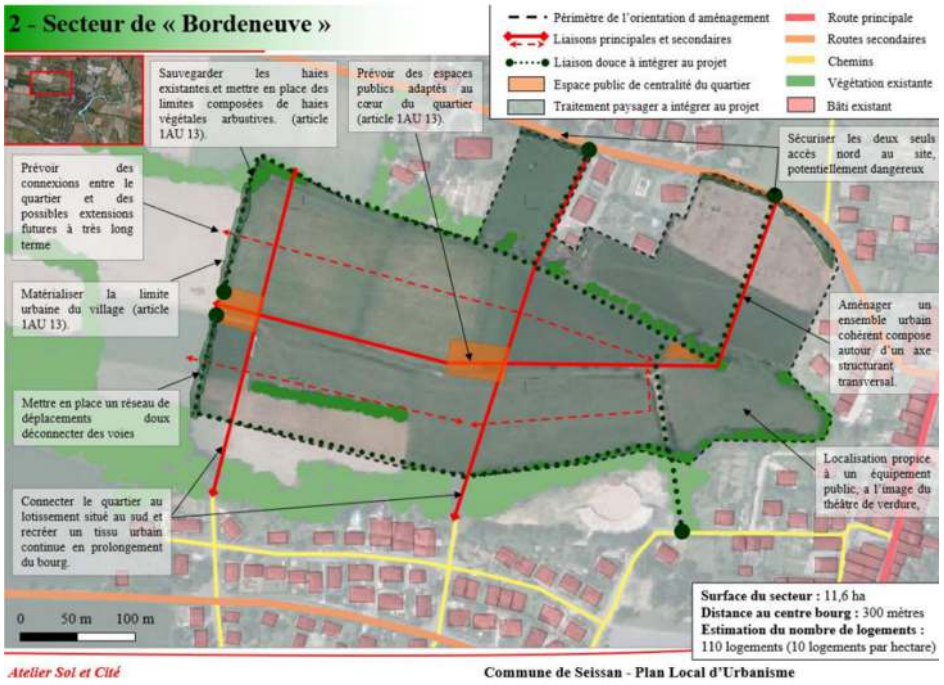


Figure 25 : Extrait de l'OAP avant la 1ère modification
PLU de Seissan – Atelier Sol et Cité

Le projet de 1ère modification du PLU de Seissan, initié en 2020, a planifié l'ouverture phasée de la **partie centrale de Bordeneuve**, zonée en 2AU, puisque le nord est en voie d'urbanisation (1AU). Ainsi, il a été proposé d'ouvrir les **3.6 ha** formant une zone 1AU globale de 7.3 ha sur les 11.6 ha initialement prévus au PLU. Le projet intègre une dynamique de **desserte dense** avec un raccordement double sur la façade nord, ainsi que sur la façade sud du projet. On note **peu de liaisons douces** intra zone, aucune ne desservant le centre bourg. La partie est reste fermée en 2AU, soit un solde de 4.2 ha.

Figure 26 : Extrait de l'OAP après la 1ère modification et avant mesures ERC
Notice explicative de la 1ère modification du PLU de Seissan – Atelier Sol et Cité

2.2.2. DEFINITION DES INCIDENCES AU REGARD DES ENJEUX

La Mairie de Seissan est soumise, dans sa procédure de modification du PLU, à l'Evaluation Environnementale après avis du 25 janvier 2021 de la MRAe Occitanie. Le présent document sera à remettre pour avis à cette structure d'Etat.

L'évaluation des incidences est menée au regard des risques prévisibles pouvant se traduire au travers de plusieurs éléments et thématiques sur l'environnement et la santé.

L'état initial de l'environnement (Partie 1 :) a permis de mettre en avant les contraintes et enjeux du site en projet de modification de son zonage. Le niveau de sensibilité du site étudié par thématique est repris et affiné en suivant, pour définir les incidences prévisibles du projet sur les différents items étudiés.

Thème	Contraintes	Sensibilité au projet	Enjeux sur l'aire d'étude liés au projet et modification du PLU	Risque d'incidences lié au projet de modification au regard des enjeux / contraintes (avant mesures ERC)
Socle physique	Absence de contrainte	**Faible à nulle**	• Préserver la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines	• Dégradation de la qualité des eaux par pollution domestique (rejets) ou amendements des sols (espaces « verts », jardins privés)
Patrimoine naturel	Avifaune patrimoniale nicheuse et entomologique	**Modérée à localement forte**	• Veiller à la protection du patrimoine écologique et au maintien des équilibres naturels • Préserver la qualité et la fonctionnalité écologiques des cours d'eau et milieux associés du Soutou et de Labarthète en abords directs • Préserver les continuités écologiques identifiées et les petits habitats boisés / haies à forte valeur patrimoniale	• **Tarier des prés** : Risque modéré à localement fort de destruction directe ou dérangement significatif sur une espèce protégée et d'intérêt patrimonial, nicheuse avérée sur le site ou abords immédiats sans possibilité de report équivalent à proximité. • **Grand Capricorne** : Risque modéré de destruction directe ou dérangement significatif sur une espèce protégée et d'intérêt patrimonial, ayant trouvé des sites de ponte et de développement larvaire dans l'emprise et ses abords, avec des possibilités de report à proximité. • Risque de dégradation des linéaires de Soutou / Labarthète et de leur ripisylve en mauvais état de conservation sinon peu typique pour le raccordement de la zone 1AU au tissu urbain. • Risque de fragmentation des continuités écologiques et de suppression d'éléments de fort intérêt à la conservation d'espèces protégées.
Dispositif Natura 2000	Absence de contrainte	**Nulle**	• Absence de zonage dans les 5 km aux alentours du projet	• Aucun risque d'incidence n'est à mettre en avant, aucun site Natura 2000 n'étant inclus dans les 5 km autour du projet ou connectés par le réseau naturel ou hydrologique à la zone de projet
Patrimoine paysager	Absence de contrainte	**Très faible**	• Conserver les éléments boisés en limite du projet et les ambiances paysagères locales • Limiter l'impact visuel dans le périmètre de protection (SUP AC1)	• Risque d'impact sur les éléments paysagers reconnus de la commune sur les points hauts du site 1AU. • Risque de dénaturalisation du secteur et d'un manque d'insertion dans un contexte rural plutôt qualitatif sur les abords.
Risques	Risque inondation sur les ruisseaux du Soutou et de Labarthète en ceinture nord et sud Risque fort sur le RGA	**Faible**	• Intégrer le risque inondations en ceinture de l'aménagement en conservant / renforçant des espaces tampons avec les 2 linéaires • Limiter l'imperméabilisation des sols	• Risque d'inondation par les 2 linéaires de Soutou et de Labarthète, notamment aux points de raccordement (desserte) de la zone 1AU aux abords urbanisés nord et sud. • Risques liés à l'aléa fort du RGA.
Nuisances et pollutions	Axe routier (RD285) en desserte probable du site	**Faible**	• Limiter les nuisances sonores liées au trafic routier généré par l'ouverture à l'urbanisation (1AU) • Limiter les émissions de GES	• Risque d'augmentation des nuisances sonores globales et localisées par l'accroissement de la population sur le secteur de Bordeneuve. • Risque d'augmentation des émissions de GES généré par une concentration des véhicules motorisés dans la zone urbanisée de Bordeneuve (1AU).

Thème	Contraintes	Sensibilité au projet	Enjeux sur l'aire d'étude liés au projet et modification du PLU	Risque d'incidences lié au projet de modification au regard des enjeux / contraintes (avant mesures ERC)
Réseaux	Absence de contrainte	**Nulle**	• Adaptation du projet à la capacité des réseaux	• Pas de risque d'incidences notable
SUP	Secteur sud-est du projet inclus à la SUP AC1 (périmètre de protection des monuments historiques classés/inscrits) Secteur en limite de la SUP A2 (pose des canalisations souterraines d'irrigation)	**Faible**	• Limiter l'impact visuel dans le périmètre de protection (SUP AC1)	• Risque d'impact visuel sur le paysage inclus dans le périmètre de protection des monuments historiques

Dans le cadre de la démarche de 1ère modification du PLU de Seissan, sont alors considérées les modifications portées au document graphique (zonage) et au règlement uniquement, le **PADD restant inchangé**. Les risques sont ensuite évalués selon les grands thèmes suivants :

- Le milieu physique et la ressource en eau
- Le patrimoine naturel et la biodiversité
- Le dispositif Natura 2000
- Le patrimoine paysager
- La gestion économe d'espaces NAF (Naturel, Agricole, Forestier)
- Les risques et la défense du territoire (dont nuisances)

Au regard d'un risque d'incidences estimé globalement faibles à ponctuellement plus marqués (modérés à localement forts) lié à cette modification, des préconisations bâties sur le principe « Eviter – Réduire – Compenser» sont avancées, afin de proposer un projet d'ouverture à l'urbanisation correctement cadré en fonction des enjeux décelés, de la sensibilité du site et ses abords directs.

Les mesures ont été définies au regard du PLU en vigueur, ainsi que de la première modification simplifiée du PLU (2017).

Légende de lecture des tableaux

Effet global ***avant*** mesures ERC	Couleur	Interprétation
		Favorable
		Moyennement favorable à améliorer
		Plutôt défavorable

Effet global ***après*** mesures ERC	Couleur	Interprétation
		Incidence résiduelle non significative
		Incidence résiduelle moyennement significative à améliorer / conforter lors de la définition finalisée du projet
		Sans effet
		Incidence résiduelle significative que les mesures ERC ne peuvent enrayer

2.2.3. INCIDENCES ET MESURES DE L'EVOLUTION DU PADD

Le projet de la mairie ne porte pas atteinte au PADD, condition nécessaire pour engager une modification. Aucune incidence, ni mesure ne sont donc à prévoir à ce titre.

2.2.4. INCIDENCES ET MESURES DE L'EVOLUTION DU ZONAGE

2.2.4.1. *EVOLUTION DU ZONAGE*

La 1ère modification conduit au report des surfaces et la localisation des nomenclatures du zonage concerné, soit :

- La réduction du zonage 2AU, correspondant au terrain d'accueil du projet d'ouverture à l'urbanisation d'une partie du site de Bordeneuve, objet de la 1ère modification ;
- La création d'une unité supplémentaire zonée en 1AU, correspondant à la zone ouverte à l'urbanisation sur Bordeneuve.

a) Incidences

Zone	Surface dans le PLU applicable	Superficie après la modification	Delta
2AU	11 ha	7.4 ha	- 3.6 ha
1AU	3.6 ha	7.2 ha	+3.6 ha

b) Mesures

MESURES		PRINCIPE DE LA MESURE	REPONSE DU PROJET	EFFET ESCOMPTE	INCIDENCE RESIDUELLE
EVITEMENT	**E1 Evitement en planification**	Evitement des sites à enjeux forts	• Pas de réduction des zones naturelles (N et déclinaisons) ou agricoles (A) à enjeux ou en projet de reprise • Franchissements motorisés limités à 2 axes transversaux en zonage N et Nce, soit un au nord, préférentiellement sur le chemin agricole existant et un au sud en secteur de moindre enjeu (projet initial à 4 dessertes)	• Absence d'impact sur l'activité agricole de la commune et sur la préservation des entités naturelles d'intérêt • Limitation forte du risque d'impact significatif en zonages N et Nce par la réduction des voies de desserte du projet (divisées par 2) • Limitation forte du risque d'impact significatif en zonages N et Nce par l'utilisation du chemin existant (nord) ou par le tracé sur un site de faible enjeu (sud) • Respect du règlement en vigueur sur les équipements autorisés en zonages N et Nce.	
REDUCTION	**R1 Réduction géographique**	Limitation de l'emprise des zones en projet	• Ouverture partielle du site zoné en 2AU au PLU en vigueur, soit 3.6 ha en 1AU sur les 7.8 ha globaux en 2AU de la zone de Bordeneuve	• Adaptation du projet aux besoins réels de la commune • Localisation du projet dans la dent creuse la plus enclavée entre les zones urbanisées au nord, est et sud (correspondant à des zones 1AU et UB)	

2.2.5. INCIDENCES ET MESURES DU PROJET PAR THEME

2.2.5.1. *SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET LA RESSOURCE EN EAU*

a) *Incidences prévisibles liées au projet*

Incidences prévisibles	Effet global
Risque de pollution de la nappe par les eaux usées domestiques / ruissellement des voiries	
Risque de pollution des eaux superficielles par traitement phytosanitaire des parties communes non aménagées et des jardins privés	

b) *Mesures*

MESURES		PRINCIPE DE LA MESURE	REPONSE DU PROJET	EFFET ESCOMPTE	INCIDENCE RESIDUELLE
EVITEMENT	**E1 Evitement en planification**	Evitement des sites sensibles	• Projet distant des 2 ruisseaux au nord et sud par la mise en place d'une bande de 10 m de part et d'autre de chaque linéaire	• Limitation du ruissellement direct vers le milieu récepteur (zone tampon)	
	E3 Evitement technique	Adaptation des caractéristiques du projet aux capacités locales	• Raccord du projet au système d'assainissement collectif calibré et intégrant la totalité de la zone	• Préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines lors des rejets d'eaux domestiques	
		Mise en place d'un entretien sans impact notable sur les milieux	• Aucun recours à des produits phytosanitaires ou d'un potentiel polluant dans l'entretien des espaces non aménagés (Gestion par une Association Syndicale de Lotissement)	• Absence de rejets polluants pour le milieu récepteur par lessivage des sols permettant d'améliorer la qualité des eaux de ruissellement	
REDUCTION	**R1 Réduction géographique**	Positionnement du projet sur un secteur de moindre enjeu	• Secteur situé en dehors des périmètres de captage pour l'Alimentation en Eau potable (AEP) • Franchissement du ruisseau de Soutou (nord) sur le passage agricole déjà busé	• Aucun risque de pollution de la ressource domestique • Pas d'incidences supplémentaires sur les conditions d'écoulement des eaux / transparence au droit du point de desserte nord	
	R2 Réduction technique	Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	• Franchissement du ruisseau de Labarthète via la pose d'un ouvrage d'art assurant la continuité hydraulique (absence de seuil par enfoncement du radier) / transparence des eaux • Récupération des eaux de voirie en amont des ruisseaux (fossés)	• Pas d'incidences supplémentaires sur les conditions d'écoulement des eaux / transparence au droit du point de desserte sud • Absence de rejets polluants issus de la voirie vers le milieu récepteur permettant d'améliorer la qualité des eaux de ruissellement • ***Phase esquisse projet déterminante, à cadrer***	

2.2.5.2. SUR LE PATRIMOINE NATUREL ET LA BIODIVERSITE

a) *Incidences prévisibles liées au projet*

Incidences prévisibles	Effet global
Espèces protégées d'intérêt patrimonial, nicheuse avérée très probablement dans les haies centrales / en site de ponte et développement larvaires dans les alignements d'arbres composant une voie de desserte future au sud-est	
Impact limité du projet sur les zones N et Nce pour le raccordement de la zone en projet au tissu urbain nord et sud	
Points de fragmentations de la TVB locale (trame bleue au titre des corridors) pour le raccordement de la zone au tissu urbain induisant également une dégradation des ripisylve	

b) *Mesures*

	MESURES	PRINCIPE DE LA MESURE	REPONSE DU PROJET	EFFETS ESCOMPTES	INCIDENCE RESIDUELLE
EVITEMENT	**E1 Evitement en planification**	Evitement de secteurs d'enjeux faunistiques et fonctionnels majeurs du territoire	• Projet en dehors des sites à enjeux, des réservoirs biologiques de la TVB et en dehors des corridors écologiques de naturalité et de fonctionnalité notables	• Préservation des secteurs d'enjeu écologique supérieur sur la commune (ZNIEFF, réservoirs et corridors majeurs de la TVB)	
		Redéfinition des caractéristiques du projet	• Projet conservant les éléments biologiques d'enjeux forts à modérés inclus dans l'emprise du projet (haies / alignement de chênes)	• Conservation des espèces à enjeux utilisant le site pour des fonctions vitales (Tarier des prés / Grand Capricorne)	
	E2 Evitement géographique	Limitation des emprises	• Abandon en tant que voie motorisée pour la conservation en cheminement doux de la voie piétonne existante au sud-est, abritant les Chênes comme site de ponte et le développement larvaire du GC • Abandon de 2 voies de desserte transversale au zonage N et Nce	• Conservation d'un habitat d'une espèce protégée et d'intérêt patrimonial (GC) utilisant le site pour des fonctions vitales • Evitement d'une fragmentation des boisements zonés N / Nce et identifiés par le PLU en tant que continuités écologiques à préserver	
	E3 Evitement technique	Mise en place d'un entretien sans impact notable sur les milieux	• Aucun recours à des produits phytosanitaires ou d'un potentiel polluant dans l'entretien des espaces non aménagés	• Absence de rejets polluants par ruissellement ou infiltration	

Mesures		Principe de la mesure	Reponse du projet	Effets escomptes	Incidence residuelle
REDUCTION	**R2 Réduction technique**	Adaptation des choix d'aménagements sur le site en projet	• Promotion du cheminement doux d'accès du site vers le centre de la commune en empruntant un cheminement doux existant au sud-est • Eclairages publics nocturnes ambrés, calés sur la politique de la commune sur la réduction de l'amplitude horaire de l'éclairage public • Desserte du projet compatible avec le règlement N et Nce lié aux équipements publics • Réduction à un unique point de modification des berges pour le raccordement du projet au sud, au lieu de 2 points d'accès par façade • Utilisation préférentielle du chemin agricole pour l'implantation de la desserte motorisée vers le nord • Plantation, en amont de tous travaux, en continuité des haies centrales d'un maillage de haies de même essence et densité • Gestion écologique des milieux non aménagés (fauche tardive et en dynamique de strates, jachères fleuries et espèces locales uniquement) • Renforcement de la ripisylve du ruisseau de Soutou à base de l'Aulnaie-Saulaie, en faveur de la fonctionnalité de corridor écologique et d'écrans végétaux attractifs pour la faune locale	• Conservation des habitats d'espèces protégées et d'intérêt patrimonial utilisant le site pour des fonctions vitales (Tarier des prés / Grand Capricorne) • Limitation du dérangement des espèces protégées et classiques par la pollution lumineuse • Préservation et amélioration de la continuité écologique (aquatique) et de la qualité de sa fonctionnalité • Limitation de l'imperméabilisation des abords du site • Impulsion d'habitats de report et de fonctionnalité équivalente pour le Tarie des prés en continuité avec son habitat actuel (haies de Fruticées et espaces prairiaux), en dehors du dérangement causé par le projet • ***Phase esquisse projet et phase chantier déterminantes, à cadrer***	

2.2.5.3. *SUR LE DISPOSITIF NATURA 2000*

a) ***Incidences prévisibles liées au projet***

Incidences prévisibles	Effet global
Absence de secteurs d'enjeux réglementaires liés au dispositif Natura 2000 dans les 5 km autour du projet	

b) Mesures

Mesures		Principe de la mesure	Reponse du projet	Effets escomptes	Incidence residuelle
EVITEMENT	**E1 Evitement en planification**	Evitement des sites à enjeux environnementaux majeurs du territoire	• La zone en projet est en dehors de tout périmètre lié au dispositif Natura 2000 • Absence de similitude des habitats et des conditions d'accueil des espèces déterminantes Natura 2000	• Absence de risque d'incidences au titre du dispositif Natura 2000	

2.2.5.4. *SUR LE PATRIMOINE PAYSAGER*

a) Incidences prévisibles liées au projet

Incidences prévisibles	Effet global
Dégradation de la perception du site depuis les points de vue du centre bourg et des éléments distingués au titre du paysage (partie sud-est inclue au périmètre de protection des monuments historiques inscrits ou classés)	
Banalisation et dégradation du site sans intégration qualitative	

b) Mesures

Mesures		Principe de la mesure	Reponse du projet	Effet escompte	Incidence residuelle
EVITEMENT	**E1 Evitement en planification**	Evitement des sites à enjeux paysagers majeurs du territoire	• Portion infime du projet inclue dans le périmètre distingué au titre du paysage • Conservation des éléments boisés de haut jet composant un brise-vu	• Risques d'incidences peu notables • ***Phase esquisse projet déterminante, à cadrer***	
	E2 Evitement géographique	Positionnement du projet	• Projet situé dans le prolongement du tissu urbain ancien et récent	• Limitation de la perception depuis les éléments remarquables du centre bourg distingués au titre du paysage et des environs du projet	
REDUCTION	**R1 Réduction géographique**	Limitation des emprises du projet de modification	• Ouverture de 3.6 ha sur les 7.8 ha de la zone 2AU, limitant l'effet paysager de moitié	• Réduction de la perception depuis les éléments remarquables du centre bourg distingués au titre du paysage et des environs du projet	
	R2 Réduction technique	Adaptation des choix d'aménagements	• Travaux d'insertion paysagère par la plantation d'écrans végétalisés diversifiés, de strates étagées et d'essences locales (bosquets, haies,…), intégrant le long du ruisseau de Soutou et en limite ouest (avec intégration de la SUP A2) • Clôtures végétales d'essences locales et adaptées aux conditions du terrain (sols argileux)	• Insertion paysagère positive du projet • Gain sur l'aspect paysager de la parcelle agricole actuelle abritant peu d'éléments végétalisés • Gain sur l'aspect de la ripisylve du ruisseau de Soutou, actuellement très maigre et réduite par les activités agricoles	

2.2.5.1. SUR LA GESTION DES RISQUES ET NUISANCES

a) *Incidences prévisibles liées au projet*

Incidences prévisibles	Effet global
Risques liés à la présence de 2 zones inondables en ceinture du projet au nord et au sud (ruisseaux reliés au Gers)	
Desserte nécessitant le franchissement de 2 zones inondables (ruisseaux de Soutou et de Labarthète)	
Projet générateur de nuisances sonores liées aux rotations motorisées pendulaires (véhicules) et d'augmentation des GES	

b) *Mesures*

Mesures		Principe de la mesure	Reponse du projet	Effet escompte	Incidence residuelle
EVITEMENT	**E1 Evitement en planification**	Evitement des sites à enjeux majeurs du territoire	• Projet 1AU situé en dehors des limites du PPRi et des zones rouges majeures, hormis les 2 passages de desserte nécessitant le franchissement transversal de 2 zones inondables	• Evitement de l'exposition aux inondations en cas de crue sur les habitations • ***Phase esquisse projet déterminante, à cadrer***	
	E2 Evitement géographique	Eloignement du projet vis-à-vis des sites sensibles	• Mise en place d'une bande de 10 m de part et d'autre de chaque ruisseau afin de limiter l'exposition au risque d'inondation lors de crues	• Evitement de l'exposition aux inondations en cas de crue sur les biens et les habitations	
REDUCTION	**R2 Réduction technique**	Adaptation des choix d'aménagements	• Entretien de la végétation du ruisseau de Soutou, en prévention du risque de crues • Renforcement de la ripisylve sur l'ensemble du linéaire du Soutou, afin d'impulser une zone tampon fonctionnelle en cas de crues • Plantations d'arbres et arbustes locaux de moyens et hauts jets en amont de la réalisation du projet afin d'engager une réponse efficace à la limitation des nuisances sonores (écran sonore). • Rôle de puits de carbone des plantations, permettant une maîtrise notable des GES. • Mise en place de chemins doux dans la nouvelle zone 1AU et en direction du centre-bourg en réutilisant le chemin actuel au sud-est • Réduction des voies de desserte de la zone à 2 unités (nord et sud) et d'accès direct	• Réduction d'exposition des biens et personnes aux risques inondation par crue des 2 linéaires • Limitation des émissions GES de la population locale (nouveaux ménages) • Limitation des déplacements motorisés de courte distance par le piéton et ainsi du risque de pollutions liés aux véhicules et à l'exposition au bruit • Limitation du cheminement motorisé dans la zone 1AU(en mètres linéaires et dans son tracé), permettant de réduire les nuisances sonores de la zone 1AU	

2.2.5.2. *SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES NAF*

a) ***Incidences prévisibles liées au projet***

Incidences prévisibles	Effet global
Projet affermissant par le zonage 1AU, 3.6 ha des 7.8 ha d'un secteur voué à l'urbanisation au document en vigueur (2AU)	
Artificialisation d'une parcelle en prairie de fourrage dans un contexte agricole	

b) ***Mesures***

MESURES		PRINCIPE DE LA MESURE	REPONSE DU PROJET	EFFET ESCOMPTE	INCIDENCE RESIDUELLE
EVITEMENT	**E2 Evitement géographique**	Adaptation de l'emprise du projet	• Ouverture de moins de la moitié de la zone 2AU (3.6 ha sur les 7.8 ha de la zone 2AU de Bordeneuve)	• Conservation d'un solde de 4.2 ha non ouvert à l'urbanisation et permettant de conserver / créer des milieux naturels de transition entre la zone 1AU et la zone conservée en 2AU, favorable aux espèces sensibles	
		Positionnement sur un secteur de moindre enjeu	• Ouverture à l'urbanisation de la partie la plus proche du tissu urbain	• Evitement de l'effet de mitage et de fragmentation en enrayant une consommation désordonnée des milieux, au profit d'une urbanisation en continuité de l'existant	
COMPENSATION	**C3 Evolution des pratiques de gestion**	Mise en place de pratiques de gestion douce respectueuses de l'environnement	• Conservation du caractère prairial sur les milieux non aménagés et en bordure de l'emprise, favorable aux espaces prairiaux	• Espaces de transition favorables à la biodiversité des milieux ouverts • Cortèges prairiaux diversifiés sur les parties communes et en lisière du projet attribuant des alentours de naturalité d'intérêt	

2.2.5.3. *SUR LES SUP*

c) *Incidences prévisibles liées au projet*

Incidences prévisibles	Effet global
Projet à proximité de la SUP relative aux canalisations souterraines pour l'irrigation (façade ouest)	

d) *Mesures*

MESURES		PRINCIPE DE LA MESURE	REPONSE DU PROJET	EFFET ESCOMPTE	INCIDENCE RESIDUELLE
EVITEMENT	**E2 Evitement géographique**	Eloignement du projet vis-à-vis des sites sensibles	• Plantations adaptées dans leur localisation et leurs systèmes racinaires	• Préservation des canalisations souterraines pour l'irrigation situées en limite ouest de la zone	

2.2.6. SYNTHESE ET CONCLUSIONS SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA 1ERE MODIFICATION

L'ensemble des mesures mises en place dans le cadre de la 1ère modification du PLU de Seissan, permet de limiter significativement les risques d'incidences sur les composantes environnementales et la santé.

L'application de la séquence « Eviter-Réduire » a permis de revoir le projet initial et d'en corriger les principales incidences sur l'environnement notamment. On observe alors un projet plus abouti et de meilleure évaluation globale dans son contexte d'enjeu localement notable.

La démarche d'ouverture partielle à l'urbanisation du site de Bordeneuve vient permettre la poursuite du projet communal et l'accueil de nouveaux ménages sur un terrain en continuité du tissu urbain actuel. La poursuite ultérieure de la procédure actuelle, soit la phase de projet - stade esquisse - intègrera les principes de l'OAP revue sur Bordeneuve, en tant qu'obligation de compatibilité. Les études nécessaires en phase projet intègreront l'ensemble des enjeux levés à ce stade de la démarche.

Ainsi, on relève principalement après application des mesures « ERC » (Figure 27) :

- Réduction des points raccordement du site par la voirie, en limitant à un accès par façade nord et sud ;
- Identification des itinéraires préférentiels de desserte pour limiter les incidences sur l'environnement et notamment dans le franchissement des cours d'eau ;
- Réduction de la fragmentation des corridors avec renforcement de la ripisylve à Aulnaie-Saulaie au nord du projet (ruisseau de Soutou) ;
- Préservation de l'entrée boisée sur le sud-est, limitant les effets sur le paysage, mais favorisant aussi la conservation d'une espèce protégée (Grand Capricorne) par le maintien de son site de ponte et de développement larvaire ;
- Conservation de la haie centrale accueillant tout ou partie du cycle biologique du Tarier des prés, espèce protégée, d'intérêt patrimonial et nicheuse avérée ;
- Plantations de haies en continuité de l'unité centrale, afin de permettre le report du Tarier des prés vers des zones de quiétude supérieure et bénéficiant de zones d'alimentation équivalentes à celles détruites par le projet ;
- Développement de liaisons douves limitant l'utilisation de la voiture sur les courts trajets et favorisant la liaison du site de Bordeneuve vers le centre bourg de Seissan ;
- Préservation des linéaires par intégration de zones tampon de 10 m de part et d'autre des ruisseaux.

Le projet finalisé, dans le cadre de la 1ère modification du PLU de Seissan propose une démarche plus respectueuse de l'environnement, de meilleure insertion au regard des atouts relevés et des contraintes pointées.

Figure 27 : OAP revue après mesures « ERC », dans le cadre de la modification du PLU de Seissan

Source : Atelier Sol et Cité

2.3. COMPATIBILITE ET PRISE EN COMPTE DE LA 1ERE MODIFICATION DES AUTRES PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS DE PORTEE SUPERIEURE

Dans le cadre de la 1ère modification de son PLU, permettant la modification du zonage pour l'ouverture partielle du secteur de Bordeneuve (2AU) à l'urbanisation (1AU) sur la commune de Seissan, la démarche générée doit garantir que le PLU reste compatible avec les documents de portée supérieure, comme le stipule l'article L131-4 et 131-5 du Code de l'Urbanisme comme suit :

« *Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :*
1° Les Schémas de Cohérence Territoriale prévus à l'art. L. 141-1 ;
2° Les Schémas de Mise en Valeur de la Mer prévus à l'art. 57 de la loi n° 83-8 du 7/01/83 ;
3° Les Plans de Déplacements Urbains prévus à l'art. L. 1214-1 du code des transports ;
4° Les Programmes Locaux de l'Habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'art. L. 112-4.»

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière. »

Par ailleurs, l'évaluation environnementale décrit, comme indiqué à son point 1° « L'articulation du plan 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 il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ». A ce titre, le projet est confronté aux objectifs et orientations des documents suivants :

- Le SCoT Gascogne (actuellement en cours d'élaboration) ;
- Le SDAGE Adour-Garonne (2022-2027 en cours d'élaboration) ;
- Le SRCE Occitanie ;
- Le SRCAE Midi-Pyrénées.

Principe de compatibilité	Objectifs principaux en lien avec le projet	Mesures de la 1ère modification	Comptabilité
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) *L.141-1 du CU*	***En cours d'élaboration*** DOO en cours		A définir
Schémas de mise en valeur de la mer *Art 57 Loi du 07/01/83*	Territoire non concerné	Non concerné	Non concerné
Plan de Déplacements Urbains (PDU) *L.1214-1 du CT*	Pas de PDU sur le territoire communal	Non concerné	Non concerné
Programmes locaux de l'habitat (PLH) *L.302-1 du CCH*	Pas de PLH sur le territoire communal	Non concerné	Non concerné
Dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes *L.112-4 du CU*	Pas d'aérodrome sur le territoire communal	Non concerné	Non concerné
SDAGE Adour-Garonne *2016-2021*	Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques **D40** : Eviter, réduite ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maitrise de l'aménagement et de l'occupation des sols **D50** : Adapter les projets d'aménagement	**D40** : Le projet veille à éviter la dégradation et la destruction des zones humides mises en lumière en ceinture extérieure du site. L'état initial vient évaluer l'état de conservation de ces milieux non intégrés au projet, mais dont le franchissement est nécessaire pour raccorder la zone de Bordeneuve au tissu urbain au nord et au sud. Le projet a réduit le nombre d'accès afin de limiter le mitage des 2 zones humides et enrayer un risque de dégradation notable de ces milieux. **D50** : Projet ceinturé par un risque d'inondation par les 2 ruisseaux de Soutou et de Labarthète au nord et au sud. Mise en place d'une zone tampon de 10 m de part et d'autre de chaque émissaire, afin de limiter le risque d'inondation des ruisseaux, potentiellement majoré par l'imperméabilisation d'une partie des sols de la zone 1AU de Bordeneuve.	Effective

SRCE Occitanie *Mars 2015*	Eléments à préserver : Corridors de la trame bleue : *Ruisseaux de Soutou et de Labarthète* au nord et sud de la zone 1AU Réservoir de biodiversité : *le Gers et sa vallée alluviale* (connecté vie les corridors aquatiques)	Projet ceinturé par 2 éléments relatifs à la trame bleue, soit les 2 corridors aquatiques du Soutou et de Labarthète. Mise en place d'une distance de 10 m de part et d'autre de chaque linéaire et mesures de renforcement sur le Soutou. Préservation de ces 2 linéaires par la conservation du zonage en N sur Labarthète et Nce sur le Soutou. Limitation des ouvertures pour la desserte au projet de quartier (1AU), passant de 4 à 2, soit un accès au nord et un accès au sud sur les secteurs les moins sensibles et déjà ouverts. Conservation du caractère boisé et impulsion d'un réseau de haies maillé dans l'emprise 1AU avec les autres éléments hors projet, notamment dans sa continuité ouest.	Effective
SRCAE *2012*	**Orientation 1** : Lutter contre l'étalement urbain et le mitage **Orientation 9** : Agir sur l'aménagement à toutes les échelles pour limiter les déplacements induits **Orientation 11** : Maîtriser et contrôler l'usage de la voiture en ville **Orientation 36** : Prendre en compte les évolutions des risques naturels dues aux changements climatiques	O1 : Projet situé en continuité du tissu urbain en développement connecté au centre-bourg O9 et O11: Proximité du centre bourg (150 m) accessible par voie piétonne et cheminements doux. O36 : Conservation / renforcement du caractère boisé sur le projet et ses abords, par la plantation de ligneux et arbustes dans la zone 1AU et ses abords / Déplacements doux anticipés par le chemin au sud et à l'intérieur de la zone 1AU.	Effective
Principe de prise en compte	Objectifs principaux en lien avec le projet	Mesures de la 1ère modification	Prise en compte
Schéma Départementaux d'accès à la Ressource Forestière	Le PLU n'est pas concerné par un schéma départemental d'accès à la ressource forestière.	Non concerné	Non concerné

Au regard du tableau, **l'ensemble des prescriptions** émanant des documents de portée supérieure **est compatible ou globalement pris en compte** par le projet de modification du zonage pour l'ouverture d'une partie du secteur de Bordeneuve à l'urbanisation, dans la démarche de 1ère modification du PLU. A noter que le SCoT reste en cours d'élaboration et que les objectifs ne sont pas disponibles à ce jour (DOO en cours).

2.4. INDICATEURS DE SUIVIS DE LA 1ERE MODIFICATION

Conformément à l'article R151-3 du code de l'urbanisme, renforcées par les dispositions du Grenelle de l'Environnement et de la Loi ALUR, le PLU en 1ère modification doit intégrer l'analyse des résultats et des effets de son application, notamment en ce qui concerne son environnement.

Les incidences et leurs caractères significatifs potentiels ont été examinés et graduées dans l'évaluation environnementale prévue à cet effet. Dans la continuité de cette démarche, il est nécessaire de définir, sinon préciser des indicateurs de suivi pouvant être d'ores et déjà avancés au PLU en vigueur. Leur application doit permettre d'apprécier de façon standardisée, les résultats des actions engagées et leur réajustement éventuel, si celles-ci s'écartent des objectifs initiaux de préservation des ressources et des usages territoriaux. A ce titre, ils doivent être :

- pertinents et valides au regard du contexte et des enjeux environnementaux de la commune, mais aussi des effets attendus de la 1ère modification du PLU ;
- adaptés aux évolutions temporelles et spatiales éventuelles du territoire ;
- significatifs dans un souci de compréhension du plus grand nombre ;
- réalisables et reproductibles d'un point de vue technique, humain et financier, afin de les pérenniser sur la durée d'application du PLU modifié.

Les indicateurs retenus pour le suivi sont adaptés aux grandes thématiques sur lesquelles le PLU est susceptible de porter atteinte et pour lesquelles des mesures ont été proposées dans ce document de planification. Ces outils ont également pour vocation de favoriser la détection précoce des incidences imprévues de la mise en œuvre du PLU de Seissan sur son environnement. Afin d'assurer une continuité dans le suivi du développement territorial, les indicateurs déjà utilisés au PLU précédent ont été considérés et intégrés selon leur pertinence.

Thématique	Suivi	Indicateur	Définition indicateur	Fréquence	Source d'information
Ressource naturelle (eau)	Eaux souterraines	Qualité des masses d'eaux communales	Mesure de la qualité des eaux de surface et souterraines	Annuelle	ARS, SDAGE
Risques naturels	Risque inondation	Evolution des zones du PPRI	Nombre d'événements survenus autour du projet (zone limitrophe rouge)	Décennale	Mairie de Seissan DREAL Occitanie
Air / Climat / Energie	GES	Quantités d'émissions des GES	Evolution des GES liées à la rotation de véhicules	Annuelle	DDT32
Biodiversité et milieu naturel	Intérêt écologique du site et ses abords	Estimation des effectifs faune/flore protégée / patrimoniale Surfaces haies / habitats favorables	Suivi naturalistes sur les espèces ciblées à l'état initial et autres cortèges supplémentaires éventuels du fait des aménagements de haies / plantations	Annuelle	Association naturaliste locale missionnée / BE spécialisé écologie
Paysage	Intégration paysagère du projet	Bilan qualitatif des opérations d'intégration paysagère	Perception paysagère de l'extension depuis les points extérieurs (axes, habitations) Densité boisée / maillage haies	Annuelle	Mairie de Seissan
Consommation d'espaces et usages	Surfaces NAF communales	Surfaces agricoles cultivées sur Seissan	Evolution des surfaces agricoles cultivées sur le territoire de la commune	Annuelle	Chambre d'Agriculture
Nuisances et pollutions	Evolution du trafic sur les voies de desserte actuelle et nouvelle	Nombre de véhicule/jour Niveau de bruits émis en lien avec le nouveau quartier	Estimation des nuisances et de la gestion des rotations locales	Quinquennale	Conseil Départemental 32 (comptages routiers)

2.5. CONCLUSION

Le projet motivant la démarche de 1ère modification nécessaire à l'ouverture à l'urbanisation d'une partie du site de Bordeneuve a initié, via la réalisation de l'évaluation environnementale, la mise en lumière des incidences potentielles liées au projet sur l'environnement et la santé. L'analyse des composantes a permis d'estimer des risques globalement faibles avec des enjeux modérés à forts localement, que les mesures « ERC » viennent enrayer de manière significative.

Les mesures d'insertion du projet avancées et les aménagements préconisés, dont renfort végétal, viennent limiter le risque d'incidences résiduelles notables liées au changement d'affectation du site et du projet proposé au regard de sa dernière version, d'impact nettement inférieur.

Au final, la démarche de 1ère modification aura nécessité sur les pièces constituant le PLU actuel :

- L'adaptation du rapport de présentation ;
- La modification du plan de zonage ;
- La modification du règlement écrit.

Les éléments réglementaires suivants ont été reconsidérés :

- Les surfaces AU de la commune ;

En définitive, le risque d'incidence généré par le projet d'aménagement sur Seissan reste très faible à l'échelle communale, en l'application des mesures avancées à la présente évaluation environnementale.

METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a été mise en œuvre dans la démarche de 1ère modification, au travers de l'application de :

- l'article L.110-1 du code de l'Environnement ;
- de la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (Annexe 1 du décret n°2005-613 du 27 Mai 2005, de la circulaire de Ministère de l'Ecologie et de Développement Durable du 12 avril 2006).

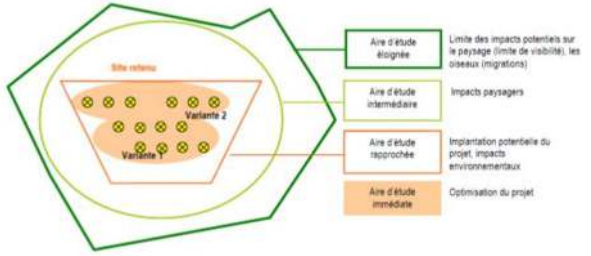
Le document vise donc à répondre aux exigences réglementaires en présentant :

- Une analyse de l'état initial de l'environnement dégageant les atouts et contraintes du site d'étude nécessaires à la définition des sensibilités et des enjeux ;
- Une évaluation des incidences de la 1ère modification du PLU sur l'environnement du fait des changements prévus ;
- La recherche de mesures visant à éviter / réduire et en dernier recours à compenser les éventuelles incidences résiduelles prévisibles du projet sur l'environnement, les usages et la santé sur la base de l'état initial ;
- Un suivi et un bilan des effets prévisibles sur l'environnement lors de la mise en œuvre du PLU modifié.

L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Il a été engagé en mars 2021, afin de fournir des données actuelles sur l'environnement local, mais aussi les éléments nécessaires à l'appréhension de son fonctionnement, de son évolution naturelle, puis des potentialités offertes vis à vis du projet de 1ère modification du PLU.

Le périmètre des études a été défini comme suit :



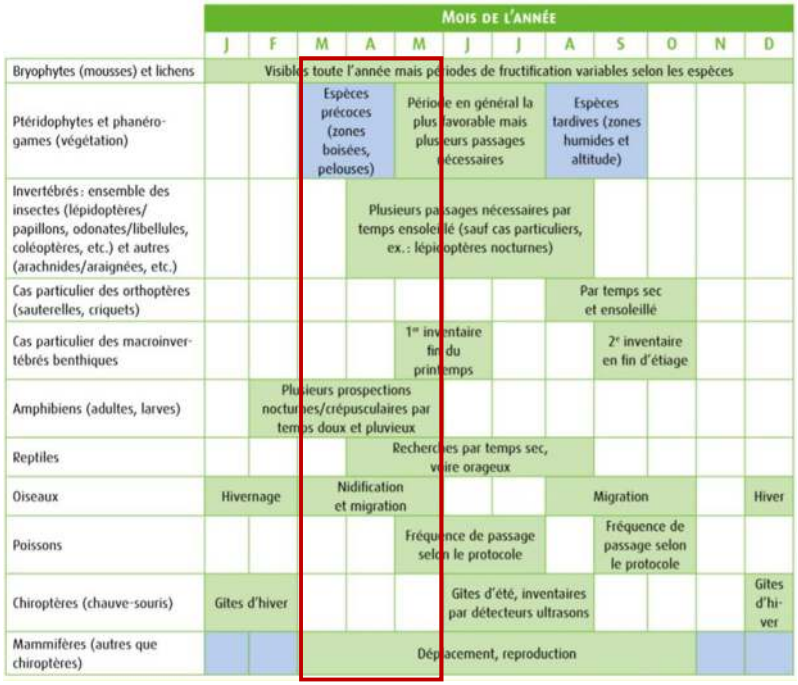
- **Le périmètre immédiat** : analyse fine des emprises du projet retenu et optimisation environnementale de celui-ci. Y sont étudiées les conditions géotechniques, les espèces patrimoniales et/ou protégées, etc.
- **Le périmètre rapproché** : zone des études environnementales où pourront être envisagées plusieurs variantes. C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées.

Les paramètres abordés ont été déclinées par thème, afin de couvrir l'ensemble des composantes nécessaires à la bonne évaluation du territoire ciblé. Pour chaque item, des synthèses permettent de distinguer les éléments principaux et à considérer dans la démarche de modification envisagée par la commune.

Ainsi, les bases de données disponibles et études récentes ont été consultées, exploitées lorsque cela était pertinent pour l'étude et complétées par une campagne d'investigations naturalistes au printemps 2021 menée par SCP Environnement, afin de cerner précisément :

- La nature des milieux et des formations végétales, ainsi que le fonctionnement de la zone d'étude et l'état de conservation des éléments (dont TVB et éléments de la continuité) ;
- Les cortèges faunistiques et floristiques sur le site ciblé et ses alentours ;
- Les éventuelles pressions sur le milieu naturel en cours ou en projet.

Le planning des interventions sur le site a intégré la dynamique des milieux et la phénologie des espèces, selon le phasage suivant (*Source : MEDDE*) :



Voici les principes méthodologiques mis en place dans le cadre du projet sur Seissan pour chaque groupe:

- **Diagnostic Habitat-Faune-Flore / TVB**

Une session d'inventaire de terrain en début et fin de saison printanière a été réalisée dans le périmètre défini en projet et ses abords directs, afin d'en fournir les caractéristiques naturelles et l'enjeu patrimonial éventuel sur les volets faunistiques et floristiques. L'ensemble des groupes faunistiques visibles a été recherché, notamment les espèces à enjeux pouvant avoir une activité potentiellement notable sur le site, en considération de la saison de prospection favorable pour une observation correcte de l'ensemble des groupes à enjeux. A ce titre, les bases de données bibliographiques disponibles ont été consultées en amont, afin de cadrer le site et les éventuels enjeux, mais aussi pour compléter les manques et en cas de suspicion particulière sur des espèces peu représentées ou non visibles le jour de l'expertise.

L'étude phytosociologique menée à partir des éléments floristiques et leur répartition sur le terrain a posé la base de la définition des habitats naturels. Ces derniers ont été caractérisés dans leur typologie (Corine Biotope / EUNIS), mais aussi au regard de leur(s) fonction(s) liée(s) (habitat d'espèces, zone humide,…).

L'étude de la fonctionnalité a été initié au regard des logiques de la TVB. L'état de fonctionnalité, la richesse spécifique et la qualité de la continuité (eau, sédiment, espèces) ont été appréhendés afin de qualifier les éléments du site et définir les éventuelles opérations de renforcement / restauration permettant une meilleure attractivité pour les espèces dans leur déplacement notamment.

- **Recherche de zone humide sur le critère végétal**

SCP Environnement a ciblé les éventuels enjeux zone humide en organisant en mars 2021 un relevé floristique spécifique au zones humides et une campagne de sondages pédologiques afin d'attester ou non de la présence de tels milieux sur le site et ses abords directs.

Note : Nous avons appliqué la réglementation en vigueur stipulant le caractère alternatif des 2 point d'étude ((pédologie, flore).

Le critère floristique a été observé et analysé dans l'emprise du projet et ses abords connectés, au niveau des secteurs d'affinité naturelle, mais aussi plus artificielle.

A ce titre, nous avons travaillé à la recherche spécifique des essences indicatrices de zone humide (Annexe II, table A de l'Arrêté du 24 juin 2008), en appliquant le protocole d'analyse floristique, permettant une caractérisation ou non en zone humide par la

typologie des essences et leur recouvrement. Nos relevés reflètent une saison favorable à l'observation de la majorité des espèces végétales.

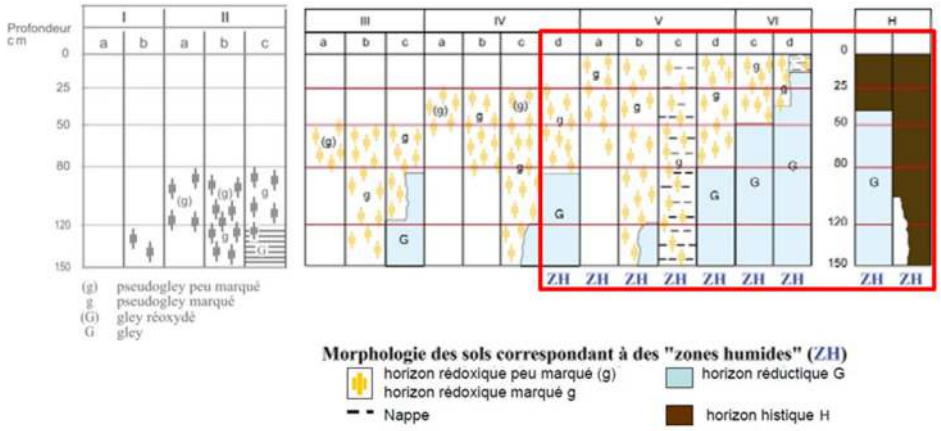
Le critère végétal n'étant pas significatif pour la définition de zone humide sur le terrain, le critère pédologique a été recherché aux moments de nos prospections.

- **Méthodologie appliquée à la lecture des sondages pédologiques**

Une description des coupes pédologiques a été effectuée systématiquement, afin d'identifier les éventuels indices caractéristiques de la zone humide. Les sondages sont réalisés à l'aide d'une tarière à main et ont pu être menés sur une profondeur comprise entre 60 et 110 cm, conditionnée par des refus contraignant l'arrêt de certains sondages.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- ✓ **d'horizons histiques** (débris végétaux à décomposition lente) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ✓ ou de **traits réductiques** (coloration verdâtre/bleuâtre) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ✓ ou de **traits rédoxiques** (tâches rouilles) débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ✓ ou de **traits rédoxiques** débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur ;
- ✓ ou de la **nappe** si elle apparaît dans les 50 premiers centimètres en saturation prolongée.



Référentiel GEPPA

Sources : FMA

Si les caractéristiques sont présentes (de la classe IVd à H), le sol peut être considéré comme sol de zone humide sur le critère pédologique. L'observation des traits d'hygromorphie peut être réalisée toute l'année, en conditions favorables (*en dehors des périodes de sècheresse / précipitations importantes*), mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain, la réalité des excès d'eau dans les sols. Ainsi, l'expertise sur le site de Seissan a été effectuée *en période favorable* à une bonne observation des réalités pédologiques, après quelques événements pluvieux classiques pour la saison et de faible ampleur.

- **Restitution cartographique**

L'ensemble des données a été traduit par une série de cartographies exposant les enjeux soulevés sur le site d'étude et ses abords directs. Ceci nous a permis ensuite de statuer sur la nature et le degré d'incidences potentiels de l'aménagement du projet sur le site et ses paramètres écologiques.

Voici une synthèse des protocoles appliqués sur la période de prospection (Printemps 2021) :

Groupe	Identification – Methode d'observation
Oiseaux	✓ Identification à la vue et aux chants ✓ Recherche de mâles chanteurs, couples nicheurs, de nids / indices de reproduction sur site ou à proximité ✓ Recherche fine sur les éventuelles espèces patrimoniales / à enjeux ✓ Recherche de corridors de déplacement
Mammiferes	✓ Identification directe ou indirecte à la vue ✓ Recherche d'empreintes, fèces, gratis, coulées ✓ Recherche fine sur les éventuelles espèces patrimoniales / à enjeux ✓ Recherche de corridors de déplacement ✓ Recherche de gîtes potentiels (cavités)
Reptiles	✓ Identification directe ou indirecte à la vue ✓ Prospections d'individus en sites de thermorégulation (broussailles, murets, sous abris, etc.) ✓ Recherche fine sur les éventuelles espèces patrimoniales / à enjeux ✓ Recherche de corridors de déplacement
Amphibiens	✓ Identification à la vue et au chant ✓ Recherche des imagos, pontes, sites de reproduction, axes de déplacements saisonniers et fonctionnels ✓ Recherche fine sur les éventuelles espèces patrimoniales / à enjeux ✓ Recherche de corridors de déplacement
Invertebres (insectes)	✓ Recherche des espèces patrimoniales en priorité ✓ Investigations sur les odonates (stade terrestre) / rhopalocères / coléoptères ✓ Recherche fine sur les éventuelles espèces patrimoniales / à enjeux ✓ Recherche de sites de ponte et de corridors de déplacement
Flore	✓ Recherche des espèces /stations patrimoniales ✓ Recherche des espèces à statut EEE ✓ Recherche des espèces indicatrices de zone humide

Deux journées complètes d'expertises ont été effectués sur le terrain, afin de favoriser, après étude de la bibliographique, le cadrage du site et l'observation des espèces à enjeux potentiellement présentes sur le site en projet.

Groupes vises		Dates	Conditions d'observation		Observateurs
O	Sédentaires et migrateurs	23/03/21	Ciel T°moy Vent	Soleil 20° C faible	A. AZCONAGA Ingénieure écologue SCP Environnement
M	Terrestre				
R	Tous				
A	Déplacements des imagos Pontes / larves				
I	Toutes générations / indices présence				
F	Espèces printanières précoces / flore des zones humides				
ZH	Sondages pédologiques				
O	Sédentaires et migrateurs	20/05/21	Ciel T°moy Vent	Soleil 26° C faible	
M	Terrestre				
R	Tous				
A	Déplacements des imagos				
I	Toutes générations / indices présence				
F	Espèces printanières / flore des zones humides				

Les enjeux environnementaux identifiés ont alors été hiérarchisés, de manière à définir leurs sensibilités et évaluer les incidences éventuelles prévisibles sur ces composantes, au regard des objectifs du projet de 1ère modification.

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA 1ERE MODIFICATION

Sur la base de la définition et hiérarchisation des enjeux environnementaux lors de l'état initial, nous avons procédé à l'évaluation des incidences prévisibles de manière potentielle et appréciées notables sur l'environnement, en considérant qu'aucun enjeu sur le dispositif Natura 2000 n'est présent dans les 5 km autour du site. L'évaluation environnementale de la 1ère modification du PLU a été menée conformément aux points listés au R.122-20 du code de l'environnement et selon les dispositions :

- Des articles R. 414-9 à R.414-24 du code de l'environnement ;
- Du décret n°2010-365 du 9 avril 2010 ;
- De la circulaire du 15 avril 2010.

Le croisement des enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic et les pièces constitutives du projet de la modification, nous ont permis de mettre en évidence les atteintes potentiellement notables sur l'environnement en général (dont la consommation d'espaces), mais aussi les gains possibles liés aux orientations de gestion.

Il s'agissait de s'assurer de l'adéquation de l'orientation d'aménagement et de développement avec :

- Les ressources naturelles et leur gestion (dont l'eau) ;
- Le patrimoine naturel et le dispositif Natura 2000 ;
- Le paysage ;
- Les risques et la défense du territoire dont nuisances ;
- La gestion économe de l'espace (consommation NAF) ;

La prise en compte des richesses locales par la préservation et la mise en valeur de l'environnement s'est alors traduite via le zonage et le règlement du PLU modifié.

LES INCIDENCES ET LA RECHERCHE DE MESURES REDUCTRICES ET CORRECTRICES

A la suite de l'évaluation globale, SCP Environnement a soumis à la commune pour validation en réunion, les mesures permettant d'éviter et réduire les incidences négatives brutes, afin de rendre le projet de la modification compatible avec les contraintes soulevées lors de l'état initial de l'environnement. Cette démarche a permis une révision forte des paramètres du projet.

LA COMPATIBILITE DE LA MODIFICATION

L'objet de la modification a été confronté aux documents de portée supérieure, afin de garantir la comptabilité, voire la conformité le cas échéant de la modification avec les principes supra communaux.

LE SUIVI ET LE BILAN DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Afin d'apprécier les évolutions du document d'urbanisme, un dispositif de suivi en aval du Plan Local d'Urbanisme a été proposé.

Sur la base des enjeux environnementaux identifiés, SCP Environnement a défini les indicateurs de suivi paraissant les plus pertinents des incidences environnementales identifiées lors de l'état initial, permettant ainsi de conduire le bilan de la 1ère modification du PLU durant sa mise en œuvre telle que prévue par le code de l'urbanisme. Ces derniers sont articulés autour de 3 principes :

- Faisabilité technique de la mise en œuvre de l'indicateur ;
- Reproductibilité du protocole ;
- Coût moindre des mesures de suivi.

L'évaluation environnementale de la 1ère modification du PLU de Seissan a été réalisé par :

Aurore AZCONAGA
Ecologue

SCP - Environnement
11 rue de la Garenne
33 121 CARCANS
06 17 17 22 55
scp.environnement@gmail.com

A partir des données produites par et en partenariat avec :

Jérôme COURRIOL
Urbaniste

Atelier Sol et Cité
23 route de Blagnac
31 200 TOULOUSE
05 61 57 86 43
j.courriol@soletcite.com

ANNEXES

Table des annexes

Annexe 1 : Table des sigles et abréviations

Annexe 2 : Inventaires naturalistes 2021 – Bordeneuve – SEISSAN (32)

Annexe 3 : Reportage photographique des coupes pédologiques – Bordeneuve – SEISSAN (32)

Annexe 1 : Table des sigles et abréviations

AEP	Alimentation en Eau Potable
CB	Corine Biotope
EBC	Espace Boisé Classé
ERC	« Eviter-Réduire-Compenser »
MRAe	Mission Régionale d'Autorité environnementale
NGF	Nivellement Général de France
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAPI	Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPRI	Plan de Prévention du Risque Inondation
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC	Site d'Importance Communautaire
SRCAE	Schéma Régional Climat-Air-Energie
SRCE	Schéma Régionale de Cohérence Ecologique
SRRRER	Schéma Régional Raccordement du Réseau des Energies Renouvelables
SUP	Servitude d'Utilité Publique
TVB	Trame Verte et Bleue
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZRE	Zone de Répartition des Eau

Protection réglementaire	Statut de conservation
DO : Directive « Oiseaux »	**LRON** : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine
CB : Convention de Berne	**LRR** : Liste Rouge Régionale IUCN
CBo : Convention de Bonn	**ZNIEFF** : espèce déterminante à la désignation de ZNIEFF
PN : Protection Nationale	**HP** : Hors périmètre

RELEVE AVIFAUNE – OAP BORDENEUVE – SEISSAN (32)

Groupe	Réf	Nom vernaculaire	Nom latin	Protection (Annexes)						Statut conservation		Détail observation	
				DO	CITES	CB	Cbo	PN	Arr 06/01/20	LRONF	LRR	Effectif	Comportement
0		Buse variable	*Buteo buteo*		A	III	II	III		LC	NE	2	Survol
0		Corneille noire	*Corvus corone*	II/2		III				LC	NE	couples	Survol
0		Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*			II		III		LC	NE	>5	Chanteur
0		Geai des Chênes	*Garrulus glandarius*	II/2						LC	NE	2	Boisement sud
0		Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*			III		III		LC	NE	>5	Chanteur
0		Grive musicienne	*Turdus philomelos*	II/2		III		III		LC	NE	>5	Chanteur
0		Huppe fasciée	*Upupa epops*			III		III		LC	NE	1	Alimentation - HP
0		Hypolaïs polyglotte	*Hyppolais polyglotta*			III		III		LC	NE	2	Chanteur
0		Léiothrix jaune	*Leiothrix lutea*			III				NA	NE	1	Boisement sud
0		Martinet noir	*Apus apus*			III		III		NT	NE	>10	Alerte haie sud
0		Merle noir	*Turdus merula*	II/2		III				LC	NE		Chanteur
0		Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*			II		III		LC	NE	3	Chanteur
0		Mésange charbonnière	*Parus major*			II		III		LC	NE	>5	Chanteur
0		Milan noir	*Milvus migrans*	I	A	III	II	III		LC	NE	2	Survol et houspillés par Corneilles
0		Milan royal	*Milvus milvus*	I	A			III	Ann 1	LC	NE	1	Survol
0		Moineau domestique	*Passer domesticus*					III		LC	NE	>10	Haies
0		Pic épeiche	*Dendrocopos major*			II		III		LC	NE	2+	Nicheur avéré avec jeunes au nid - HP
0		Pie bavarde	*Pica pica*	II/2						LC	NE	couples	Haies
0		Pigeon ramier	*Columba palumbus*	II/1 - III/1						LC	NE	>10	Boisement
0		Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*			III		III		LC	NE	>10	Chanteur
0		Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*			III		III		LC	NE	>5	Chanteur
0		Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*			II	II	III		LC	NE	3	Chanteur
0		Rouge gorge familier	*Erithacus rubecula*			II	II	III		LC	NE	2	Chanteur

Groupe	Réf	Nom vernaculaire	Nom latin	Protection (Annexes)						Statut conservation		Détail observation	
O		Tarier des près	*Saxicola rubetra*			II	II	III	Ann 1	VU	EN	3	Nidification avéré avec jeunes à envol
O		Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	II/2		III		III		LC	NE	>5	Boisement
O		Troglodyte mignon	*Troglydytes troglodytes*			Ii		III	Ann 1		NE	4	Chanteur
O		Verdier d'Europe	*Cholris chloris*			II		III		VU	NE	2	Chanteur

Légende - Protection réglementaire	Légende - statut de conservation
DH : Directive « Habitat-Faune-Flore »	**LRMC**: Liste rouge des Mammifères continentaux (France)
CB : Convention de Berne	**LRR** : Liste Rouge régionale
PN : Protection Nationale	**ZNIEFF** : espèce déterminante à la désignation de ZNIEFF
(Ctrl)	**HP** : Hors périmètre

RELEVE MAMMOFAUNE – OAP BORDENEUVE – SEISSAN (32)

Groupe	Réf	Nom vernaculaire	Nom latin	Protection (Annexes)				Statut conservation		Détail observation	
				DH	CB	PN	Arr 06/01/20	LRMF	LRR	Effectif	Comportement
M		Chevreuil d'Europe	*Capreolus capreolus*		III			LC	NE	NC	Crottes et empreintes
M		Blaireau européen	*Meles meles*		III			LC	NE	1	Empreintes

Légende - Protection réglementaire	Légende - statut de conservation
DH : Directive « Habitat-Faune-Flore »	**LRR** : Liste rouge des Reptiles (France)
CB : Convention de Berne	**LRR** : Liste Rouge régionale
PN : Protection Nationale	**ZNIEFF** : espèce déterminante à la désignation de ZNIEFF
	HP : Hors périmètre

RELEVE HERPETOFAUNE – OAP BORDENEUVE – SEISSAN (32)

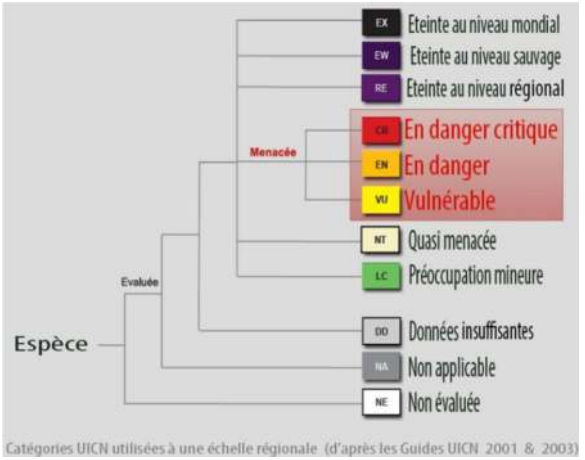
Groupe	Réf	Nom vernaculaire	Nom latin	Protection (Annexes)				Statut conservation		Détail observation	
				DH	CB	PN	Arr 06/01/20	LRRN	LRR	Effectif	Comportement
R		Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	IV	II	II		LC	LC	NC	thermorégulation

RELEVE ENTOMOFAUNE – RUE CAMPAGNOLES – HOURTIN (33)

Légende - Protection réglementaire	Légende - statut de conservation
DH : Directive « Habitat-Faune-Flore »	**LRE** : Liste rouge européenne
CB : Convention de Berne	**LRR** : Liste Rouge régionale
PN : Protection Nationale	**ZNIEFF** : espèce déterminante à la désignation de ZNIEFF
	HP : Hors périmètre

Groupe	Réf	Nom vernaculaire	Nom latin	Protection (Annexes)			Statut conservation		Détail observation	
				DH	CB	PN	LRE	LRR	Effectif	Comportement
C	1088	Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	II - IV	II	II	NT	NE	NC	Traces de développement larvaire
O		Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*				LC	NE	1	
O		Calopterix vierge	*Calopterix virgo*				LC	NE	1	
O		Gomphe gentil	*Gomphus pulchellus*				LC	NE	2	
N		Ascalaphe soufré	*Libelloides coccajus*				LC	NE	1	
R		Amaryllis	*Pynonia tithonus*				LC	NE	>5	
R		Aurore	*Anthocaris cardamines*				LC	NE	3	
R		Cuivré fuligineux	*Lycanena tityrus*				LC	NE	1	
R		Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia*				LC	NE	4	
R		Petite Tortue	*Aglais urticae*				LC	NE	1	
R		Procris	*Coenonympha pamphilus*				LC	NE	>5	
R		Tircis	*Pararge aegeria*				LC	NE	>5	

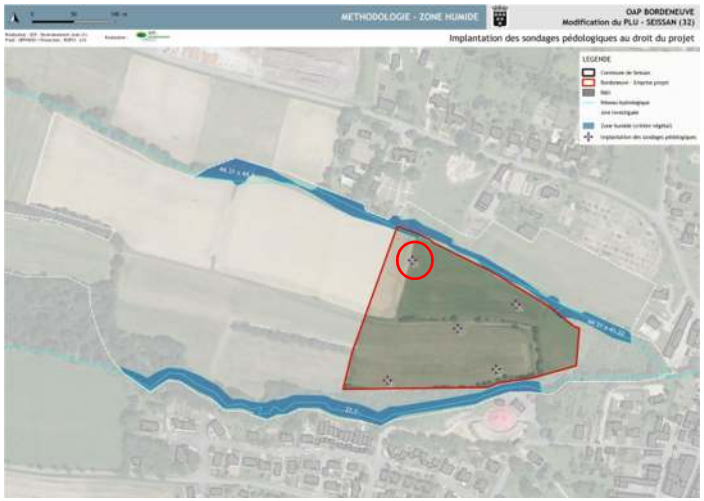
Grille de lecture des statuts patrimoniaux
(UICN)



Catégories UICN utilisées à une échelle régionale (d'après les Guides UICN 2001 & 2003)

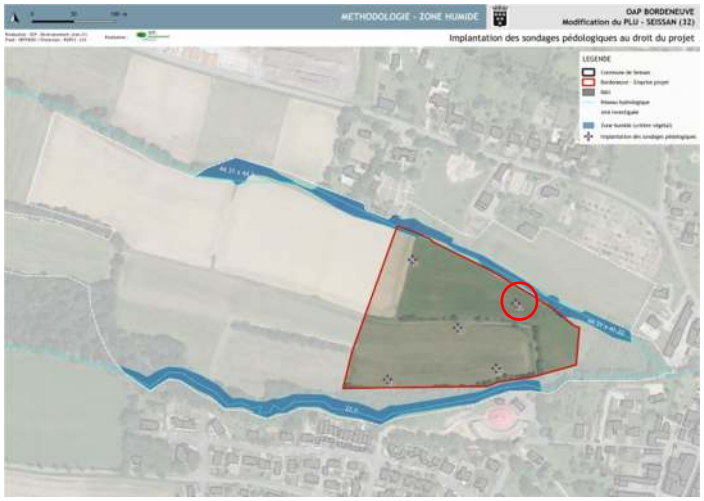
Annexe 3 : Reportage photographique des coupes pédologiques – Bordeneuve – SEISSAN (32)

P1



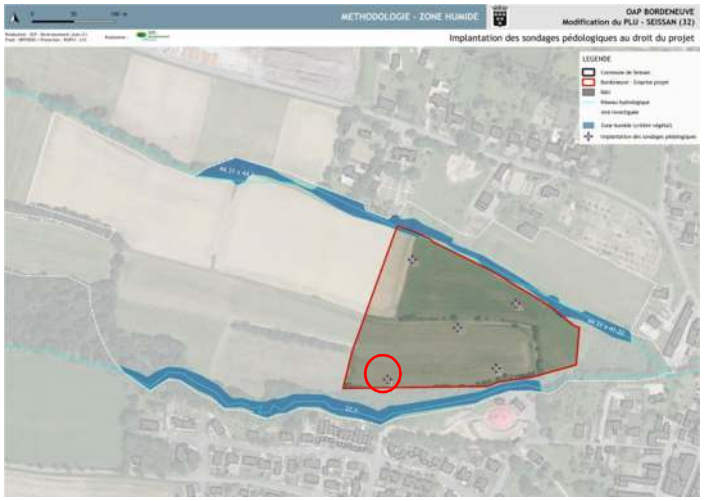
P1

P2


METHODOLOGIE - ZONE HUMIDE
OAP BORDENEUVE
Modification du PLU - SEISSAN (32)
Implantation des sondages pédologiques au droit du projet
LEGENDE

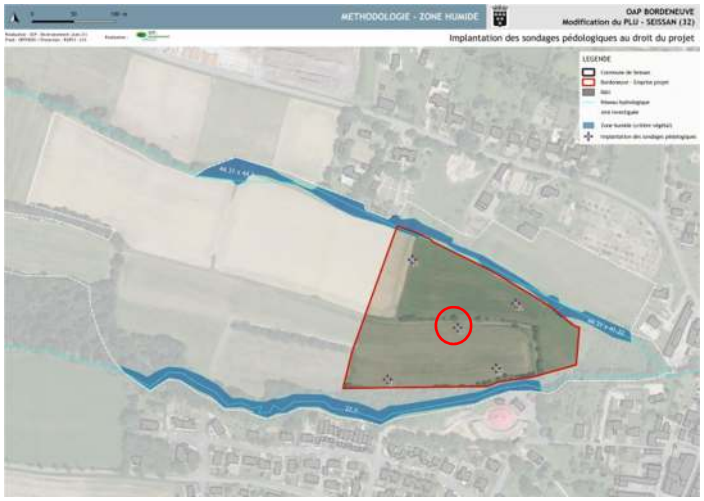
P2

P3


METHODOLOGIE - ZONE HUMIDE
OAP BORDENEUVE
Modification du PLU - SEISSAN (32)
Implantation des sondages pédologiques au droit du projet
LEGENDE

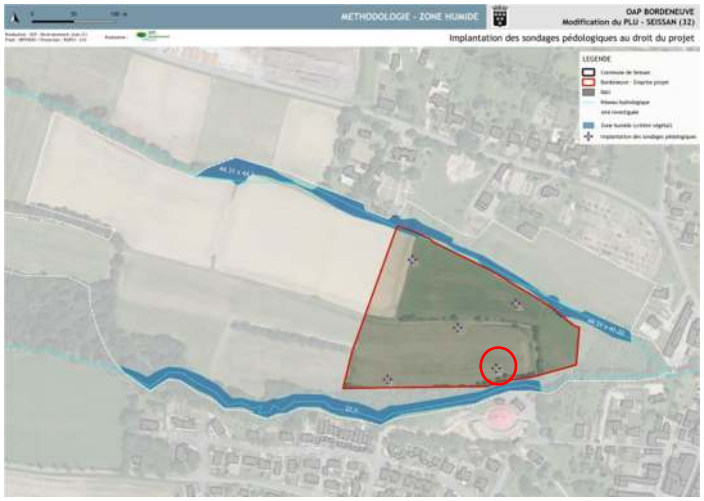
P3

P4


METHODOLOGIE - ZONE HUMIDE
OAP BORDENEUVE
Modification du PLU - SEISSAN (32)
Implantation des sondages pédologiques au droit du projet
LEGENDE

P4

P5


METHODOLOGIE - ZONE HUMIDE
OAP BORDENEUVE
Modification du PLU - SEISSAN (32)
Implantation des sondages pédologiques au droit du projet
LEGENDE

P5