

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :
11/02/2022

Dossier complet le :
11/02/2022

N° d'enregistrement :
2022-12208

1. Intitulé du projet

Aménagement de terrains et d'un deuxième accès à la zone industrielle de Péré à Saint-Sever/Aurice sur la RD924

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté de Communes Chalosse Tursan

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Mme. Pascale REQUENNA, Présidente de la communauté de commune

RCS / SIRET

2 0 0 0 6 9 6 4 9 0 0 0 1 6

Forme juridique

Communauté de Communes

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39.b - Travaux constructions et opérations d'aménagement.	Le projet d'aménagement couvre un terrain d'emprise de 61 547 m ² (supérieur au seuil de 5 ha mentionné à la rubrique 39.b).
6.a - Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements public de coopération intercommunale non mentionnées aux b)	Le projet envisage la création d'un deuxième accès à la zone industrielle de Péré. Le projet est également concerné par les rubriques 2.1.5.0 et 3.3.1.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet prévoit la réalisation des aménagements suivants:

- Création de nouveaux terrains à bâtir
- Desserte de la ZI existante
- Création d'un rond point sur la RD924
- Franchissement d'un ruisseau en un point unique à proximité de la partie déjà busée (mise en œuvre d'un dalot Carré sur une emprise totale de 6 m de large et sur une longueur de 14 mètres linéaires, soit 84 m².

Le projet consiste en l'extension de la Zone Industrielle existante sur une emprise totale de 61 547 m². La Zone industrielle sera constituée de 7 lots à bâtir destinés à accueillir des activités industrielles. Les lots seront desservis par une nouvelle voirie, raccordée à la RD924 au nord du projet. Un nouveau giratoire sera créé à cet effet.

Un réseau de gestion des eaux usées et eaux pluviales sera créé. Les eaux usées seront raccordées au réseau de la commune selon le principe de tout à l'égout et les eaux pluviales seront gérées dans des noues dessinées à cet effet. Chaque parcelle devra gérer ses eaux pluviales. Aucun réseau ne sera créé à cet effet.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif est de formaliser un projet d'ensemble cohérent, concernant l'aménagement de nouveaux terrains et la création d'un deuxième accès à la zone industrielle de Péré, située sur les communes d'Aurice et de Saint-Sever.

Le projet permet de répondre aux objectifs de développement économique des deux communes. En effet, il se situe au sein de la zone Ux du PLU d'Aurice, destiné à accueillir une zone d'activité industrielle, artisanale et commerciale et de la zone Uya de la commune de Saint-Sever destiné aux activités industrielles, artisanales, commerciales et de services.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux incombant aux entités publiques comprendront :

- La réalisation du réseau d'assainissement des eaux usées;
- La réalisation du réseau d'évacuation des eaux pluviales pour la voirie et les plateformes avec rétentions nécessaires;
- L'alimentation en eau potable, la réalisation du génie civil, tranchée et fourreau pour les réseaux secs, électricité, télécommunications et gaz;
- L'éclairage public;
- La réalisation des travaux de voirie de desserte et les voies de desserte de lots;
- Un giratoire sur la RD924;
- La mise en œuvre de plantations.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En phase d'exploitation, ce projet permettra de mettre à disposition des entreprises, de nouveaux terrains disponibles et équipés, pour accueillir les activités économiques nécessaires au maintien et à la création de nouveaux emplois.

Le site pourra accueillir 7 nouvelles entreprises sur une surface de plancher maximale envisagée de 18 000 m². L'emprise totale des parcelles constructibles est de 31 240 m². Les lots seront desservis par une nouvelle voirie, raccordée à la RD924 au nord du projet. Un nouveau giratoire sera créé à cet effet. Cette nouvelle voie permettra également de relier cette nouvelle zone à la zone industrielle de Péré déjà existante.

Le projet prévoit 18 645 m² d'espaces verts comprenant le boisement déjà existant.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à une déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (rubrique 2.1.5.0, 3.3.1.0, 3.1.2.0 notamment) ainsi qu'au dépôt d'un permis d'aménager.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise totale du site considéré	61 547 m ²
Emprise voirie	8 562 m ²
Emprise parcelles constructibles	31 240 m ²
Emprise trottoir	900 m ²
Noues	2 200 m ²
Espaces verts y compris ripisylve	18 645 m ²
Surface Plancher maximale envisagée	18 000 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Communes d'Aurice (40) et de Saint-Séver (40).
Zone industrielle de Péré sur la RD924.

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 0° 3 5' 2 5" 33C Lat. 4 3° 4 3' 2 6" 77N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Aurice (40)
Saint-Séver (40)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

Extension de la zone industrielle de Péré correspondant à la mise en oeuvre d'une surface de plancher de 16 000 m² sur un terrain d'assiette globale de 55 841 m². Un formulaire de demande d'examen au cas par cas (dossier n°F07213P0257) a été déposé en avril 2013.

Un arrêté du 3 mai 2013 du Préfet de la région Aquitaine a conclu à la non soumission à une étude d'impact du projet.

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les ZNIEFF les plus proches sont situées à près de 400 m au sud des terrains du projet. Il s'agit de: - ZNIEFF 2 n°720030034 "L'Adour d'Aire sur l'adour à la confluence avec la Midouze, tronçon des saligues et gravières" - ZNIEFF 2 n°720030115 "Vallons boisés de Saint-Sever à Aire-sur-l'Adour". Source: INPN
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: Observatoire des territoires
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: INPN
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: Observatoire des territoires
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: INPN
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: Préfecture des Landes
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Une demande préalable à l'archéologie préventive a été effectuée. Source: Atlas des Patrimoines
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet n'est pas inclus au sein du périmètre des zones humides d'importance majeure ou bien au sein d'une zone humide élémentaire définie au sein du SDAGE Adour-Garonne. Source : SIE Adour Garonne et Réseau zones humides Cependant, d'après le pré-diagnostic écologique de terrain, 14 089 m ² du site s'apparentent à une zone humide.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: Géorisques
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le premier site BASIAS se situe à près de 150 m à l'Est du projet et le premier site BASOL à plus de 11 km à l'Ouest. Source: Géorisques
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zone de répartition des eaux du bassin de l'Adour à l'amont de la confluence avec les Gaves. Arrêté préfectoral n°2013-1748 du 17 janvier 2014. Source: Préfecture des Landes
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: ARS Nouvelle-Aquitaine
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Inscrit le plus proche se trouve à plus de 45 km à l'Ouest des terrains du projet Source: Atlas du Patrimoine
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les terrains du projet se situent à près de 400 m au Nord de la ZSC n°FR7200724 "L'Adour" Source: INPN
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source: Atlas du Patrimoine

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun prélèvement d'eau n'aura lieu en phase de chantier et d'exploitation.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les éventuels déblais seront valorisés au sein de l'emprise du projet. Il ne sera pas excédentaire en matériaux.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun remblai d'apport n'est envisagé.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D'après le pré-diagnostic écologique réalisé, la majeure partie des terrains du projet présente un niveau d'enjeu faible. Cependant, un boisement possède un niveau d'enjeu modéré et a été classé en tant que zone humide. Celui-ci a néanmoins été évité au maximum par le projet. Les opérations de défrichage/décapage/terrassements seront réalisés en dehors de la période de reproduction des différents taxons présents ou potentiels sur le site d'étude. Par ailleurs, le projet prévoit la création d'une micro-forêt dans la partie Sud-Ouest classée en zone naturelle (plantation de micro-forêts natives et inspiré de l'observation des forêts primaires).
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 400 m au sud du site du projet. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé sur les terrains du projet. Par ailleurs, les milieux boisés du projet seront conservés au maximum et une micro forêt sera créée dans la partie Sud-Ouest du projet. Une notice d'évaluation d'incidence Natura 2000 sera rédigée dans le cadre du dossier réglementaire Loi sur l'eau. Celle-ci permettra de s'assurer si nécessaire à l'aide de mesures ERC, que le projet ne porte pas atteinte au milieu et aux objectifs de conservation du site Natura 2000 "L'Adour".

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'a aucun impact sur les zones à sensibilité particulière.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet entraînera la consommation d'espaces naturels mais ceux-ci sont destinés à l'urbanisation d'après les documents d'urbanisme.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun PPRT n'est en vigueur sur les communes de Saint-Sever et d'Aurice. Deux ICPE sont recensées à proximité du projet. Il s'agit du STEF Logistique Saint-Sever SAS dont l'activité principale est l'entreposage et le stockage frigorifique situé à près de 120 m au Sud-Est du projet et de l'entreprise STEF Logistique Aurice qui exploite un entrepôt frigorifique alimentaire à près de 200 m au sud du site. Source : Géorisques
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par les risques naturels suivants : - Retrait-gonflement des argiles : aléa faible ; - Remontée de nappe : zone potentiellement sujette aux inondations de cave ; - Séisme : aléa faible (zone de sismicité 2). Par ailleurs, le projet n'est pas concerné par un PPRN. Source : Géorisques, préfecture des Landes
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des trafics seront engendrés en phase de chantier, liés à la circulation des engins de chantier. En phase exploitation, le projet sera à l'origine d'une augmentation du trafic lié aux nouveaux bâtiments d'activité. Néanmoins, le projet prévoit la création d'une nouvelle voie de desserte de la zone industrielle existante et la création d'un giratoire sur la RD924 qui permettront d'améliorer la fluidité de la circulation sur la ZI.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	En phase chantier, des nuisances sonores pourront être occasionnées ponctuellement par les engins de chantier et leurs déplacements. En phase exploitation, les déplacements sur le site et les entrées et sorties de la ZI pourront également occasionner des nuisances sonores mais celles-ci resteront similaires au bruit ambiant existant . Le projet est par ailleurs susceptible d'être affecté par des nuisances sonores, liées à la circulation sur la route départementale D924, située à proximité immédiate du projet.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>En phase chantier, des odeurs pourront être occasionnées ponctuellement par les engins de chantier mais seront limitées dans le temps. En phase exploitation, les seules nuisances olfactives seront liées aux émissions de gaz d'échappement par les véhicules fréquentant le site.</p> <p>De plus, le projet n'est pas concerné par des nuisances olfactives.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>En phase chantier, des vibrations pourront être occasionnées ponctuellement par les engins de chantier mais seront limitées dans le temps. En phase exploitation, la circulation ponctuelle des véhicules sur le site peut être considérée comme une source de vibration non significative.</p> <p>Le projet n'est pas concerné par des vibrations.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>La zone industrielle présentera un éclairage public.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>En phase chantier, les travaux engendrés sont susceptibles d'entraîner des émissions de poussières ponctuelles. Ces rejets seront temporaires et limités à la durée du chantier.</p> <p>En phase exploitation, des émissions pourront être engendrées par les véhicules se déplaçant sur site.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Les eaux de ruissellement issues de l'imperméabilisation des voiries seront rejetées dans des noues dessinées à cet effet. Les caractéristiques de celles-ci seront détaillées dans le dossier loi sur l'eau. Chaque parcelle devra gérer ses eaux pluviales. Aucun réseau ne sera créé à cet effet.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Les eaux usées seront raccordées au réseau d'assainissement de la commune selon le principe du tout à l'égout.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Les déchets de chantier seront dirigés vers les filières adaptées, sans accumulation sur le site avec des conditions de stockage adaptées. En phase exploitation, les déchets du site seront triés et évacués vers les filières adaptées.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site remarquable n'est situé à proximité du projet. Le projet veillera à respecter une bonne intégration paysagère. Ainsi, le projet incorpore plusieurs principes paysagers, à savoir: - Traitement visuel au droit de la départementale sur une profondeur comprise entre 6 et 10 m (usage d'essences locales)-Traitement des accotements de voiries: bande paysagère comprise entre 2 et 6 m de large, réalisation de noues infiltrantes d'une largeur de 3 m et d'une profondeur de 50 cm. - Maintien au maximum de la végétation existante. - Création d'une micro-forêt dans la partie Sud-Ouest.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est actuellement occupé par des milieux boisés, des prairies et du taillis de reprise. Toutefois, il est destiné à l'urbanisation selon les PLU d'Aurice et de Saint-Sever.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Aucun projet récent à proximité du projet n'est susceptible de présenter des incidences cumulées avec le projet. Néanmoins, le projet est susceptible d'être cumulé aux activités de la zone industrielle de Péré en termes de développement économique et nuisances (impact modéré sur le trafic routier, nuisances sonores). Les eaux pluviales sont gérés au droit de chaque site, compensant leurs propres impacts et sont soumis à la Loi sur l'eau; Les eaux usées sont raccordées au réseau communal. Par ailleurs, le projet disposera de sa propre voie d'accès. Les terrains prévus pour l'extension se placent en continuité de la zone industrielle existante et s'inscrit dans le cadre d'une urbanisation raisonnée centrée autour du pôle d'activité déjà existant. La destination des terrains des projets est prévue par les documents d'urbanisme. L'extension de la ZI aura une incidence positive sur l'économie locale avec un nombre d'emplois créés important.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les mesures adéquates seront prises en phase chantier afin de limiter les impacts sur le milieu naturel (préservation de la faune et de la flore le temps des travaux, protection de la ripisylve présente sur site) et la santé humaine (gestion des eaux pluviales, adaptation du calendrier des travaux, gestion des déchets de chantier...). Par ailleurs, le projet prévoit le maintien de la végétation existante et l'évitement de la ripisylve existante (retrait compris entre 10 m et 25 m). De plus, une micro forêt sera créée dans la partie Sud-Ouest classée en zone naturelle (plantation d'espèces indigènes adaptées au site).

Le projet a été conçu de manière adaptée afin de limiter tout rejet et toute forme de pollution dans le milieu naturel ou sur le milieu humain.

Le chantier sera de courte durée et des mesures seront mises en place pour limiter l'impact sur les habitations situés à proximité immédiate du projet : chantier en période diurne, jours ouvrés uniquement.

Les eaux pluviales du projet feront l'objet d'une solution de gestion adaptée présentée dans un dossier de Déclaration Loi sur l'Eau à réaliser avant le démarrage des travaux. Celui-ci détaillera les mesures ERC.

Le respect des réglementations formulées favorisera l'adéquation du projet aux enjeux sanitaires et environnementaux du site.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Les principaux enjeux identifiés feront l'objet de dossiers réglementaires spécifiques (dossier loi sur l'eau, notice d'incidence natura 2000) détaillant les mesures ERC prises ainsi que les incidences résiduelles.

Les différentes thématiques seront donc traitées au sein de ces différents dossiers. Des mesures adéquates seront prises afin de limiter les impacts sur l'environnement en phase travaux.

Le dossier loi sur l'eau permettra d'évaluer les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques.

Ainsi, au regard de ces éléments, il ne semble pas que le projet nécessite une évaluation environnementale.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 7 - Prédiagnostic écologique - IDE Environnement (partie 6.1)
Annexe 8 - Démarches en faveur de la préservation de l'environnement (partie 6.1)

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

Saint-Sever

le,

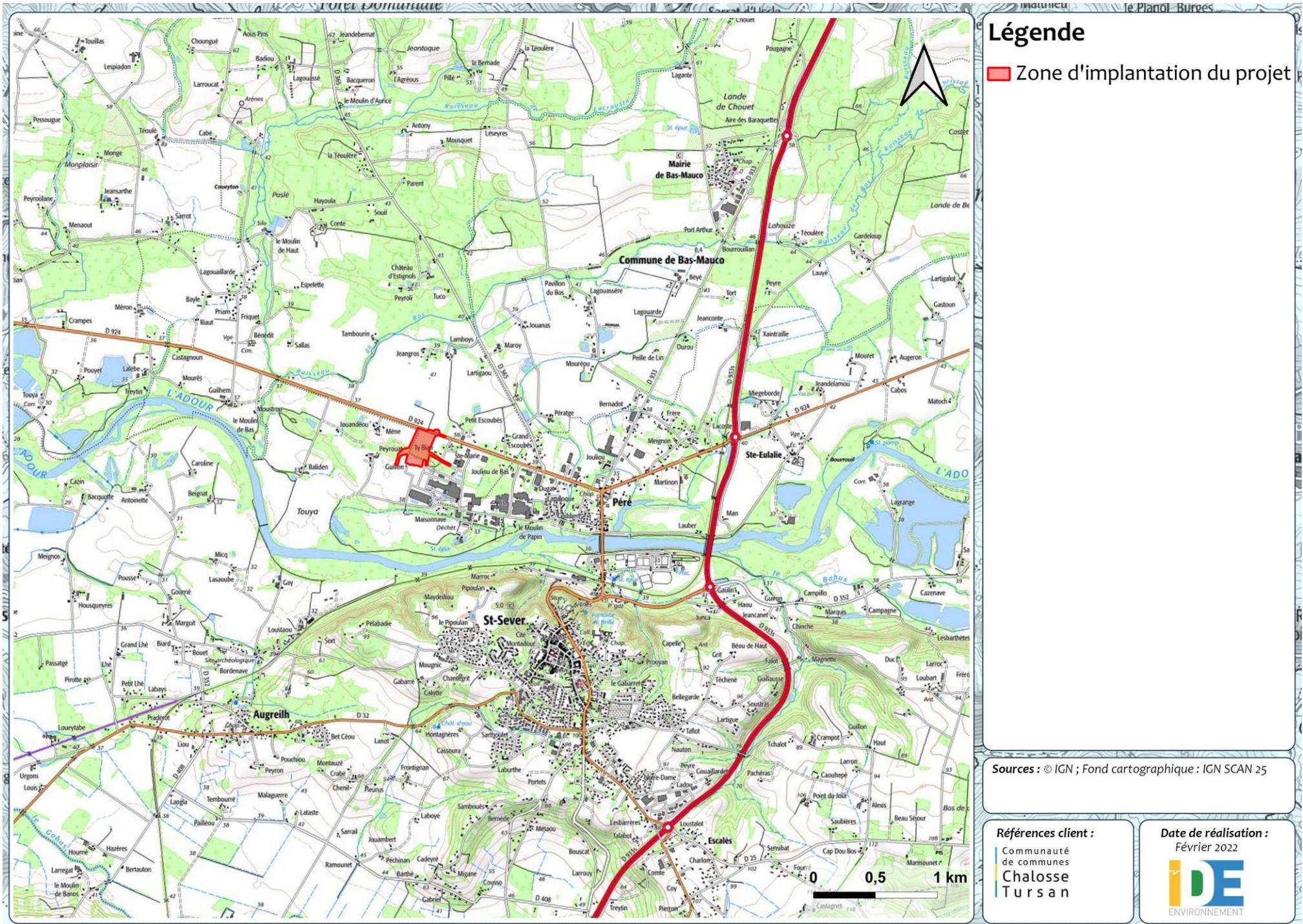
11 février 2022

Signature

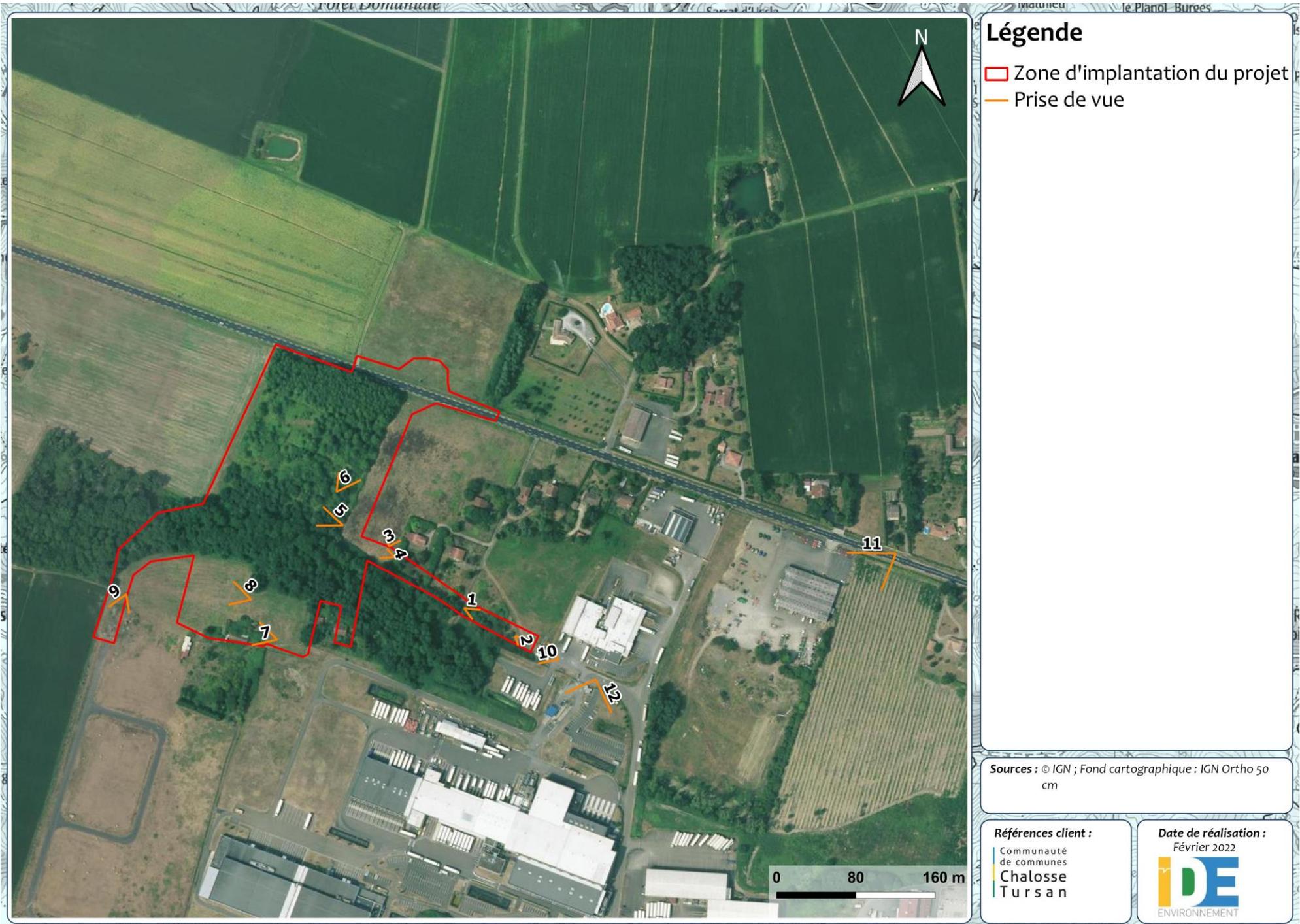


COMMUNAUTE DE COMMUNES
CHALOSSE TURSAN

Annexe 2 : Plan de situation au 1/25 000



Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation



Légende

- ▭ Zone d'implantation du projet
- Prise de vue

Sources : © IGN ; Fond cartographique : IGN Ortho 50 cm

Références client :
Communauté de communes
Chalosse
Tursan

Date de réalisation :
Février 2022
IDE
ENVIRONNEMENT

Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation *(source : IDE Environnement, Janvier 2022)*



Photographie 1 : Vue en direction de l'Est vers la ZI existante



Photographie 2 : Vue en direction de l'Est vers la ZI existante



Photographie 3 : Vue en direction du Nord vers la RD924



Photographie 4 : Vue en direction de l'ouest vers le projet

Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation *(source : IDE Environnement, Janvier 2022)*



Photographie 5 : Vue depuis le terrain du projet, en direction de l'Ouest (taillis de reprise)



Photographie 6 : Vue depuis le terrain du projet en direction du Nord vers la RD924



Photographie 7: Vue depuis le Sud des terrains du projet en direction de l'Ouest



Photographie 8 : Vue depuis le sud des terrains du projet en direction de l'Ouest

Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation (source : IDE Environnement, Janvier 2022 et Google View)



Photographie 9 : Vue depuis le Sud des terrains du projet en direction du Sud



Photographie 10 : Vue depuis l'Est des terrains du projet en direction de l'Ouest (Google View – Août 2016)



Photographie 11 : Vue de la Zone Industrielle existante depuis la RD924 (Google View – Juin 2021)



Photographie 12 : Vue en direction du Sud de la Zone Industrielle existante (Google View – Août 2016)

Annexe 4 : Plan du projet

Département des Landes

Maître d'ouvrage :

**Communauté de Communes
CHALOSSE-TURSAN**



CHALOSSE-TURSAN
1 Rue du Bellocq
40500 Saint-Sever
Tél : +33(0)5 58 76 41 41

**Zone Industrielle Péré
Communes d'Aurice et Saint-Sever**

PROFILS

EF	AVP	PRO	DCE	EXE/VISA	LSE	PA
----	-----	-----	-----	----------	-----	----

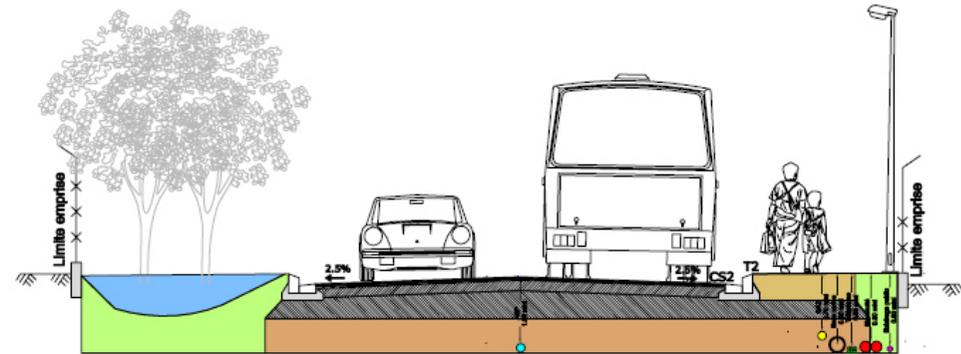
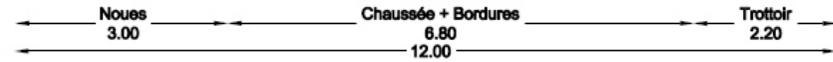
Echelle : 1/75



Indice	Modification(s)	Date	Etabli par	Validé par
A		17/01/2021	EL	EL

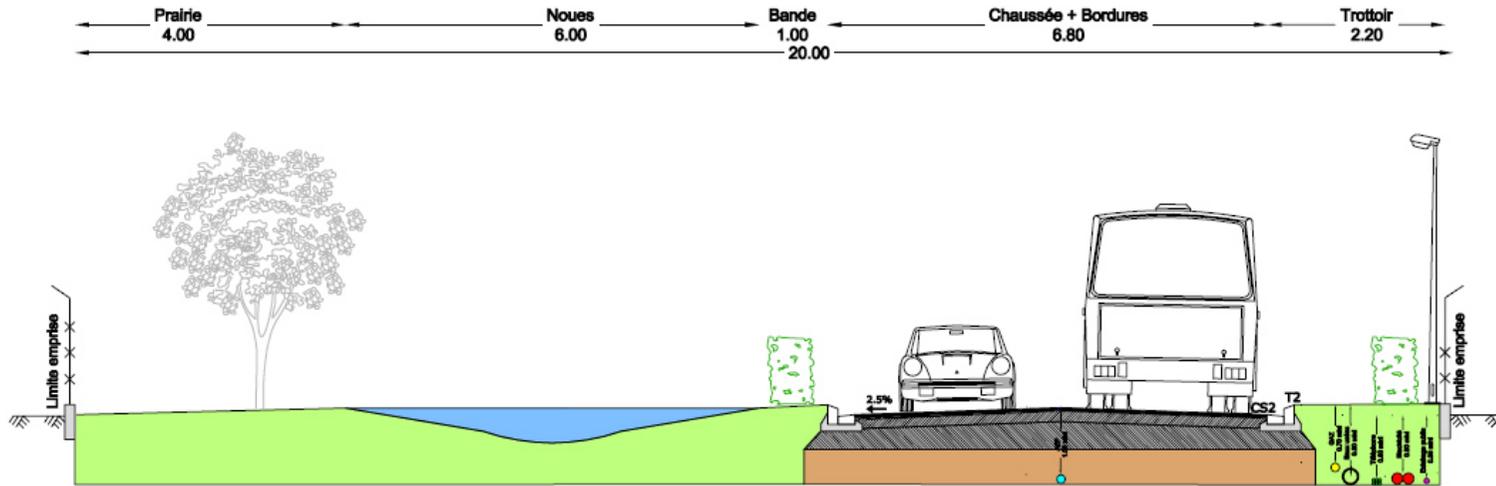
Profil en travers type / Raccordement Ouest // DD'

Ech : 1/50

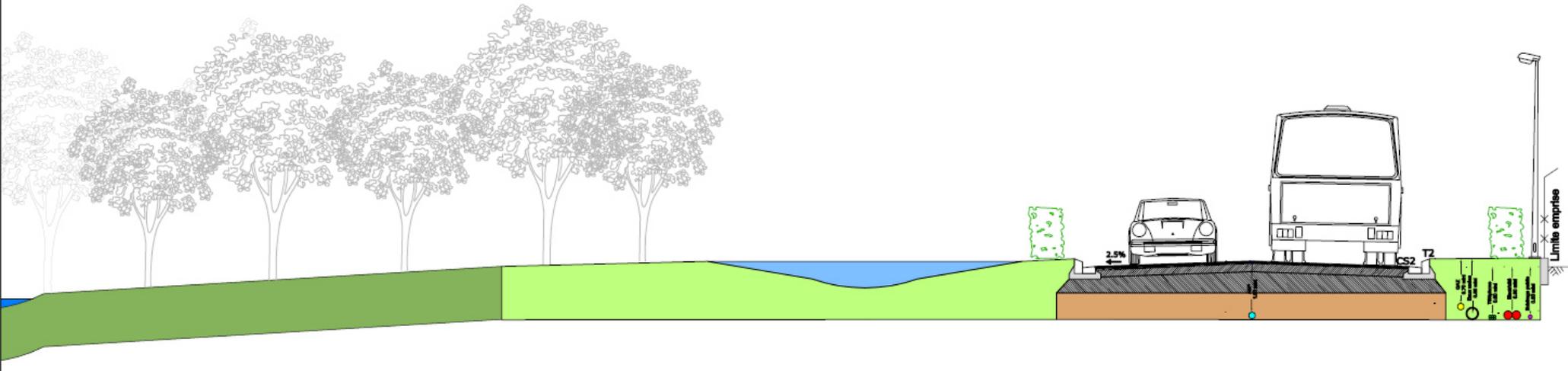
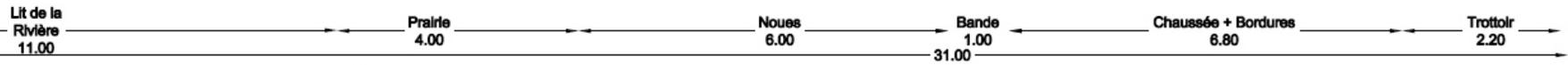


Annexe 4 : Plan du projet

Profil en travers type / Raccordement Sud // AA'
Ech : 1/50



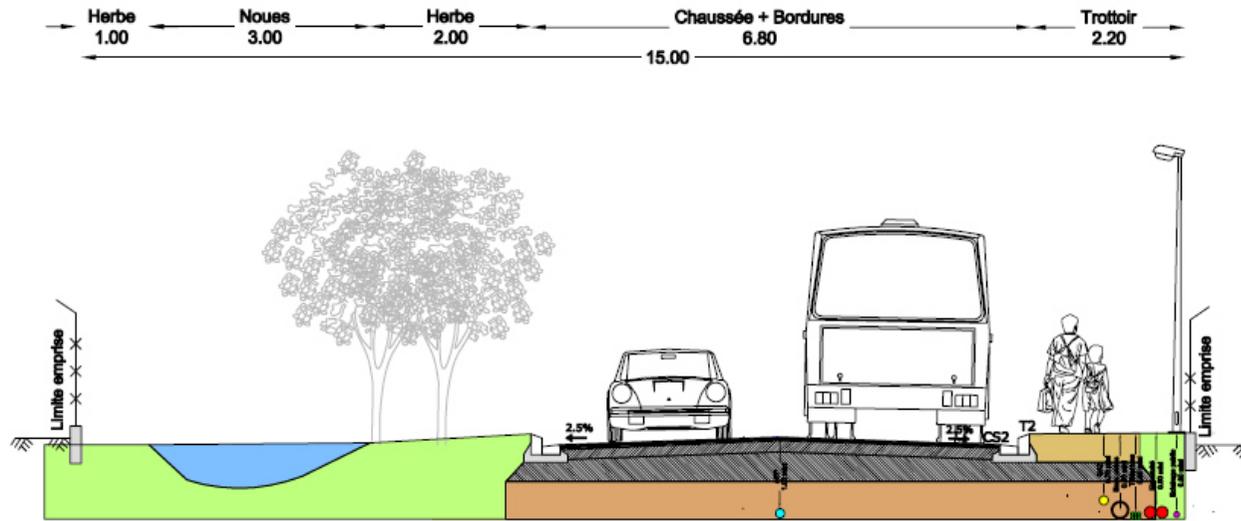
Profil en travers type / Raccordement Sud // BB
Ech : 1/50



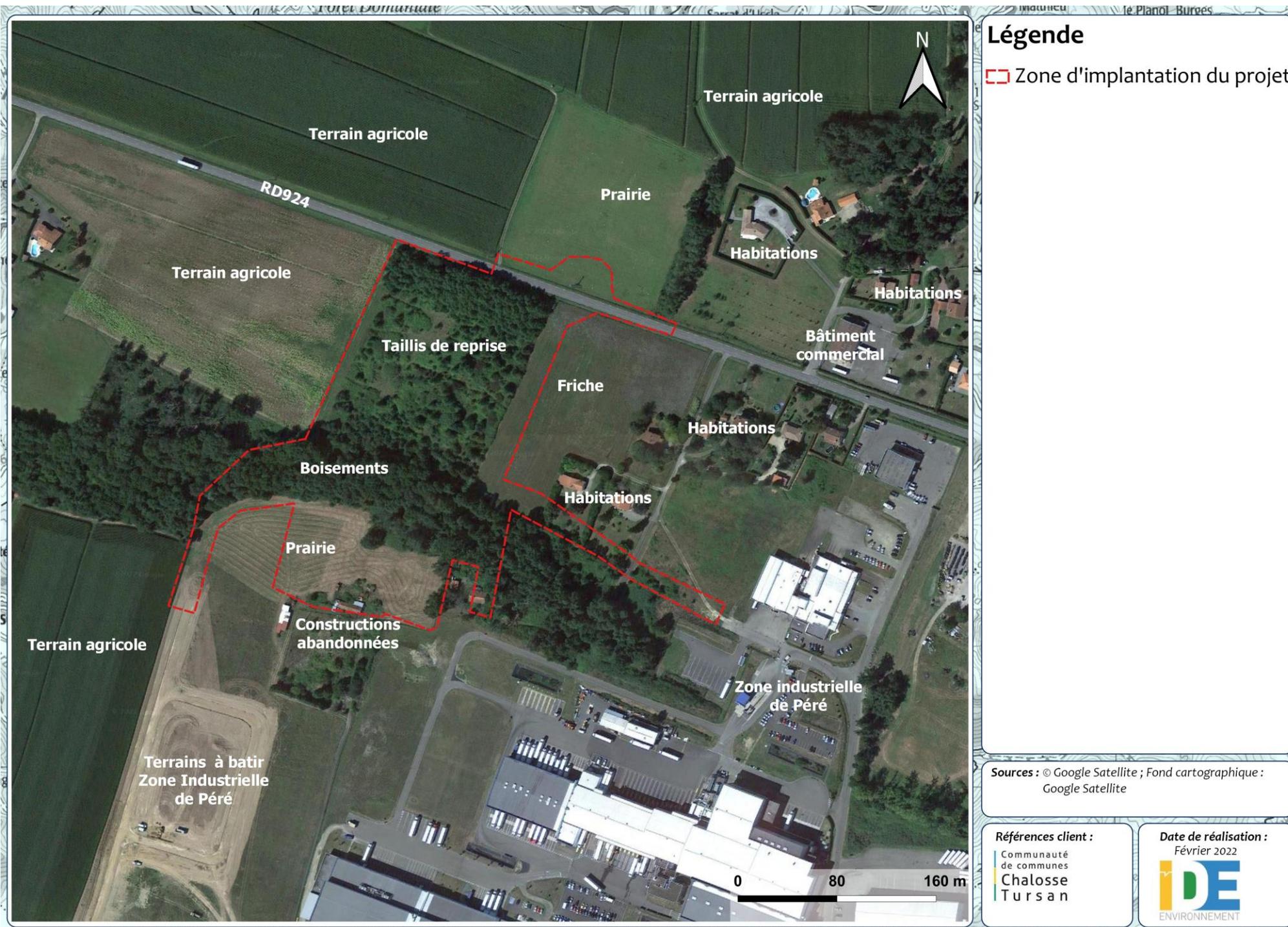
Annexe 4 : Plan du projet

Profil en travers type / Raccordement Sud // CC'

Ech : 1/50



Annexe 5 : Plan des abords du projet



Légende

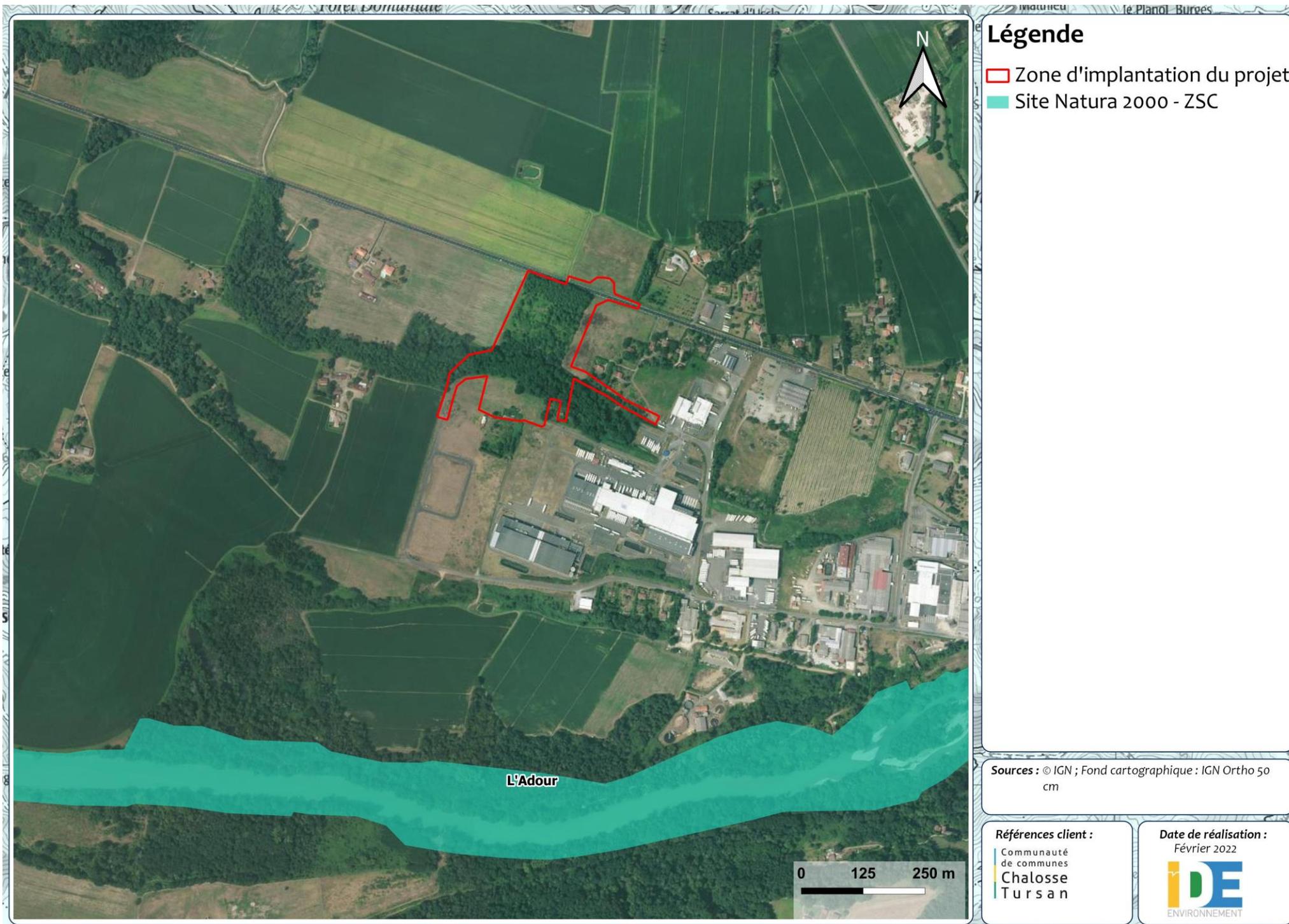
 Zone d'implantation du projet

Sources : © Google Satellite ; Fond cartographique : Google Satellite

Références client :
Communauté de communes
Chalosse
Tursan

Date de réalisation :
Février 2022


Annexe 6 : Localisation du site par rapport au(x) zone(s) Natura 2000



ANNEXE 7



**Communauté de communes
Chalosse Tursan**

Saint Sever - 40

**Projet d'aménagement de terrains et d'un
deuxième accès à la zone industrielle de Péré à
Saint-Sever**

Pré-diagnostic écologique et diagnostic zone humide - Rapport Final
Février 2022

SOLER IDE

Bureau d'études et de conseils en Environnement
4 rue Jules Védrières
31400 TOULOUSE
Tél : 05 62 16 72 72

SOMMAIRE

1	Contexte.....	4		
2	Méthodologie.....	4		
2.1	Aires d'étude.....	4		
2.2	Recueil bibliographique.....	6		
2.3	Périodes d'étude et pression d'inventaire.....	6		
2.4	Identification des habitats naturels et de la flore.....	7		
2.5	Identification de la faune.....	7		
2.6	Étude de potentialité de présence de zones humides.....	7		
2.7	Hierarchisation des enjeux.....	10		
3	Étude bibliographique.....	13		
3.1	Les espaces naturels remarquables et réglementaires.....	13		
3.2	Données de l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS).....	15		
3.3	Données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle Aquitaine (OBVNA).....	15		
4	Habitats naturels, flore et faune de l'aire d'étude immédiate.....	17		
4.1	Description des habitats naturels.....	17		
4.2	Flore et faune de l'aire d'étude immédiate.....	21		
5	Données bibliographiques sur les zones humides.....	28		
5.1	Données bibliographiques.....	28		
5.2	Étude de délimitation des zones humides.....	31		
5.3	Synthèse du diagnostic zones humides.....	35		
5.4	Première approche des fonctionnalités des zones humides.....	37		
5.5	Conclusion.....	37		
6	Continuités et fonctionnalités écologiques.....	38		
6.1	Continuités écologiques sur l'aire d'étude éloignée.....	38		
6.2	Continuités écologiques locales.....	39		
7	Synthèse des enjeux.....	40		
7.1	Hierarchisation des enjeux pressentis.....	40		
7.2	Synthèse par thématique sur le milieu naturel.....	42		
8	Recommandations.....	43		
9	Annexes.....	44		
9.1	Listes des espèces issues de l'OBV.....	44		
9.2	Listes des espèces issues des données de l'OAFS.....	44		

Liste des figures

Figure 1: Aires d'étude	5
Figure 2 : Calendrier de réalisation des campagnes de relevés de terrain au regard des stades phénologiques des différents taxons	6
Figure 3 : Logigramme de détermination des zones humides	8
Figure 4 : Morphologies des sols correspondant à des zones humides - GEPPA, 1981	10
Figure 5 : Localisation du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée	14
Figure 6 : Géolocalisation des espèces protégées et / ou patrimoniales floristiques recensées dans la base de données de l'OBV	16
Figure 7 : Cartographie des habitats naturels au sein de l'aire d'étude immédiate	20
Figure 8 : Liste des espèces floristiques exotiques envahissantes	23
Figure 9 : Zones humides recensées au sein de l'aire d'étude éloignée	29
Figure 10 : Carte des sols à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	30
Figure 11 : Points de sondages pédologiques sur le site du projet	33
Figure 12 : Zones humides réglementaires et milieux aquatiques recensés sur l'aire d'étude immédiate	36
Figure 13 : Réservoirs et corridors de biodiversité identifiés par le SRCE au sein de l'aire d'étude éloignée	38
Figure 14 : Trame verte et bleue locale	39
Figure 15 : Synthèse des enjeux écologiques pressentis au sein de l'aire d'étude immédiate	41

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pression d'inventaire	6
Tableau 2 : Exemples de milieux à végétation « spontanée » et de milieux à végétation « non spontanée »	9
Tableau 3 : Espaces naturels remarquables et réglementaires au sein de l'aire d'étude éloignée	13
Tableau 4 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate	19
Tableau 5 : Liste des espèces floristiques et faunistiques recensées au droit de l'aire d'étude immédiate	22
Tableau 6 : Liste des espèces faunistiques protégées et/patrimoniales recensées par le l'OAFS aux alentours de l'aire d'étude immédiate	24
Tableau 7 : Hiérarchisation des espèces patrimoniales recensées et potentielles sur l'aire d'étude immédiate	25
Tableau 8 : Localisation des espèces patrimoniales et des habitats potentiels de reproduction et de repos des espèces faunistiques patrimoniales recensées et potentielles	26
Tableau 9 : Enjeux pressentis liés aux habitats potentiels de reproduction et de repos de la faune et d'habitats favorables pour la flore	27
Tableau 10 : Correspondances entre les habitats naturels, les habitats caractéristiques des zones humides et la spontanéité de la végétation	31
Tableau 11 : Première approche botanique pour les habitats avec une végétation spontanée	32
Tableau 12 : Résultats des sondages pédologiques de la présente étude	34
Tableau 13 : Synthèse du diagnostic zones humides	35
Tableau 14 : Synthèse des enjeux écologiques pressentis par habitat naturel au sein de l'aire d'étude immédiate	40
Tableau 15 : Synthèse des enjeux par thématiques sur le milieu naturel	42
Tableau 16 : Propositions d'investigations naturalistes complémentaires par thématiques étudiées	43
Tableau 17 : Calendrier de la période optimale pour réaliser les travaux de défrichement	43
Tableau 18 : Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales relevées dans la base de données de l'OBV	44
Tableau 19 : Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales relevées dans la base de données de l'OAFS	46

1 CONTEXTE

La Communauté de Communes de Chalosse Tursan a missionné IDE Environnement afin de réaliser une étude du milieu naturel et une étude de délimitation des zones humides dans le cadre d'un projet d'aménagement de terrains et d'un deuxième accès à la zone industrielle de Péré à Saint-Sever/Aurice sur la RD 924. Le projet est envisagé sur une aire d'étude d'environ 6 ha.

Le présent document constitue un pré-diagnostic de l'état initial du milieu naturel et de délimitation de zones humides. Il synthétise les données bibliographiques et les observations de terrain réalisées lors de la campagne de terrain du 12 janvier 2022. Les thématiques étudiées sont les habitats naturels, la flore, la faune, les continuités écologiques et les zones humides.

2 METHODOLOGIE

2.1 Aires d'étude

L'aire d'étude du milieu naturel est la zone géographique susceptible d'être affectée par le projet. Dans le cas de cette étude, la zone d'étude a été définie par les éléments suivants :

- **L'aire d'étude immédiate** correspond à la zone d'implantation potentielle maximale du projet (5.8 ha), c'est-à-dire la parcelle objet de la présente étude ;
- **L'aire d'étude rapprochée** est définie par un périmètre de 300 m autour du projet, qui prend en compte les fonctionnalités écologiques ainsi que les potentielles espèces protégées issues de l'étude bibliographique ;
- **L'aire d'étude éloignée** est définie par un périmètre de 3 km autour du projet, qui prend en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

L'analyse bibliographique est réalisée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et les analyses de terrain sont menées au sein de l'aire d'étude immédiate. L'étude des continuités écologiques locales est réalisée à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. La carte présentée en page suivante met en avant les différentes aires d'études.

Les aires d'études sont présentées en page suivante.

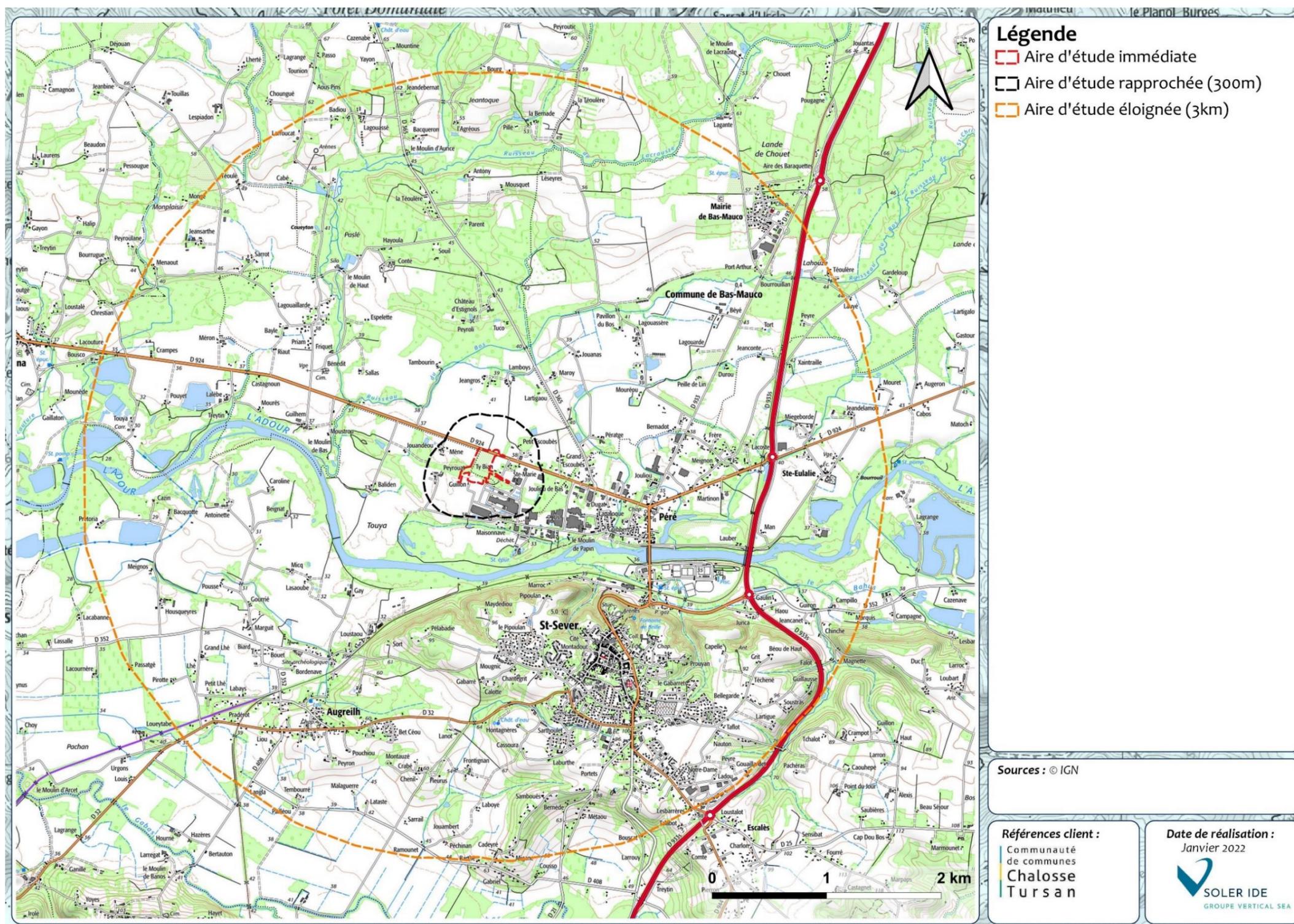


Figure 1: Aires d'étude

2.2 Recueil bibliographique

La première étape a consisté en un recueil bibliographique de l'état des connaissances au sein de la zone d'étude (consultation des différents documents réglementaires et de gestion des milieux naturels). Il s'agit donc de repérer, de rassembler et d'analyser l'ensemble des informations disponibles sur le patrimoine naturel du territoire en question : fiches descriptives des sites d'intérêt écologique reconnus (Sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO...), études d'impacts d'aménagements (ICPE, Routes...). La base de données de l'Office Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) et l'Observatoire de la biodiversité végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine ont également été consultées.

2.3 Périodes d'étude et pression d'inventaire

De nombreuses espèces animales ou végétales ne sont visibles et identifiables qu'à certaines périodes de l'année. Ainsi, la floraison des espèces végétales, caractère indispensable à la détermination de beaucoup d'espèces florales, est optimale d'avril à juillet. De même, certaines espèces ont une floraison tardive ou sont visibles plus facilement en période automnale et hivernale (migrateurs, espèces et pontes d'amphibiens). Dans ces cas-là, la période optimale se situe donc de septembre à novembre et de janvier à février.

Les saisons d'observation de la faune sont extrêmement variables, dépendant à la fois du groupe étudié et du site, comme le montre le schéma suivant.

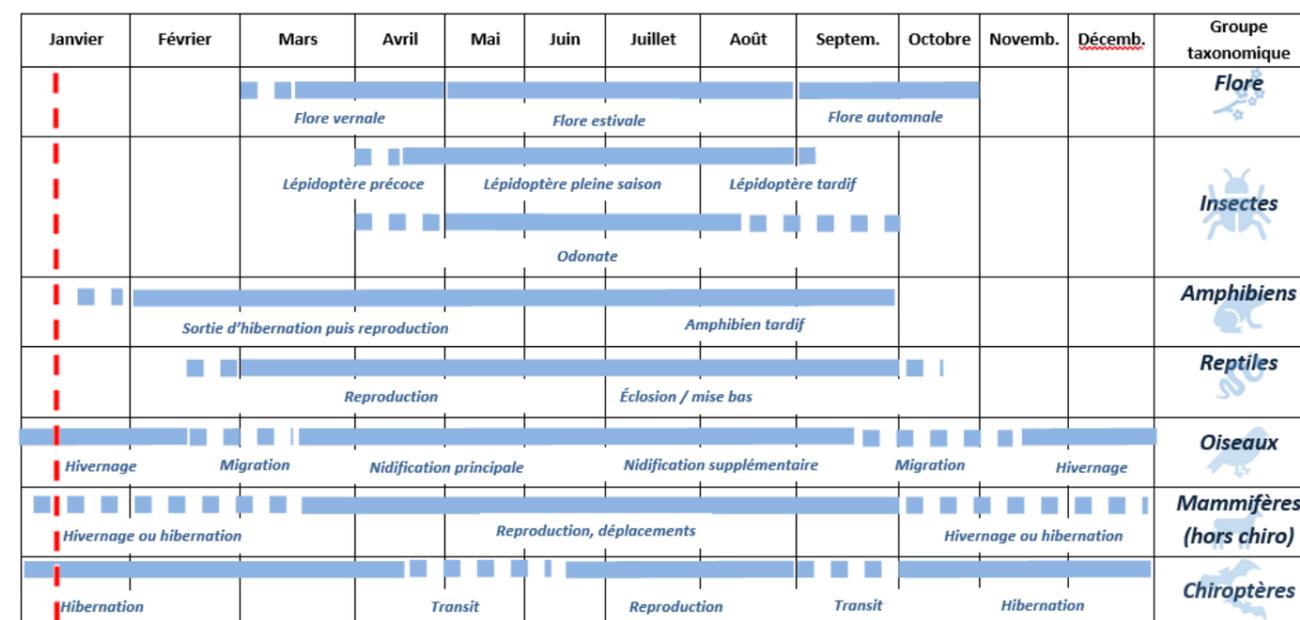


Figure 2 : Calendrier de réalisation des campagnes de relevés de terrain au regard des stades phénologiques des différents taxons

Les personnes qui sont intervenues dans ces inventaires de terrain sont :

- Thomas Serin : écologue spécialisé en habitat naturel, botanique, zone humide, entomologie (odonate et lépidoptère) et herpétologie ;
- Vincent Duprat : écologue spécialisé en entomologie (lépidoptère, odonate, orthoptère), ornithologie, herpétologie.

La pression d'inventaire retenue dans le cadre de cette étude de pré-diagnostic est la suivante :

Numéro de campagne	Date de la campagne	Observateurs	Conditions météorologiques	Inventaires
1	12/01/2022 (journée)	Thomas SERIN et Vincent DUPRAT	Ensoleillé, 2 à 5°C, pas de vent	Habitats, diagnostic zone humide (approche habitat et pédologique), oiseaux hivernants

Tableau 1 : Pression d'inventaire

Le passage réalisé dans le cadre de ce pré-diagnostic n'est pas représentatif d'une période favorable à l'observation de la faune et de la flore. En effet, les espèces précoces, printanières et estivales de flore et de faune n'ont pas pu être inventoriées et il est impossible de déterminer les indices de nidification pour les oiseaux, car le passage s'est

effectué hors période de reproduction, mais en période d'hivernage. Par conséquent, une étude de potentialité est menée pour évaluer les éventuelles sensibilités écologiques pressenties.

2.4 Identification des habitats naturels et de la flore

Une identification simplifiée des habitats naturels est réalisée pour nos soins au cours des études de terrain, à partir des grands types d'habitats identifiés et des espèces végétales rencontrées.

L'acquisition des données se fait à pied sur l'ensemble de l'emprise concernée, en parcourant le site par type d'habitats.

La plupart des espèces floristiques sont identifiées in situ. D'autres sont identifiées ultérieurement au bureau ou à l'aide de photos prises sur le terrain.

2.5 Identification de la faune

Une attention est portée sur l'ensemble des groupes taxonomiques constituant la faune (amphibiens, reptiles, orthoptères, rhopalocères, libellules, mammifères et chiroptères) lors du passage terrain au sein de l'aire d'étude immédiate et ses environs proches.

Selon les groupes, l'identification se fait soit directement par des contacts visuels et/ou auditifs, soit à l'aide de jumelles (avifaune, insectes), ou encore à l'aide d'indices de présence (mammifères, reptiles).

2.6 Étude de potentialité de présence de zones humides

Références réglementaires

- L.211-1, L.214-7 et L.173-1, R211-108, R.214-1, rubrique 3310, et R. 216-12 du code de l'environnement ;
- L.121-23 et R.121-4 du code de l'urbanisme ;
- Arrêté 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er oct. 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- Circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- Décision du Conseil d'État du 22 février 2017, n°386325 ;
- Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides ;
- LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité (JO 26/07/2019), modifiant l'article L. 211-1 du code de l'environnement (art. 23).

Étude des données disponibles

Le diagnostic doit démarrer par une analyse des données existantes disponibles afin de mieux appréhender la zone du projet :

- Sites à forte probabilité de présence de Zones Humides (carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine réalisée par deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ;
- Études zones humides antérieures sur le territoire du projet ou réalisées dans le cadre de schémas directeurs ;
- Cartes topographiques (les zones humides se trouvent préférentiellement dans les zones dépressionnaires du terrain) et cartes géologiques (sondage géologique à réaliser sur chaque formation géologique) disponibles sur Géoportail ;
- Cartographie des habitats naturels de la zone du projet (si disponible) ;
- Cartographie du réseau hydrographique ;
- Étude hydrogéologique ou géotechnique (si disponible).

Principe méthodologique général

Au regard des dispositions législatives et réglementaires applicables, la caractérisation des zones humides repose sur trois critères : les habitats, la pédologie et la végétation. On attend ici par végétation, une végétation botanique, ou « spontanée », soit une végétation attachée naturellement aux conditions du sol et qui exprime les conditions écologiques du milieu.

La méthodologie appliquée pour la caractérisation et la délimitation des zones humides est donc la suivante :

- Définition d'entités à végétation homogène (correspondant à la cartographie des habitats EUNIS) ;
- Détermination des habitats caractéristiques des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié ;
- Détermination du caractère spontané ou non de la végétation sur les entités du projet ;
- Réalisation de sondages pédologiques et de placettes de végétation tels que prescrits par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les zones humides réglementaires sont donc déterminées en suivant le logigramme suivant :

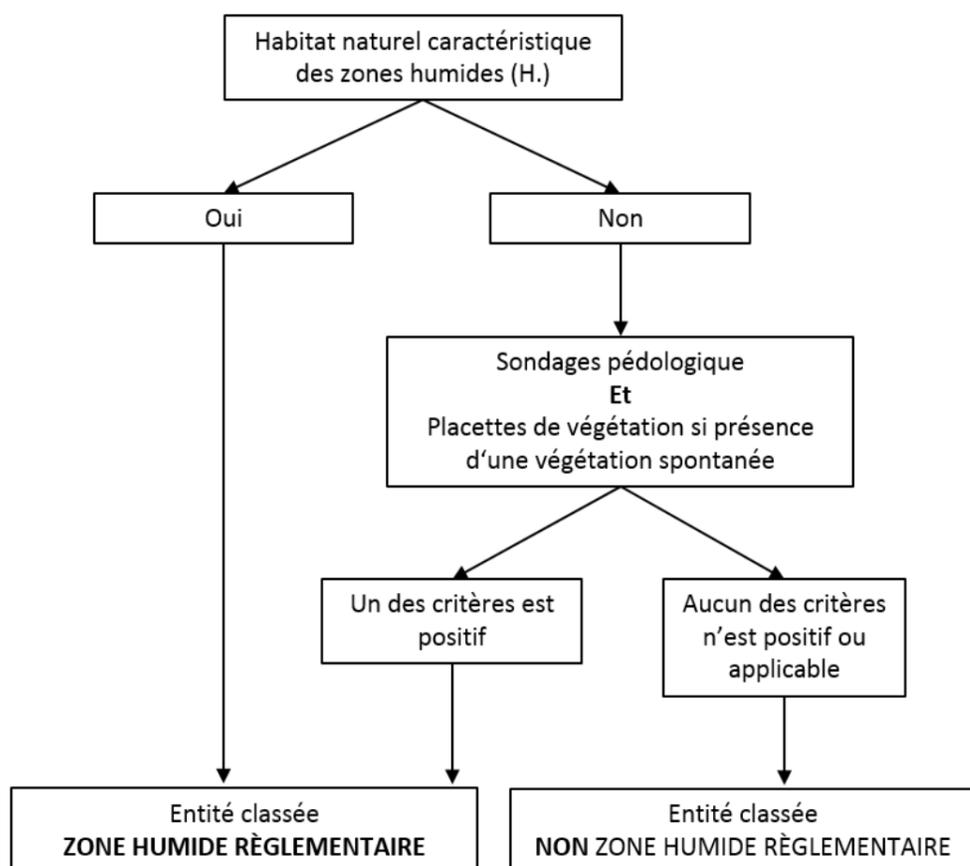


Figure 3 : Logigramme de détermination des zones humides

Les délimitations de l'entité « Zone humide réglementaire » sont fonction de l'homogénéité de celle-ci et de la localisation des placettes de végétation et des sondages pédologiques tels que prescrits par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

En présence d'un habitat caractéristique des zones humides, soit « H. » selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, l'entité est directement classée en Zone Humide réglementaire.

En présence d'une végétation dite spontanée, il suffit que le critère végétation ou le critère pédologique soit positif pour classer l'entité en Zone Humide réglementaire.

En présence d'une végétation non spontanée ou en absence de végétation, le critère pédologique doit être positif pour classer l'entité en Zone Humide réglementaire.

Critère habitat naturel

Une première approche « Habitat naturel » permet de lister les habitats qui sont classés d'office en Zone Humide réglementaire par l'annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Un habitat coté « H. » signifie que cet habitat

ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides selon le critère « végétation ».

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats.

Cette approche est utilisable lorsque des données ou cartes d'habitats sont disponibles. Si ce n'est pas le cas, des investigations sur le terrain sont nécessaires afin de les déterminer. Par ailleurs, les habitats naturels caractéristiques des zones humides listés dans l'arrêté du 24 juin 2008 suivent l'ancienne codification CORINE Biotopes. Les habitats relevés sous la codification en vigueur EUNIS sont donc converti à l'aide de la correspondance entre les classifications d'habitats Corine Biotopes et EUNIS, mis en place par le Museum National d'Histoire Naturelle.

Critère de végétation

➤ *Appréciation du caractère spontané de la végétation*

On entend ici par végétation, une végétation botanique, ou « spontanée », soit une végétation attachée naturellement aux conditions du sol et qui exprime les conditions écologiques du milieu. La détermination du caractère spontané ou non de la végétation est expertisée en fonction de chaque terrain, de son historique, des pratiques qui y sont associés et des conditions locales. La note technique du 26 juin 2017 donne quelques exemples de végétation spontanée et de végétation non spontanée :

Milieux à végétation spontanée	Milieux à végétation non spontanée
Jachères hors rotation	Jachères entrant dans une rotation
Landes	Parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées
Friches	Champs de céréales ou d'oléagineux
Boisements naturels	Certaines prairies temporaires ou permanentes exploitées, amendées ou semées
Boisements régénérés peu exploités ou pas exploités depuis suffisamment longtemps	Zone d'exploitation, de coupes et de défrichements réalisés dans un délai qui n'a pas permis à la végétation naturelle de la recoloniser

Milieux à végétation spontanée	Milieux à végétation non spontanée
Prairies naturelles	Plantations forestières dépourvues de strate herbacée

Tableau 2 : Exemples de milieux à végétation « spontanée » et de milieux à végétation « non spontanée »

Source : Note technique du 26 juin 2017

L'appréciation du caractère spontanée de la végétation peut également être réalisée par :

- Analyse de la couverture végétale par des photographies aériennes disponibles et couvrant plusieurs années pour permettre d'attester du caractère spontané de l'entité.
- Entretien avec les propriétaires et/ou les exploitants des entités étudiées pour évaluer :
 - Le type et la nature des rotations de cultures ;
 - Les Fertilisations (amendements, engrais, chaulage...);
 - L'utilisation de produits phytosanitaires ;
 - L'irrigation, le drainage ;
 - La pression de pâturage ;
 - La fréquence de l'entretien...

En cas de difficulté d'interprétation, la végétation sera considérée comme non spontanée et seule l'approche pédologique sera utilisée.

➤ *L'étude de la végétation spontanée*

Le critère relatif à la végétation « spontanée » peut être appréhendé à partir soit directement des espèces végétales (par placettes de végétation), soit des habitats.

L'examen de la végétation est effectué sur des placettes situées de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

Les relevés botaniques sont réalisés sur une placette circulaire, globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, en prenant pour rayon 1,5 m pour la strate herbacée, 3 m pour la strate arbustive et 10 m pour la strate arborescente.

Sur chacune des placettes, il est effectué une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation de façon à obtenir une liste des espèces dominantes. Les espèces possédant un recouvrement inférieur à 5 % ne sont pas nécessairement prises en compte du fait de leur faible apport d'information. Cette liste permet d'évaluer si la moitié au moins des espèces figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides. Le cas échéant, la placette de végétation est indicatrice de zones humides. Les analyses et investigations de terrain sont réalisées selon le protocole décrit à l'annexe 2.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et la liste d'espèces fournie à l'annexe 2.1.2. de cet arrêté.

D'après l'arrêté du 28 juin 2008 modifié, l'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Remarque spécifique concernant les fossés : les fossés sont en règle générale aménagés par l'homme pour drainer ou canaliser un milieu aquatique ou humide. Sauf exception spécifique (aménagement en pente douce notamment), les fossés sont à considérer comme des milieux aquatiques et non comme des zones humides malgré le développement d'une végétation hygrophile.

Remarque spécifique concernant les haies : sauf exception, les haies sont à considérer comme une végétation non spontanée plantée par l'homme. Le diagnostic Zones Humides est réalisé selon le critère pédologique avec la réalisation d'un sondage minimum de part et de l'entité « haie ».

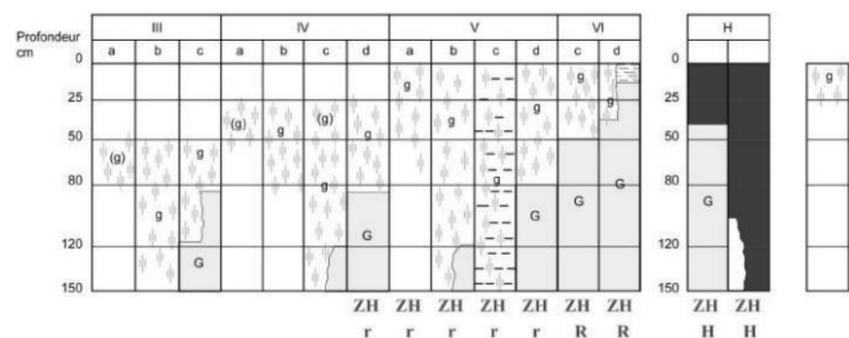
Critère pédologie

➤ *Principe général*

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précise, dans une liste, les sols caractéristiques des zones humides et correspondants à un ou plusieurs types pédologiques. Ces sols sont les suivants :

- Les histosols : marqués par un engorgement permanent provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (tourbières) : sols de classe H ;
- Les réductisols : présentant un engorgement permanent à faible profondeur montrant des traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol : sols de classe VI (c et d) ;
- Les autres sols caractérisés par des traits rédoxiques :
 - Débutant à moins de 25 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : sols de classes V (a, b, c, d) ;
 - Ou débutant à moins de 50 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et par des traits réductiques apparaissant à moins de 120 cm de profondeur : sols de classes IVd.

La figure suivante présente les différentes morphologies des sols correspondant à des zones humides selon le GEPPA :



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon rédoxique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 4 : Morphologies des sols correspondant à des zones humides - GEPPA, 1981

En pratique, des sondages à la tarière sont effectués sur le terrain du projet pour rechercher les traits rédoxiques et réductiques. La profondeur à partir de laquelle ils sont observés est notée et permet de déterminer le type de sol selon le GEPPA.

Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point (=1 sondage) par secteur homogène. Si une zone humide est suspectée, l'examen des sols porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide.

D'après l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et la note technique du 26 juin 2017, l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Remarque spécifique concernant le drainage des sols : les réseaux de drainage de parcelles sont à repérer car le drainage est de nature à modifier le degré d'hydromorphie des sols.

➤ *Prise en compte des sols particuliers*

Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol.

Si une expertise hydrogéologique poussée sur une longue période n'est pas envisagée par le maître d'ouvrage, l'estimation du niveau et de la durée d'engorgement en eau des sols peut être évaluée en première approche par :

- Consultation de l'étude hydrogéologique ou géotechnique éventuellement mise à disposition par le maître d'ouvrage (estimation de la NPHE notamment) ;
- Estimation de la hauteur de la nappe superficielle de chaque entité homogène par des sondages à la tarière manuelle en période de plus haute eau (en règle générale : fin d'hiver ou début du printemps). Les conditions météorologiques des 15 jours précédant l'intervention de terrain seront analysées pour écarter les niveaux d'engorgement liés à des événements pluvieux exceptionnels.

On parlera d'un niveau d'engorgement potentiel suffisant pour caractériser le sol comme à forte probabilité d'hydromorphie.

Remarque spécifique concernant les sols calcaires : Si l'étude des données existantes suspecte la présence de sol calcaire, un test à l'acide chlorhydrique dilué sur la terre fine permet de confirmer la nature du sol.

2.7 Hiérarchisation des enjeux

Un premier enjeu est déterminé pour chaque espèce : **l'enjeu général de conservation** correspondant à la valeur patrimoniale de l'espèce. Il s'appuie sur le statut de protection nationale, mais surtout sur le statut de conservation des espèces. Le statut de conservation est défini à partir des listes rouges UICN, à un niveau régional (autant que faire se peut), cette échelle d'analyse apparaissant la plus cohérente pour qualifier la responsabilité locale de conservation d'une espèce donnée. Lorsque des listes nationales et régionales existent et présentent des statuts de conservation différents, c'est le statut le plus défavorable qui prime.

Il est proposé cinq classes de niveau d'enjeu général de conservation, déclinés selon le tableau suivant :

Très Faible : espèce non protégée et non menacée (LC)
Faible : espèce protégée non menacée (LC)
Modéré : espèce protégée ou non protégée, à statut quasi-menacé (NT)
Fort : espèce protégée ou non protégée, à statut menacée (VU et EN)
Très fort : espèce protégée ou non protégée fortement menacée (CR)

Pour rappel, les statuts UICN sont notés de la façon suivante :

CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA	NE
En danger critique	En danger	Vulnérable	Quasi-menacée	Préoccupation mineur	Données insuffisantes	Non applicable	Non évaluée

Pour les espèces patrimoniales, soit présentant un enjeu général de conservation modéré, fort ou très fort, l'enjeu pressenti de l'espèce est affiné en fonction des caractéristiques locales de fonctionnalité.

Concernant les espèces à enjeu général de conservation très faible à faible, il est considéré que l'enjeu local pressenti est identique à l'enjeu général de conservation.

Pour ce faire, un second enjeu est ensuite défini pour chaque espèce présente ou potentielle sur l'aire d'étude : **l'enjeu de fonctionnalité**. Il repose sur 2 critères :

➤ **L'utilisation de la zone d'implantation potentielle**

Il s'agit, à ce niveau, d'évaluer si l'espèce fréquente la zone d'implantation pressentie de manière régulière et d'identifier quelle partie du cycle biologique est réalisée sur les milieux présents (reproduction, repos/hivernage, alimentation, transit...). Pour la flore, c'est l'optimum écologique des habitats où l'espèce est présente qui est évalué.

Utilisation	Intérêt	Note
Faune : Populations de l'espèce utilisant régulièrement les sites pour la reproduction au sein de milieux correspondant à leur optimum écologique Flore : Populations de l'espèce présentes au sein de milieux correspondant à leur optimum écologique	Fort	3
Faune : L'espèce se reproduit sur le site mais les habitats de reproduction du site ne constituent pas leur optimum écologique. Pour les espèces migratrices : utilisation du site pour halte migratoire au sein d'un couloir évident de migration. Flore : Populations de l'espèce présentes au sein de milieux favorables, mais dégradés	Modéré	2
Faune : Populations de l'espèce utilisant régulièrement les sites pour l'alimentation et/ou l'hivernage et/ou repos, mais se reproduisant en dehors. Flore : Populations de l'espèce présentes sur des milieux très éloignés de leur optimum écologique	Faible	1

Utilisation	Intérêt	Note
Faune : Utilisation anecdotique de la zone d'implantation potentielle ou couloir non évident et marginal pour les espèces migratrices	Très faible	0

➤ **La disponibilité en habitats favorables**

La disponibilité en habitats favorables apparaît souvent comme le facteur limitant au maintien d'une espèce. Le présent critère vise à évaluer si les habitats d'espèces apparaissent bien représentés au sein de l'entité écologique locale ou si les aires d'études des sites concernés par le projet constituent des entités uniques, présentant donc une responsabilité importante pour le maintien des espèces. Une espèce présentant une faible amplitude écologique et une forte dépendance à un type d'habitat particulier apparaîtra ainsi plus sensible à la perte de surfaces d'habitats, même restreintes, qu'une espèce à large amplitude écologique susceptible d'occuper une large gamme de milieux.

Disponibilité des habitats favorables en dehors des sites d'étude	Intérêt	Note
Habitats favorables à l'espèce faiblement représentés en dehors des sites étudiés Responsabilité élevée des sites concernés par le projet pour la conservation de l'espèce à l'échelle locale	Fort	3
Habitats favorables à l'espèce moyennement représentés Responsabilité modérée	Modéré	2
Habitats favorables à l'espèce largement représentés Responsabilité faible	Faible	1

L'enjeu de fonctionnalité s'obtient en sommant les notes des 2 critères précédents :

Note (Somme des notes des 2 critères précédents)	Enjeu de fonctionnalité
6 ou 5	Fort
4	Modéré
3 ou 2	Faible
1	Très faible

Enfin, l'enjeu local pressenti des espèces patrimoniales peut être évalué en croisant l'enjeu général de conservation à l'enjeu de fonctionnalité. Trois niveaux d'enjeu sont proposés :

Valeur de l'enjeu local de conservation	Faible	Modéré	Fort	Très fort
---	--------	--------	------	-----------

		Enjeu fonctionnalité			
		Très faible	Faible	Modéré	Fort
Enjeu général de conservation	Modéré				
	Fort				
	Très fort				

3 ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE

3.1 Les espaces naturels remarquables et réglementaires

D'après les données de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, les zones naturelles d'intérêt écologique particulier, comprises dans un rayon de 2 km autour des terrains du projet sont :

- Listées dans le tableau suivant ;
- Illustrées sur la carte dans les pages suivantes ;
- Présentées en annexe pour les zones qui possèdent un lien écologique et/ou hydraulique potentiel avec l'aire d'étude immédiate ;
- Les espèces à statut réglementaire et/ou patrimoniales recensées sur ces zones sont listées en annexes.

Typologie	Code et dénomination	Localisation vis-à-vis du site	Lien écologique et hydraulique potentiel avec l'aire d'étude immédiate
ZNIEFF II	720030034– L'Adour d'Aire sur l'adour à la confluence avec la Midouze, tronçon des saligues et gravières	400 m au sud	Modéré Lien écologique potentiel avec le site d'étude (habitat, faune, flore); Lien hydraulique potentiel
	720030115 - Vallons boisés de Saint-Sever à Aire-sur-l'Adour	400 m au sud	Modéré Lien écologique potentiel avec le site d'étude (habitat, faune, flore); Lien hydraulique potentiel
ZSC (N2000)	FR7200724 - L'Adour	400 m au sud	Modéré Lien écologique potentiel avec le site d'étude (habitat, faune, flore); Lien hydraulique potentiel

Tableau 3 : Espaces naturels remarquables et réglementaires au sein de l'aire d'étude éloignée

Synthèse : Plusieurs zonages réglementaires se situent dans l'aire d'étude éloignée. L'aire d'étude immédiate se situant à un point plus élevé que l'Adour, il est possible qu'un lien hydraulique existe entre la zone Natura 2000 de l'Adour et l'aire d'étude immédiate. De plus, l'Adour étant bordé par une ripisylve, il est possible qu'un lien écologique existe entre les milieux boisés de l'aire d'étude immédiate et les milieux boisés des zonages du patrimoine naturel présents dans l'aire d'étude éloignée. Cependant, 400 mètres séparent le site du projets des zonages. Ceux-ci présentent donc un enjeu modéré.

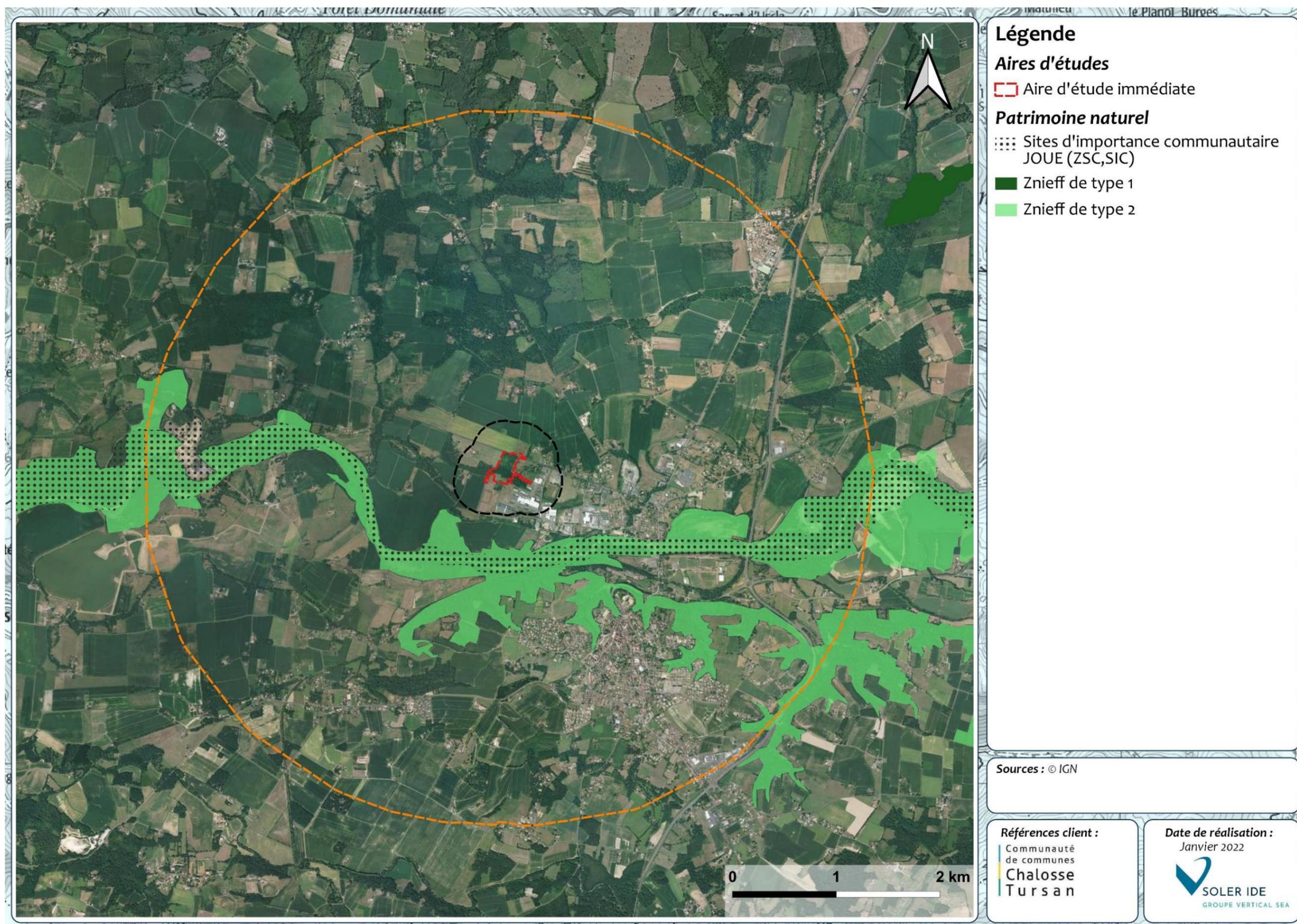


Figure 5 : Localisation du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée

3.2 Données de l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS)

Une demande d'extraction de données naturalistes a été réalisée auprès de l'OAFS au sein d'une aire de 2 km autour de l'aire d'étude immédiate, le 06/12/2021. L'extraction des données a été réalisée le 06/12/2021. Les espèces à statut réglementaire et/ou patrimoniales sont présentées en annexe.

Synthèse : Plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales ont été relevées.

3.3 Données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle Aquitaine (OBVNA)

Une demande d'extraction de données naturalistes a été réalisée auprès de l'OBVNA au sein d'une aire de 2 km autour de l'aire d'étude immédiate, le 06/12/2021. L'extraction des données a été réalisée le 09/12/2021. Les espèces à statut réglementaire et/ou patrimoniales sont présentées en annexe.

Synthèse : Synthèse : Plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales ont été relevées.

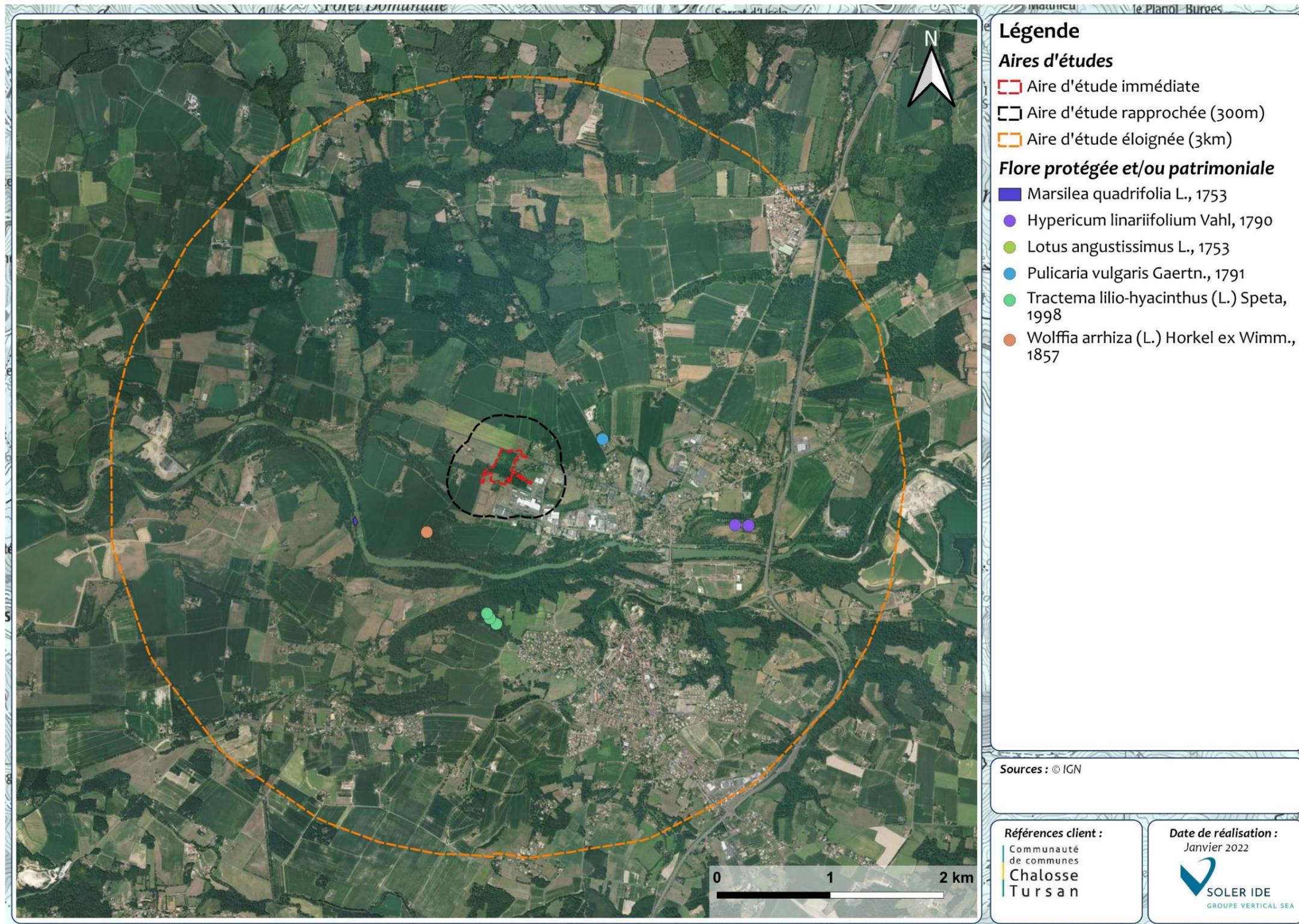


Figure 6 : Géolocalisation des espèces protégées et / ou patrimoniales floristiques recensées dans la base de données de l'OBV

4 HABITATS NATURELS, FLORE ET FAUNE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

4.1 Description des habitats naturels

Les habitats naturels rencontrés sont dominés par des milieux boisés, des prairies et des taillis de reprises. Quelques milieux aquatiques ont également été inventoriés, tels que des fossés et un boisement marécageux.

Le tableau ci-dessous reprend en détail l'ensemble des grands types d'habitats naturels identifiés au droit du projet, ainsi que leur état de conservation. La figure en page suivante présente la cartographie des habitats naturels au sein de l'aire d'étude immédiate.

Type d'habitats identifiés	Code EUNIS	Surface m ²	Descriptif	Intérêt floristique	Etat de conservation	Photo
Milieux anthropiques						
Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines	E5.12	503 m ²	Les communautés d'espèces rudérales sont des zones rudérales occupées par des espèces herbacées communes, comme le Dactyle aggloméré ou la Carotte sauvage. Quelques espèces arbustives sont également présentes, comme le Genêt à balais et l'Ajonc d'Europe. Des déchets ménagers ont été observés dans cet habitat. Les jardins domestiques semblent abandonnés. La végétation y est donc assez développée. Plaqueurs espèces exotiques envahissantes y prolifèrent, comme l'Herbe de la Pampa ou encore le Laurier cerise. Les réseaux de transport correspondent aux routes.	Très faible	Non concerné (habitats anthropiques et artificiels)	
Petits jardins domestiques	I2.2	1 463 m ²				
Réseaux de transport	J4	628 m ²				
Milieux ouverts						

Type d'habitats identifiés	Code EUNIS	Surface m ²	Descriptif	Intérêt floristique	Etat de conservation	Photo
Taillis de reprise	G5.81	22 077 m ²	Les milieux ouverts de l'aire d'étude immédiate sont partagés entre du taillis de reprise, des friches et des prairies de fauche. Le taillis est occupé par de la Ronce, des Chênes et du Lierre grimpant. Les friches sont caractérisées par des herbacées communes, comme de la Petite oseille ou du Plantain Lancéolé. Les prairies se composent essentiellement d'espèces herbacées communes, comme le Dactyle aggloméré, l'Achillée millefeuille...	Très faible	Non concerné (habitat remanié)	
Friches	I1.5	6 251 m ²		Très faible	Modéré (habitat envahi par des espèces exotiques envahissantes)	
Prairies de fauche atlantiques	E2.21	10 339 m ²		Très faible	Bon état de conservation	

Type d'habitats identifiés	Code EUNIS	Surface m ²	Descriptif	Intérêt floristique	Etat de conservation	Photo
Milieux semi-ouverts						
Constructions abandonnées x Ronciers	J1.5 x F3.131	1 721 m ²	Des zones avec d'anciennes constructions sont abandonnées et colonisées par des Ronces, des Genêts ou encore du Sureau noir. La végétation est quasiment impénétrable.	Très faible	Bon état	
Milieux fermés						
Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	G1.41	14 089 m ²	Les aulnaies marécageuses sont des boisements inondés au moins sur une période de l'année et sont caractérisés par des Aulnes glutineux au niveau de strate arborescente. Le sous-bois est assez dégagé et occupé par des Laïches pendantes et des fougères, comme la Scolopendre.	Très faible	Bon état	
Milieux aquatiques						
Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	319 ml	Les canaux d'eau correspondent à des fossés en bord de route assez entretenus.	Très faible	Non concerné (habitat anthropique et entretenu)	<i>Photo indisponible</i>

Tableau 4 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate

Synthèse : Aucun des habitats ne représente d'intérêt particulier du point de vue floristique et aucun n'est d'intérêt communautaire.

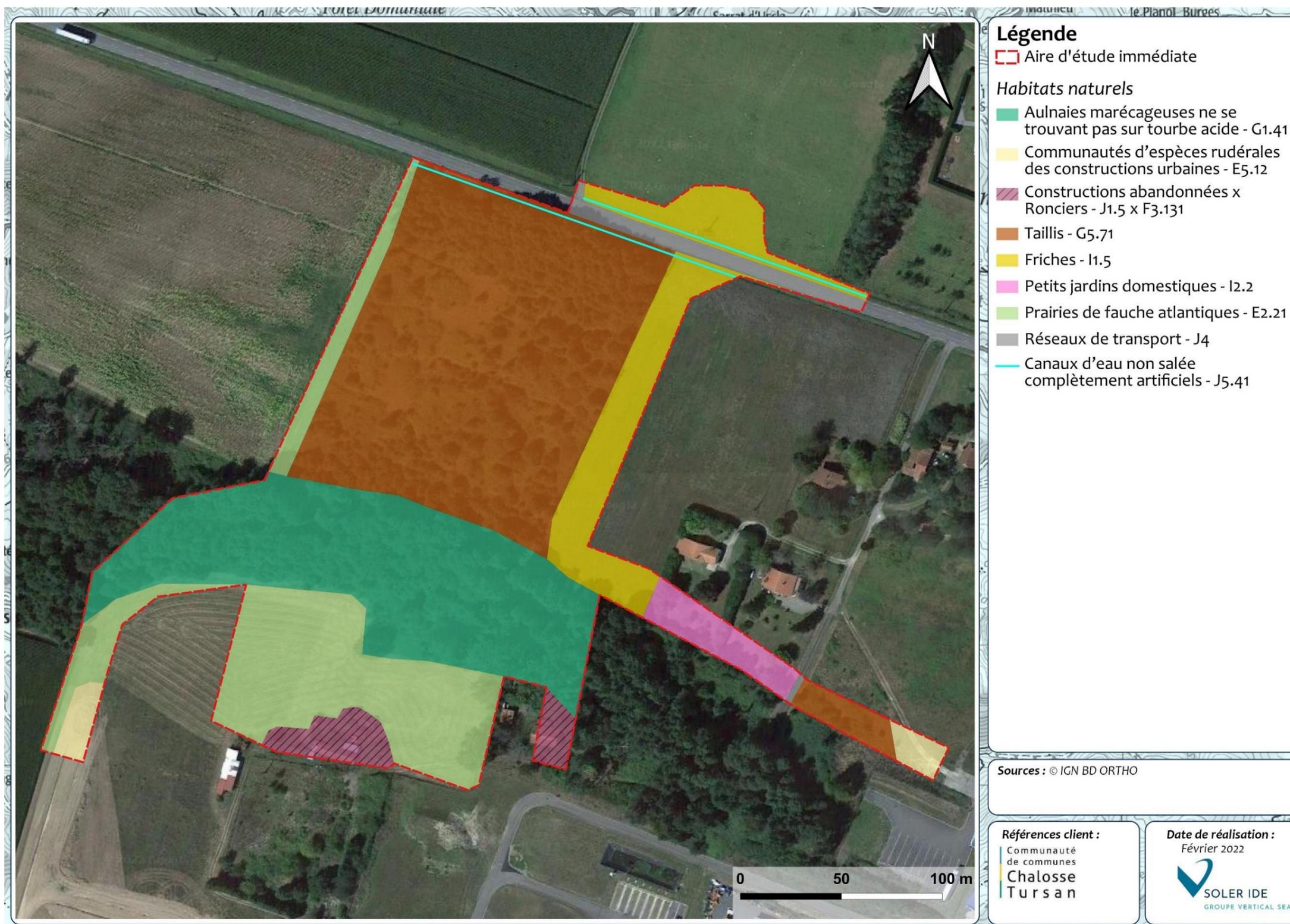


Figure 7 : Cartographie des habitats naturels au sein de l'aire d'étude immédiate

4.2 Flore et faune de l'aire d'étude immédiate

➤ Espèces recensées

Au cours des investigations de terrain :

- **Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée ;**
- **12 espèces d'oiseaux protégées ont été recensées, dont une est considérée comme patrimoniale ;**
- **Aucune espèce protégée n'a été identifiée concernant les autres groupes taxonomiques de la faune.**

L'Élanion blanc (enjeu fort), est un rapace côtoyant de vastes milieux ouverts parsemés d'arbres. Ainsi, les cultures maïsicoles entourées de petits bosquets ou de haies arborescentes lui conviennent parfaitement. L'aulnaie marécageuse ne lui est donc pas optimale pour sa reproduction, mais cela reste tout de même possible.

Les oiseaux recensés appartiennent en majorité au cortège des espèces de milieux boisés et de lisières. Excepté l'Élanion blanc, toutes les espèces protégées sont communes et présentent un statut de conservation favorable à l'échelle nationale (LC ; préoccupation mineure).

Des traces de présence de Lapin de Garenne ont été observées sur l'aire d'étude immédiate. C'est une espèce commune non protégée, mais présentant un statut national de conservation défavorable selon l'IUCN (NT). Ceci s'explique notamment par la vulnérabilité de l'espèce vis-à-vis des épidémies (notamment la myxomatose) et pas forcément par la perte de son habitat : l'enjeu de patrimonialité de l'espèce est donc défini comme faible.

Au total, 16 espèces faunistiques et 29 espèces floristiques ont été identifiées lors du passage sur le terrain. Il convient cependant de rappeler qu'un seul passage de terrain a été réalisé et durant une période qui n'est pas optimale pour l'observation de la flore et de la faune.

Le tableau suivant présente la liste des espèces floristiques et faunistiques inventoriées sur l'aire d'étude immédiate.

Groupe taxonomique	Espèces		Statut de protection				Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom scientifique	Nom commun	DH	PN	PR	PD	LRN	LRR	
Flore	Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible

Groupe taxonomique	Espèces		Statut de protection				Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom scientifique	Nom commun	DH	PN	PR	PD	LRN	LRR	
	Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Chêne des marais	<i>Quercus palustris</i>					NA		Très faible
	Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Conyze du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>					NA		Nul
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Dryopteris des chartreux	<i>Dryopteris carthusiana</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Épicéa commun	<i>Picea abies</i>					LC		Très faible
	Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>	Annexe V				LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>					NA		Nul
	Laîche à épis pendants	<i>Carex pendula</i>					23 (Article 3)	LC (Aquitaine)	Très faible
	Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>					NA		Nul
	Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Pissenlits	<i>Taraxacum</i>							Très faible
	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
	Ronces	<i>Rubus</i>							Très faible
	Scolopendre	<i>Asplenium scolopendrium</i>					23 (Article 3), 87	LC (Aquitaine)	Très faible

Groupe taxonomique	Espèces		Statut de protection				Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom scientifique	Nom commun	DH	PN	PR	PD	LRN	LRR	
						(Article 4)			
	Sporobole fertile	<i>Sporobolus indicus</i>					NA		Nul
	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>					LC	LC (Aquitaine)	Très faible
Avifaune	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Faible
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Faible
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Annexe II/2				LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Très faible
	Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Annexe I	Article 3			VU (Nicheur), NA (De passage)		Fort
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Faible
	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		Article 3			LC (Nicheur), LC (Hivernant), NA (De passage)		Faible
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Annexe II/2				LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Très faible
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Article 3			NA (De passage)		Faible
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant),		Faible

Groupe taxonomique	Espèces		Statut de protection				Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom scientifique	Nom commun	DH	PN	PR	PD	LRN	LRR	
							NA (De passage)		
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>		Article 3			LC (Nicheur)		Faible
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Annexe II/1, Annexe III/1				LC (Nicheur), LC (Hivernant), NA (De passage)		Très faible
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Faible
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Faible
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Faible
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Faible
Mammifères	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>					NT		Faible

Tableau 5 : Liste des espèces floristiques et faunistiques recensées au droit de l'aire d'étude immédiate

➤ Espèces exotiques envahissantes

L'ancienne région Aquitaine possède une liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (EEE) qui date de 2016. Celle-ci sépare les EEE selon trois catégories :

- Les PEE **avérées** : ce sont les taxons présentant un comportement envahissant avéré au sein des milieux naturels et semi-naturels et ayant un impact moyen à fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.
- Les PEE **potentielles** : cela concerne les taxons colonisant principalement les habitats perturbés et artificialisés (cultures, friches, ...). Ces taxons peuvent parfois être trouvés au sein de milieux naturels mais sans former pour le moment de population envahissante.

- Les PEE **émergentes** : ces taxons correspondent à des espèces introduites récemment et développant un caractère envahissant dans les territoires proches.

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur la zone d'étude. Le tableau suivant présente ces espèces.

Espèces		Habitats colonisés	Hiérarchie	Abondance sur site
Nom Scientifique	Nom commun			
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa	Petits jardins domestiques	Avérée (Aquitaine)	Modéré
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	Communautés d'espèces rudérales / Friches	Potentielle - Modéré (Aquitaine)	Faible à modéré
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	Petits jardins domestiques / Aulnaie marécageuse	Avérée (Aquitaine)	Modéré
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole d'Inde	Communautés d'espèces rudérales / Prairies de fauche	Avérée (Aquitaine)	Modéré

Figure 8 : Liste des espèces floristiques exotiques envahissantes

➤ Espèces protégées et/ou patrimoniales potentielles

Aucune des espèces floristiques recensées dans la bibliographie n'est jugée potentielle sur l'aire d'étude immédiate. Neuf espèces faunistiques protégées sont recensées par l'OAFS et susceptibles de fréquenter les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate. Une seule est considérée comme patrimoniale :

- **Le Faucon crécerelle** (enjeu modéré), rapace diurne chassant dans les milieux ouverts et nichant dans les arbres ou les structures humaines.

Les lisières forestières semblent particulièrement favorables à la thermorégulation de reptiles comme la Couleuvre verte et jaune ou encore le Lézard à deux raies. Ces espèces sont protégées nationalement.

Les zones boisées peuvent servir de zones de repos aux amphibiens lors des périodes hivernales ou estivales. Les fossés longeant la route départementale pourront potentiellement être favorable comme milieu de reproduction pour des espèces communes comme les Grenouilles vertes, le Triton palmé ou encore la Salamandre tacheté. L'Aulnaie marécageuse peut également attirer certaines espèces forestières pour la reproduction, comme la Salamandre tachetée ou encore la Grenouille agile. Ces espèces n'ont cependant pas été recensées dans la bibliographie.

Aucun arbre favorable aux coléoptères saproxyliques (certaines espèces sont protégées nationalement), et aux chiroptères (toutes les espèces sont protégées nationalement) n'a été identifié. Cependant, les lisières de boisements peuvent servir de corridor de transit et/ou de déplacement aux chauves-souris tandis que les milieux ouverts peuvent leur servir de lieux de nourrissage. L'aulnaie marécageuse est potentiellement favorable à l'accueil de ce groupe taxonomique.

Les milieux ouverts comme les friches et les prairies de fauche sont potentiellement intéressants pour accueillir une diversité spécifique variée en invertébrés. Cependant, il est peu probable que des espèces protégées s'y développent.

Les ronciers peuvent accueillir des espèces de mammifères terrestres comme le Hérisson d'Europe, espèce protégée nationalement et présentant un statut de conservation favorable à l'échelle nationale. Potentiellement, l'Écureuil roux (espèce protégée nationalement) peut utiliser l'aulnaie marécageuse comme corridor écologique.

Groupe taxonomique	Espèces		Directive Habitats Natura 2000	Protection nationale	Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom commun	Nom scientifique			LRN	LRR	
Aves	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Faible
Aves	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (De passage)		Faible
Aves	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		Article 3	NT (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Modéré
Aves	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		Article 3	LC (Nicheur)		Faible
Aves	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (De passage)		Faible
Aves	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (De passage)		Faible
Aves	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Faible
Aves	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Faible
Aves	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		Article 3	LC (Nicheur)		Faible
Reptiles	Lézard des murailles (Le)	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC (Aquitaine)	Faible

Tableau 6 : Liste des espèces faunistiques protégées et/patrimoniales recensées par le l'OAFS aux alentours de l'aire d'étude immédiate

➤ Hierarchisation des espèces patrimoniales recensées ou potentielles

Le tableau suivant hiérarchise les enjeux pressentis des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales recensées et/ou potentielles de l'aire d'étude immédiate. La carte à la page suivante présente les enjeux pressentis associés à la faune et la flore.

Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnel	Enjeu local pressenti
Nom commun	Nom scientifique			Type d'utilisation et habitats concernés	Intérêt			
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Avérée	Fort	Reproduction : boisement	Modéré	Faible	Faible	Modéré

Espèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l'habitat	Enjeu fonctionnel	Enjeu local pressenti
Nom commun	Nom scientifique			Type d'utilisation et habitats concernés	Intérêt			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Potentielle	Modéré	Reproduction : boisement	Modéré	Faible	Faible	Faible

Tableau 7 : Hiérarchisation des espèces patrimoniales recensées et potentielles sur l'aire d'étude immédiate

Synthèse : Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée et aucune espèce protégée issue de la bibliographie n'est jugée potentielle. Par ailleurs, quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur la zone d'étude.

12 espèces d'oiseaux protégées et une patrimoniale sont recensées sur l'aire d'étude immédiate. 10 espèces protégées, dont 1 reptile, sont potentiellement reproducteur sur l'aire d'étude immédiate. Le Faucon crécerelle est considérée comme espèce patrimoniale. Cependant, les habitats naturels ne correspondent pas à son optimal écologique.

Il convient cependant de rappeler qu'un seul passage de terrain a été réalisé et durant une période qui n'est pas optimale pour l'observation de la flore et la faune.



Tableau 8 : Localisation des espèces patrimoniales et des habitats potentiels de reproduction et de repos des espèces faunistiques patrimoniales recensées et potentielles



Tableau 9 : Enjeux pressentis liés aux habitats potentiels de reproduction et de repos de la faune et d'habitats favorables pour la flore

5 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LES ZONES HUMIDES

5.1 Données bibliographiques

Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art.L.211-1).

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

- Les **Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM)** : ces sites, suivis par l'Observatoire National des Zones Humide et définis en 1991 à l'occasion d'une évaluation nationale, ont été choisis pour leur caractère représentatif des différents types d'écosystèmes présents sur le territoire métropolitain. Ces sites n'ont aucune valeur réglementaire, il s'agit d'un inventaire, mais ils peuvent servir pour l'élaboration de certains sites Natura 2000.
- Les **Zones Humides d'Importance Internationale** instituées par la Convention de Ramsar du 2 février 1971 (dite convention Ramsar) : cette convention est un traité intergouvernemental qui fixe la liste des Zones Humides d'Importance Internationale. Leurs choix doivent être fondés sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique ou hydrologique. Les critères d'intérêt culturel des zones humides participent également au classement des sites. Les zones concernées par ces sites Ramsar ne sont juridiquement protégées que si elles sont par ailleurs soumises à un régime particulier de protection de droit national. Les zones humides entendues au sens de la convention de Ramsar sont « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ». Il s'agit généralement de réserves naturelles. En France, la désignation de sites Ramsar se fait aussi en lien avec l'outil Natura 2000
- Les **Zones Humides définies dans les documents de gestion tels que les SDAGE, SAGE, contrats de rivières**, etc. Ces zones humides peuvent faire l'objet de mesures et prescriptions, elles doivent être prises en compte dans tout projet.

- **L'inventaire départemental des zones humides du Tarn et Garonne.** Le département du Tarn-et-Garonne a confié à la SATESE (Service d'Assistance au Traitement des Effluents et au Suivi des Eaux) l'inventaire des zones humides au sein du département dans le cadre de ses politiques en faveur de l'épuration et du suivi de la qualité des eaux, de la gestion des Espaces Naturels Sensibles (ENS), et de la restauration des milieux aquatiques. Cet inventaire a pour but de « porter à connaissance » des élus locaux et du grand public l'existence et l'intérêt de ces milieux, dans le cadre d'une stratégie de développement durable de leurs territoires.
- Les **Zones Humides identifiées par l'INRA.** À la suite d'une sollicitation du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. A titre informatif, cette base de données a été consultée.

L'aire d'étude immédiate ne contient aucune zone humide référencée dans l'étude bibliographique. Cependant, l'aire d'étude éloignée comprend plusieurs zones humides référencées à proximité de l'Adour, à savoir : des zones à dominante humide référencées par le forum des Marais Atlantiques, des milieux à composante humide et des zones humides élémentaires recensées dans le bassin de l'Adour-Garonne. Aucun lien hydraulique ne semble exister entre l'aire d'étude immédiate et ces zones humides. Par ailleurs, la carte des probabilités de présence de zones humides de l'INRA a été consultée, et la probabilité de présence d'une zone humide sur l'aire d'étude immédiate est évaluée en modéré à forte.

Par ailleurs, à titre indicatif, la carte des sols de France de Gis Sol indique que l'aire d'étude immédiate se situe potentiellement sur des Brunisols (35 %). **Ces informations pédologiques ne nous indiquent pas d'information sur la présence d'un sol hydromorphe.**

Concernant la géologie, le BRGM indique que l'aire d'étude immédiate est située sur les formations suivantes : Moyennes terrasses : graviers et galets.

Ces caractéristiques géologiques ne nous communiquent pas d'information sur la présence d'un sol hydromorphe.

Le recensement des ZHIEP, ZSGE, ZHE... n'est pas exhaustif. En effet, d'autres zones humides de plus petite taille peuvent être présentes dans le secteur. Règlementairement, les articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement définissent des critères de définition et de délimitation d'une zone humide afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation.

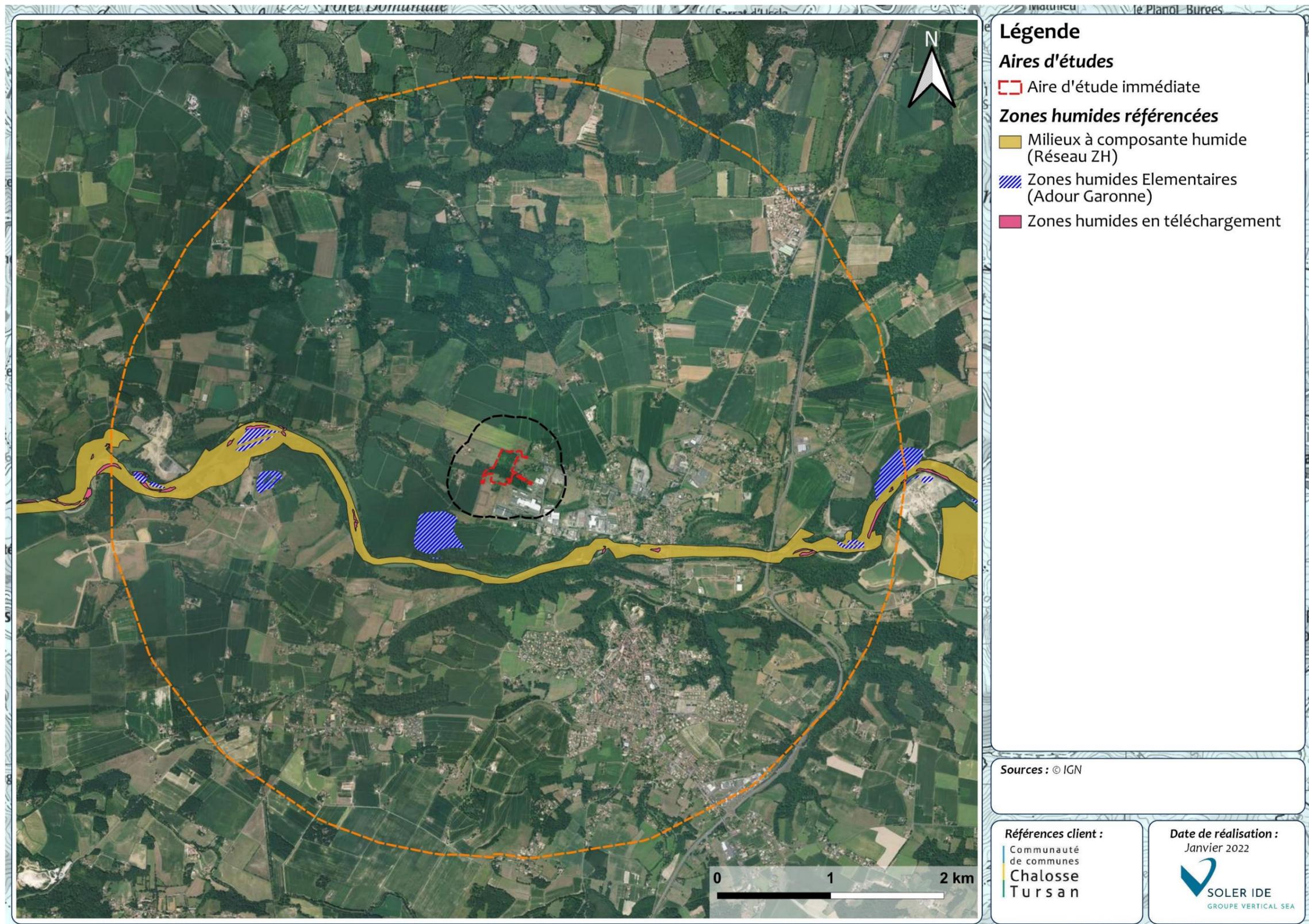


Figure 9 : Zones humides recensées au sein de l'aire d'étude éloignée

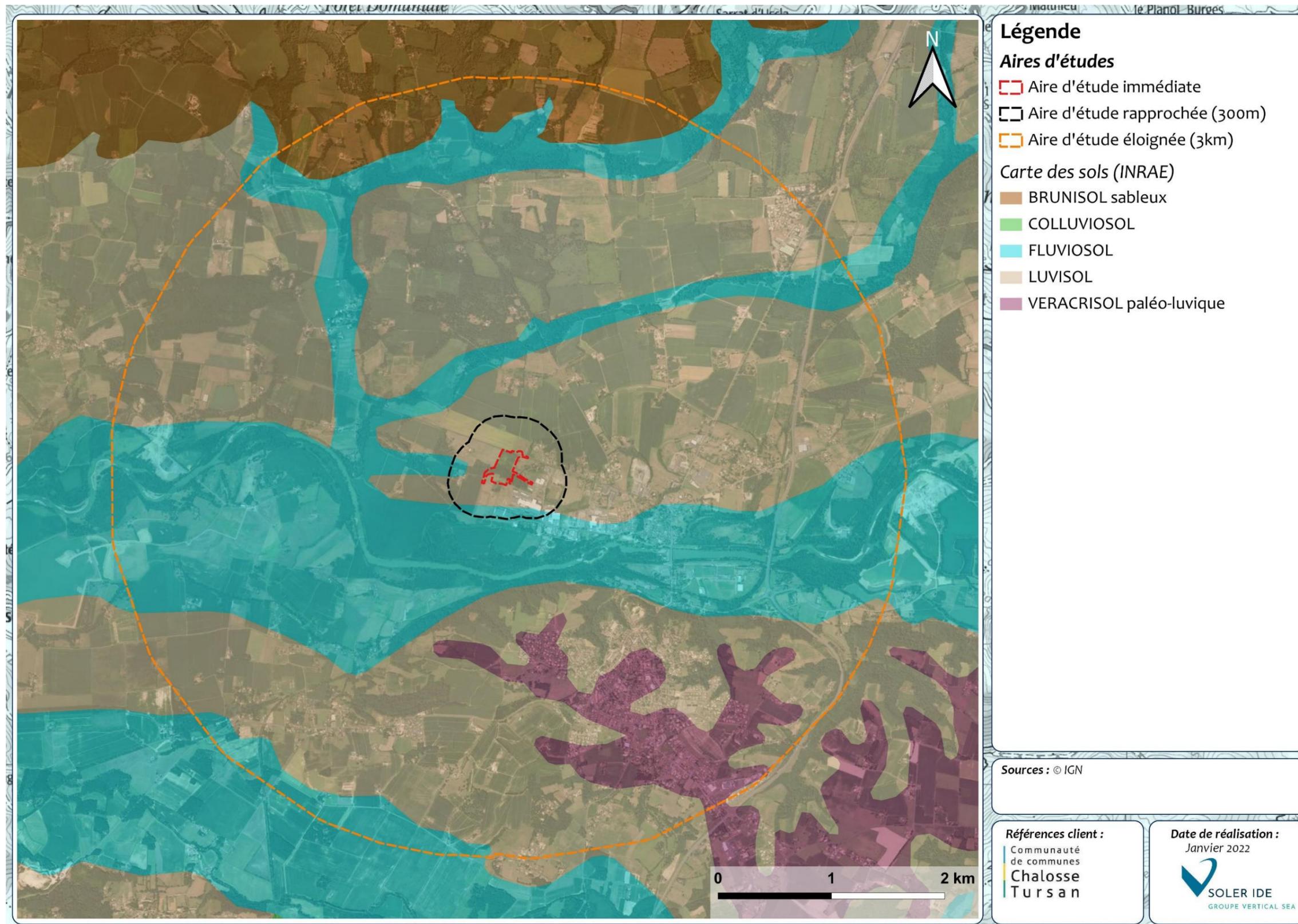


Figure 10 : Carte des sols à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

5.2 Étude de délimitation des zones humides

Un diagnostic « zones humides » a été réalisé au sein du site du projet par deux ingénieurs écologues, le 12 janvier 2021 pour les approches habitats et pédologique. Une première approche botanique a été menée, mais la période n'est pas optimale pour l'observation de la flore.

➤ Approche « habitats naturels »

Dans l'optique des investigations de terrain orientées sur les zones humides, il est intéressant de connaître au préalable les habitats naturels présents sur les terrains du projet. La carte des habitats naturels constitue l'élément de base du diagnostic zones humides. Le tableau ci-dessous reprend en détail l'ensemble des habitats identifiés au droit du projet, les habitats caractéristiques des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le cas échéant et l'étude du caractère spontané de la végétation :

Intitulé	Code EUNIS	Habitat caractéristique des zones humides (H.)	Type de végétation (justification)	Utilité du critère botanique	Utilité du critère pédologique
Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	G1.41	Oui	Non concerné (habitat caractéristique des zones humides)	Non	Non
Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	Non	Non concerné (Milieu aquatique)	Non	Non
Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines	E5.12	Non	Non spontané (Sol remanié)	Non	Oui
Constructions abandonnées x Ronciers	J1.5 x F3.131	Non	Spontané (Végétation non entretenue traduisant les conditions écologiques du milieu)	Oui	Oui

Intitulé	Code EUNIS	Habitat caractéristique des zones humides (H.)	Type de végétation (justification)	Utilité du critère botanique	Utilité du critère pédologique
Taillis de reprise	G5.71	Non	Non spontané (végétation coupée récemment)	Non	Oui
Friches	I1.5	Non	Spontané (Végétation non entretenue traduisant les conditions écologiques du milieu)	Oui	Oui
Petits jardins domestiques	I2.2	Oui	Non spontané (Végétation en partie semée ou plantée)	Non	Oui
Prairies de fauche atlantiques	E2.21	Non	Non spontané (Végétation en partie semée ou plantée)	Non	Oui
Réseaux de transport	J4	Non	Non concerné (Absence de sol)	Non	Non

Tableau 10 : Correspondances entre les habitats naturels, les habitats caractéristiques des zones humides et la spontanéité de la végétation

À la suite de cette première analyse, on distingue qu'un des habitats est caractéristique des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié : Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide. De plus, plusieurs des habitats naturels présentent une végétation que l'on peut considérer comme spontanée, ce qui implique que les approches botaniques et pédologiques peuvent être menées sur ces habitats. Concernant les habitats de canaux d'eau, ils sont à considérer comme des milieux aquatiques. Pour les habitats possédant une végétation non spontanée, seule l'approche pédologique peut être menée.

➤ **Première approche « botanique » pour les habitats avec une végétation spontanée**

Dans un premier temps, les observations botaniques sont focalisées sur la détection éventuelle de plantes hygrophiles citées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié pour les habitats avec une végétation spontanée.

Intitulé	Code EUNIS	Espèces de zone humide	Action à mener
Constructions abandonnées x Ronciers	J1.5 x F3.131	Non	Sondage pédologique à réaliser
Friches	I1.5	Non	Sondage pédologique à réaliser

Tableau 11 : Première approche botanique pour les habitats avec une végétation spontanée

Aucune espèce hygrophile n'a été recensée dans ces habitats. L'approche pédologique doit donc y être menée.

➤ **Réalisation de sondages pédologiques**

Dans le cadre de cette étude, des sondages ont été réalisés à intervalles réguliers au sein de l'aire d'étude immédiate pour déceler la présence éventuelle de traces d'hydromorphie dans le sol. Un minimum d'un sondage par entité d'habitat naturel concerné par l'approche pédologique du diagnostic zones humides est réalisé en tenant compte de la topographie ainsi que de la présence d'espèces hygrophiles.

Ce sont au total 11 sondages qui ont été réalisés. La figure et le tableau présentés dans les pages suivantes exposent l'emplacement et les résultats des sondages pédologiques.

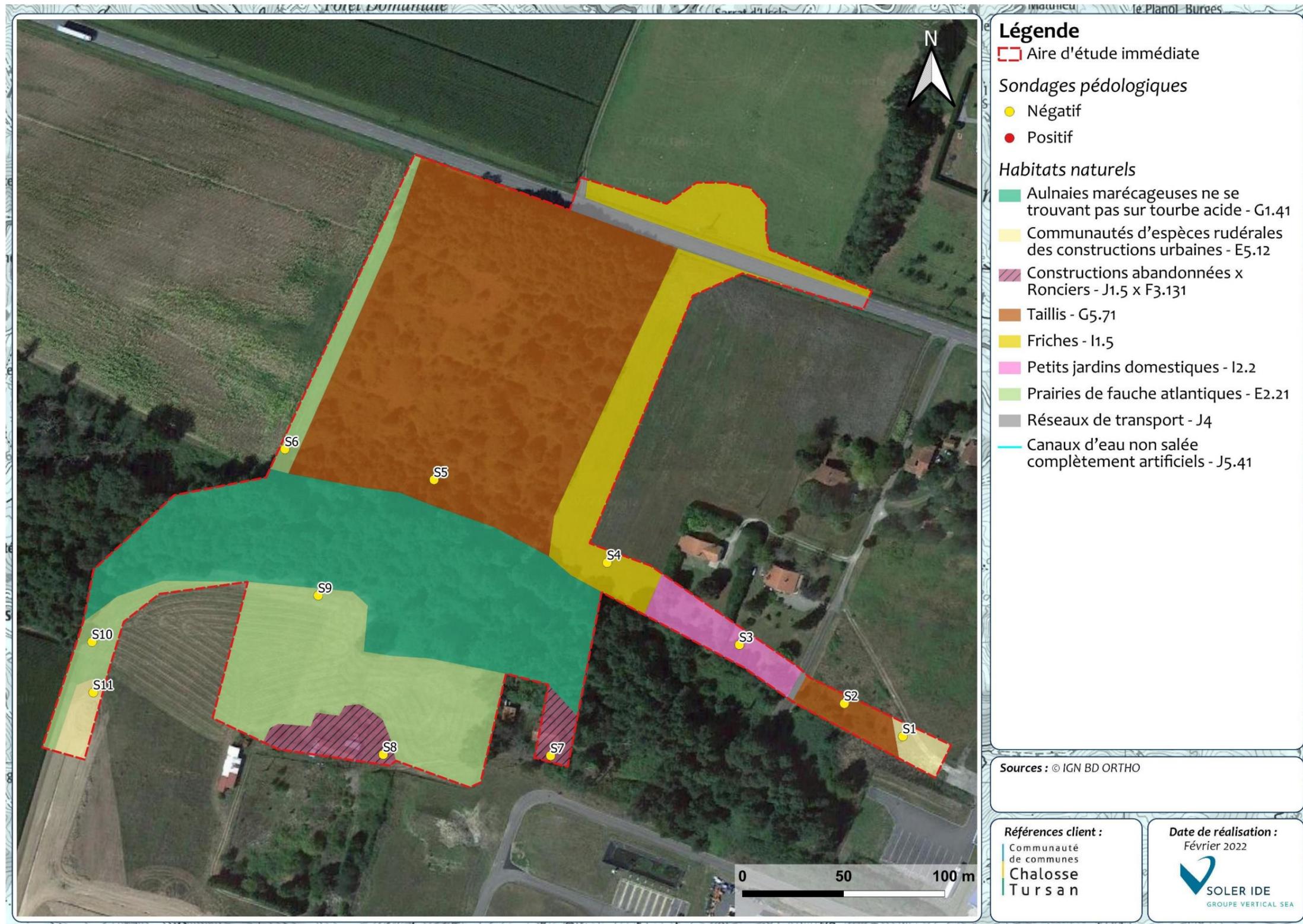


Figure 11 : Points de sondages pédologiques sur le site du projet

Point de sondage	Coordonnées X (Lambert 93)	Coordonnées y (Lambert 93)	Observations	Profondeur prospectée et cause d'arrêt	Verdict du critère pédologique et (classe GEPPA)
1	411373.6144129659	6303614.415206619	Aucun marqueur Sol frais	20 cm Refus : remblais	Sondage négatif
2	411344.6873029138	6303630.636141019	g < 5% dès 45 cm Sol frais	55 cm Refus : compact	Sondage négatif
3	411292.80587743415	6303659.692161001	Aucun marqueur Sol frais	40 cm Refus : remblais	Sondage négatif
4	411227.4071574816	6303700.305366923	Aucun marqueur Sol frais	40 cm Refus : remblais	Sondage négatif
5	411141.8290049986	6303741.310975891	Aucun marqueur Sol frais	40 cm Refus : remblais	Sondage négatif
6	411068.11665729305	6303756.455245287	Aucun marqueur Sol frais	55 cm Refus : graviers	Sondage négatif
7	411199.46068580344	6303604.844646835	Aucun marqueur Sol frais	15cm Refus : remblais	Sondage négatif
8	411116.72806172643	6303605.398042313	Aucun marqueur Sol frais	40 cm Refus : remblais	Sondage négatif
9	411084.57301514165	6303684.066607228	Aucun marqueur Sol frais	40 cm Refus : remblais	Sondage négatif
10	410972.77231273864	6303661.119701541	Aucun marqueur Sol frais	65 cm Refus : compact	Sondage négatif
11	410973.3986327235	6303636.111491385	Aucun marqueur Sol frais	30 cm Refus : remblais	Sondage négatif

Tableau 12 : Résultats des sondages pédologiques de la présente étude

➤ Seconde approche « botanique » pour les habitats avec une végétation spontanée

Le passage de terrain n'a pas été effectué à la période optimale pour l'observation de la flore, c'est-à-dire au printemps/été. Les placettes de végétation ne pouvaient donc pas être réalisées. Cependant, pour ce qui est des entités d'habitats possédant une végétation spontanée, aucune espèce hygrophile n'a été observée. Ceci implique qu'en l'état, il est très peu probable que ces entités d'habitat soient humides.

5.3 Synthèse du diagnostic zones humides

En l'état des connaissances sur la thématique, un habitat naturel s'avère être une zone humide réglementaire selon l'approche habitat de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié :

- Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide.

Par ailleurs, l'ensemble des sondages pédologiques sur les habitats concernés par le diagnostic zones humides se sont révélés négatifs. Quant à la flore hygrophile, aucune espèce n'a été recensée sur les entités d'habitats possédant une végétation spontanée.

Par ailleurs, les canaux d'eau (fossés) sont à considérer comme des milieux aquatiques.

Le tableau suivant présente la synthèse du diagnostic zones humides par habitat naturel. La carte dans les pages suivantes présente la délimitation de la zone humide réglementaire identifiée ainsi que les emplacements des milieux aquatiques.

Intitulé	Code EUNIS	Verdict botanique	Verdict pédologique	Conclusion
Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	G1.41	Non concerné (habitat caractéristique des zones humides)	Non concerné (milieu aquatique)	Zone humide réglementaire : 14 089 m²
Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	Non concerné (Milieu aquatique)	Non concerné (Milieu aquatique)	Milieu aquatique
Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines	E5.12	Non étudié (végétation non spontanée)	Négatif	Zone non humide
Constructions abandonnées x Ronciers	J1.5 x F3.131	Négatif	Négatif	Zone non humide

Intitulé	Code EUNIS	Verdict botanique	Verdict pédologique	Conclusion
Taillis de reprise	G5.71	Non étudié (végétation non spontanée)	Négatif	Zone non humide
Friches	I1.5	Négatif	Négatif	Zone non humide
Petits jardins domestiques	I2.2	Non étudié (végétation non spontanée)	Négatif	Zone non humide
Prairies de fauche atlantiques	E2.21	Non étudié (végétation non spontanée)	Négatif	Zone non humide
Réseaux de transport	J4	Non concerné (Absence de sol)	Non concerné (Absence de sol)	Zone non humide

Tableau 13 : Synthèse du diagnostic zones humides

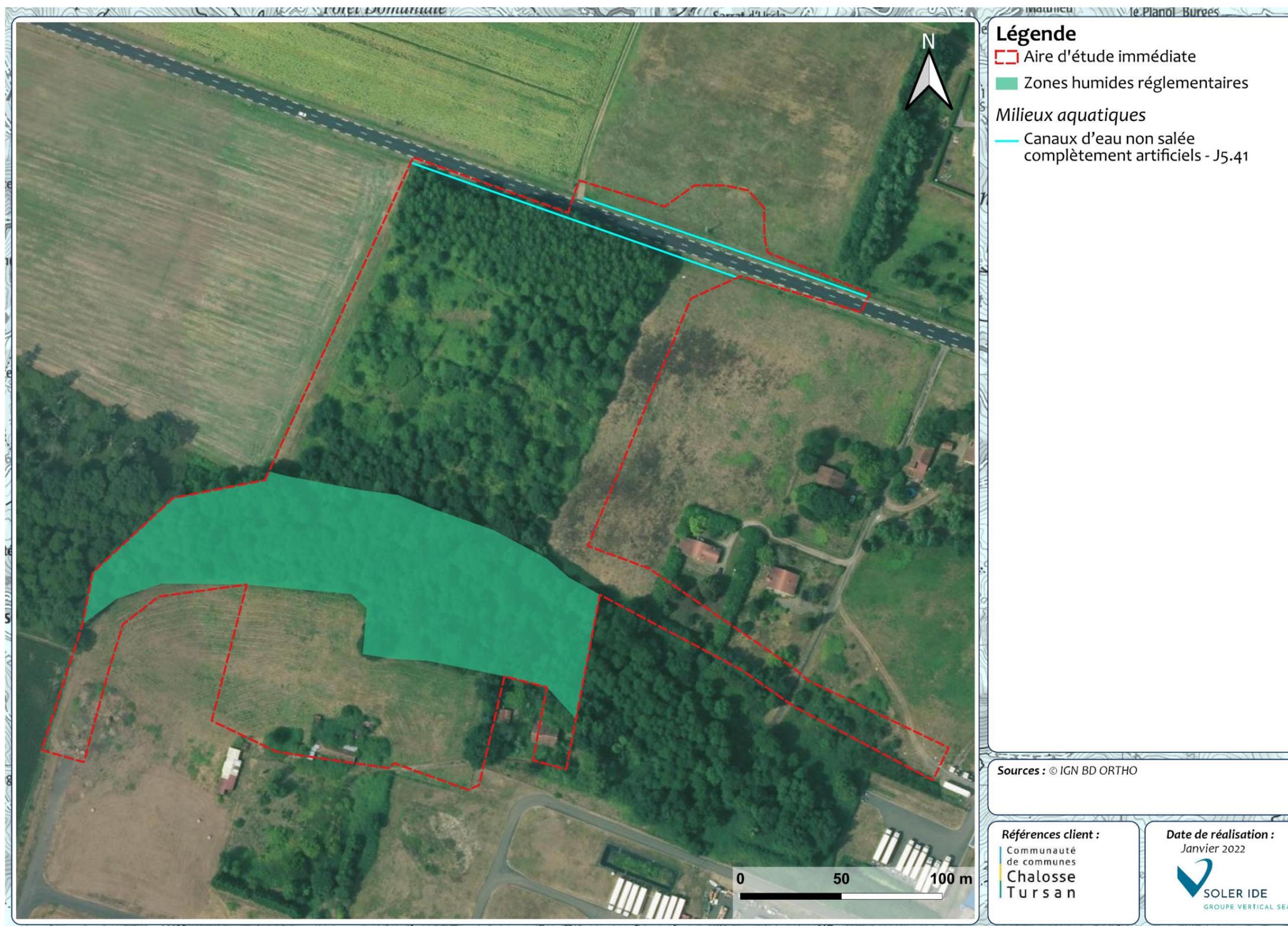


Figure 12 : Zones humides réglementaires et milieux aquatiques recensés sur l'aire d'étude immédiate

5.4 Première approche des fonctionnalités des zones humides

La zone humide réglementaire identifiée sur l'aire d'étude immédiate est probablement liée à une dépression qui reçoit les eaux de ruissellement liées à la topographie et les précipitations.

Les zones humides sont susceptibles d'assurer les fonctionnalités suivantes :

- Amélioration de la qualité de l'eau : la zone mise en évidence peut permettre de réguler la qualité de l'eau en épurant par exemple les polluants potentiellement présents du fait des activités anthropiques proches (agriculture et urbanisation).
- Accueil de la biodiversité : l'accueil de la biodiversité potentielle (faune et flore) sur l'aire d'étude est en partie lié à la présence de zones humides et de la flore associée.
- Régulation de la quantité d'eau : étant probablement reliées aux eaux de ruissellement des alentours, les zones humides peuvent jouer un rôle dans la régulation des eaux de pluie. Elles constituent des zones tampons, lors de forts épisodes pluvieux en stockant les eaux pluviales issues des parcelles voisines du secteur.

Concernant l'état de conservation de la zone humide, elle est en bon état, malgré la présence de quelques pieds d'une espèce exotique envahissante (Laurier cerise).

Cette première approche de la fonctionnalité des zones humides est une analyse très générale et ne constitue pas l'approche réglementaire nécessaire dans le cas d'une mesure compensatoire (méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides continentales au sens de l'Art. L.211-1 du Code de l'environnement).

5.5 Conclusion

Sur la base de la présente étude, 14 089 m², soit environ 1,4 ha au total de l'aire d'étude immédiate correspondent à des zones humides réglementaires. Il est important de rappeler que la loi sur l'eau précise que l'assèchement ou la mise en eau d'une zone humide (rubrique 3.3.1.0) :

- Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha, doit faire l'objet d'un dossier de demande de déclaration loi sur l'eau ;
- Supérieure ou égale à 1 ha, doit faire l'objet d'un dossier de demande d'autorisation loi sur l'eau.

Synthèse : Une zone humide a été recensée selon l'approche habitat sur l'aire d'étude immédiate. Aucune zone humide n'a été recensée dans la bibliographie au niveau de l'aire d'étude immédiate. Des zones humides ont été recensées dans l'aire d'étude éloignée, mais elles ne semblent pas posséder de lien hydraulique avec l'aire d'étude immédiate.

6 CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

6.1 Continuités écologiques sur l'aire d'étude éloignée

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est un outil de mise en cohérence des politiques existantes et dresse un cadre pour la déclinaison des Trames vertes et bleues locales. Le SRCE a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité, de participer à l'adaptation au changement climatique et à l'aménagement durable du territoire.

Le SRCE intègre les critères de cohérence nationaux et les éléments du SDAGE. Il doit être pris en compte au sens juridique du terme, par l'Etat et les collectivités territoriales.

Le SRCE d'Aquitaine a été approuvé par arrêté le 24 décembre 2015, mais toutefois annulé le 13 juin 2017.

L'aire d'étude immédiate ne se situe sur aucun réservoir de biodiversité et corridor écologique identifiés dans le SRCE. L'aire d'étude éloignée du projet contient un réservoir de biodiversité correspondant à l'Adour et sa plaine alluviale à environ 300m du site. Ce réservoir peut également être considéré comme un corridor. L'aire d'étude immédiate peut donc être potentiellement connectée à ce réservoir de biodiversité.

La figure page suivante représente les éléments de la trame verte et bleue au sein de l'aire d'étude éloignée.

Synthèse : Le site d'étude se situe à proximité d'un réservoir/corridor de biodiversité identifié dans le SRCE d'Aquitaine, qui correspond à l'Adour.

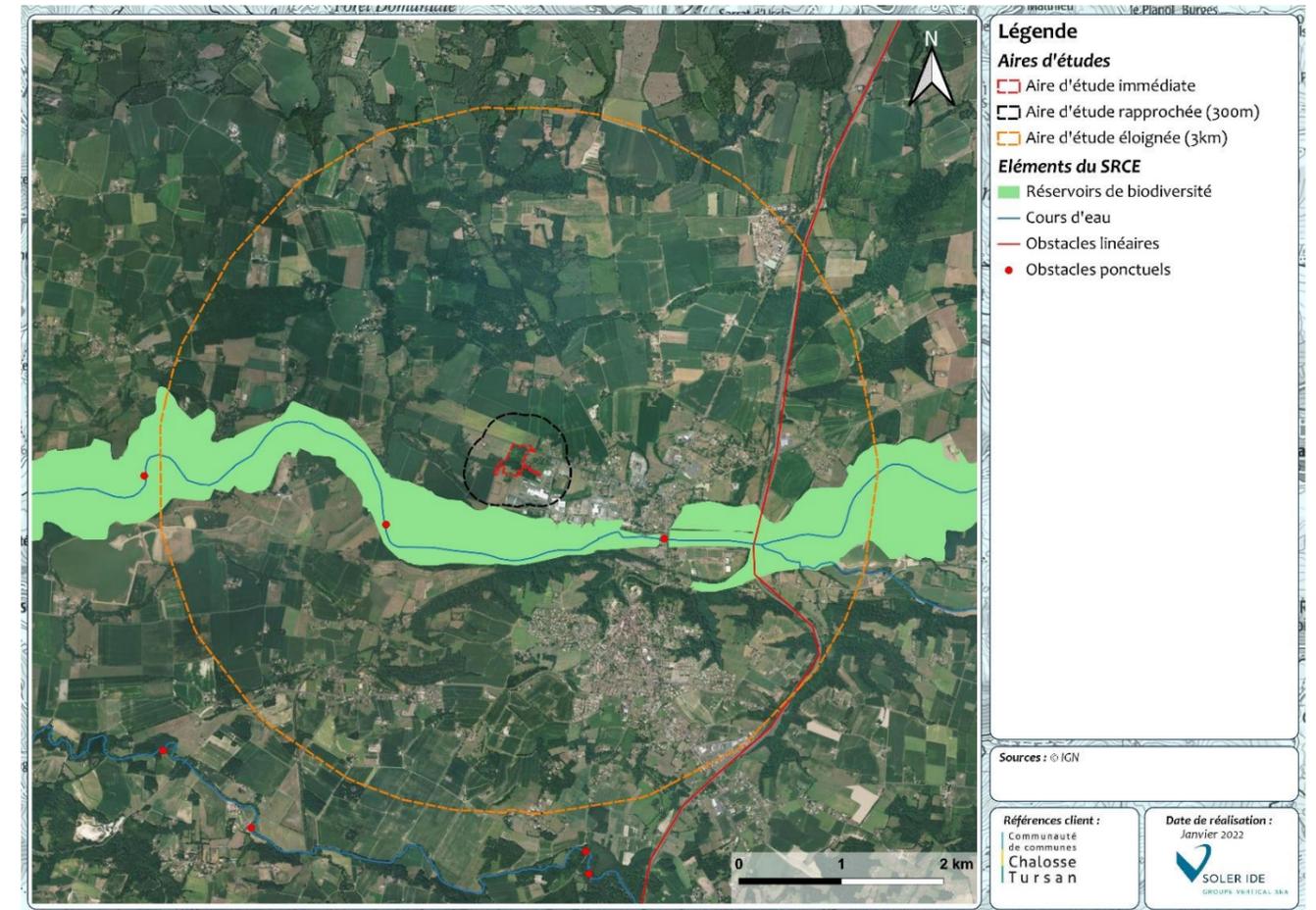


Figure 13 : Réservoirs et corridors de biodiversité identifiés par le SRCE au sein de l'aire d'étude éloignée

6.2 Continuités écologiques locales

L'aire d'étude immédiate se situe dans un contexte boisé et ouvert. L'emprise du projet recoupe un corridor écologique boisé, qui est susceptible de présenter une discontinuité écologique dans les milieux ouverts de la trame verte.

La trame bleue est constituée de milieux aquatiques et de zones humides comme vu précédemment.

La carte suivante présente les éléments de continuités écologiques locales identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée (rayon de 300 m autour de l'aire d'étude immédiate).

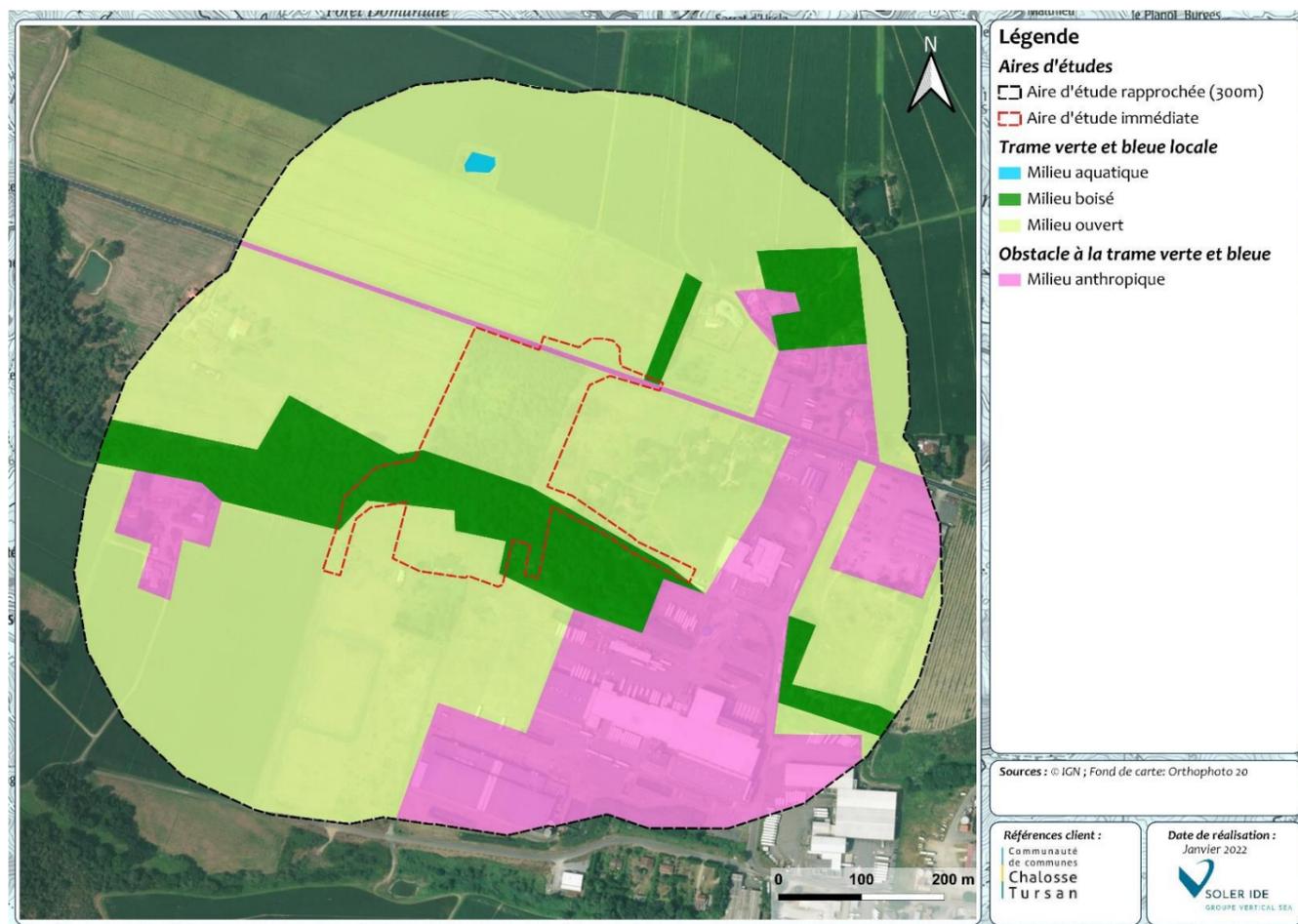


Figure 14 : Trame verte et bleue locale

Synthèse : Les milieux boisés de l'aire d'étude immédiate jouent un rôle important dans les continuités écologiques locales. La TVB locale présente donc un enjeu modéré.

7 SYNTHÈSE DES ENJEUX

7.1 Hiérarchisation des enjeux pressentis

Le tableau et la cartographie de synthèse présentés aux pages suivantes visent à hiérarchiser et localiser les enjeux pressentis par habitats naturels en fonction de leurs caractéristiques intrinsèques (zone humide ou non, inscrite à la directive « Habitats » ou non), mais aussi de leur capacité à héberger la reproduction des espèces protégées identifiées au cours des investigations de terrain ou dans la bibliographie.

Type d'habitat naturel	Présence de zone humide réglementaire	Intérêt particulier pour un taxon protégé	Espèce protégée et/ou patrimoniale potentielle	Enjeu floristique	Enjeu faunistique	Enjeu pour les continuités écologiques	Enjeu final pressenti
Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide	Oui	Oiseaux, mammifères, chiroptères, amphibiens, reptiles	2 Oiseaux	Très faible	Modéré	Modéré	Modéré
Canaux d'eau non salée complètement artificiels	Non	Amphibiens	/	Très faible	Faible	Très faible	Faible
Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines	Non	Reptiles	/	Très faible	Faible	Faible	Faible
Constructions abandonnées x Ronciers	Non	Reptiles, mammifères, oiseaux	/	Très faible	Faible	Faible	Faible
Taillis de reprise	Non	Amphibiens, reptiles	/	Très faible	Faible	Très faible	Faible
Friches	Non	Oiseaux	/	Très faible	Faible	Faible	Faible
Petits jardins domestiques	Non	Oiseaux	/	Très faible	Faible	Très faible	Faible
Prairies de fauche atlantiques	Non	Oiseaux	/	Très faible	Faible	Faible	Faible
Réseaux de transport	Non	/	/	Nul	Nul	Nul	Nul

Tableau 14 : Synthèse des enjeux écologiques pressentis par habitat naturel au sein de l'aire d'étude immédiate

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------



Figure 15 : Synthèse des enjeux écologiques pressentis au sein de l'aire d'étude immédiate

7.2 Synthèse par thématique sur le milieu naturel

Le tableau suivant synthétise les enjeux pressentis par thématiques sur le milieu naturel.

Thématique	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Patrimoine naturel	<ul style="list-style-type: none"> Aucun zonage au sein de l'aire d'étude immédiate. 2 ZNIEFF de type 2 et 1 ZSC ont été recensés au sein de l'aire d'étude éloignée, un lien écologique est potentiel avec l'aire d'étude immédiate. 	Modéré
Habitat, Flore	<ul style="list-style-type: none"> Aucun habitat n'est d'intérêt communautaire au sein de l'aire d'étude immédiate ; Aucune plante protégée n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate ; Aucune plante protégée recensée dans les bases de données du SINP n'est potentielle ; 4 espèces exotiques envahissantes ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate. 	Très faible
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> L'aire d'étude immédiate ne contient aucune zone humide référencée dans la bibliographie. L'aire d'étude éloignée présente plusieurs zones humides référencées, mais elles ne semblent pas posséder de lien hydraulique avec l'aire d'étude immédiate. Une zone humide a été recensée selon l'approche habitat sur l'aire d'étude immédiate. 	Modéré
Faune	<ul style="list-style-type: none"> 12 espèces d'oiseaux protégés recensés, dont 1 considérée comme patrimoniale : l'Élanion blanc. Plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales sont susceptibles de se reproduire sur site, 1 est considérée comme patrimoniale : le Faucon crécerelle. 	Modéré
Continuités et fonctionnalités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> L'aire d'étude immédiate n'a qu'un intérêt faible pour les continuités écologiques régionales puisqu'elle ne recoupe aucun élément du SRCE Midi-Pyrénées. Localement, les milieux boisés de l'aire d'étude immédiate peuvent jouer un rôle dans les continuités écologiques. En effet l'emprise du projet vient couper l'aulnaie marécageuse, considérée comme un corridor écologique de la trame verte. La TVB présente donc un enjeu modéré pour le projet. 	Modéré

Tableau 15 : Synthèse des enjeux par thématiques sur le milieu naturel

8 RECOMMANDATIONS

Sur la base de la présente étude, la majeure partie de l'aire d'étude immédiate possède un niveau d'enjeu faible. Cependant, un boisement possède un niveau d'enjeu modéré et a été classé en tant que zone humide réglementaire. Il est donc recommandé de privilégier l'évitement de ce boisement.

La seconde recommandation vise à augmenter le niveau de connaissance sur les terrains étudiés. En effet, la présente étude naturaliste n'a pas été réalisée aux périodes optimales d'observation de certains taxons.

Thématiques	Besoin d'expertises complémentaires	Périodes proposées
Flore	Oui	Printemps
Amphibiens	Oui	Fin de l'hiver, printemps
Chiroptères	Oui	Passages en été
Mammifères terrestres	Oui	Lors des différentes campagnes
Invertébrés	Oui	Printemps, été
Oiseaux	Oui	Printemps et hiver
Reptiles	Oui	Printemps à début de l'été

Tableau 16 : Propositions d'investigations naturalistes complémentaires par thématiques étudiées

Ainsi, il conviendrait de prévoir des passages printaniers pour étudier la thématique flore en détail. Les investigations en fin d'hiver et au cours du printemps sont également intéressantes pour évaluer la présence ou l'absence des amphibiens et caractériser l'utilisation des terrains du projet par les oiseaux en période de reproduction. Des investigations supplémentaires pourront également être réalisées au printemps et au début de l'été pour étudier la présence ou l'absence des reptiles potentiellement présents. Par ailleurs, une étude spécifique des chiroptères permettrait de statuer sur la présence d'espèces et sur l'utilisation des terrains du projet.

L'amélioration des connaissances sur tous les taxons et leur utilisation des milieux au sein de l'aire d'étude permettra de préciser les enjeux pressentis, et de mettre en œuvre les mesures adaptées dans une logique d'évitement, de réduction et en dernier recours de compensation, en prenant en compte les enjeux locaux et la sensibilité des espèces protégées.

La troisième recommandation vise à réaliser les opérations de défrichage/décapage/terrassement en dehors de la période de reproduction des différents taxons présents ou potentiels sur le site d'étude. Ainsi, la période optimale pour réaliser ces travaux spécifiques serait entre novembre et janvier.

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Reproduction de la flore												
Reproduction des insectes												
Reproduction et migration des amphibiens												
Reproduction des reptiles												
Reproduction des oiseaux												
Reproduction des mammifères (hors chiroptères)												
Reproduction des chiroptères												
Période optimale pour réaliser les travaux de défrichage												

Tableau 17 : Calendrier de la période optimale pour réaliser les travaux de défrichage

La quatrième recommandation consiste à limiter les emprises au sol afin de maintenir et de favoriser le développement des habitats naturels et de la flore associés.

La cinquième recommandation concerne les espèces exotiques envahissantes. En effet, il convient de prévoir des mesures de lutte contre la propagation de celles-ci en phase chantier :

- les surfaces décapées doivent être minimisées afin de ne pas augmenter la quantité d'espaces ouverts à la colonisation par les espèces exotiques envahissantes ;
- le maître d'ouvrage doit privilégier les espèces indigènes et les espèces régionales pour les opérations de végétalisation ;
- l'importation et l'exportation de terres seront limitées au strict nécessaire.

9 ANNEXES

9.1 Listes des espèces issues de l'OBV

Groupe	Espèces		Statut de protection				Statut de conservation		Espèce potentielle
	Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Equisetopsida	Fougère d'eau à quatre feuilles, Marsilea à quatre feuilles, Marsilée à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Annexe II, Annexe IV	Article 1			NT	EN (Aquitaine)	Non
Equisetopsida	Herbe de Saint-Roch, Pulicaria annuelle, Pulicaria commune	<i>Pulicaria vulgaris</i>		Article 1			LC	NT (Aquitaine)	Non
Equisetopsida	Lentille d'eau sans racine, Wolffie sans racines	<i>Wolffia arrhiza</i>					LC	VU (Aquitaine)	Non
Equisetopsida	Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites	<i>Lotus angustissimus</i>			Aquitaine (Article 1)		LC	LC (Aquitaine)	Non
Equisetopsida	Millepertuis à feuilles de lin, Millepertuis à feuilles de saule, Millepertuis à feuilles linéaires	<i>Hypericum linariifolium</i>			Aquitaine (Article 1)		LC	LC (Aquitaine)	Non
Equisetopsida	Scille Lis-jacinthe	<i>Tractema lilio-hyacinthus</i>				24 (Article 2), 40 (Article 4)	LC	LC (Aquitaine)	Non

Tableau 18 : Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales relevées dans la base de données de l'OBV

9.2 Listes des espèces issues des données de l'OAFS

Groupe	Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Espèce potentielle
	Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Amphibia	Rainette méridionale (La)	<i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC (Aquitaine)	Non
Aves	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Oui
Aves	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe I	Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Non
Aves	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		Article 3	NT (Nicheur)		Non
Aves	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (De passage)		Oui
Aves	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Annexe I	Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Non
Aves	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui

Groupe	Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Espèce potentielle
	Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Aves	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		Article 3	NT (Nicheur), NA (Hivernant), DD (De passage)		Non
Aves	Chouette effraie, Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>		Article 3	LC (Nicheur)		Non
Aves	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>		Article 3	VU (Nicheur)		Non
Aves	Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Annexe I	Article 3	VU (Nicheur), NA (De passage)		Oui
Aves	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		Article 3	NT (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui
Aves	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui
Aves	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		Article 3	LC (Nicheur), LC (Hivernant), NA (De passage)		Non
Aves	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		Article 3	LC (Nicheur)		Oui
Aves	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Annexe I	Article 3	CR (Nicheur), NT (Hivernant), NA (De passage)		Non
Aves	Héron garde-boeufs, Pique bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Non
Aves	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		Article 3	NT (Nicheur), DD (De passage)		Non
Aves	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I	Article 3	VU (Nicheur), NA (Hivernant)		Non
Aves	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (De passage)		Oui
Aves	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Article 3	NA (De passage)		Oui
Aves	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui
Aves	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Annexe I	Article 3	VU (Nicheur), VU (Hivernant), NA (De passage)		Non
Aves	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (De passage)		Oui
Aves	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Oui
Aves	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	Article 3	LC (Nicheur)		Non
Aves	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>		Article 3	LC (Nicheur)		Oui
Aves	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui

Groupe	Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Espèce potentielle
	Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Aves	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		Article 3	VU (Nicheur), DD (Hivernant), NA (De passage)		Non
Aves	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui
Aves	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Oui
Aves	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)		Non
Aves	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		Article 3	LC (Nicheur)		Oui
Aves	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)		Oui
Hexapoda	Cordulie à corps fin (La), Oxycordulie à corps fin (L')	<i>Oxygastra curtisii</i>	Annexe II, Annexe IV	Article 2	LC	LC (Aquitaine)	Non
Hexapoda	Gomphe de Graslin (Le), Gomphe à cercoïdes fourchus (Le)	<i>Gomphus graslinii</i>	Annexe II, Annexe IV	Article 2	LC	LC (Aquitaine)	Non
Reptiles	Lézard des murailles (Le)	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC (Aquitaine)	Oui

Tableau 19 : Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales relevées dans la base de données de l'OAFS



IDE Environnement

Bureau d'études et de conseils en Environnement

4 rue Jules Védrières

31400 TOULOUSE

Tél : 05 62 16 72 72

ANNEXE 8

Annexe n°8 : Démarches en faveur de la préservation de l'environnement

Afin de réduire les impacts du projet sur l'environnement, les mesures suivantes seront appliquées :

- Les travaux seront réalisés hors jours de pluie soutenue, ce qui permettra d'éviter tout transfert de pollution dans le milieu naturel ;
- Contre le risque de pollution accidentelle durant le chantier, les mesures suivantes seront prises :
 - Regroupement dans la mesure du possible des aires d'entreposage des matériaux et des engins de chantier sur une aire exempte de sensibilité écologique ;
 - Interdiction de réaliser sur le chantier le lavage du matériel et l'entretien lourd des véhicules ;
 - Maintien du chantier en état permanent de propreté ;
 - Nettoyage des chaussées aux abords du chantier réalisé régulièrement ;
 - Contrôle de l'état des engins qui seront en conformité avec les normes actuelles, afin de prévenir les fuites éventuelles. Des aires de stationnement des engins seront également aménagées pour permettre de capturer une éventuelle fuite d'hydrocarbure ;
 - Equipement des véhicules de chantier avec des kits anti-pollution. Un kit anti-pollution sera également disposé dans chacune des bases de vie.

Concernant le milieu naturel, les recommandations suivantes seront respectées pour tenir compte de l'enjeu biodiversité :

- Réaliser les opérations de défrichement/décapage/terrassement en dehors de la période de reproduction des différents taxons présents ou potentiels sur le site d'étude. Ainsi, la période optimale pour réaliser ces travaux spécifiques serait entre novembre et janvier.

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Reproduction de la flore												
Reproduction des insectes												
Reproduction et migration des amphibiens												
Reproduction des reptiles												
Reproduction des oiseaux												
Reproduction des mammifères (hors chiroptères)												
Reproduction des chiroptères												
Période optimale pour réaliser les travaux de défrichement												

Calendrier de la période optimale pour réaliser les travaux de défrichement

- Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes. Ainsi en phase de chantier, il convient de prévoir les mesures suivantes :
 - les surfaces décapées doivent être minimisées afin de ne pas augmenter la quantité d'espaces ouverts à la colonisation par les espèces exotiques envahissantes ;
 - le maître d'ouvrage doit privilégier les espèces indigènes et les espèces régionales pour les opérations de re-végétalisation ;
 - l'importation et l'exportation de terres seront limitées au strict nécessaire.

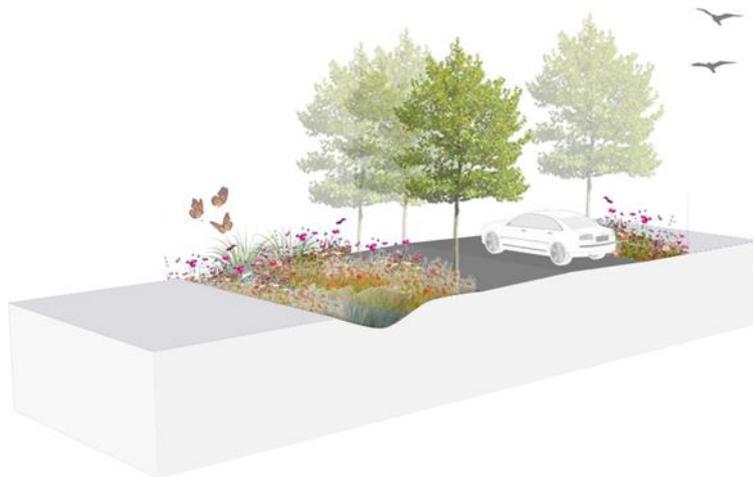
Les espèces exotiques envahissantes présentes dans l'emprise des zones de travaux seront identifiées et localisées avant le démarrage du chantier. Un arrachage spécifique sera réalisé en favorisant les périodes précédant la fructification des pieds pour éviter leur dissémination (période favorable : entre novembre et mars). Si cette période ne peut être respectée, l'évacuation la plus rapide et la plus méticuleuse possible sera réalisée. Le stockage des espèces exotiques envahissantes arrachées sera réalisé sur une aire étanche et l'évacuation des déchets verts par une filière adaptée sera réalisée.

En phase chantier, une mise en défens sera réalisée autour du boisement central (ripisylve), au centre du projet, pour éviter tout impact sur les espèces susceptibles de se trouver au sein du milieu naturel.

Concernant la création du réseau d'éclairage public, les solutions les moins impactantes pour le milieu naturel seront privilégiées.

Le projet incorpore plusieurs principes paysagers, à savoir :

- Traitement visuel au droit de la départementale sur une profondeur comprise entre 6 et 10 m // Usage d'essences locales.
- Traitement des accotements de voiries :
 - Bande paysagère comprise entre 2 et 6 m de large / Réalisation de noues infiltrantes d'une largeur de 3 m et d'une profondeur de 50 cm.



- Traitement de la ripisylve :
 - Evitement de la ripisylve existante (retrait compris entre 10 m et 25 m).
 - Maintien au maximum de la végétation existante.
 - Préservation de la faune et de la flore le temps des travaux.
 - Franchissement en un point unique à proximité de la partie déjà busée.



- Création d'une micro-forêt dans la partie Sud-Ouest classée en zone naturelle :
 - Plantation de micro-forêts natives, développée par le botaniste japonais Akira Miyawaki et inspirée de l'observation des forêts primaires.



Palette végétale envisagée :

D.3 / La palette végétale – Des espèces indigènes adaptées au site

	Linéaire	Noues	Ruisseau	Micro forêt	
	Prairie	Prairie	Prairie humide	Spontanée	
Strate herbacée					
Strate arbustive	Saule Cornouiller Bourdaine Aubépine Poirier sauvage Fusain Noisetier	   	Végétation spontanée 	Saule Cornouiller Bourdaine Aubépine Poirier sauvage Fusain Noisetier	 
Strate arborée	Sorbier Aulne Chêne Saule Frêne Pommier Poirier sauvage	 			