



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de  
l'environnement

# 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



N° 14734\*03

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 :

19/11/2021

Dossier complet le :

19/11/2021

N° d'enregistrement :

2021-118/64

### 1. Intitulé du projet

Parc résidentiel de loisir à Coutras

### 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

LECLERC FINANCES

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

Président Fabrice Leclerc

RCS / SIRET

4 2 9 6 2 5 5 0 2 0 0 0 5 0

Forme juridique

SAS

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.))
42a	Création d'un parc résidentiel de loisir accueillant 46 habitations légères de loisirs. Opération d'une surface de 17 713m <sup>2</sup> . Surface de plancher environ 2500m <sup>2</sup> .

### 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 est situé dans la commune de Coutras à proximité du Lac Bleu.

Il comprend l'aménagement d'un PRL (parc résidentiel de loisirs) avec l'aménagement de 46 parcelles ayant vocation à recevoir des habitations légères de loisir. Le PRL comprendra aussi une voie de desserte débouchant sur le chemin du lac bleu, un accueil pour le concierge avec quelques places de stationnement ainsi que des espaces verts et un espace de jeu pour enfant.

Les aménagements extérieurs et constructions seront réalisés par la société LECLERC FINANCES. Les habitations légères de loisir auront vocation à être vendue par la suite.

## 4.2 Objectifs du projet

Les objectifs de ce projet sont de:

- créer un parc résidentiel de loisir tout en préservant la qualité environnementale du site
- répondre aux besoins de la ville de Coutras de diversifier les équipements de loisir et de développer l'attractivité de la ville. La création du PRL entre dans l'objectif du PLU de développer au sein du lac bleu une zone de loisir (zone NL) créée à ce titre. En effet, cette zone permet d'accueillir sur des espaces naturels des activités de loisir et d'hébergements légers de loisirs.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux comprennent:

- La viabilisation du site afin d'accueillir et de raccorder les parcelles aux différents réseaux publics
- L'aménagement des places de parking
- la construction du bâtiment destiné à recevoir l'accueil du PRL
- la réalisation de la voirie commune

Les travaux pourront démarrer une fois le permis d'aménager obtenu premier trimestre 2022.

Les habitations légères de loisirs seront réalisées sur place.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La programmation prévoit une exploitation touristique et de loisir du PRL.

Il sera aménagé sur chaque parcelle une habitation légère de loisir.

Comme indiqué dans la notice, le lac est complètement indépendant du projet de PRL. Aucune activité (baignade, activité nautique) n'est prévue sur le lac.

#### 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).

Permis d'aménager pour la réalisation du PRL

Déclaration préalable de travaux pour la construction des habitations légères de loisir.

La nécessité d'un dossier loi sur l'eau sera précisée suites aux réflexions quant à la gestion des réseaux humides du 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 du projet :	17 713m <sup>2</sup>
Surface de plancher des habitations légères de loisir :	2500m <sup>2</sup>
Places de stationnement	5 dont 1 PMR
Longueur de voirie	400m

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Lac Bleu  
33230 Coutras

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 4 5° 0 1' 33 "N Lat. 0 ° 07' 28"W

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 :

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 ?

<sup>1</sup> 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"/>	ZNIEFF Type 2 (720012880) Vallée de l'Isle de Saint Seurin sur l'Isle à Coutras à 360 m au Sud ZNIEFF type 2 (7200012850) L'Isle du barrage de Laubardemont à Libourne et sa vallée bocagère à 1,7km à l'Ouest ZNIEFF de type 2 (720012850) Vallée de la Dronne de Saint-Pardoux-la-Rivière à sa confluence avec l'Isle à 1,2km au Nord-Ouest (Note écologique Odace 12/2020)
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(Source : Géoportail)
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(Source : Géoportail)
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(Source : Géoportail)
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 : Géoportail)
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Coutras est couverte par un PPBE, établi par l'État et le conseil départemental de la Gironde. Ce document permet ainsi de connaître les zones bruyantes sur chaque territoire. De plus, il identifie et organise la prise de mesures de réduction des nuisances sonores. Le projet n'est pas situé dans une zone de bruit .
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"/>	Les monuments historiques sont situés à plus d'1,5km du projet, il s'agit des puits Henri IV et de l'Eglise catholique Saint Jean-Baptiste. Source : PLU COUTRAS
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Suite à l'intervention du bureau d'études ODACE, une zone humide a été identifiée. Le projet a été modifié afin de retirer de l'emprise du projet cette zone humide en application de la démarche "Eviter réduire compenser".

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Coutras est soumise au PPRI , approuvé le 20 juillet 2001 . Cependant, le site du projet n'est pas concerné par l'aléa.  Pas de PPRT.  (Source : Géorisques)
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Source : Basol/Basias
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'ensemble du bassin du SAGE Isle Dronne est classé en zone de répartition des eaux (ZRE) (source SAGE ISLE DRONNE).
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"/>	La commune de Palaiseau n'est pas située dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau. (Source SAGE ISLE DRONNE)
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(Source : Géoportail)
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NATURA 2000 (FR7200662) Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle à 1,2km au Nord-Ouest NATURA 2000 (FR7200661) Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne à 230m au Sud-Ouest (source note écologique Odace 12/2020)
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(source PLU COUTRAS)

## 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>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les différents habitations légères de loisirs et l'accueil concierge sur le site seront alimentés en eau à partir du réseau en eau potable existant. Compte tenu de la programmation, il s'agira d'usages classiques (sanitaires, restauration,...).
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les études de viabilisation du PRL à venir permettront de déterminer la profondeur des nappes sous le site, et ainsi de voir si des rabattements de nappes seront nécessaires en phase chantier.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il n'existe pas à ce jour de construction sur l'emprise du projet. Des déblais seront certainement nécessaires pour les travaux de viabilisation, cependant le nivellement du projet veillera à être le plus proche possible du terrain naturel, limitant ainsi les déblais. Dans la mesure du possible, ils seront réutilisés sur place.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet nécessitera l'apport de matériaux de construction (matériaux biosourcés pour les HLL) et pour l'aménagement des espaces extérieurs et réseaux/équipement hydraulique.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site ne fait également pas partie des espaces naturels recensés sur et n'est pas intégré à des trames bleues ou vertes à préserver ou restaurer. (Source: SRCE). Il est donc probable que les enjeux écologiques soient faibles. Le passage d'un écologue a constaté des habitats à faible valeur patrimoniale sauf les vieux chênes adultes et l'aulnaie, qui seront conservés. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été relevé. L'intérêt pour la faune est aussi limité. Seul les Chênes à Grand capricorne coléoptère constituent un enjeu écologique et sont préservés car le projet a été adapté dans le cadre d'ERC.
	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 projet est éloigné des sites Natura 2000, et il n'existe, a priori, aucun lien fonctionnel entre ces zones et le projet. Le seul impact possible reste les eaux de surfaces mais des solutions seront apportées pour éviter toute pollution. Aucun des habitats des inventaires réalisés dans le cadre du DOCOB ne se retrouve dans l'emprise du projet. Le projet ne remettra pas en cause les grands objectifs dégagés dans le DOCOB de la ZSCFR7200661 "Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne" et notamment les trois premiers. Le projet n'aura pas d'impact notable sur l'état de conservation des espèces et des habitats naturels qui ont justifié la désignation des sites NATURA 2000.

	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"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet consomme 17 713m <sup>2</sup> de terrain qui jusqu'à présent étaient laissé en l'état naturel (prairie de fauche).
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(Source : Géorisques)
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque retrait gonflement des argiles (exposition moyenne) Potentiel radon catégorie 1 (niveau faible) Zone de sismicité 2 (Source : Géorisques) La commune est concernée par le phénomène de remontées de nappes et le site est située en zone potentiellement sujette aux débordement de nappe. (Source : Géorisques)
	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"/>	Le site actuellement en zone naturelle (prairie en état d'enfrichement) ne contient a priori aucune pollution. Par sa nature (logement) le projet ne créera pas de risque sanitaire. Par ailleurs, le site est éloigné de toute source de pollution de l'eau, de l'air ou des sols, pouvant avoir un impact sur la santé des personnes.
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les usagers des habitations légères de loisirs seront amenés à se déplacer, essentiellement en voiture même si une ligne d'autobus et une navette pour la ville existe. Il faut compter 2 voitures maximum par parcelle et 1 aller-retour pour jour, soit $(2*46)*2 = 184$ voitures qui passeront par le chemin du lac bleu au Nord.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En dehors de la phase chantier, les seules nuisances sonores générées par le projet seront liées au trafic routier qui restera compatible avec un environnement de type mixte (agricole/urbain). Actuellement, le site est déjà soumis à des nuisances sonores causées par les infrastructures ( RD 17). Étant donné qu'il n'y a pas dans un environnement proche de maisons ou d'établissements sensibles (hôpital, école, maison de retraite), le projet ne va pas gêner par le bruit ou les odeurs.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne générera pas de vibrations, excepté en phase travaux.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La nouvelle voirie du PRL sera certainement éclairée.
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les rejets sont essentiellement liés au trafic routier généré par le projet.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les seuls rejets liquides sont les eaux pluviales. Selon le résultat des études de gestion hydraulique, elles seront soit infiltrées dans le sous sol, soit évacuées au réseau existant, soit rejetées au lac ou à l'exutoire du lac.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les eaux usées provenant de l'opération (sanitaires, WC, restauration) seront évacuées au réseau d'eaux usées intercommunal.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les déchets en phase de fonctionnement sont inertes (déchets ménagers). En phase chantier, les déchets produits seront des déchets classiques du BTP, en sachant que concernant les habitations celles-ci seront en bois.

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site est situé en dehors de la zone de servitude de protection de l'Église Saet des puits Henvi IV de Coutras. De plus, plusieurs bâtiments sont identifiés comme bâtiment remarquables selon le PLU en vigueur mais ils sont situés en dehors du périmètre d'étude.
	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"/>	L'usage actuel du sol est une prairie en zone naturelle. Le terrain a vocation à être affectée à une activité de loisir et d'hébergement dans des habitations légères de loisirs. La prairie en voie d'enrichissement actuellement va disparaître. Cela n'aura pas d'impact sur son usage actuel étant donné qu'il était utilisé à titre de jardin privé.

**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 :

M.LECLERC a réalisé des travaux d'aménagement d'un hôtel restaurant avec des lodges au niveau de la partie Nord Ouest du Lac. Il a ce titre déposé un permis de construire pour la construction d'une salle de réception pouvant accueillir 252 personnes et la création de lodges en ossature bois, travaux de réhabilitation de 3 dépendances qui seront transformées en lodges, réaménagement intérieur.

Le permis de construire a été accordé le 12 mai 2021. Les travaux sont en cours de finalisation.

**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) :**

Voir note explicative

**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.

Il s'agit d'un projet visant à développer les activités de loisirs et d'hébergement sur le territoire de la commune de Coutras. En effet, le parc résidentiel de loisir projeté a vocation à conserver la qualité naturelle du site en y implantant des habitations légères de loisir en bois pour les intégrer au mieux à son environnement. Le maître d'ouvrage a pris soin de faire réaliser les expertises nécessaires pour garantir la préservation des écosystèmes, et a fait évoluer son projet en fonction des résultats (évitement des chênes à grands capricornes, évitement de la zone humide).

Les études complémentaires à venir permettront de préciser les modalités de réalisation, notamment d'un point de vue environnemental (matériaux, exutoire des EP,...). En conséquence, le projet ne nous semble pas devoir être soumis à évaluation environnementale.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<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 carto 7 - Plan topographique Note explicative Note écologique 23.11.2020 Etude de sol 06.01.2021

## 9. Engagement et signature

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



Fait à

BORDEAUX

le,

15.11.21

Signature

# PROJET DU LAC BLEU

## Commune de COUTRAS (33)



Annexes cartographiques

Notice explicative

Novembre 2021

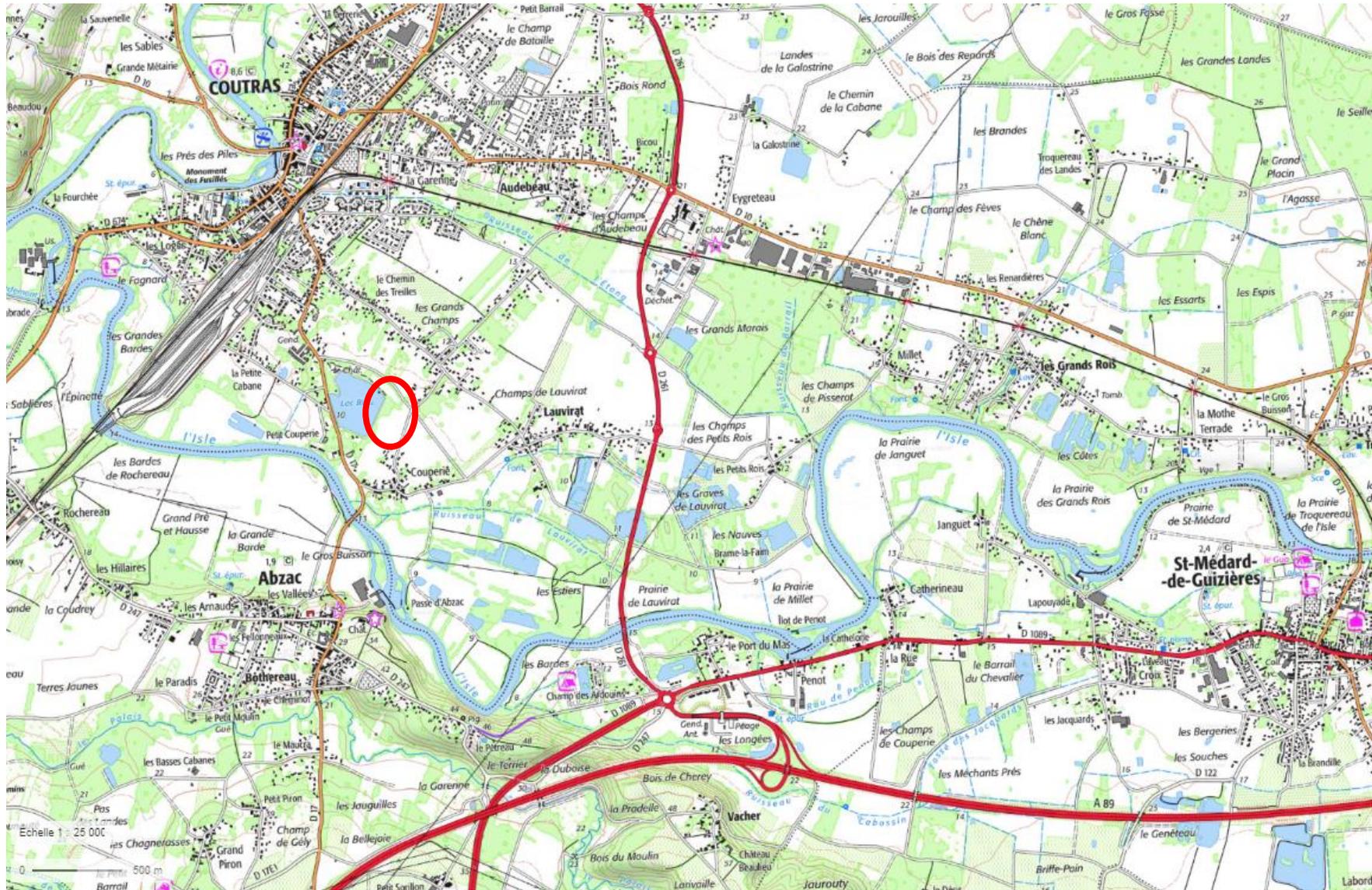
## Sommaire

Annexe 2a : Plan de situation au 1/25 000	4
Annexe 2b : Plan de situation au 1/5 000	5
Annexe 3a : Photo aérienne	6
Annexe 3b : Reportage photographique environnement proche	7
Annexe 3b : Reportage photographique environnement lointain	8
Annexe 4 : Plan du projet	10
Annexe 5 : Plan des abords actuels du projet	11
Annexe 6a: Situation du projet par rapport aux zones naturelles protégées	12
Annexe 7 : Plan topographique	14

Date	Indice	Objet de la modification	Référence
15/11/2021	A	Sortie du document	23378

# Annexe 2a : Plan de situation au 1/25 000

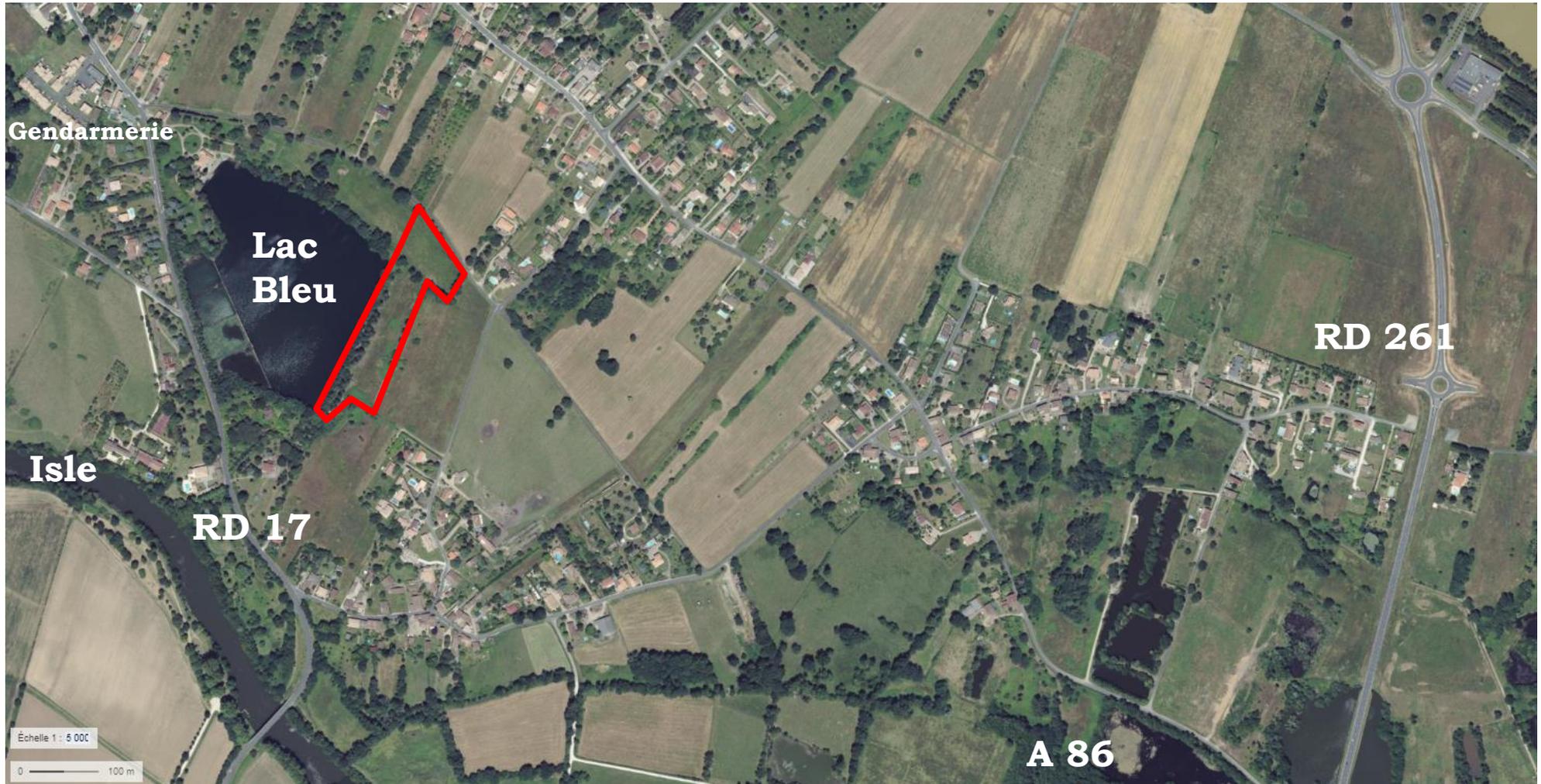
Source : Géoportail



 Projet

# Annexe 2b : Plan de situation rapproché au 1/5 000

Source : Géoportail



 **Projet**

**A 86**



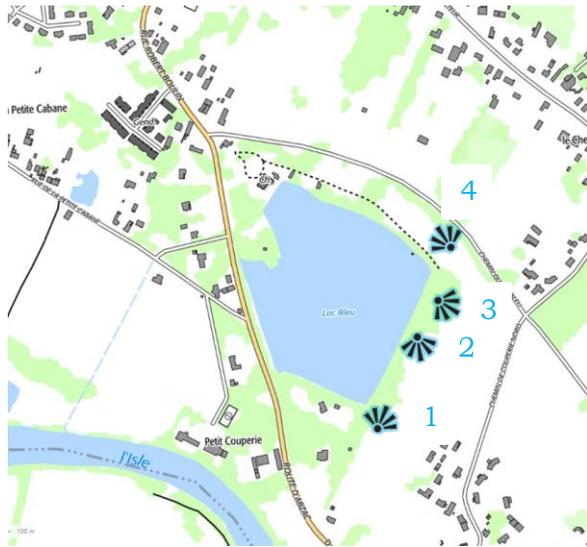
**Annexe 3a : Photo aérienne**  
*Source : Google maps – juillet 2019*



 **Projet**

# Annexe 3a : Reportage photographique environnement proche

Source : MAGEO



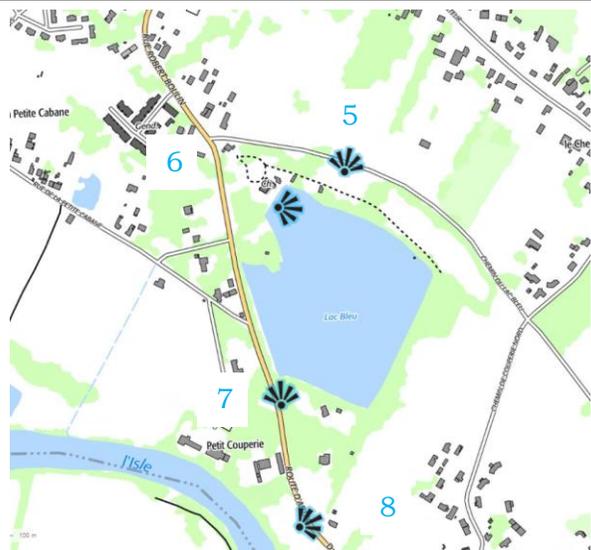
Photographies réalisées lors d'une visite terrain en août 2021

Source : MAGEO



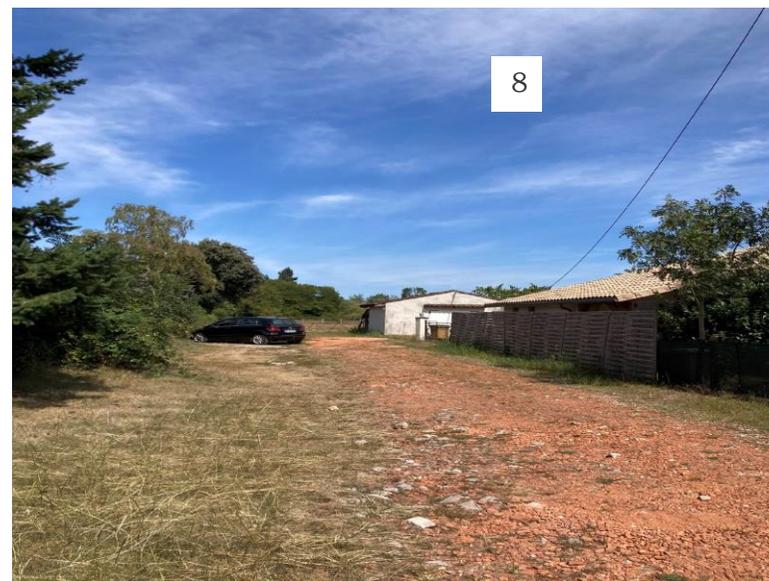
# Annexe 3b : Reportage photographique environnement lointain

Source : MAGEO



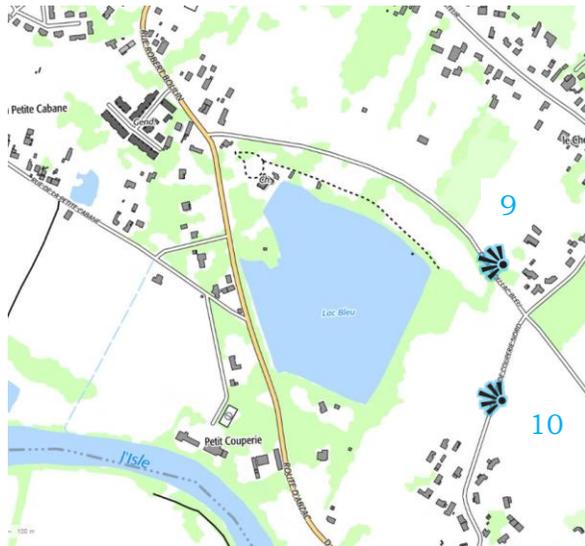
Photographies réalisées lors d'une visite terrain en août 2021

Source: MAGEO



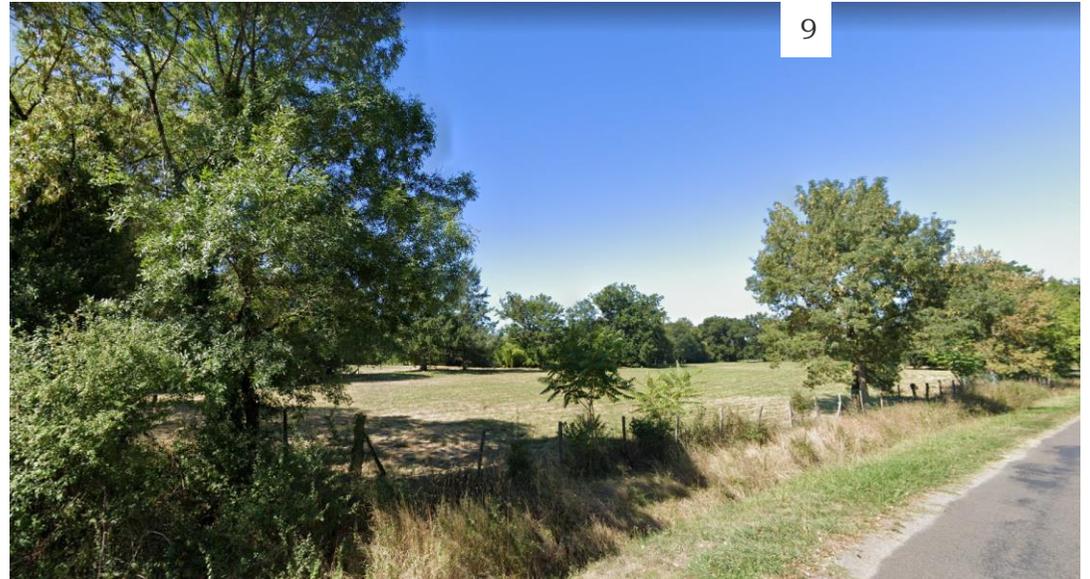
# Annexe 3c : Reportage photographique environnement lointain

Source : MAGEO



Photographies réalisées lors d'une visite terrain en août 2021

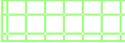
Source: MAGEO





## Annexe 4 : Plan du projet

Source : MAGEO

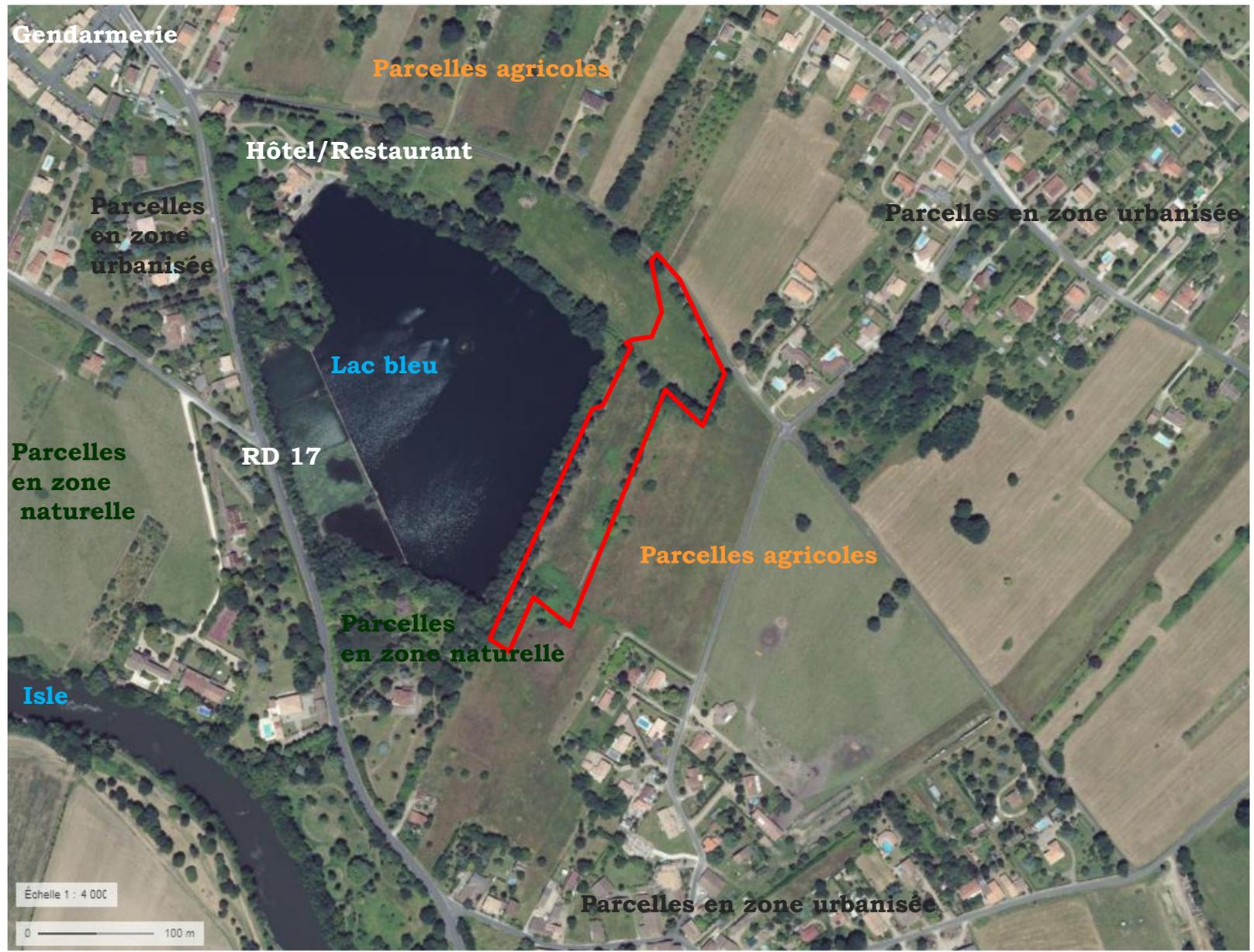
-  Nouve paysagère
-  Emplacement zone humide
-  Emprise projet



# Annexe 5 : Plan des abords actuels du projet

Source : Géoportail

Emprise projet

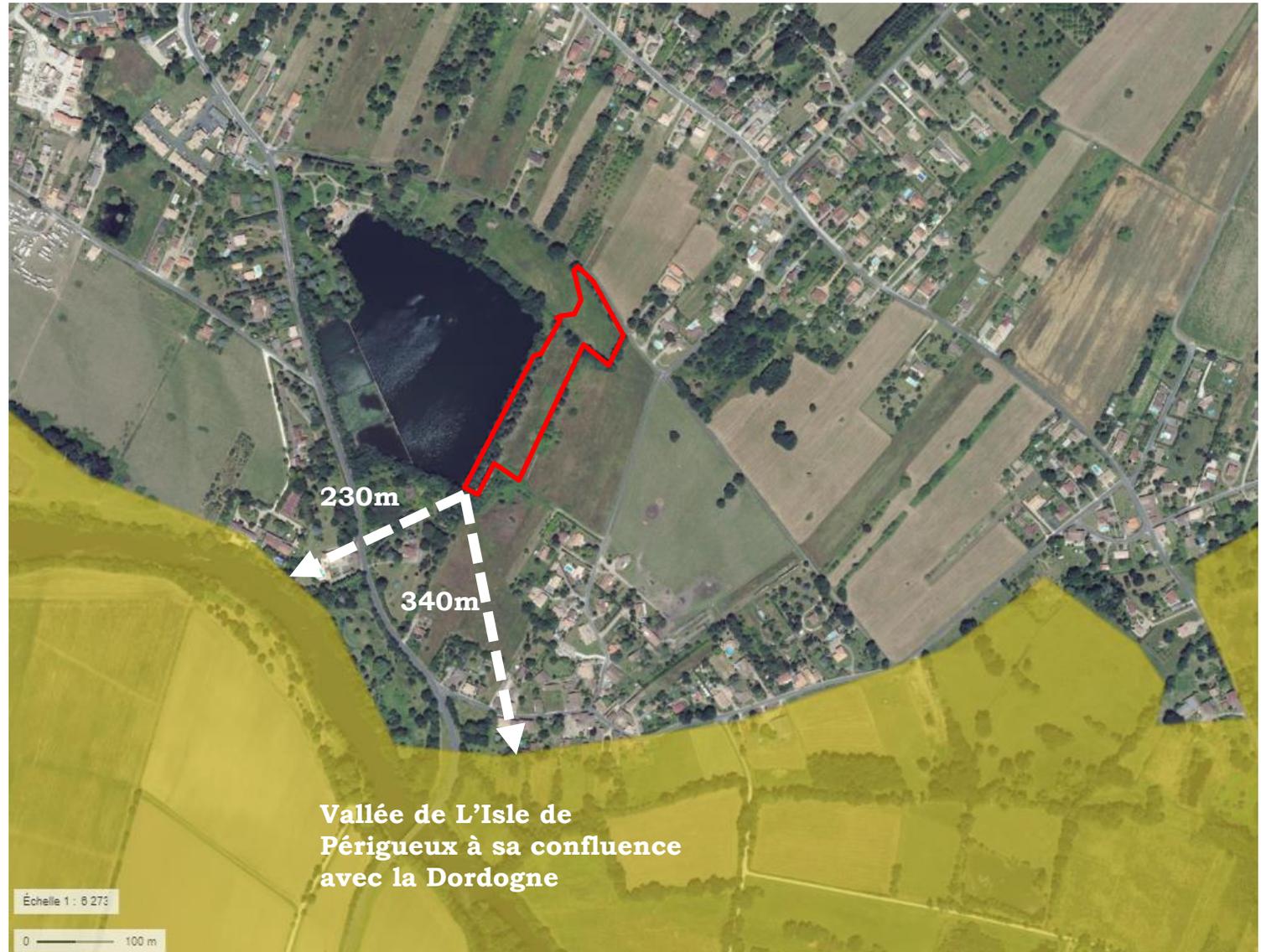


# Annexe 6a : Situation du projet par rapport aux zones naturelles protégées

Source : Géoportail

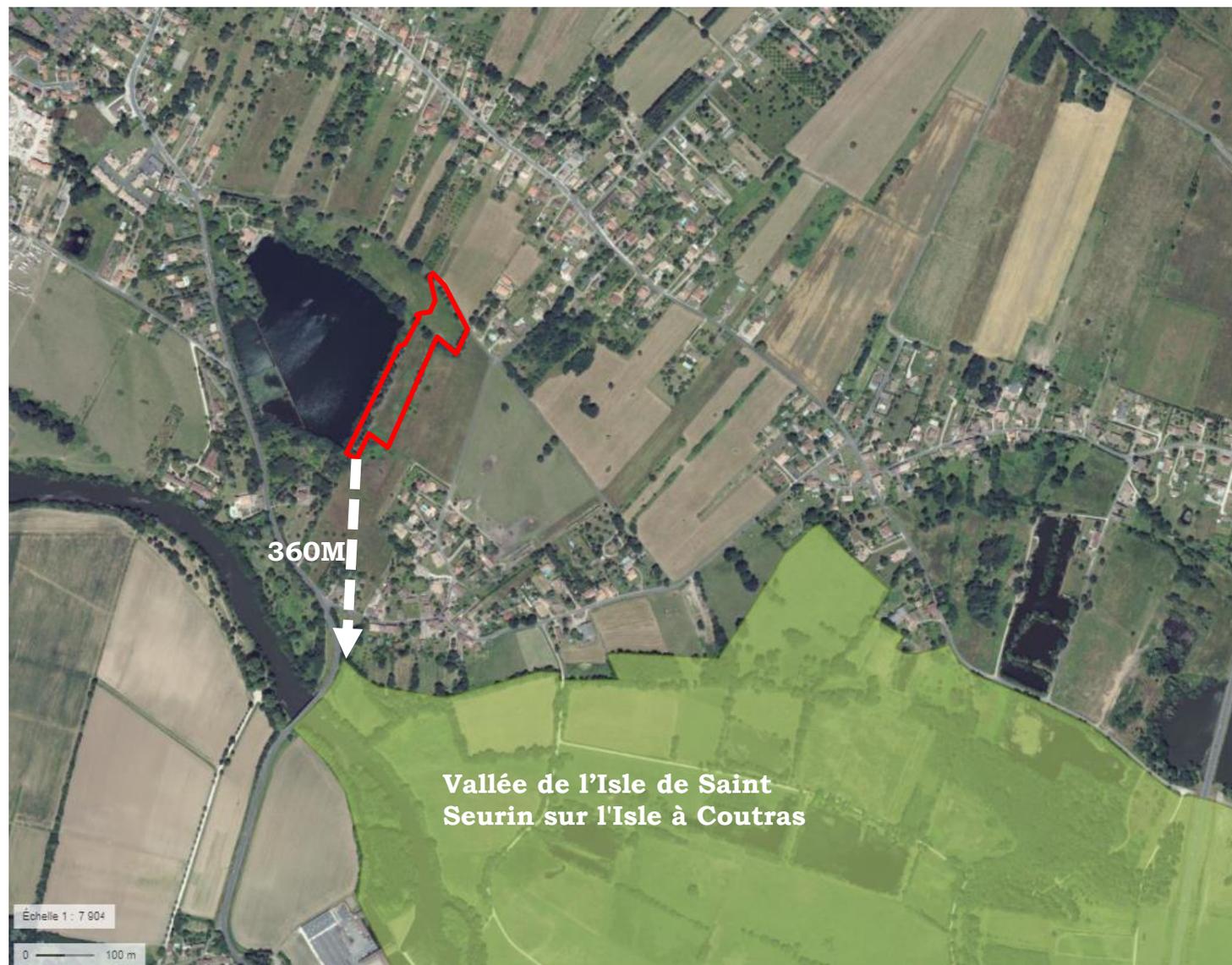
## Les Zones Natura 2000

- Site du projet
- Zone Natura 2000 Directive habitats

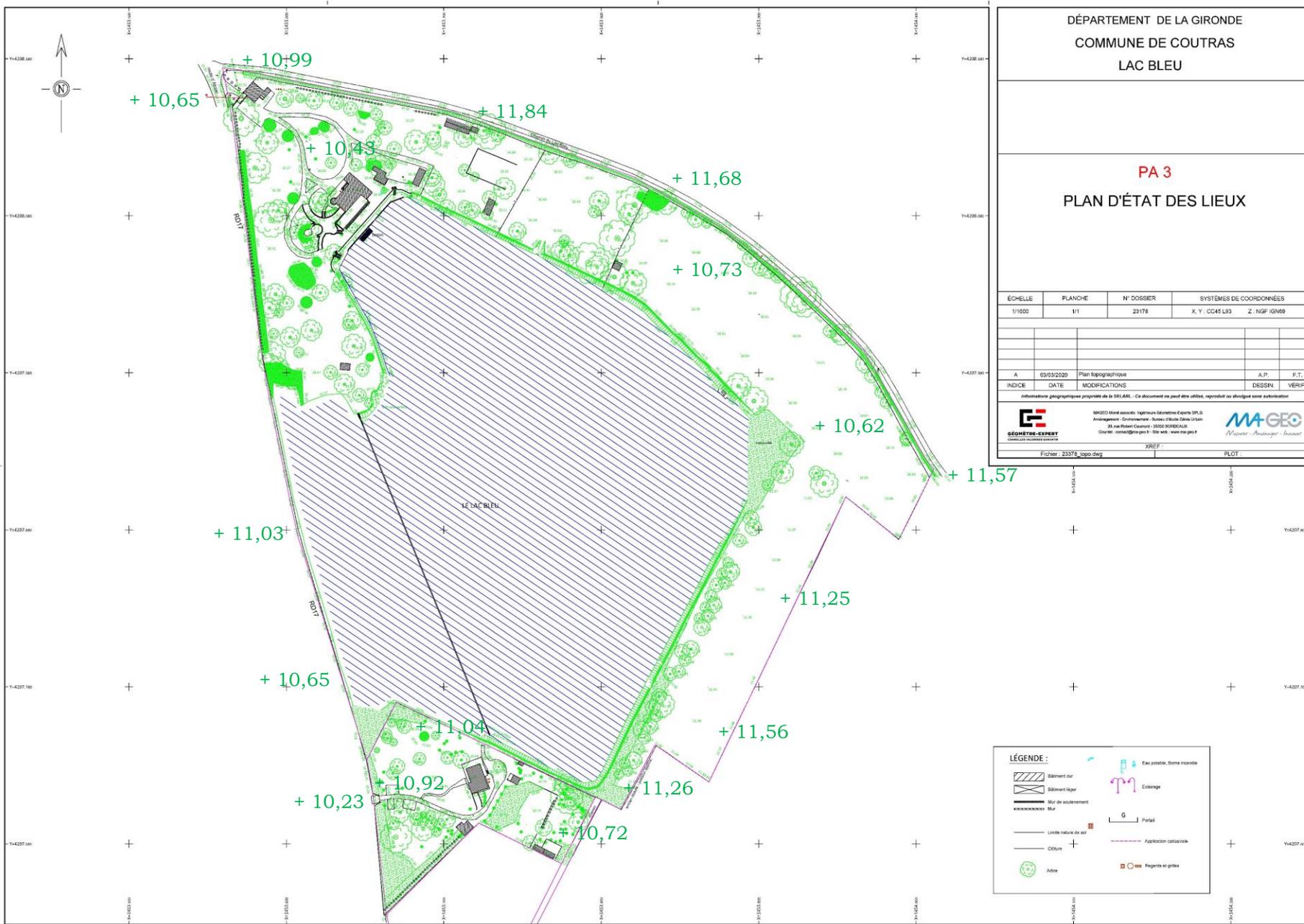


Source : Géoportail

- Site du projet
- ZNIEFF Type 2



# Annexe 7 : Plan topographique



DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE  
COMMUNE DE COUTRAS  
LAC BLEU

**PA 3**  
**PLAN D'ÉTAT DES LIEUX**

ÉCHELLE	PLANCHE	N° DOSSIER	SYSTÈMES DE COORDONNÉES	
1/1000	I/1	23176	X, Y : CC45 LR3	Z : NGF IGN69
A	05/03/2020	Plan topographique	A.P.	F.T.
INDICE	DATE	MODIFICATIONS	DESSIN	VERIF
Information géographique protégée de la SIELAR - Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou divulgué sans autorisation				
Fichier : 23376_topo.dwg		XREF :	PLOT :	

**LÉGENDE :**

Bétonnet dur	Eau possible, forme normale
Bétonnet léger	Closerie
Mur de soutènement	Parcelle
Mur	Appellation cadastrale
Limite nature de sol	Régime et prise
Clôture	Régime et prise
Arbre	

# ODACE

Projet d'aménagement d'un parc résidentiel de loisir

Lieu-dit « Lac Bleu »

Commune de COUTRAS (33)

## Note écologique

*Visites du 23 novembre 2020*



Gérard GARBAYE – Conseil en environnement

350 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny – 33200 Bordeaux

Tel : 05 57 22 15 13 – Port : 06 23 30 38 86 – e-mail : gerard.garbaye@gmail.com

SIRET : 347 872 228 00031

Décembre 2020

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>PRESENTATION DU SITE</b> .....	<b>3</b>
1.1.	Le contexte géographique.....	3
1.2.	Aspect administratif : les recensements et protections au titre du milieu naturel.....	4
1.3.	Les zones humides référencées .....	5
<b>2.</b>	<b>LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES FAUNE, FLORE, HABITATS</b> .....	<b>6</b>
2.1.	Méthodologie des inventaires flore et habitats .....	6
2.2.	Méthodologie des inventaires faune .....	7
<b>3.</b>	<b>LES HABITATS ET LA FLORE</b> .....	<b>8</b>
3.1.	Approche de la valeur patrimoniale des habitats .....	8
3.2.	Les habitats et la flore du site .....	9
3.2.1.	Les habitats.....	9
3.2.2.	La flore.....	12
<b>4.</b>	<b>LA FAUNE</b> .....	<b>14</b>
4.1.	Approche de la valeur patrimoniale des espèces animales .....	14
4.2.	La faune du site .....	14
<b>5.</b>	<b>INTERET ECOLOGIQUE</b> .....	<b>18</b>
5.1.	Aspect général.....	18
5.2.	Les habitats et la flore .....	18
5.3.	La faune.....	18
5.4.	Aspect fonctionnel .....	19
5.5.	Conclusion .....	19
<b>6.</b>	<b>IMPACTS ET MESURES</b> .....	<b>20</b>
6.1.	Effet d'emprise et risque de destruction d'animaux.....	20
6.2.	Impacts sur les recensements et protections .....	21
6.2.1.	Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.....	21
6.2.2.	Impacts du projet sur les recensements.....	24

## Liste des figures

<i>FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET</i> .....	<b>3</b>
<i>FIGURE 2 : ASPECT ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE</i> .....	<b>4</b>
<i>FIGURE 3 : ZONES HUMIDES REFERENCEES</i> .....	<b>5</b>
<i>FIGURE 4 : COUPES TOPOGRAPHIQUES DES BORDS DU LAC BLEU</i> .....	<b>9</b>
<i>FIGURE 5 : CARTE DES HABITATS</i> .....	<b>12</b>
<i>FIGURE 6 : CARTE DE LA FAUNE ET DES HABITATS D'ESPECES</i> .....	<b>17</b>
<i>FIGURE 7 : LOCALISATION DES CHENES A GRAND CAPRICORNE</i> .....	<b>20</b>

## Liste des tableaux

<i>TABLEAU 1 : RECENSEMENTS ET PROTECTIONS AU TITRE DU MILIEU NATUREL</i> .....	<b>4</b>
<i>TABLEAU 2 : DATES DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN</i> .....	<b>6</b>
<i>TABLEAU 3 : LES HABITATS DU SITE</i> .....	<b>10</b>
<i>TABLEAU 4 : LISTE DES PLANTES INVASIVES</i> .....	<b>13</b>
<i>TABLEAU 5 : LISTE DES COLEOPTERES PATRIMONIAUX DANS L'EMPRISE DU PROJET</i> .....	<b>15</b>
<i>TABLEAU 6 : COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DES CHENES A GRAND CAPRICORNE</i> .....	<b>15</b>
<i>TABLEAU 7 : LISTE DES OISEAUX DANS L'EMPRISE DU PROJET</i> .....	<b>16</b>
<i>TABLEAU 8 : PERIODE DE COUPE DES ARBRES ET DEBROUSSAILLAGE</i> .....	<b>21</b>

# 1. PRESENTATION DU SITE

## 1.1. LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

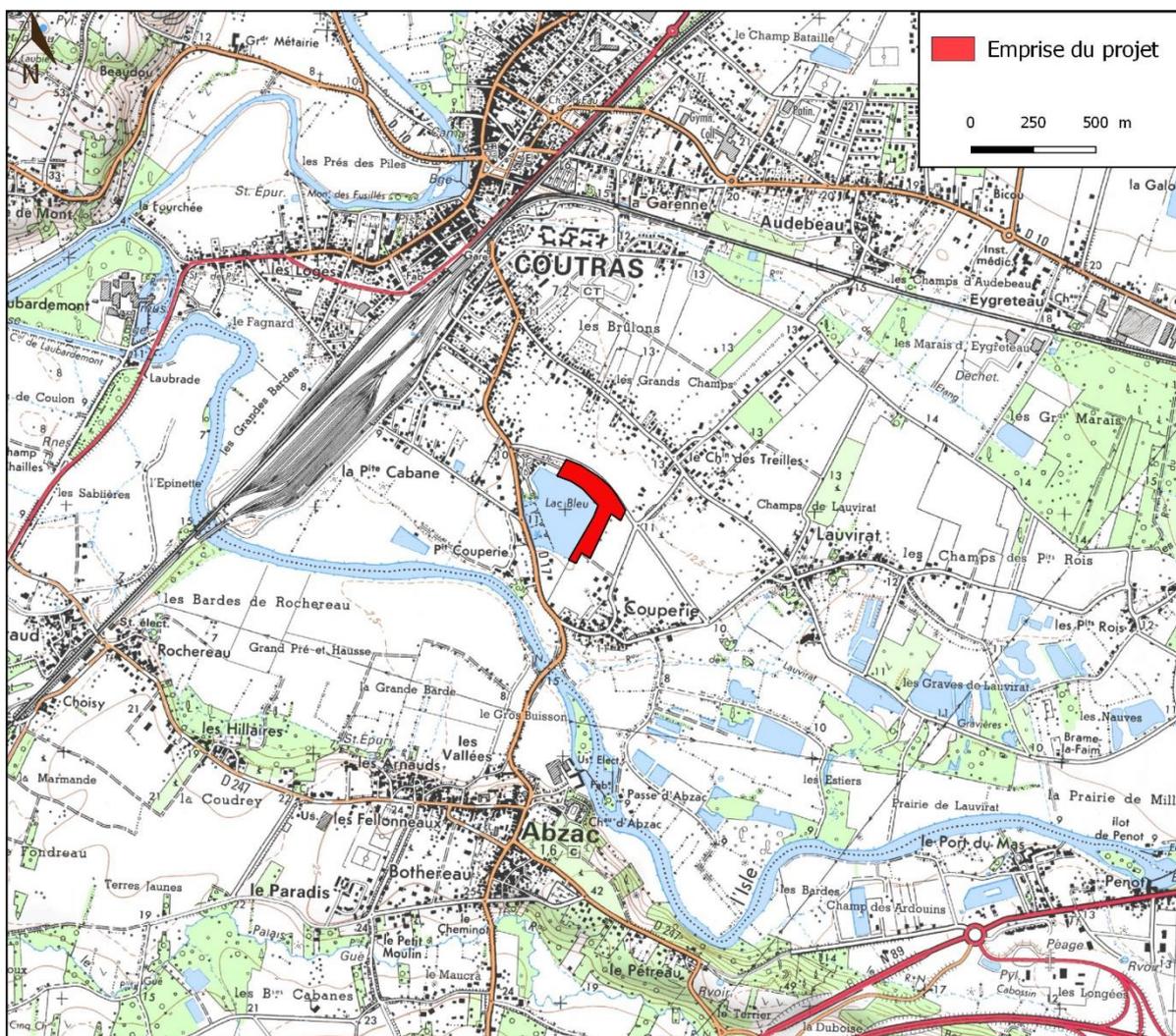
Les terrains, objets de cette expertise, se localisent sur la commune de Coutras (33), 1,2 km au sud du bourg.

Ils intéressent une partie de la parcelle ZX 95, sur une superficie voisine de 3,87 ha, bordant l'ouest et le nord-ouest du Lac Bleu, résultant d'une ancienne gravière.

Situé dans la vallée de l'Isle, le projet s'insère dans un environnement maintenant périurbain, au contact de l'urbanisation diffuse au sud du bourg de Coutras. Les espaces agricoles tendent à devenir relictuels.

La plus grande partie de l'emprise du projet est occupée par une prairie artificielle, dont seule l'extrémité nord-ouest fait l'objet d'une coupe régulière, le reste évoluant vers la friche. Les bords du lac sont couverts par des boisements linéaires, naturels ou artificiels.

Figure 1 : Localisation du projet



## 1.2. ASPECT ADMINISTRATIF : LES RECENSEMENTS ET PROTECTIONS AU TITRE DU MILIEU NATUREL

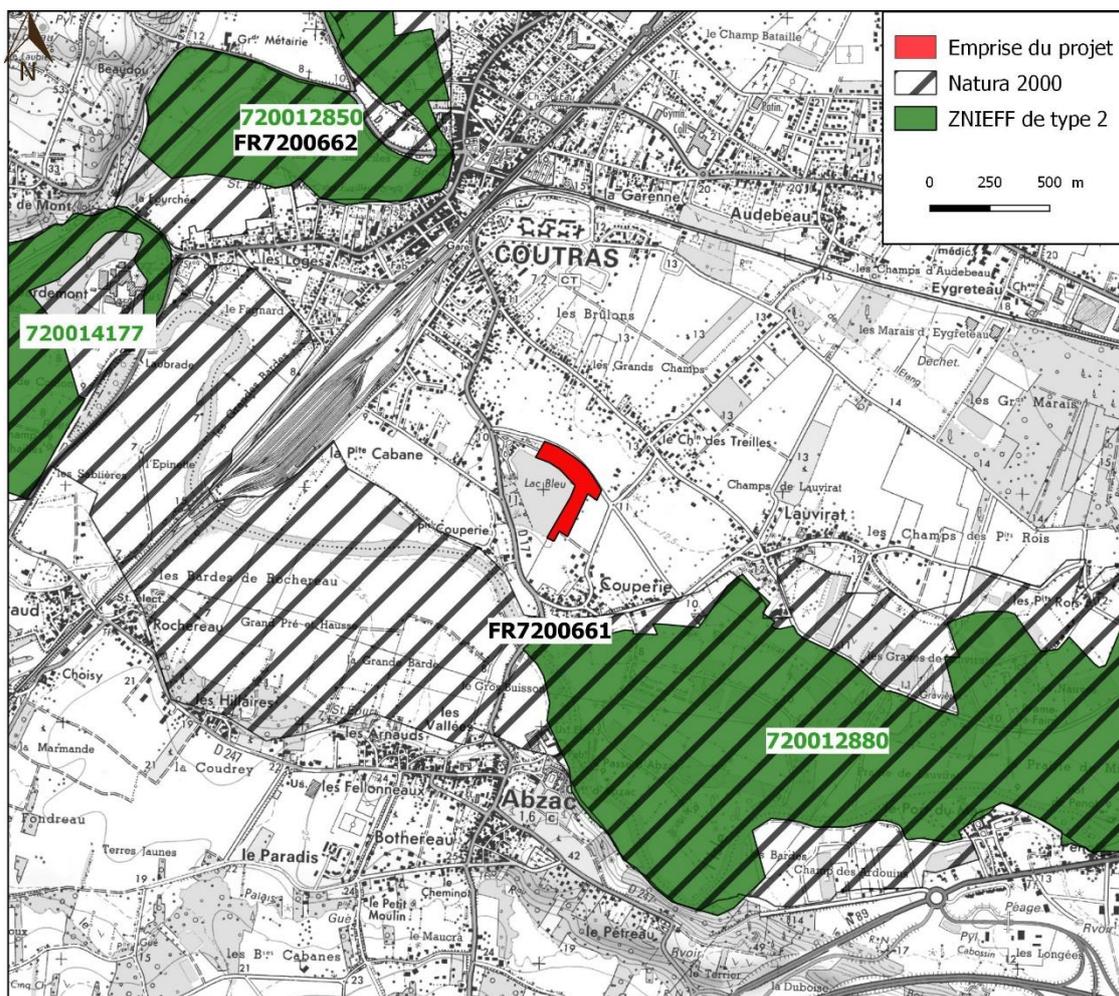
Le site du projet ne se trouve inclus dans aucun périmètre de recensement ou de protection administrative au titre du milieu naturel.

Cependant, plusieurs périmètres se trouvent dans un rayon de 2 km autour du site, ils concernent les entités d'intérêt écologique des vallées de l'Isle et de la Dronne.

Tableau 1 : Recensements et protections au titre du milieu naturel

Natura 2000	FR7200661	« Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne »	230 m au sud-ouest
ZNIEFF de type 2	720012880	« Vallée de l'Isle de Saint-Seurin sur l'Isle à Coutras »	360 m au sud
Natura 2000	FR7200662	« Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle »	1,2 km au nord-ouest
ZNIEFF de type 2	720012850	« Vallée de la Dronne de Saint-Pardoux-la-rivière à sa confluence avec l'Isle »	1,2 km au nord-ouest
ZNIEFF de type 2	720014177	« L'Isle du barrage de Laubardemont à Libourne et sa vallée bocagère »	1,7 km à l'ouest

Figure 2 : Aspect administratif et réglementaire





## 2. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES FAUNE, FLORE, HABITATS

Les investigations ont été réalisées le 23 novembre 2020.

Tableau 2 : Dates des investigations de terrain

Dates	23 novembre 2020
Conditions climatiques	Soleil - 12° C
Groupes étudiés	Flore Oiseaux Mammifères

Cette visite automnale permet de caractériser les habitats du site, d'en approcher son peuplement faunistique et de réaliser un diagnostic suffisamment robuste pour dégager la sensibilité du site - bien évidemment avec les réserves dues à la période.

### 2.1. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES FLORE ET HABITATS

En raison de la période tardive d'investigation, la détermination des habitats s'est basée sur leur physionomie et sur notre connaissance des habitats du secteur.

Il n'a pas été possible de réaliser des inventaires phytosociologiques car une grande partie des plantes n'est plus identifiable à cette période.

Dans le cas particulier de la détermination zones humides pour les raisons évoquées précédemment, les critères habitats et flore ont été utilisés, mais de façon partielle :

- Pour les habitats, l'approche physionomique a été privilégiée, adossée à notre connaissance des habitats du secteur. La détermination des associations végétales a donc été possible, ce qui a permis de les rattacher à la typologie française Corine Biotopes.
- Pour la flore, seule une partie des espèces a pu être reconnue. Relevons qu'aucun taxon caractéristique des zones humides n'a été observé.

Cette approche reste cependant satisfaisante au regard de la nature des milieux et a permis de répondre à l'arrêté du 24 juin 2008 qui précise : « *l'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats ».*

## 2.2. METHODOLOGIE DES INVENTAIRES FAUNE

La période tardive d'investigations n'est pas favorable à une recherche poussée de la faune. Cependant, l'identification de certaines espèces lors des missions de terrain, la présence d'indices et le repérage de différents types de milieux et des habitats spécifiques ont permis de reconstituer les peuplements du secteur.

Dans un premier temps, le recensement de l'avifaune est effectué en marchant. Les contacts sonores et/ou visuels identifiés sont reportés sur un support cartographique. Une fois cet inventaire global dressé, des postes d'observations sont choisis. Les durées de guet varient de 15 à 20 minutes par station retenue. Quatre points d'écoute ont été effectués.

Les espèces identifiées, directement ou indirectement (traces, odeurs), appartenant aux autres classes zoologiques (mammifères) sont recensées.

Pour les chiroptères, les gîtes ont été recherchés par une prospection visuelle ; en revanche, aucune écoute ultra-sons n'a été réalisée.

## 3. LES HABITATS ET LA FLORE

### 3.1. APPROCHE DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS

La valeur patrimoniale des habitats, c'est-à-dire pour simplifier des formations végétales, se base sur quatre critères :

- ✓ Son statut de protection (directive européenne « Habitats »).
- ✓ Sa rareté.
- ✓ Son état de conservation sur le site.
- ✓ La présence d'une flore remarquable.

On peut ainsi déterminer cinq niveaux de valeur :

Très forte	<ul style="list-style-type: none"><li>- Habitat prioritaire d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Habitats »)</li><li>- Flore protégée à l'échelle européenne ou nationale</li><li>- Surfaces restreintes au niveau européen ou national</li><li>- Très bon état de conservation</li></ul>
Forte	<ul style="list-style-type: none"><li>- Habitat d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Habitats »)</li><li>- Flore protégée à l'échelle régionale ou départementale</li><li>- Surfaces restreintes au niveau régional ou départemental</li><li>- Bon état de conservation</li></ul>
Moyenne	<ul style="list-style-type: none"><li>- Flore rare à l'échelle régionale ou départementale</li><li>- Surfaces assez importantes au niveau régional ou départemental</li><li>- Etat de conservation plus ou moins dégradé</li></ul>
Faible	<ul style="list-style-type: none"><li>- Flore commune</li><li>- Surfaces importantes au niveau régional ou départemental</li><li>- Etat de conservation plus ou moins dégradé</li></ul>
Nulle ou très faible	<ul style="list-style-type: none"><li>- Habitat artificiel ne présentant aucun aspect naturel</li><li>- Flore commune</li><li>- Surfaces importantes au niveau régional ou départemental</li><li>- Etat de conservation très dégradé</li></ul>

## 3.2. LES HABITATS ET LA FLORE DU SITE

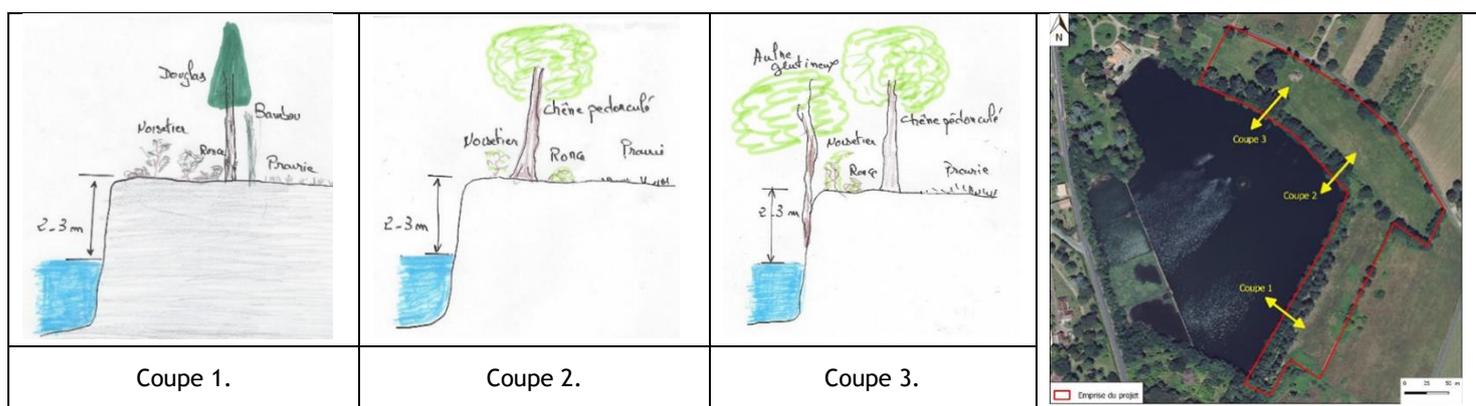
### 3.2.1. Les habitats

Le projet s'insère dans un environnement maintenant périurbain, en bordure du Lac Bleu, dans la vallée de l'Isle, sur la basse terrasse. Il se trouve au contact de l'urbanisation diffuse au sud du bourg de Coutras. Les espaces agricoles tendent à devenir relictuels planter de Sapin de Douglas.

Les bords du lac sont couverts par des boisements linéaires, naturels ou artificiels. Ils présentent la caractéristique d'être presque en totalité mésophiles, c'est-à-dire liés à une humidité moyenne du sol. En effet le niveau de l'eau de cette ancienne gravière se trouve entre 2 et 3 mètres en dessous du niveau du terrain naturel. Ainsi les berges du plan d'eau et plus généralement les espaces voisins présentent des conditions d'humidité moyennes.

Les trois coupes ci-dessous illustrent cette situation. Elles se localisent dans la partie sud du projet, parcelle 95C, au droit d'un linéaire planté de Sapin de Douglas (coupe 1) et dans la partie nord, parcelle 95b, Le boisement est naturel, formé par le Chêne pédonculé (coupe 2). L'extrémité nord-ouest permet d'observer quelques Aulnes glutineux développé en bas de berge ; Il s'agit là de la seule petite surface de boisement humide du projet (coupe 3).

Figure 4 : Coupes topographiques des bords du Lac Bleu



La plus grande partie de l'emprise du projet est occupée par une prairie artificielle. Seule son extrémité nord-ouest fait l'objet d'une coupe régulière. Sur le reste de la prairie, l'entretien n'est plus réalisé depuis quelques années, amenant cet habitat à évoluer vers la friche. Cette évolution se traduit par le développement de plantes rudérales, c'est-à-dire caractéristiques des terrains vagues et des décombres, et de plages de Fougère aigle.

Des boisements divers s'observent en bord de lac Bleu et en limite de parcelle : chênaie acidiphile et Chênes adultes isolés, plantation de Sapin de Douglas, aulnaie, boisement de Robinier faux acacia, frênaie.

Le tableau ci-après présente les différents habitats de l'emprise du projet et leurs caractéristiques.

Tableau 3 : Les habitats du site

<p><b>Prairie artificielle</b></p> <p>Code Corine : 81.1 Prairies sèches améliorées</p>		<p><u>Type</u> : Prairie artificielle entretenue régulièrement</p> <p><u>Situation</u> : Extrémité nord-ouest du projet, parcelle 95C</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Fromental, Ray-grass, Pâturin des prés, Agrostide capillaire, Centaurée noire, Achillée millefeuilles, Trèfles</p> <p><u>Surface</u> : 0,30 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p>
<p><b>Prairie artificielle en voie d'enrichissement</b></p> <p>Code Corine : 81.1/87.1 Prairies sèches améliorées/Friches</p>		<p><u>Type</u> : Prairie artificielle à l'entretien abandonné, évoluant vers la friche</p> <p><u>Situation</u> : Plus grande partie du projet</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Fromental, Ray-grass, Pâturin des prés, Agrostide capillaire, Chiendent rampant, Cirses</p> <p><u>Surface</u> : 2,28 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p> <p><b>Présence d'une plante exotique invasive : l'Ailante</b></p>
<p><b>Lande à Fougère aigle</b></p> <p>Code Corine : 31.861</p>		<p><u>Type</u> : Lande subatlantique à Fougère se développant ponctuellement au sud du projet après l'abandon de l'entretien de la prairie</p> <p><u>Situation</u> : Extrémité sud du projet, parcelle 95C</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Fougère aigle, Chèvrefeuille des bois</p> <p><u>Surface</u> : 0,163 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p>
<p><b>Chênaie acidiphile</b></p> <p>Code Corine : 41.55 Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides</p>		<p><u>Type</u> : Boisement et sujets isolés de Chêne pédonculé</p> <p><u>Situation</u> : Limite de parcelle et, dans la partie nord du projet, bord du lac Bleu</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Chêne pédonculé, Châtaignier Fougère aigle, Chèvrefeuille des bois, Lierre</p> <p><u>Surface</u> : 0,40 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible, sauf pour les sujets âgés de Chêne pédonculé (valeur moyenne)</p> <p><b>Présence d'une plante exotique invasive : le Bambou</b></p>

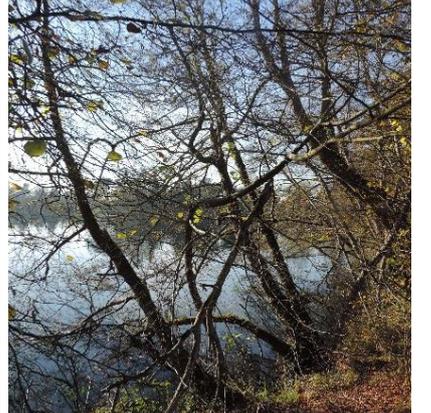
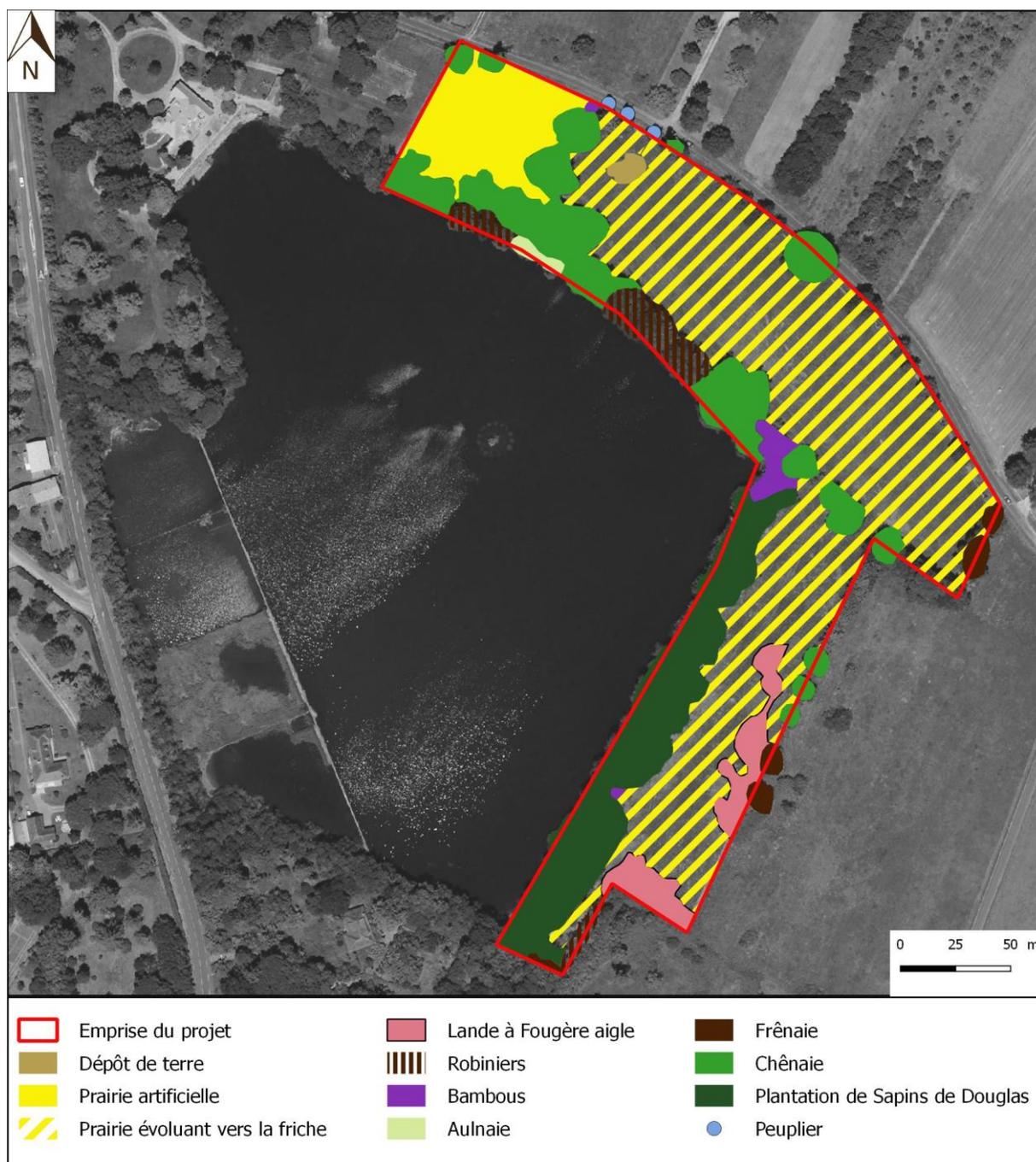
<p><b>Boisement de Sapin de Douglas</b></p> <p>Code Corine : 83.3121 Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres</p>		<p><u>Type</u> : Plantation de Sapin de Douglas</p> <p><u>Situation</u> : Partie sud du projet, parcelle 95C, bord du lac Bleu</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Sapin de Douglas, Noisetier, Ronce</p> <p><u>Surface</u> : 0,50 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p> <p><b>Présence d'une plante exotique invasive : le Bambou</b></p>
<p><b>Aulnaie</b></p> <p>Code Corine : 44.91 Bois marécageux d'Aulnes</p>		<p><u>Type</u> : Aulnes glutineux croissant en bas de berge du lac Bleu</p> <p><u>Situation</u> : Extrémité nord-ouest du projet</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Aulne glutineux, Saule roux, Laïches, Baldingère</p> <p><u>Surface</u> : 0,015 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : <b>Oui</b></p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Moyenne</p>
<p><b>Boisement de Robinier faux acacia</b></p> <p>Code Corine : 83.324 Plantations de Robinier</p>		<p><u>Type</u> : Boisement pionnier de Robinier faux acacia</p> <p><u>Situation</u> : Petite surface au nord-ouest du projet</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Robinier, Ronce, Lierre</p> <p><b>Le Robinier faux acacia est considéré comme une plante exotique invasive</b></p> <p><u>Surface</u> : 0,124 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p>
<p><b>Frênaie</b></p> <p>Code Corine : 41.22 Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes</p>		<p><u>Type</u> : Boisement et sujets isolés de Frêne commun</p> <p><u>Situation</u> : Par endroits en limite de parcelle</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Frêne commun, Ronce, Lierre.</p> <p><u>Surface</u> : 0,03 ha</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p>

Figure 5 : Carte des habitats



### 3.2.2. La flore

Les plantes du secteur, qui se trouve sur les graviers et sables de la basse terrasse de l'Isle, sont essentiellement acidiphiles et mésophiles, liées aux prairies, landes et boisements.

Aucune plante patrimoniale n'a été observée. La période tardive est certes peu favorable à cette recherche, mais la nature du milieu (mésophile, avec un fort recouvrement des graminées) est également peu favorable au développement de plantes rares.

On notera que la proximité des jardins entraîne à leur proximité la présence de plantes d'origine exotique<sup>1</sup> envahissantes avérées<sup>2</sup> : Bambous, Ailante glanduleux et Robinier faux acacia.

Tableau 4 : Liste des plantes invasives

Nom commun	Nom scientifique	Plante exotique envahissante
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	PEE avérée
Bambous	<i>Bambusoideae</i>	PEE avérée
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudo-acacia</i>	Avérée

---

<sup>1</sup> CAILLON A. & LAVOUÉM., 2016-Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0-Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 33 pages + annexes.

<sup>2</sup> Les plantes exotiques envahissantes avérées présentent un comportement agressif dans les milieux naturels et semi-naturels. Par leur dynamique, elles peuvent occasionner des impacts non négligeables sur la biodiversité, l'économie et/ou les aspects sociaux et sanitaires.

## 4. LA FAUNE

### 4.1. APPROCHE DE LA VALEUR PATRIMONIALE DES ESPECES ANIMALES

La valeur patrimoniale des espèces se base sur le statut de protection de l'espèce (protection réglementaire, directives européennes « Habitats » et « Oiseaux ») et sur le statut de conservation.

Ce dernier est déterminé sur les critères de la diversité spécifique et du degré de menace pesant sur l'espèce.

On utilise en particulier les Listes Rouges existantes, notamment celles de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), mais également celles des associations naturalistes régionales.

On peut ainsi déterminer cinq niveaux de valeur que l'on illustrera par code de couleur :

Espèce menacée <sup>3</sup> ou prioritaire d'intérêt communautaire (annexe 2 de la directive « Habitats »)	Très forte
Espèce rare <sup>4</sup> ou d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Oiseaux » ou annexe 2 de la directive « Habitats »)	Forte
Espèce assez commune et protégée / espèce assez rare (quasi menacée) non protégée / annexe 4 de la directive « Habitats »	Moyenne
Espèce commune et protégée ou espèces sans statut mais présentant un enjeu local.	Faible
Espèce commune, non protégée.	Très faible

Le niveau peut cependant être abaissé (pour les enjeux « très fort » à « moyen ») dans le cas où le statut de l'espèce au niveau local est considéré comme assez commun à commun.

### 4.2. LA FAUNE DU SITE

La faune contactée sur le site est limitée. Certes, la période d'investigation s'avère peu propice ; cependant la nature des milieux (notamment la prairie artificielle et la plantation de Sapin de Douglas), l'enclavement dans l'urbanisation et la fréquentation humaine constitue un facteur limitant le développement de la faune.

On retiendra que bien que le projet jouxte le lac Bleu, il en apparaît assez déconnecté en raison du caractère encaissé du plan d'eau (berges hautes et abruptes).

<sup>3</sup> Espèce « en danger selon la cotation de l'UICN ».

<sup>4</sup> Espèce à aire de répartition limitée (taxons endémiques) ou dont les populations possèdent de faibles effectifs ou sont « vulnérables » selon la cotation de l'UICN.

La saison n'a pas permis d'étudier les insectes, hormis le Grand Capricorne. Cependant, les prairies artificielles (avec la pauvreté en plantes à fleur<sup>5</sup>) et la plantation de Sapin de Douglas s'avèrent généralement peu propices à ce groupe.

Le site du projet, en bordure du lac Bleu et en limite de parcelle, abrite quelques vieux Chênes montrant des traces de présence du grand Capricorne.

Ce coléoptère patrimonial inféodé aux chênes sénescents, est très commun dans le Sud de la France ; il est cependant protégé en France et inscrit aux annexes II et IV de la Directive "Habitats".

Tableau 5 : Liste des coléoptères patrimoniaux dans l'emprise du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		Aquitaine	
		DHFF	BERNE	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	An 2 et 4	An 2	NT	Art 2	-	-	-

« CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée ».

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

Berne : Convention de Berne (1979) (An. II: Espèces strictement protégées, An. III : Espèces de faune protégées)

PN: Protection Nationale

LR E : Liste Rouge Européenne

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France

LRR : Liste Rouge Régionale

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique



Quelques Chênes montrant des traces de présence du Grand Capricorne dans l'emprise du projet.

Tableau 6 : Coordonnées géographiques des Chênes à Grand Capricorne

Chêne	Coordonnées géographiques - Lambert CC45	
	X	Y
1	1453920,5	4207852,8
2	1453897,8	4207880,9
3	1453888,1	4207892,2
4	1453807,7	4207961,1
5	1453780,7	4208035,6
6	1453766,7	4208040,6

<sup>5</sup> Hormis les graminées.

Les amphibiens se reproduisant sur le lac Bleu doivent très certainement fréquenter beaucoup plus facilement les berges occidentales pour certaines en pente douce et donc plus accessibles.

Aucun reptile n'a été contacté en raison de la période d'investigations. Cependant, les habitats présents se montrent assez peu propice à ce groupe.

Quelques oiseaux, liés principalement aux boisements ont été contactés : ils sont au nombre de 12, dont 9 protégés.

Ils doivent tous être nicheurs sur le site au printemps. Le tableau ci-après présente ces espèces. Tous ces oiseaux sont communs et même si 9 sont protégés, ils ne présentent pas d'enjeu de conservation notable.

Tableau 7 : Liste des oiseaux dans l'emprise du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		
		DO	BERNE	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	An 3	LC	Chassable	LC	C	Déclin	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	An 3	LC	Chassable	LC	TC	Stable	-
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	Chassable	LC	LC	Augmentation	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Déclin	-
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Déclin	-
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	LC	Déclin	-

« CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée »

DO : Directive Oiseaux

Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces de faune protégées)

PN : Protection Nationale (arrêté du 29 octobre 2009)

LR E : Liste Rouge Européenne

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France « LR N : Liste Rouge Nicheurs »

Rareté : statut de rareté du taxon (TC : très commun ; C : commun ; PCL : peu commun ou localisé ; R : rare ; TR : très rare). Liste des oiseaux d'Aquitaine (arrêtée au 31 juillet 2012) - [faune-Aquitaine.org](http://faune-Aquitaine.org)

Evolution : Tendence évolutive des populations : en Augmentation, Stable, en Déclin (*Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine - LPO Aquitaine et Collectif faune-Aquitaine.org ; janvier 2015*)

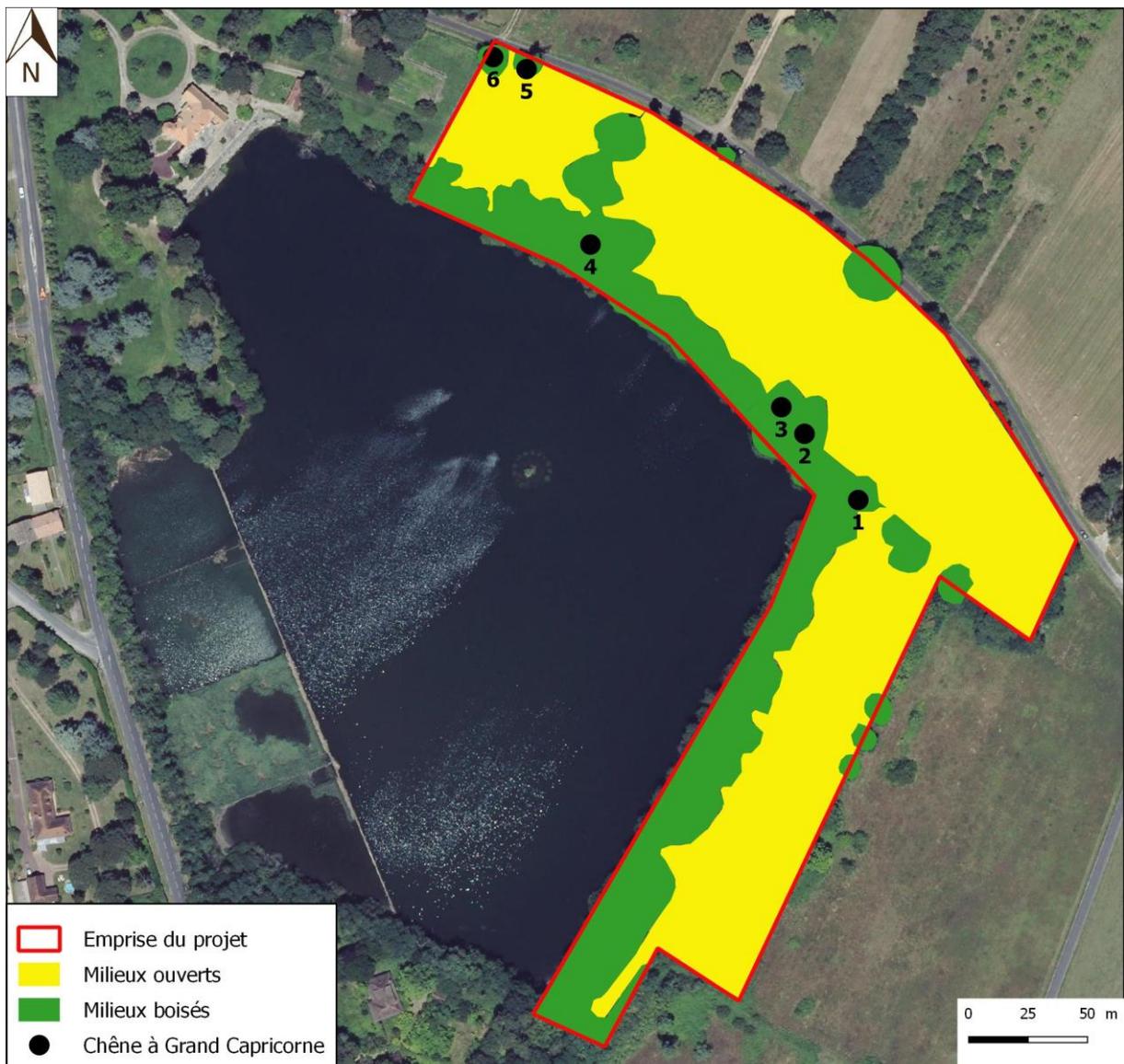
ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

En ce qui concerne les chiroptères, au regard de l'âge (on admet généralement qu'un arbre ne peut potentiellement offrir un gîte aux chiroptères qu'à partir d'un diamètre de 30 cm) et de la nature (les conifères sont peu attractifs en raison de la résine) des boisements les possibilités de gîtes arboricoles sont à prendre en compte au niveau des Chênes adultes du projet qui peuvent potentiellement offrir des gîtes aux chauves-souris. Notons cependant que lors de la visite de terrain, aucun gîte occupé n'a été mis en évidence.



Quelques Chênes adultes pouvant potentiellement offrir des gîtes aux chiroptères.

Figure 6 : Carte de la faune patrimoniale et des habitats d'espèces



## 5. INTERET ECOLOGIQUE

---

### 5.1. ASPECT GENERAL

Les termes d'intérêt et de valeur écologiques traduisent la richesse d'un milieu qui se caractérise schématiquement :

- Soit par la présence de peuplements végétaux ou animaux riches et diversifiés,
- Soit par la présence d'espèces ou d'associations végétales ou animales originales, rares ou en limite de répartition géographique.
- Soit par la fonctionnalité qu'il montre (ex : corridors écologiques).

### 5.2. LES HABITATS ET LA FLORE

Le projet s'insère dans un environnement maintenant périurbain, au contact de l'urbanisation récente.

L'emprise du projet abrite huit habitats, dont deux prairiaux (prairie artificielle et prairie artificielle en voie d'enfrichement), un landicole (lande mésophile à Fougère aigle) et cinq forestiers à des stades jeunes (chênaie acidiphile et Chênes pédonculés isolés, boisement de Sapin de Douglas, aulnaie, boisement de Robinier faux acacia, frênaie).

Ces habitats possèdent une valeur patrimoniale faible, à l'exception des vieux Chênes adultes et de l'aulnaie (valeur moyenne).

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été relevé.

Seule l'aulnaie, en raison de sa position topographique, constitue une zone humide au regard des critères flore et habitats de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 ; tous les autres habitats possèdent un caractère mésophile.

Aucune plante d'intérêt ou de rareté particuliers n'a été observée et ne devrait être présente au printemps.

### 5.3. LA FAUNE

Les caractéristiques du site font qu'il ne présente qu'un intérêt limité pour la faune. Avec les limites du caractère tardif des investigations, cette dernière se montre banale, avec une faible diversité spécifique.

On relèvera simplement la présence sur le site de plusieurs Chênes à Grand Capricorne, coléoptère protégé qui présente un enjeu écologique moyen.

De même quelques espèces de passereaux communs, très certainement nicheurs ont été observés ; neuf taxons sont protégés : la Fauvette à tête noire, le Grimpereau des jardins, la Mésange à longue queue, la Mésange charbonnière, le Pinson des arbres, le Roitelet triple bandeau, le Rouge-gorge familier, la Sittelle torchepot et le Troglydte mignon.

On relèvera enfin la présence de plusieurs Chênes adultes, qui peuvent potentiellement offrir des gîtes aux chauves-souris.

#### 5.4. ASPECT FONCTIONNEL

D'un point de vue fonctionnel, le site est en continuité l'urbanisation et est longé au Sud par le chemin du lac Bleu (qui constitue en fait une route revêtue).

En termes de fonctionnement écologique, l'emprise du projet s'intègre dans la vallée de l'Isle, mais sur la basse terrasse et se trouve coupée de la rivière par la RD 17.

A ce titre, le Schéma Régional de Cohérence Écologique ne relève aucun élément de la trame bleue et verte qui puisse être concerné par l'emprise du projet. On notera que le lac Bleu est mentionné comme zone humide.

#### 5.5. CONCLUSION

**Au regard des différents constats réalisés, on peut estimer que le site du projet présente un intérêt écologique globalement faible, hormis ponctuellement les Chênes adultes et l'aulnaie, et qu'il ne possède aucun enjeu patrimonial significatif, hormis ces deux habitats.**

## 6. IMPACTS ET MESURES

L'impact du projet sur le milieu naturel sera limité, d'autant qu'un recul sera ménagé vis-à-vis du lac Bleu. L'avifaune trouvera à proximité des habitats de substitution.

En termes de fonctionnalité écologique, le projet n'entraînera de coupure notable dans les continuités écologiques.

### 6.1. EFFET D'EMPRISE ET RISQUE DE DESTRUCTION D'ANIMAUX

La réalisation du projet se traduira par la perte d'environ 2,4 ha de milieux ouverts (prairie artificielle évoluant vers la friche et lande mésophile à Fougère aigle), habitats de faible valeur patrimoniale.

Les boisements seront assez peu concernés, essentiellement des Sapins de Douglas et quelques Chênes. L'aulnaie se localisant en bas de berge, elle se trouve dans la zone de recul et ne sera donc pas touchée.

On veillera lors de la phase travaux à ne pas disséminer les plantes invasives présentes sur le site.

Pour la faune, dont nous avons vu qu'elle était banale et peu développée, l'impact de la perte d'habitat sera très faible. En outre, des surfaces de milieux similaires restent disponibles à proximité.

**Pour les Chênes à Grand Capricorne, une mesure d'évitement est indispensable pour éviter un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèce protégée.**

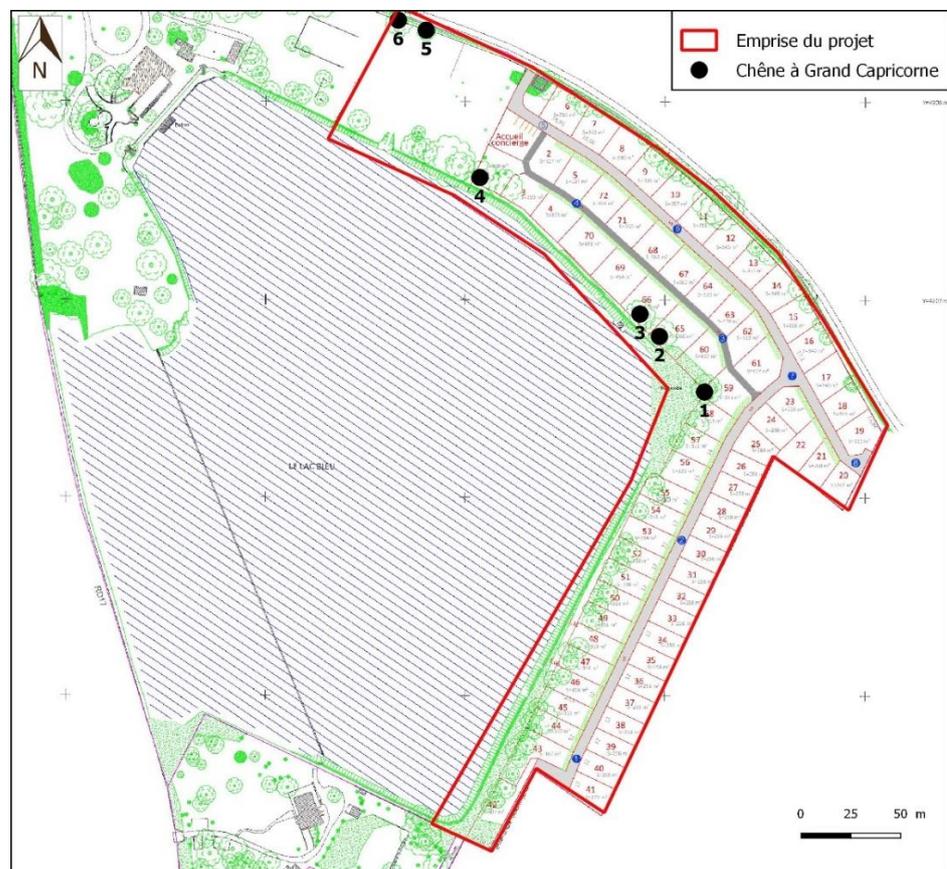


Figure 7 : Localisation des Chênes à Grand Capricorne

Vis-à-vis de l'avifaune, la coupe des arbres et le débroussaillage devra être réalisé en dehors de la période de reproduction.

Le tableau ci-dessous présente la période que les travaux devront éviter (en rouge), celle où ils peuvent être réalisés sans problème (en vert), entre les mois de septembre et de février.

Tableau 8 : Période de coupe des arbres et débroussaillage

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

 Période la plus propice

 Période critique

**Cette mesure permettra d'éviter la destruction d'individus adultes et de jeunes oiseaux. On peut ainsi estimer que l'impact résiduel du projet sur la faune sera négligeable.**

Pour les Chênes adultes, qui peuvent potentiellement offrir des gîtes aux chauves-souris, nous préconisons dans la mesure du possible une mesure d'évitement, même si des mesures de réduction d'impact (phasage de la coupe et méthode de bucheronnage adaptée) sont toujours possibles.

## 6.2. IMPACTS SUR LES RECENSEMENTS ET PROTECTIONS

**Le site du projet ne se trouve inclus dans aucun périmètre de recensement ou de protection administrative au titre du milieu naturel.**

### 6.2.1. Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve au plus près 230 m au sud-ouest du projet.

Il s'agit de la zone Natura 2000 FR7200661 (Directive « Habitats ») « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne », désignée en Zone Spéciale de Conservation le 27 octobre 2015.

*Nota : le site Natura 2000 FR7200662 « Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle » se localise 1,2 km au nord-ouest, mais en amont du projet.*

Le Formulaire Standard de Données - INPN, précise que la ZSC s'étend sur 7 948 ha, 37% sur le département de la Dordogne, 63% sur le département de la Gironde. Elle se calque sur la vallée inondable accueillant une richesse de boisements et de prairies inondables.

La Zone Spéciale de Conservation « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne » accueille 5 habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive européenne dont un prioritaire (source : formulaire standard de données) :

- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion* ;
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin ;

- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - Habitat prioritaire<sup>6</sup> ;
- 91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*).

Les inventaires réalisés dans le cadre du DOCOB ont permis d'identifier, en 2013, 4 habitats naturels supplémentaires :

- 1410 - Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*) ;
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* ;
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de *l'Hydrocharition* ;
- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*

**Aucun de ces habitats ne se retrouve dans l'emprise du projet.**

A travers la protection des habitats, le réseau Natura 2000 vise aussi la protection des espèces. Treize espèces d'intérêt communautaire sont recensées sur le site Natura (source : Formulaire Standard de Données) :

Espèces de la Directive « Habitats »	Nom scientifique	Annexe
PLANTES		
Angélique des estuaires	<i>Angelica heterocarpa</i>	II et IV
INSECTES		
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	II et IV
Gomphe de Graslin	<i>Gonphus gralinii</i>	II et IV
POISSONS		
Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	II et V
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	II et V
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	II
Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	II
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	II et V
Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	II
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	II
CRUSTACÉS		
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	II et V
REPTILES		
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	II et IV
MAMMIFÈRES		
Vison d'Europe *	<i>Mustela lutreola</i>	II et IV

\* : Espèce prioritaire : espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière

<sup>6</sup> Habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Le DOCOB référence 10 espèces d'intérêt communautaire supplémentaires :

Espèces de la Directive habitats	Nom scientifique	Annexe
MOLLUSQUES		
Grande Mulette	<i>Margaritifera auricularia</i>	IV
INSECTES		
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II
Cordulie splendide	<i>Macromia splendens</i>	II et IV
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II et IV
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
Fadet des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	II et IV
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	II et IV
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	II
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	II et IV
POISSONS		
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	II
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	II et V
MAMMIFÈRES		
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	II et IV

**Aucune de ces espèces n'a été identifiée sur l'emprise du projet, hormis le Grand Capricorne.**

Nous avons vu que les 6 Chênes abritant l'espèce feront l'objet d'une mesure d'évitement.

Le projet ne peut avoir aucun effet direct sur les sites Natura 2000 (absence d'effets d'emprise). En fait, au regard de la distance qui les sépare, le seul type d'impacts possible est celui lié aux eaux de surface.

Il concerne uniquement la ZSC « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne ».

Une éventuelle pollution issue du site du projet pourrait entraîner une dégradation des habitats aquatiques et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000. Cette pollution pourra avoir deux causes :

- La production d'eaux usées par les habitations.
- Les eaux pluviales, se chargeant en ruisselant de polluants (MES, hydrocarbures), notamment pendant la phase travaux.

Pour les eaux usées, elles seront collectées par l'assainissement collectif, puis traitées par la station d'épuration intercommunale. Cette STEP de 9 200 EH est suffisamment dimensionnée pour accueillir les eaux usées produites par le lotissement.

Pendant les travaux, les mesures habituelles de gestion des eaux de surface permettront de maintenir des eaux de bonne qualité. Rappelons que la rivière l'Isle est relativement protégée des ruissellements en provenance du projet par la présence du lac Bleu qui draine les écoulements et par la RD 17 qui constitue une barrière à ceux-ci.

Les solutions compensatoires retenues pour la gestion des eaux pluviales consistent en une infiltration à la parcelle des eaux de toitures et un stockage des eaux de voirie dans des structures réservoirs et un rejet en débit régulé vers un réseau EP.

Les eaux pluviales ne devraient donc entraîner aucune dégradation de la qualité des eaux de l'Isle. Plus largement, le projet ne remettra pas en cause les grands objectifs<sup>7</sup> dégagés dans le DOCOB de la ZSC FR7200661 « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne », et notamment les trois premiers.

**Le projet n'aura aucun impact notable sur l'état de conservation des espèces et des habitats naturels qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000.**

#### 6.2.2. Impacts du projet sur les recensements

Plusieurs périmètres de recensements se trouvent dans un rayon de 2 km autour du site, ils concernent les entités d'intérêt écologique des vallées de l'Isle et de la Dronne :

- ZNIEFF de type 2 720012880 « Vallée de l'Isle de Saint-Seurin sur l'Isle à Coutras » 360 m au sud ;
- ZNIEFF de type 2 720012850 « Vallée de la Dronne de Saint-Pardoux-la-rivière à sa confluence avec l'Isle » 1,2 km au nord-ouest ;
- ZNIEFF de type 2 720014177 « L'Isle du barrage de Laubardemont à Libourne et sa vallée bocagère » 1,7 km à l'ouest.

Le projet ne peut avoir aucun effet direct sur les ZNIEFF (absence d'effets d'emprise). En fait, au regard de la distance qui les sépare, le seul type d'impacts possible est celui lié aux eaux de surface.

Il concerne uniquement la ZNIEFF 720012880 « Vallée de l'Isle de Saint-Seurin sur l'Isle à Coutras », les deux autres se trouvant en amont hydraulique du projet.

Nous l'avons vu dans l'évaluation des incidences Natura 2000, la collecte des eaux usées par l'assainissement collectif et les solutions compensatoires retenues pour la gestion des eaux pluviales permettront de n'entraîner aucune dégradation de la qualité des eaux de l'Isle.

**Le projet n'aura aucun impact notable sur l'état de conservation des espèces et des habitats naturels qui ont justifié les recensements.**

<sup>7</sup> Qui sont, rappelons-les : Objectif 1 : Conserver les habitats naturels ou d'espèces d'intérêt communautaire, Objectif 2 : Maintenir ou restaurer l'état de conservation des habitats naturels ou d'espèces d'intérêt communautaire, Objectif 3 : Préserver et favoriser la présence d'espèces d'intérêt communautaire, Objectif 4 : Informer et sensibiliser sur les enjeux de conservation du patrimoine naturel du site, , Objectif 5 : Améliorer les connaissances, évaluer les résultats et animer le site.

Commune de COUTRAS

Rapport Technique

**RECONNAISSANCE DE TERRAIN –  
ETUDE PEDOLOGIQUE  
DETERMINATION DES ZONES  
HUMIDES**

06/01/2021

DEMANDEUR

**LECLERC FINANCES**

## Table des matières

PARTIE I : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	3
1.1 CONTEXTE CONTRACTUEL.....	3
1.2 CONTEXTE DU PROJET.....	3
1.3 REFERENTIELS ET LEGISLATION.....	3
1.4 LOCALISATION DU SITE.....	4
1.5 DOCUMENT D'URBANISME.....	4
1.6 TOPOGRAPHIE DU SITE.....	5
1.7 GEOLOGIE GENERALE DU SITE.....	6
1.8 HYDROLOGIE GENERALE DU SITE.....	7
1.9 MILIEUX NATURELS.....	8
PARTIE II : ETUDE TECHNIQUE.....	9
2.1 SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE.....	11
2.2 CALCUL DE PERMEABILITE.....	41
PARTIE III : ETUDE EAUX PLUVIALES.....	44
PARTIE IV : ZONE HUMIDE.....	45
CONCLUSION.....	46

## PARTIE I : CONTEXTE DE L'ETUDE

### 1.1 CONTEXTE CONTRACTUEL

Dans le cadre de notre expertise, ODACE a été mandatée pour effectuer des sondages pédologiques et un inventaire faune flore afin de caractériser les zones humides sur un projet d'aménagement sur la commune de COUTRAS en Gironde (33).

Cette mission a été réalisée dans le cadre des pièces contractuelles suivantes :

- ∞ Devis (réf : 20-07-65) envoyé le 30/08/2020 à LECLERC FINANCES ;
- ∞ Facture (réf : 21-01-334) envoyée le 07/01/2021 à LECLERC FINANCES.

Le maître d'ouvrage a pu nous fournir les documents suivants :

- ∞ Plan de masse du projet ;
- ∞ Plan topographique ;

Concernant l'inventaire Faune/Flore, nous sommes appuyés sur l'expertise d'un Ecologue, M. Gérard GARBAYE.

### 1.2 CONTEXTE DU PROJET

Dans le cadre d'un projet d'aménagement, sur la commune de COUTRAS, la société LECLERC FINANCES a souhaité intégrer la gestion des zones humides à son projet afin d'éviter, réduire ou compenser les impacts éventuels de l'aménagement sur le milieu naturel.

Cette étude a pour objectif d'étudier la pédologie du sol en place au droit du site de l'aménagement ainsi que les milieux naturels présents. Nous étudierons également les caractéristiques hydrologiques, hydrogéologique et morphologique du site.

Concernant la partie écologie nous sommes appuyés sur le travail de M.Gérard GARBAYE docteur en Ecologie.

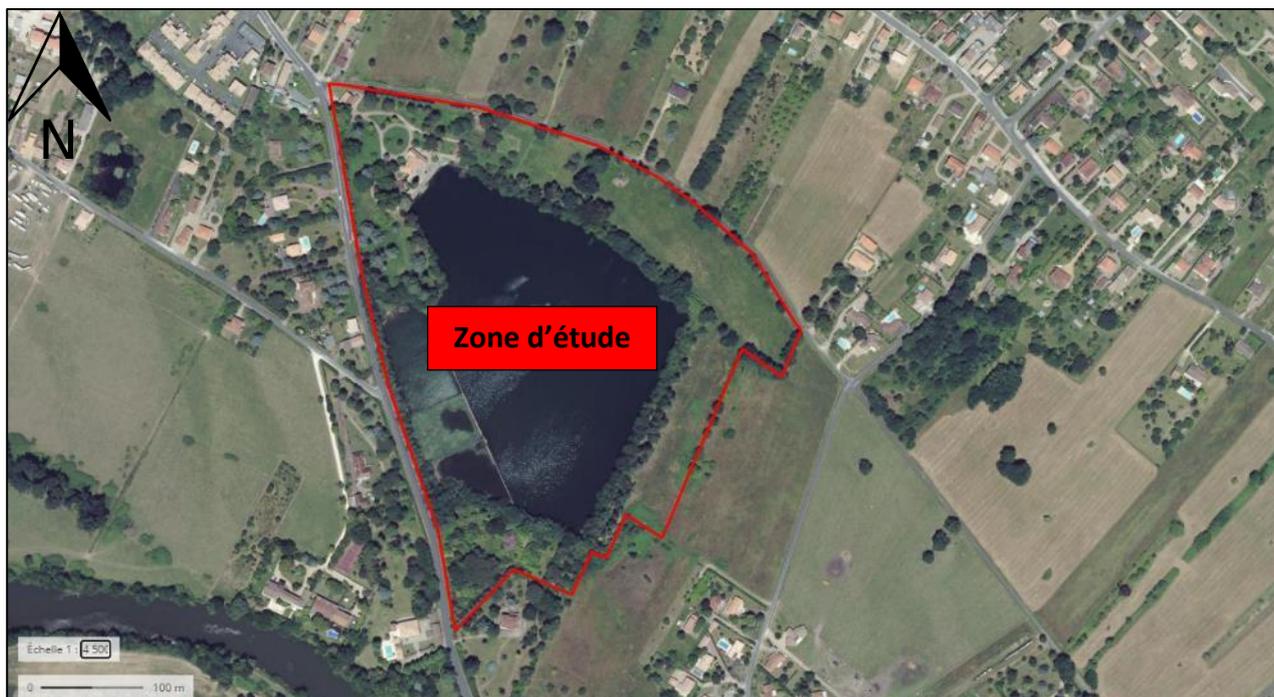
### 1.3 REFERENTIELS ET LEGISLATION

Afin de mener à bien cette étude et de respecter la réglementation en vigueur, nous nous appuyons sur les documents suivants pour la rédaction du présent rapport :

- ∞ La loi du 24 Juillet 2019 portant sur la création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations de chasseurs et renforçant la police de l'environnement ;
- ∞ La note technique du 26 Juin 2017 du Ministère de la transition écologique et solidaire ;
- ∞ MEDDE, GIS Sol Guide d'identification et de délimitation des sols ou zones humides du MEDDE de 2013 ;
- ∞ Le PLU de la commune de COUTRAS ;
- ∞ Et de manière générale le code de l'Environnement.

## 1.4 LOCALISATION DU SITE

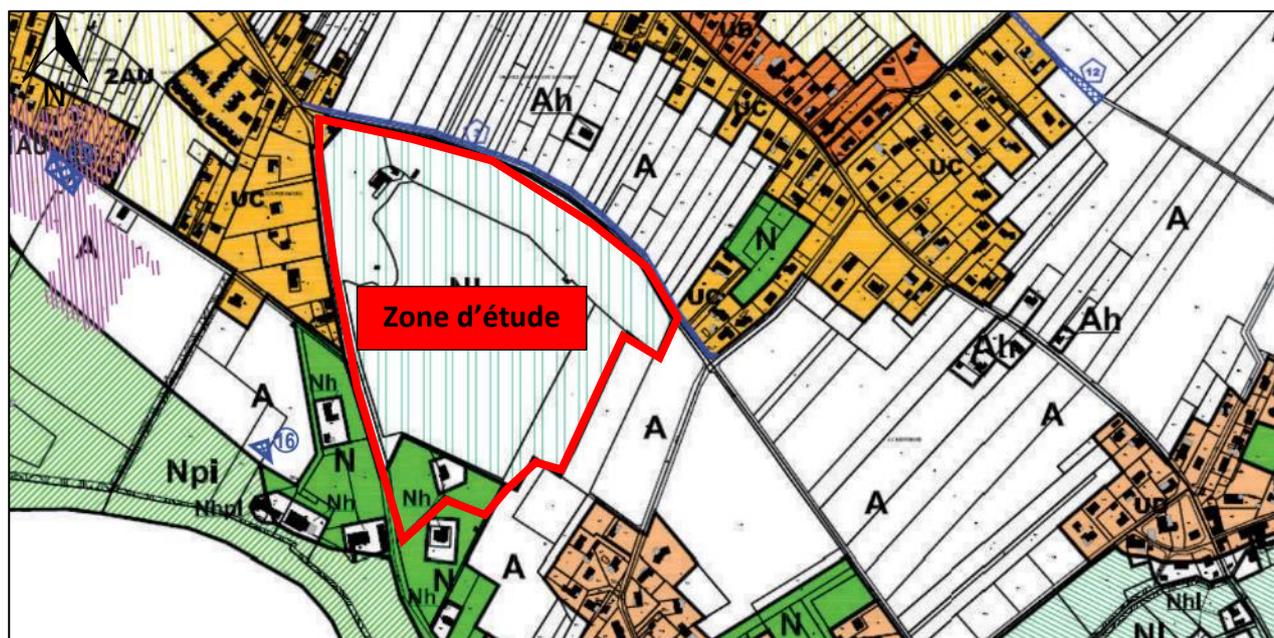
Le projet se situe sur la commune de COUSTRAS, dans le département de la Gironde (33) (Cf. Carte 1).



Carte 1 : Vue aérienne de la zone d'étude (source [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr))

## 1.5 DOCUMENT D'URBANISME

D'après le PLU de la commune, la zone d'étude se trouve en zone NL, cette correspond à « une zone naturelle à vocation de loisirs et d'hébergements hôteliers ».



Carte 2 : PLU de la commune de COUSTRAS

### Eaux pluviales

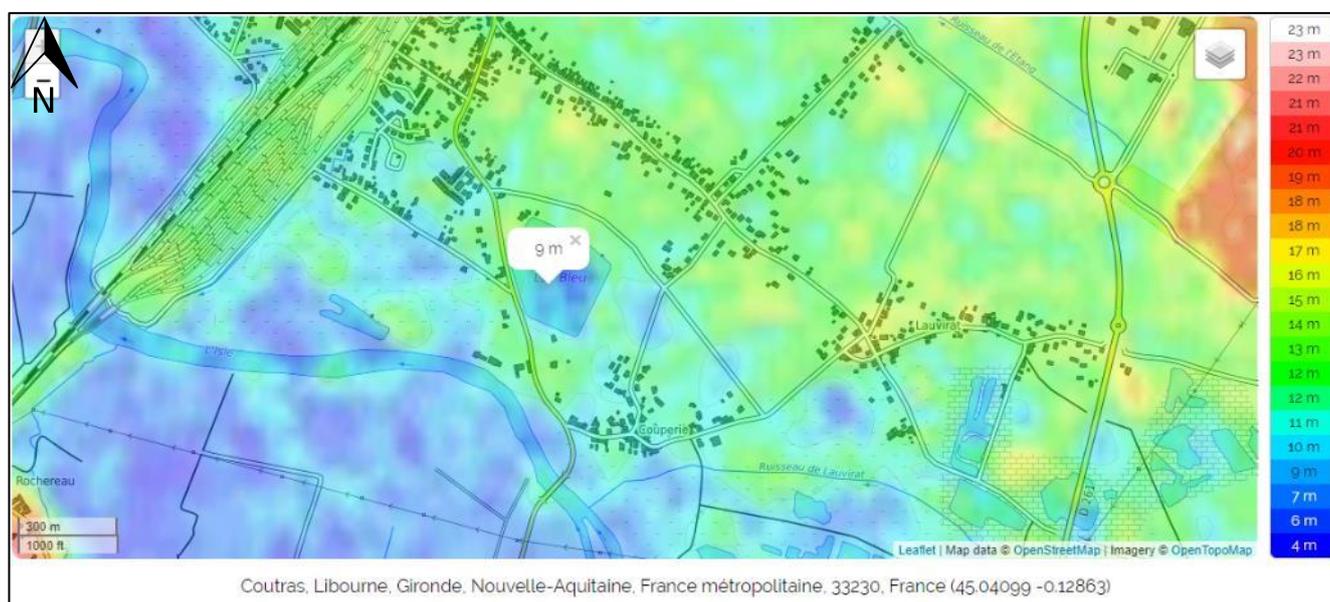
4.6 – Les eaux pluviales issues de toute construction ou installation nouvelle ou aménagement seront résorbées sur le terrain d’assiette du projet.

Si la surface de la parcelle, la nature du sol ou la disposition des lieux ne permettent pas de les résorber sur la parcelle, les eaux pluviales seront rejetées au réseau public (fossé, caniveau ou réseau enterré) de telle sorte que l’écoulement soit assuré sans stagnation.

Extrait 1 : Règlement du PLU de la zone N

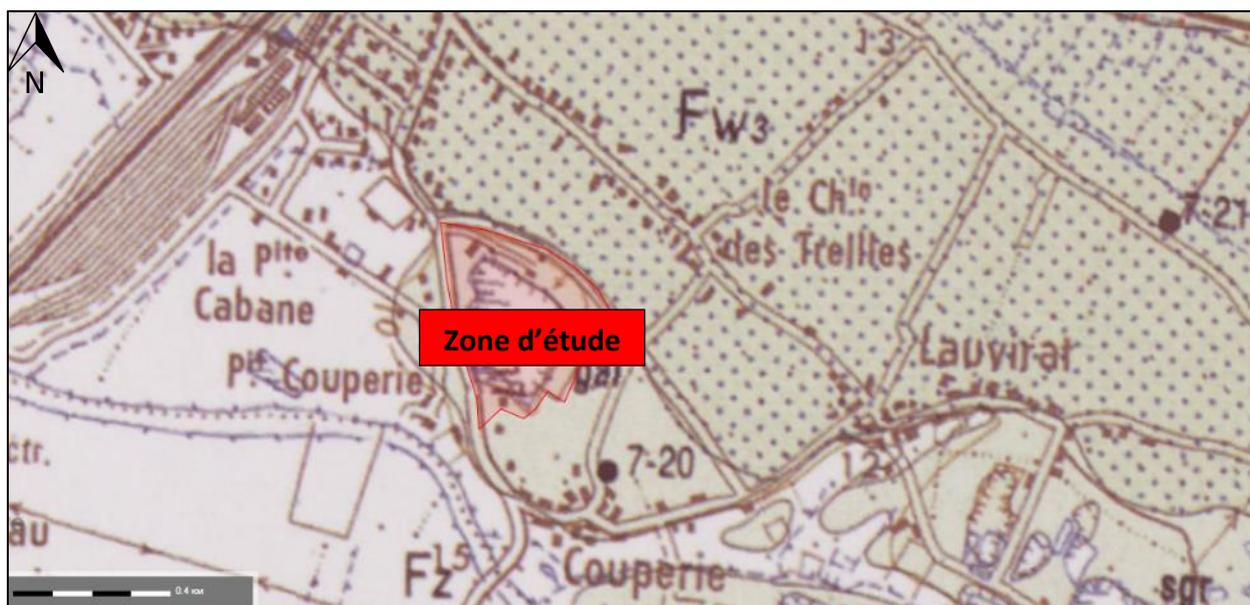
## 1.6 TOPOGRAPHIE DU SITE

La zone d’étude est située à une altitude d’environ 9 mNGF. La pente de la parcelle d’étude est moyenne. La pente générale est orientée Sud-Ouest en direction de l’Isle (Cf. Carte 3).



Carte 3 : Relief et topographie de la zone d’étude (source : [www.fr-fr.topographic-map.com](http://www.fr-fr.topographic-map.com))

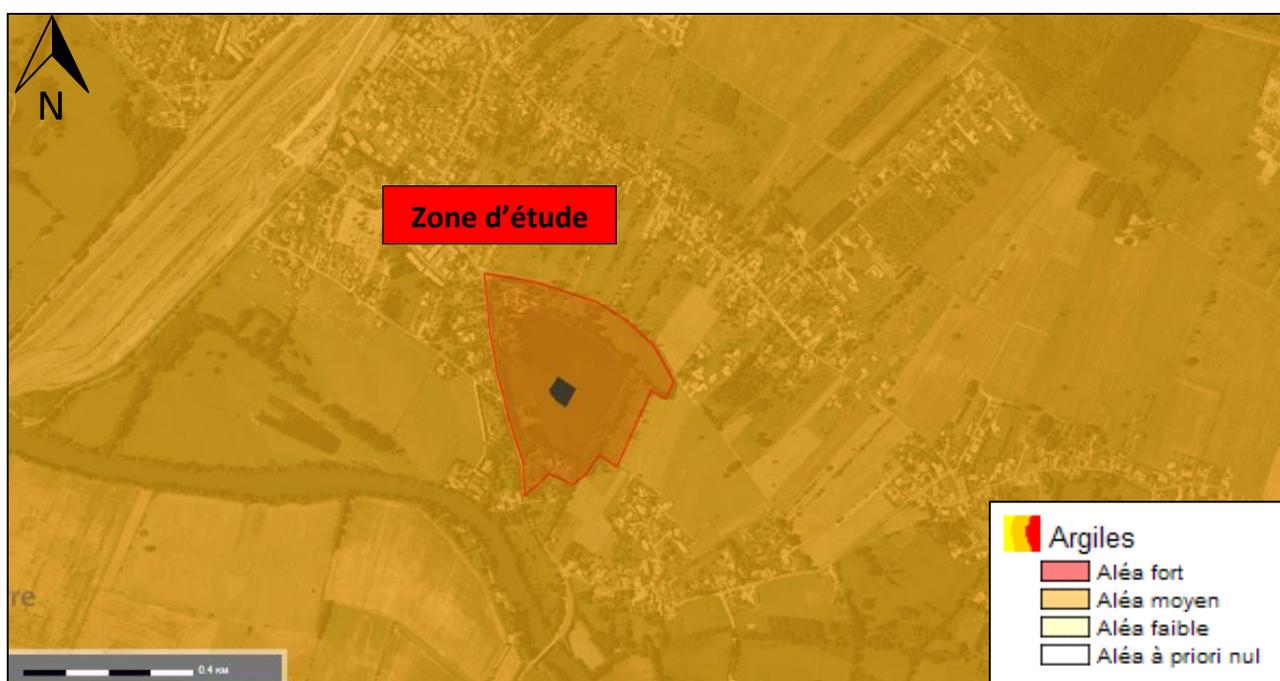
## 1.7 GEOLOGIE GENERALE DU SITE



Carte 4 : Carte géologique N°780 – COUTRAS (source : [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr), BRGM)

D'après la carte géologique N°780 - COUTRAS aux éditions du BRGM 1/50 000, la zone d'étude est située dans la couche géologique Fx (Cf. Carte 4). La couche Fx est une formation fluviatile de basse terrasse qui correspond à des sables, des graviers et des gros galets.

Une autre couche se trouve à proximité, la couche Fw3 qui correspond à une formation fluviatile de moyenne terrasse c'est-à-dire des sables grossiers argileux, des graviers et des galets. .



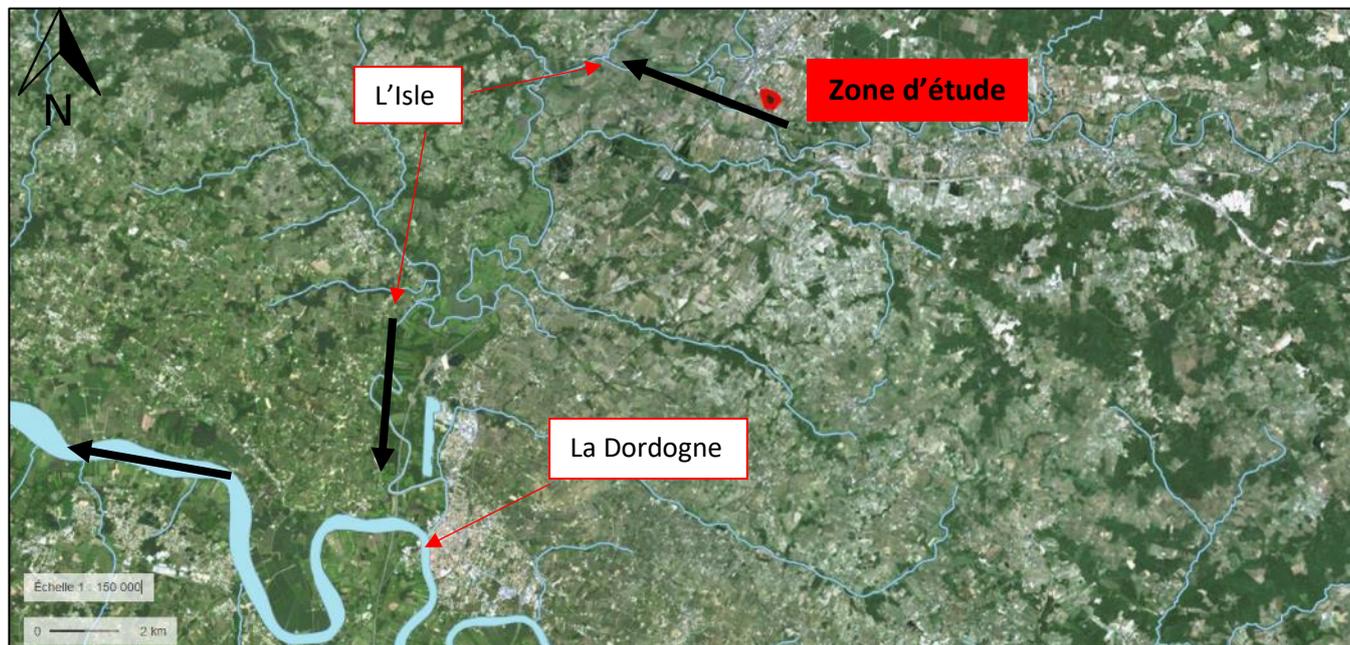
Carte 5 : Aléa de gonflement des argiles (source : [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr), BRGM)

Le BRGM a réalisé une carte d'aléas sur le risque de retrait/gonflement des sols argileux par variation hydrique. La zone d'étude est cartographiée en orange, le risque identifié est catégorisé « Moyen » (Cf. Carte 5).

## 1.8 HYDROLOGIE GENERALE DU SITE

### 1.8.1 Hydrologie à l'échelle communale

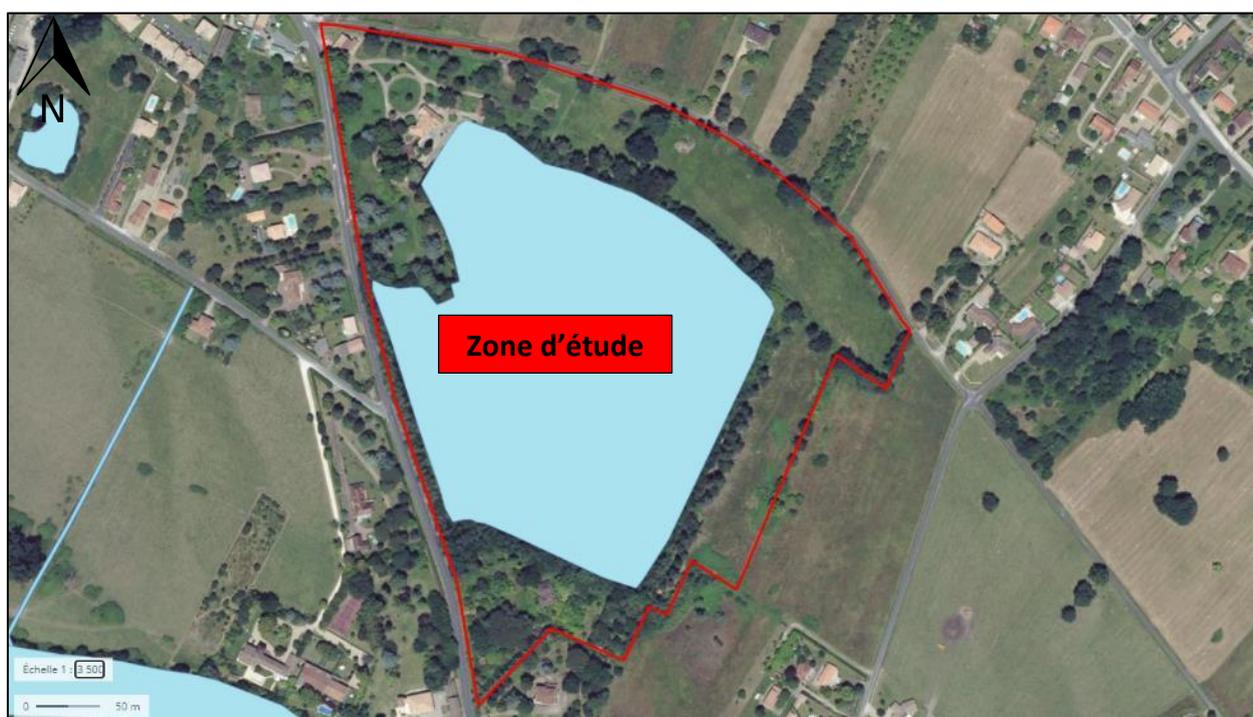
La commune de COUSTRAS appartient au bassin versant de la DORDOGNE. Grâce à la topographie, nous pensons que les eaux de ruissellement rejoignent l'Isle à 200 m au Sud-Ouest de la zone d'étude, puis se jettent 25 km plus loin dans la Dordogne (Cf : Carte 7).



Carte 6 : Hydrographie de la commune de COUSTRAS (source : [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr))

### 1.8.2 Hydrologie à l'échelle de la zone d'étude

Le projet se situe sur les rives du Lac bleu.



Carte 7 : hydrologie du secteur d'étude (source [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr))

## 1.9 MILIEUX NATURELS

### 1.9.1 Espaces protégés (Natura 2000, ZNIEFF, etc.)

**Cette partie est traitée dans la note écologique fournie en pièce jointe du rapport.**

### 1.9.2 Inventaire faune/flore

**Cette partie est traitée dans la note écologique fournie en pièce jointe du rapport.**

### 1.9.3 Zone humide

Les zones humides sont définies en France dans l'article 2 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 : « **on entend par zone humide les 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 hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Les zones humides jouent des rôles majeurs pour notre environnement :

- ∞ Abrisent de nombreux écosystèmes divers ;
- ∞ Participent à la régulation des inondations ;
- ∞ Participent au soutien d'étiage des cours d'eau ;
- ∞ Jouent un rôle d'épuration sur les eaux.

Une partie du projet est située dans les zones humides identifiés ou potentielles. (Cf. Carte 8). Il convient alors de confirmer ces informations par une enquête de terrain.



Carte 8 : Localisation des zones humides et zones humides potentielles (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

## PARTIE II : ETUDE TECHNIQUE

L'étude terrain de la zone concernée consiste en la réalisation de sondages pédologiques afin de caractériser les types de sol en place.

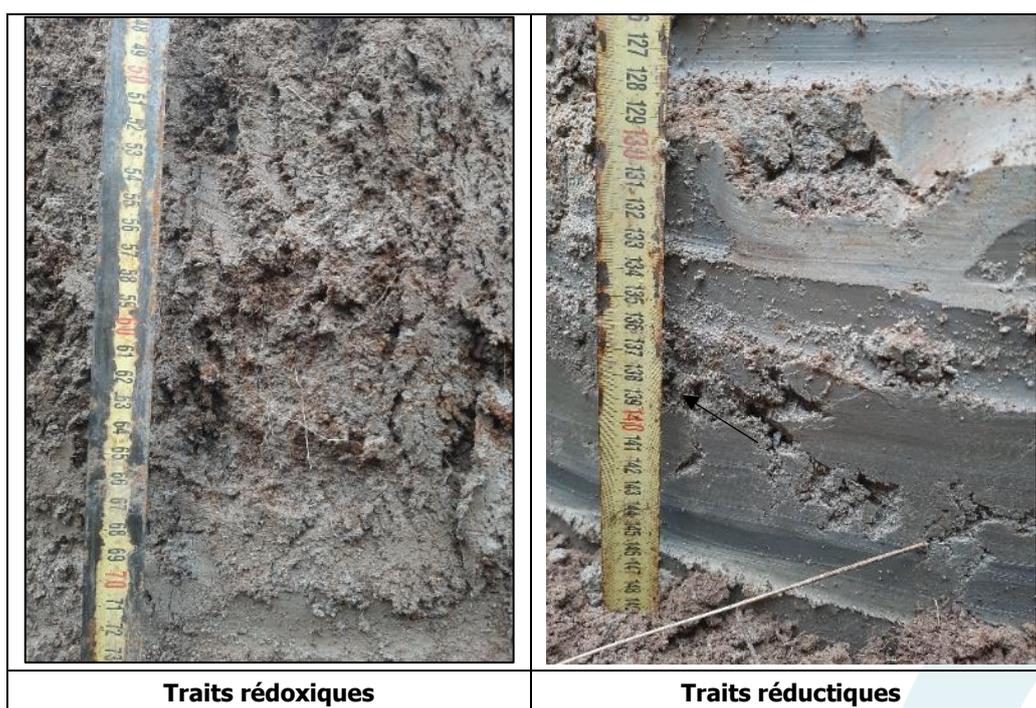
Les études sur le site ont eu lieu le 2 novembre 2020. Lors de cette visite de terrain, nous avons réalisé 9 fouilles pédologiques à l'aide d'une pelle mécanique pour délimiter au mieux la zone humide, déterminer le sol en place et définir une solution de gestion des eaux pluviales.

Les définitions qui suivent sont tirées du « guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides » élaboré par le ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie. Ce guide a pour objectif de fournir des clés pour l'observation et la compréhension des sols de zone humide en vue de l'application du critère sol de l'arrêté du 24 juin 2008.

L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler dans la morphologie des sols sous forme de traces qui perdurent dans le temps appelées « traits d'hydromorphie ». Les sols de zones humides se caractérisent généralement ainsi par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie suivants :

- ∞ Des traits rédoxiques : ils résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit (soluble), présent dans le sol, migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis re-précipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs.  
**Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale**  
 ;
- ∞ Des horizons réductiques : ils résultent d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit.  
**L'aspect typique de ces horizons est marqué par 95 à 100% du volume qui présente une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre.**
- ∞ Des horizons histiques : ce sont des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques et formés en milieu saturé par la présence d'eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).

Sur les sondages effectués les catégories de traits d'hydromorphie remarquables sont les suivants :



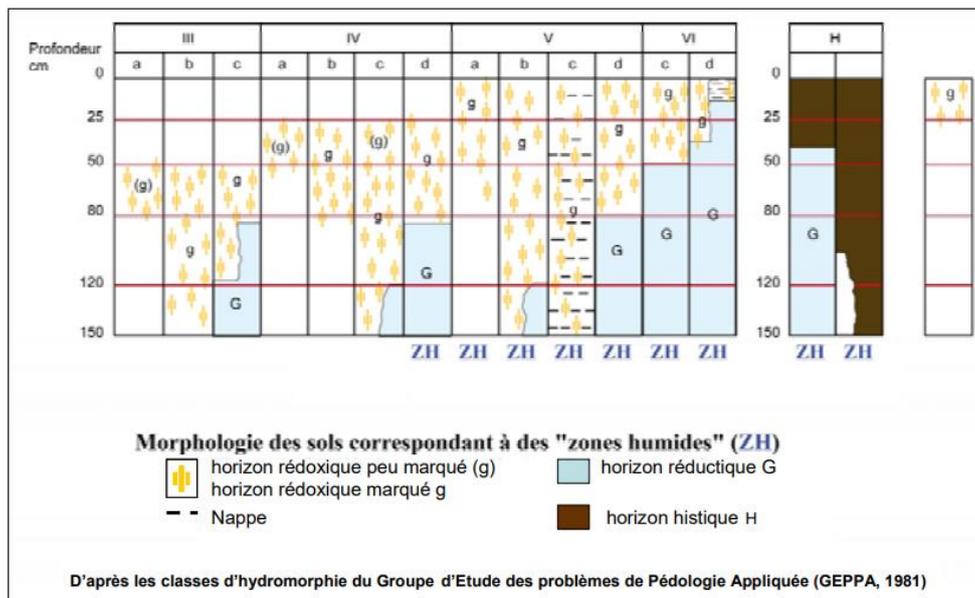


Figure 1 : Classe de sol selon le GEPPA - Source : Guide d'indentification et de délimitation des sols des zones humides

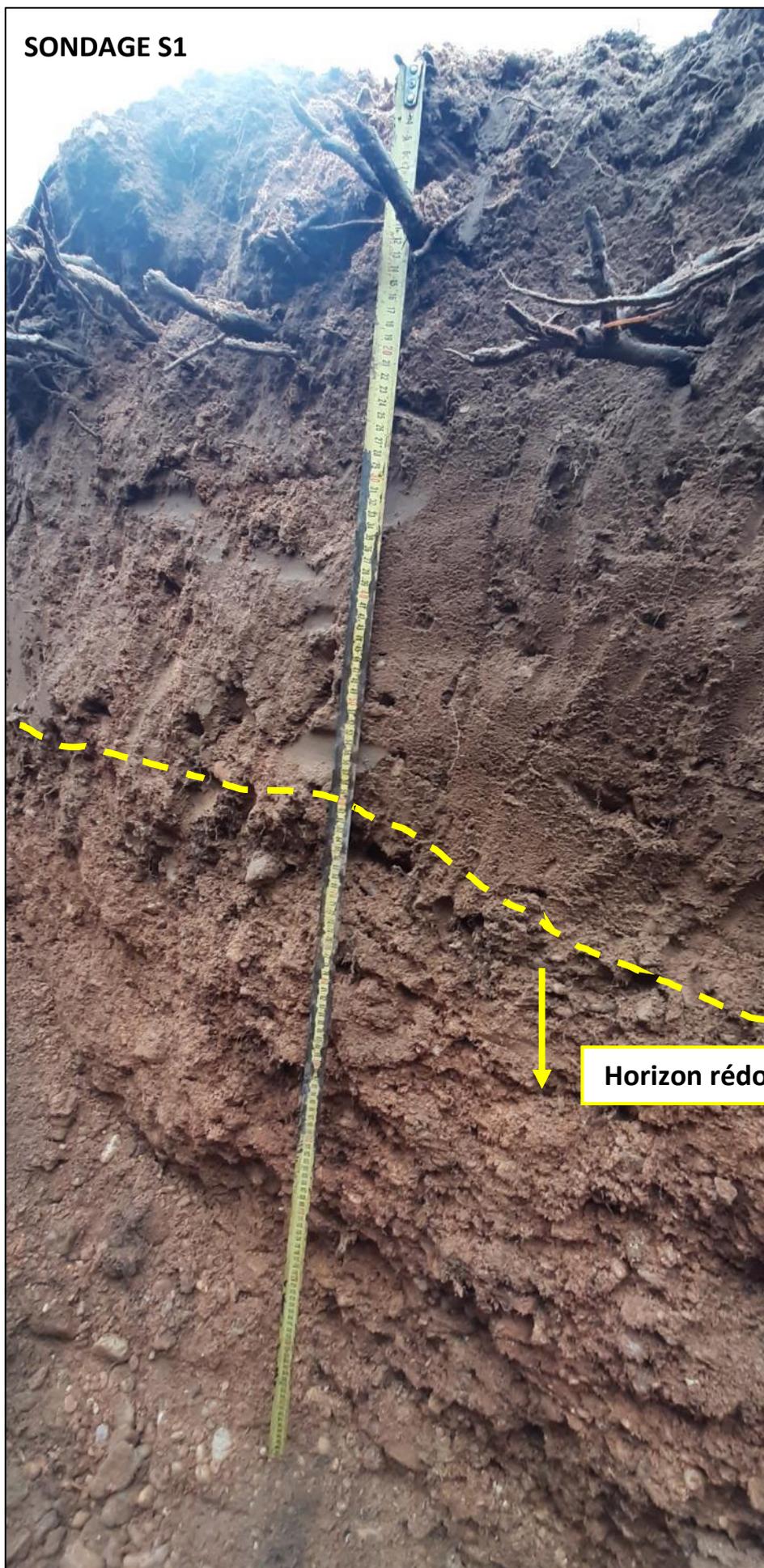
## 2.1 SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE

La première partie de l'étude technique consiste à réaliser une série de plusieurs sondages (Cf. Photographie 2, Carte 9). Ces sondages ont été réalisés à la pelle mécanique et ont une profondeur moyenne de 1,50 m.

 Sondage S1 :

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	Sables faiblement argileux + TV	Marron	Non	Non
<i>0,10 – 0,60 m</i>	Sables faiblement argileux + Graves	Marron	Non	Non
<i>0,60 – 1,50 m</i>	Sables + Graves	Orange	Traits rédoxiques + (traces rouille)	Non
Classification GEPPA : Classification III b → Non ZH				

### SONDAGE S1



Horizon rédoxique

0 à 30 cm	25 à 45 cm	40 à 65 cm
60 à 85 cm	80 à 110 cm	110 à 140 cm
120 à 150 cm		

 **Sondage S2 :**

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	Sables faiblement argileux + TV	Marron	Non	Non
<i>0,10 – 0,50 m</i>	Sables faiblement argileux + Graves	Marron	Non	Non
<i>0,50 – 0,80 m</i>	Sables faiblement argileux + Graves	Grises / Marron	Traits rédoxiques + (traces orange)	Non
<i>0,80 – 1,30 m</i>	Sables argileux + Graves	Marron	Traits rédoxiques +++ (traces orange/rouille)	Non
<i>1,30 – 1,50 m</i>	Sables + Graves	Blanc	Traits rédoxiques +++ (traces orange) et Lessivage	Non
Classification GEPPA : Classification III b ➔ Non ZH				



0 à 25 cm	20 à 40 cm	40 à 60 cm
60 à 80 cm	80 à 100 cm	100 à 120 cm
110 à 130 cm	130 à 145 cm	

 **Sondage S3 :**

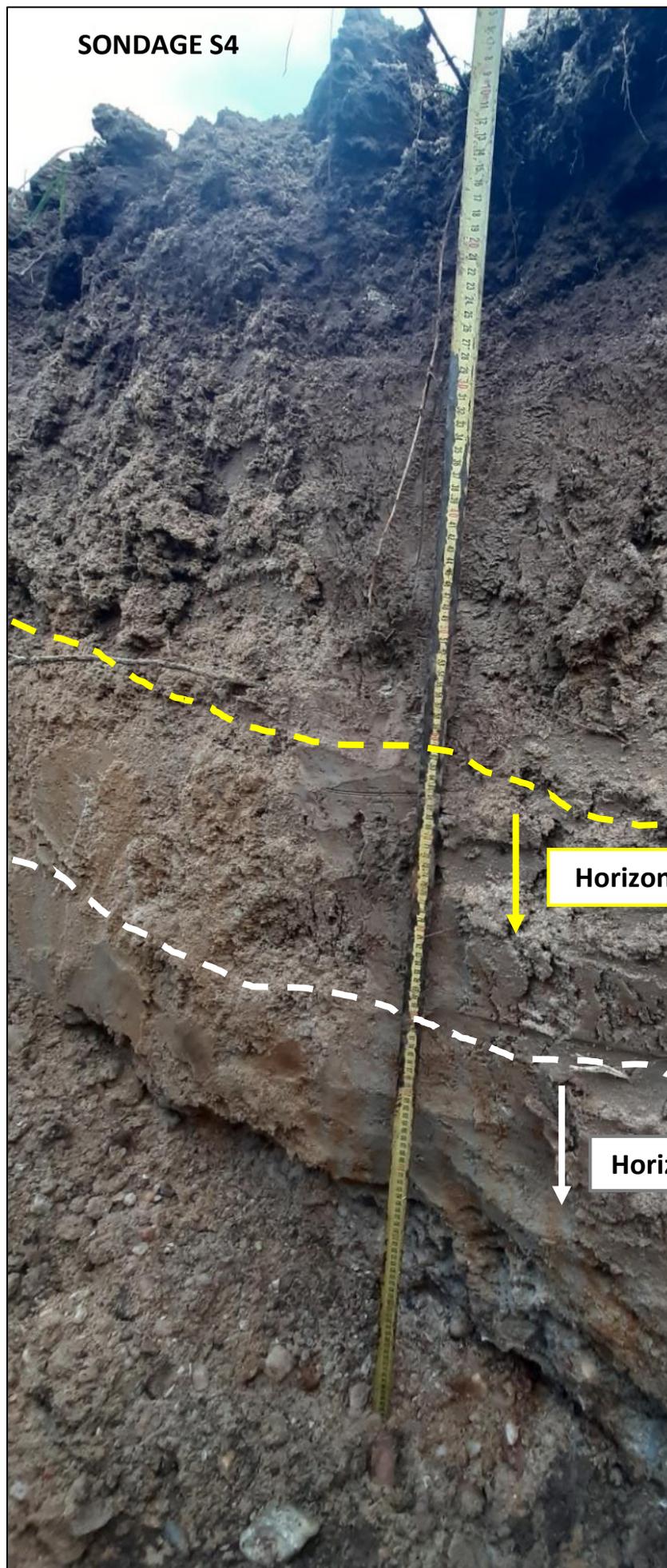
<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
0 – 0,10 m	TV + Argiles limoneuses	Marron foncé	Non	Non
0,10 – 0,60 m	Argiles limoneuses	Marron	Traits rédoxiques + (traces orange) à partir de 20 cm Traits rédoxiques +++ (traces orange) à partir de 30 cm	Non
0,60 – 1,10 m	Argiles limoneuses	Grises	Traits rédoxiques +++ (traces orange)	Non
1,10 – 1,70 m	Argiles	Grises + Graves	Traits rédoxiques + (traces orange) et réductiques à partir de 90 cm	Non
1,10 – 1,70 m	Argiles sableuses	Blanc + Graves	Traits rédoxiques + (traces orange) et réductiques	Non
<b>Classification GEPPA :</b> <b>Classification IVd → ZH</b>				



<p><b>0 à 50 cm</b></p> 	<p><b>30 à 40 cm</b></p> 	<p><b>40 à 50 cm</b></p> 
<p><b>40 à 80 cm</b></p> 	<p><b>80 à 100 cm</b></p> 	<p><b>120 à 140 cm</b></p> 
<p><b>140 à 150 cm</b></p> 		

 **Sondage S4 :**

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	TV + Argiles limoneuses	Marron foncé	Non	Non
<i>0,10 – 0,60 m</i>	Argiles limoneuses	Marron / Grises	Traits rédoxiques + (traces orange) à partir de 30 cm	Non
<i>0,60 – 1,20 m</i>	Argiles sableuses + Graves	Marron clair / Grises	Traits rédoxiques +++ (traces orange) et réductiques à partir de 90 cm	Non
<i>1,20 – 1,50 m</i>	Sables + Graves Gravieres	Fauve	Traits rédoxiques ++ (traces orange) et réductiques	Non
<b>Classification GEPPA : Classification IVd → ZH</b>				

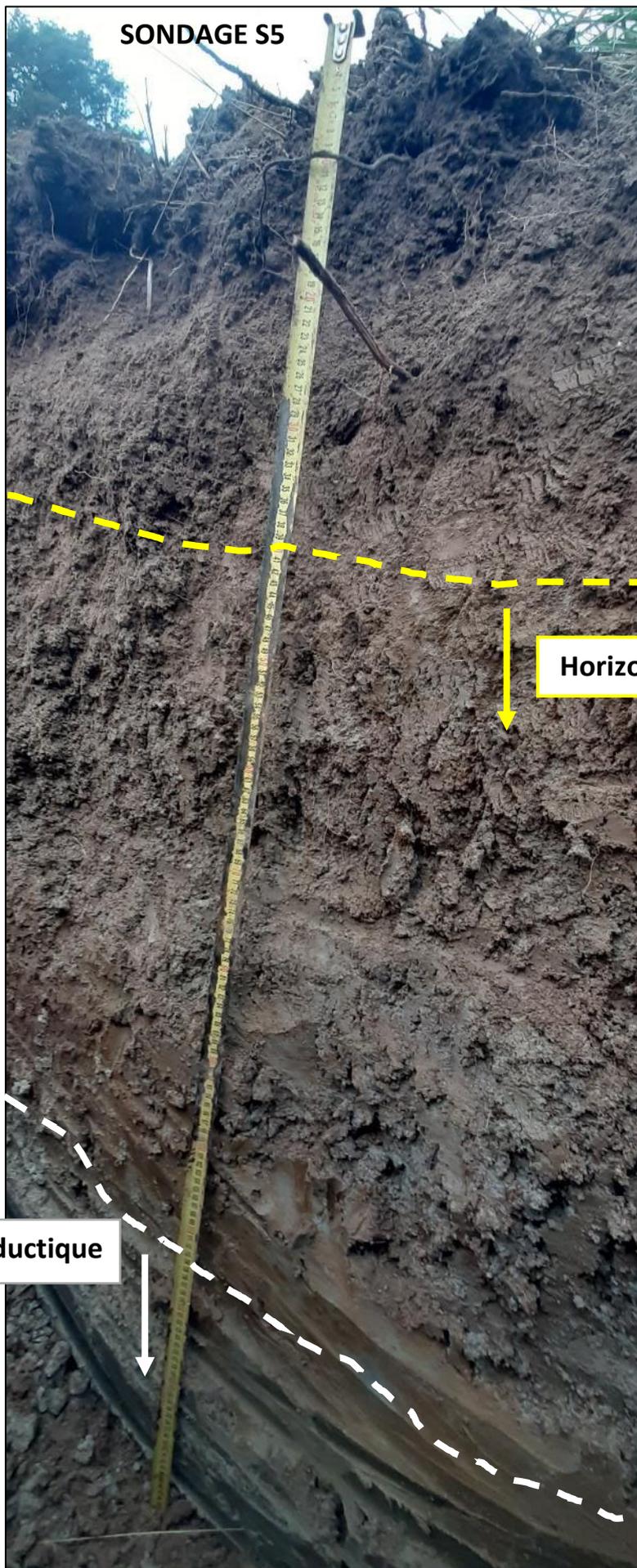


0 à 30 cm	30 à 60 cm	60 à 100 cm
90 à 120 cm	120 à 150 cm	



∞ Sondage S5 :

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	TV + Argiles limoneuses	Marron foncé	Non	Non
<i>0,10 – 0,40 m</i>	Argiles limoneuses	Marron	Traits rédoxiques ++ (traces orange) à partir de 23 cm	Non
<i>0,40 – 1,10 m</i>	Argiles limoneuses	Marron clair / Grises	Traits rédoxiques +++ (traces orange)	Non
<i>1,10 – 1,20 m</i>	Argiles	Grises	Traits rédoxiques ++ (traces orange) et réductiques	Non
<i>1,10 – 1,20 m</i>	Argiles	Grises / Bleues	Traits rédoxiques + (traces orange) et réductiques	Non
<b>Classification GEPPA : Classification IVd → ZH</b>				



Horizon réductique

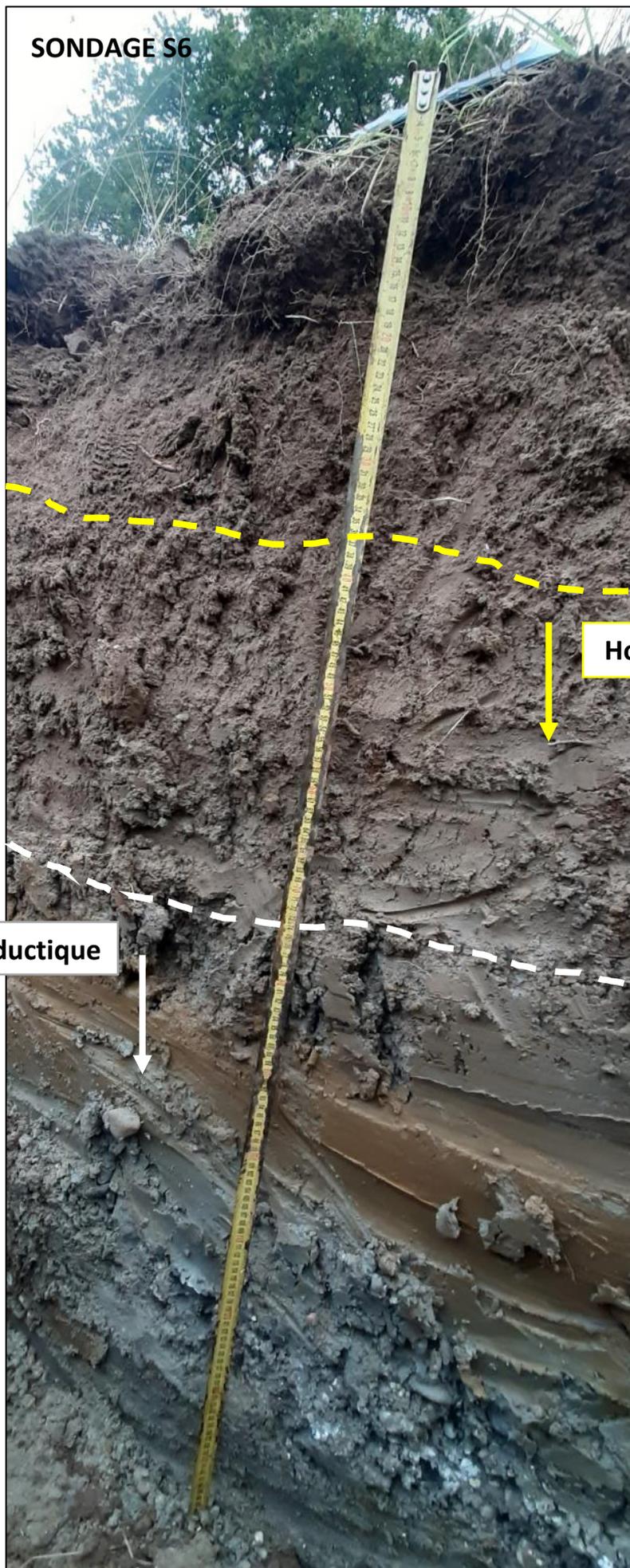
Horizon rédoxique

0 à 40 cm	30 à 50 cm	50 à 70 cm
70 à 90 cm	90 à 110 cm	110 à 130 cm
130 à 150 cm		

 Sondage S6 :

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	TV + Argiles limoneuses	Marron foncé	Non	Non
<i>0,10 – 0,70 m</i>	Argiles limoneuses	Marron	Traits rédoxiques ++ (traces orange) à partir de 30 cm Traits rédoxiques +++ (traces orange) à partir de 75 cm	Non
<i>0,70 – 1,10 m</i>	Argiles limoneuses	Grises	Traits rédoxiques +++ (traces orange) et réductiques	Non
<i>1,10 – 1,50 m</i>	Argiles	Grises + Graves	Traits rédoxiques + (traces orange) et réductiques	Non
<b>Classification GEPPA : Classification IV d → ZH</b>				

**SONDAGE S6**



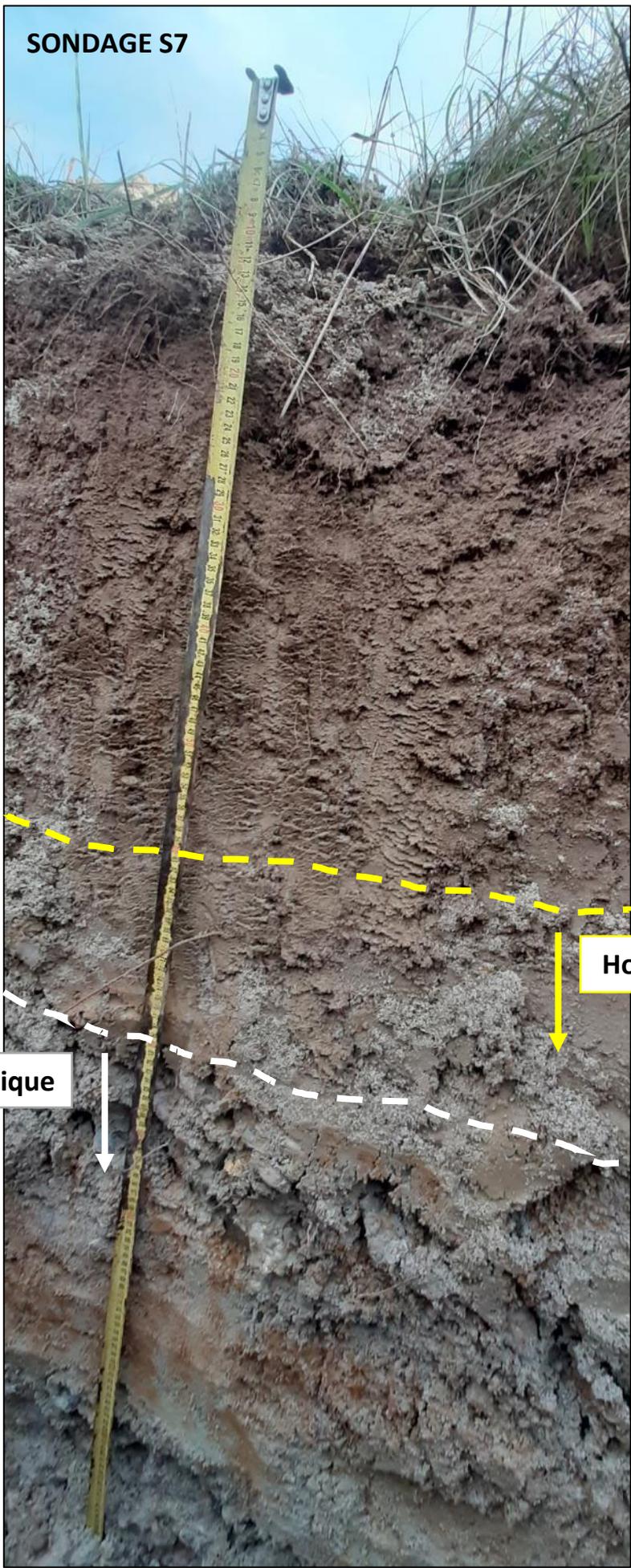
**Horizon rédoxique**

**Horizon réductique**

0 à 25 cm	25 à 35 cm	35 à 60 cm
50 à 70 cm	70 à 100 cm	100 à 120 cm
110 à 150 cm		

 Sondage S7 :

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
0 – 0,30 m	TV + Argiles limoneuses	Marron foncé	Non	Non
0,30 – 0,80 m	Argiles limoneuses	Marron	Traits rédoxiques ++ (traces orange) à partir de 60 cm	Non
0,80 – 1,00 m	Argiles sableuses + Graves	Marron clair / Grises	Traits rédoxiques +++ (traces orange) et réductiques	Non
1,00 – 1,50 m	Sables argileux + Graves	Gris clair	Traits rédoxiques ++ (traces orange)	Non
Classification GEPPA : Classification IIIc → Non ZH				



Horizon réductique

Horizon rédoxique

**0 à 40 cm**



**40 à 60 cm**



**60 à 90 cm**



**90 à 110 cm**



**110 à 130 cm**



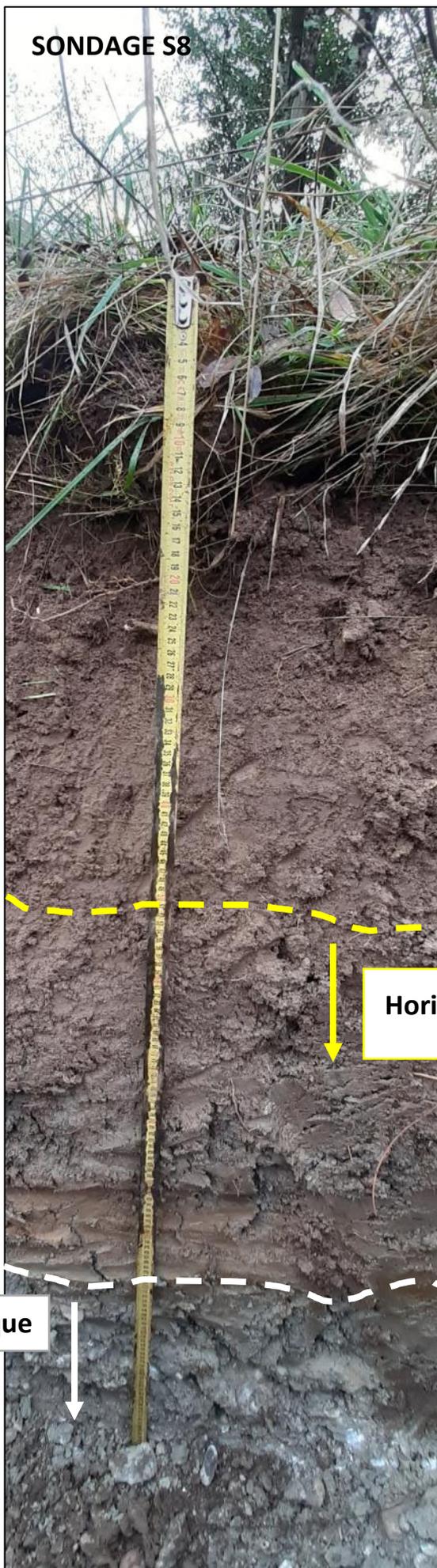
**130 à 150 cm**



 **Sondage S8 :**

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,50 m</i>	TV + Argiles limoneuses	Marron foncé	Non	Non
<i>0,50 – 0,70 m</i>	Argiles limoneuses	Marron	Traits rédoxiques ++ (traces orange)	Non
<i>0,70 – 1,10 m</i>	Argiles limoneuses	Marron clair / Grises	Traits rédoxiques +++ (traces orange) et réductiques	Non
<i>1,10 – 1,50 m</i>	Argiles sableuses + Graves	Grises	Traits rédoxiques ++ (traces orange) et réductiques	Non
Classification GEPPA : Classification IIIc → Non ZH				

**SONDAGE S8**



**Horizon rédoxique**

**Horizon réductique**

0 à 30 cm	30 à 40 cm	40 à 60 cm
60 à 80 cm	70 à 90 cm	90 à 110 cm
100 à 120 cm		

 Sondage S9 :

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	Sables	Marron	Non	Non
<i>0,10 – 0,70 m</i>	Sables + Graves	Marron	Non	Non
<i>0,70 – 1,20 m</i>	Sables	Orange	Traits rédoxiques ++ (traces rouille)	Non
<i>1,20 – 1,50 m</i>	Sables	Blanc	Traits rédoxiques ++ (traces orange) et Lessivage	Non
Classification GEPPA : Classification IIIb → Non ZH				



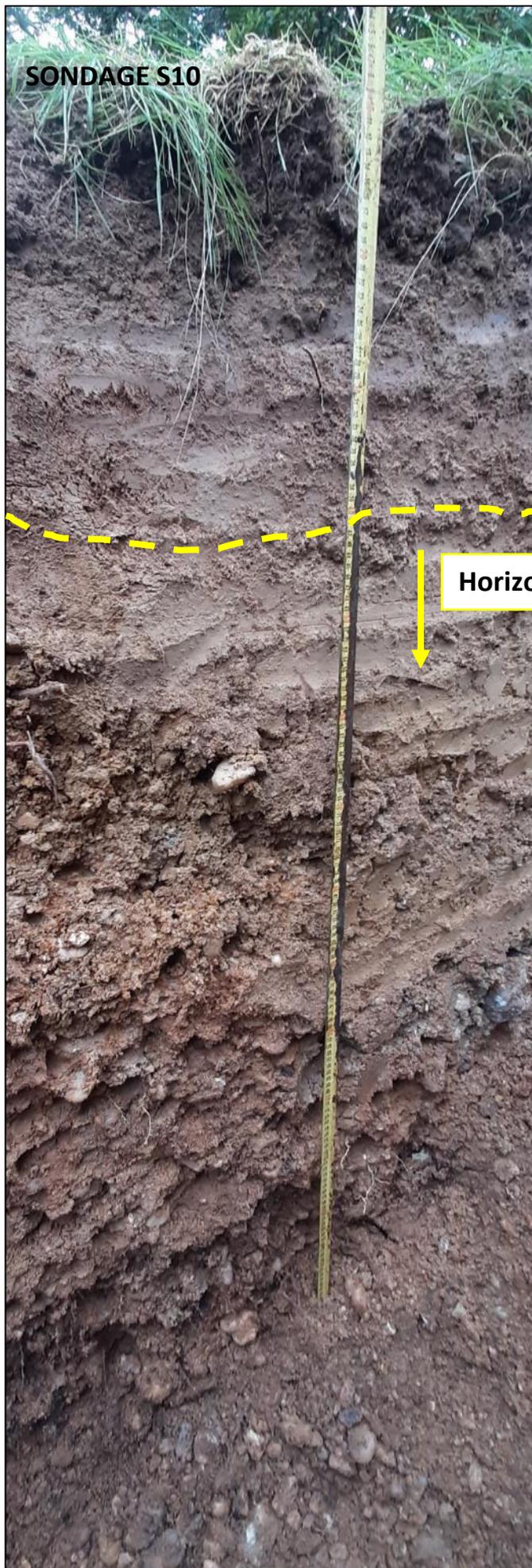
**SONDAGE S9**

**Horizon rédoxique**

<p style="text-align: center;"><b>0 à 20 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>15 à 30 cm</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>30 à 40 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>40 à 55 cm</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>55 à 65 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>74 à 85 cm</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>90 à 100 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>105 à 115 cm</b></p> 

 Sondage S10 :

<b>Profondeur (m)</b>	<b>Type de sol</b>	<b>Couleur</b>	<b>Hydromorphie</b>	<b>Présence d'eau</b>
<i>0 – 0,10 m</i>	Argiles	Marron	Non	Non
<i>0,10 – 0,60 m</i>	Argiles limoneuses	Marron	Traits rédoxiques + (traces rouille) à partir de 40 cm	Non
<i>0,60 – 1,00 m</i>	Argiles limoneuses + Graves	Marron	Traits rédoxiques +++ (traces rouille)	Non
<i>1,00 – 1,50 m</i>	Sables argileux + Graves	Marron	Traits rédoxiques +++ (traces orange)	Non
Classification GEPPA : Classification III b → Non ZH				



<p style="text-align: center;"><b>0 à 30 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>30 à 55 cm</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>55 à 70 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>65 à 80 cm</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>80 à 95 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>95 à 110 cm</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>110 à 125 cm</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>125 à 140 cm</b></p> 

## 2.2 CALCUL DE PERMEABILITE

La deuxième partie de l'étude technique permet d'identifier la perméabilité du sol de la zone concernée.

Le principe du test de perméabilité est de saturer le sol en eau avant de faire infiltrer l'eau pendant une période donnée. Ceci permet d'évaluer la vitesse d'infiltration dans le sol et donc d'identifier la capacité du sol à recevoir les eaux usées traitées d'une filière d'assainissement non collectif.

Les tests de perméabilité ont été réalisés à l'aide du matériel suivant (Cf. Photographie 3) :

- Une tarière à main de diamètre 150 mm
- Un infiltromètre de type Porchet
- Des bidons de 25 L

Lors de cette visite de terrain, nous avons réalisé un test d'infiltration de type Porchet.



**Photographie 1 : Matériel utilisé pour la réalisation des tests d'infiltration de type Porchet**

Afin de mettre le sol dans les conditions de réalisation du test de perméabilité, le forage a été rempli d'eau pendant une période minimum de 3 à 4h. Cela permet ainsi d'atteindre la saturation du sol et le gonflement des argiles. Une fois le sol saturé, nous avons procédé au test de perméabilité sur le forage.

Le principe de ce test est de remplir le trou avec de l'eau claire et de mesurer la vitesse à laquelle le terrain absorbe l'eau. Le volume d'eau nécessaire pendant la durée du test est mesuré et permet de calculer la perméabilité du sol.

Ce calcul de perméabilité provient de la formule de Darcy. La formule ainsi transformée nous permet de calculer le coefficient K, qui correspond à la perméabilité du sol.

$$K = \frac{V_i * 6}{S}$$

Avec : K : perméabilité (mm/h)

$V_i$  : Volume d'eau claire injecté en 10 minutes (mm<sup>3</sup>)

S : Surface total du forage (mm<sup>2</sup>)

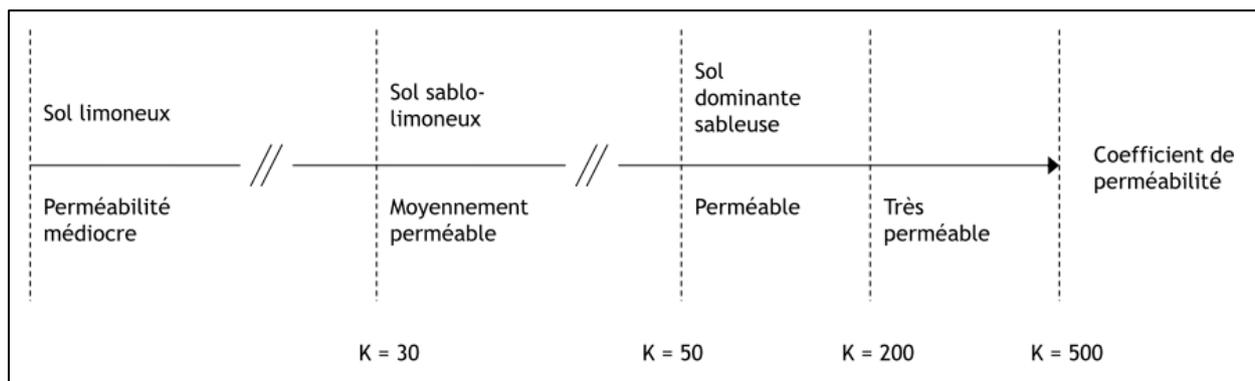
Les tests ont été effectués respectivement sur S1, S2, S4, S5, S6, S7 et S8

- Calcul de perméabilité Test T1 (S1) (60 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,6 L                    **K1 = 40,74 mm/h**
  
- Calcul de perméabilité Test T2 (S2) (60 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,3 L                    **K2 = 20,27 mm/h**
  
- Calcul de perméabilité Test T3 (S4) (60 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,1 L                    **K3 = 6,79 mm/h**
  
- Calcul de perméabilité Test T4 (S5) (80 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,1 L                    **K4 = 6,79 mm/h**
  
- Calcul de perméabilité Test T5 (S6) (80 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,1 L                    **K5 = 6,79 mm/h**
  
- Calcul de perméabilité Test T6 (S7) (60 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,1 L                    **K6 = 6,79 mm/h**
  
- Calcul de perméabilité Test T7 (S8) (80 cm) :  
 Volume injecté en 10 minutes : 0,1 L                    **K7 = 6,79 mm/h**

**Les calculs de perméabilité confirment la nature des sols rencontrés lors des sondages.**

**La partie Est constituée principalement de sables et de graves possède une perméabilité moyenne de 30 mm/h.**

**La partie Nord possède une perméabilité de 6,79 mm/h ce qui correspond à une perméabilité médiocre caractéristiques des argiles (Cf. Tableau 2).**



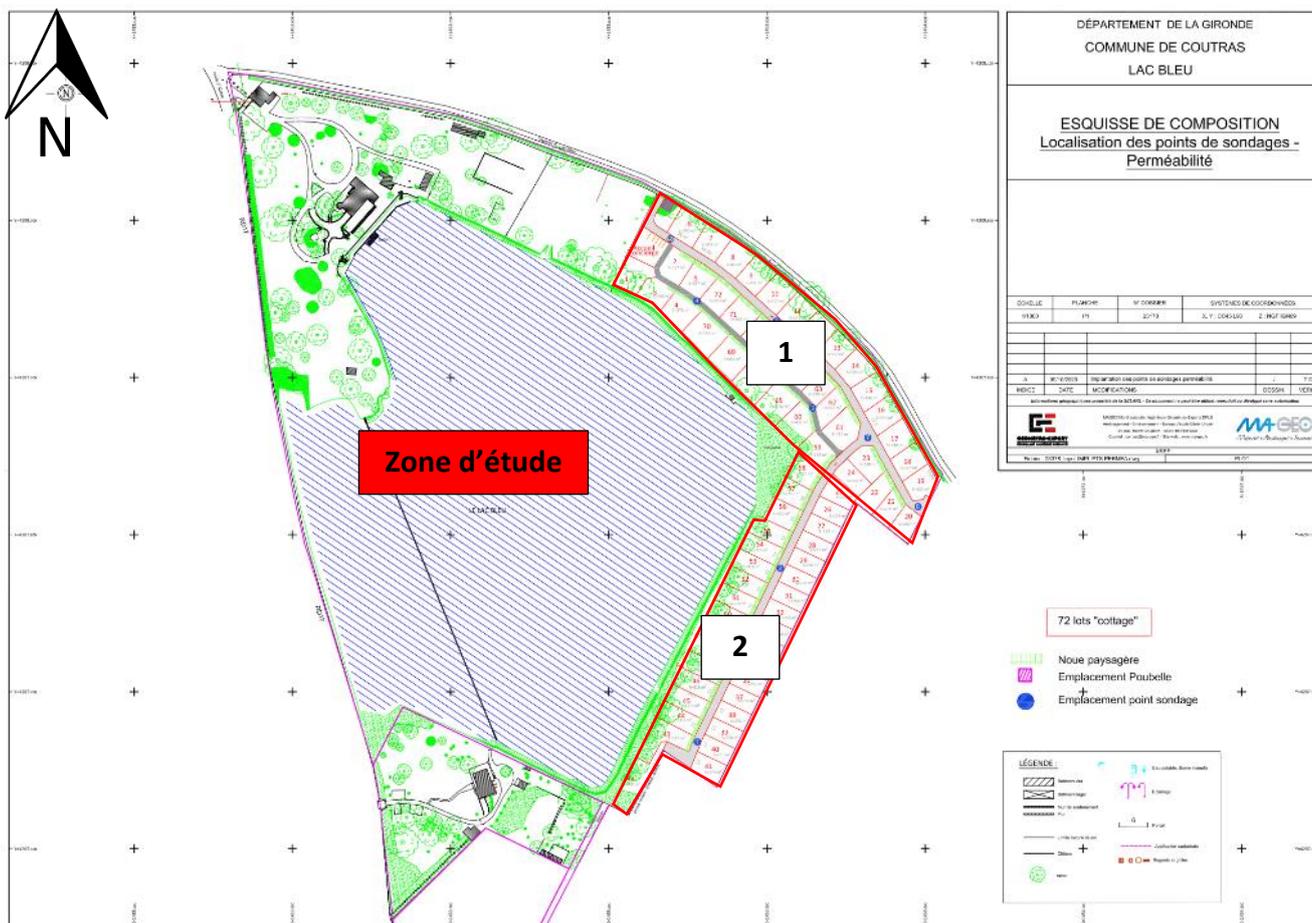
**Tableau 1 : Caractérisation des sols en fonction de la perméabilité (NF DFT 64.4)**



Observations :

La zone d'étude se découpe en 2 parties distinctes, chacune possédant un sol homogène. En effet la partie se trouvant au nord de la zone d'étude est composé principalement d'argiles limoneuses sur le premier mètre puis d'argiles et graves en profondeur. La partie Est de la zone d'étude est composée principalement de sables et graves.

La zone d'étude possède deux plateaux altimétriques. Les deux plateaux ont une pente faible.



Carte 10 : Vue aérienne de la zone d'étude (source : [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr))

**PARTIE III : ETUDE EAUX PLUVIALES**

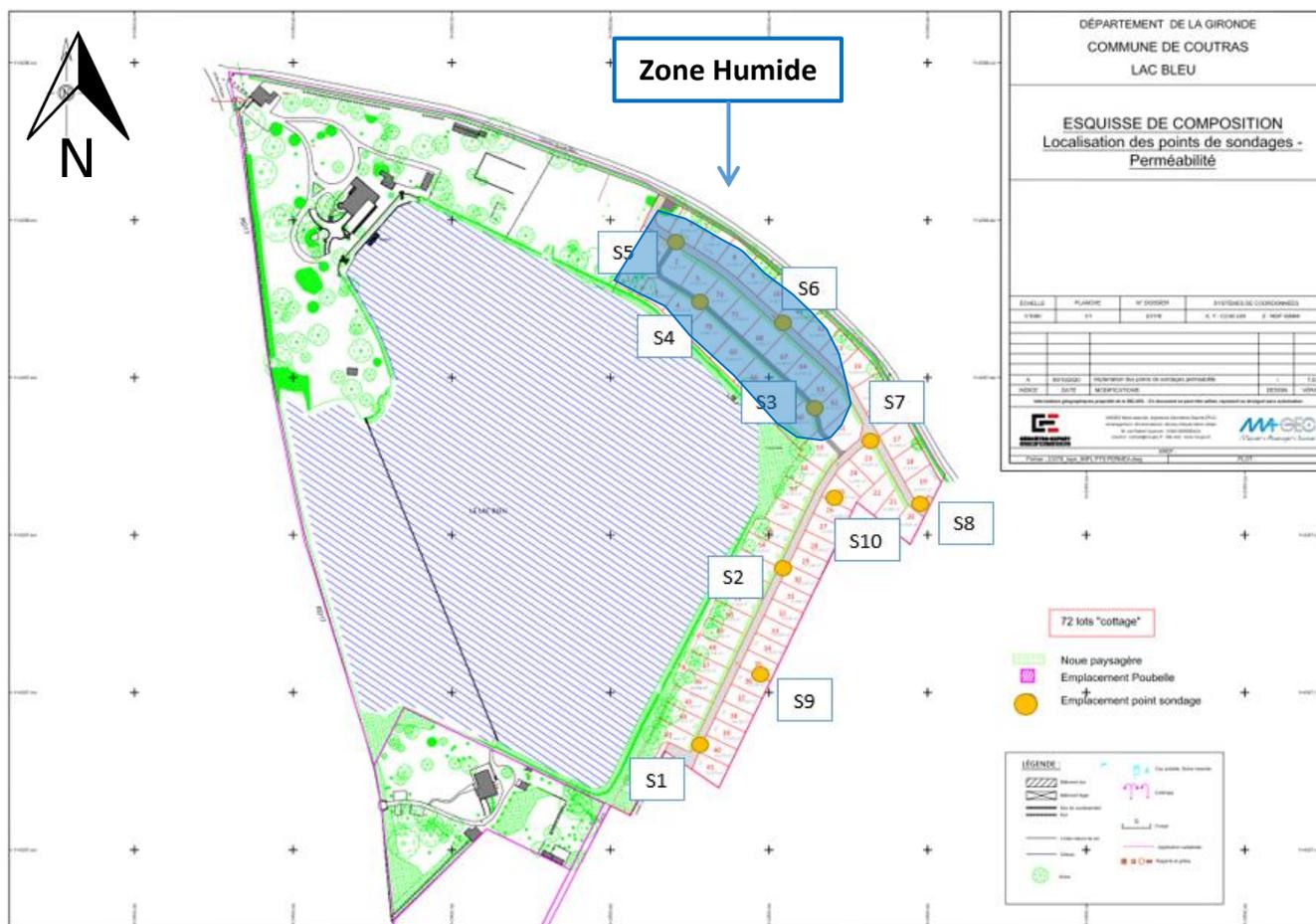
La nature imperméable du sol et les remontées de nappe ne permettent pas l'infiltration des eaux pluviales. Il conviendra de travailler principalement en stockage à débit régulé. En effet l'ensemble des eaux pluviales devront être stockés dans des structures réservoirs puis envoyés vers un réseau EP en débit régulé.

## PARTIE IV : ZONE HUMIDE

D'un point de vue pédologique, d'après le classement des sols défini par le GEPPA, une partie du sol est considérée en zone humide.

**Sondages                      Classification GEPPA                      Classement en ZH**

S1	III b	Non
S2	III b	Non
S3	IV d	Oui
S4	IV d	Oui
S5	IV d	Oui
S6	IV d	Oui
S7	III c	Non
S8	III c	Non
S9	III b	Non
S10	III b	Non





Carte 11 : Vue aérienne de la zone d'étude (source : [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr))

Considérant les éléments pédologiques dont nous disposons une partie du terrain peut être considéré en zone humide, la surface estimée est de 9200 m<sup>2</sup>.

## CONCLUSION

Les sondages réalisés sur la zone d'étude révèlent l'existence de 2 couvertures pédologiques distinctes en lien avec la topographie. Les perméabilités sont variables mais globalement faible, elles ne permettent pas une gestion des eaux pluviales par infiltration. Il conviendra alors de travailler en stockage et en régulation (débit régulé à 3L/s/ha).

Concernant les zones humides, les critères pédologiques nous permettent de mettre en avant une zone humide d'environ 9200 m<sup>2</sup> située au Nord du projet. Il conviendra de la prendre en considération dans votre projet en mettant en place la démarche ERC (Eviter, Réduire ou Compenser).

D'un point de vue réglementaire nous vous rappelons que votre dossier est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau au moins sur les rubriques 2.1.5.0 et 3.3.1.0.

Ce rapport conclut la mission qui a été confiée à ODACE pour cette affaire.

Nous restons à votre disposition pour toutes questions ou démarches complémentaires.

Le 06/01/2021

<b>REDIGE PAR</b>	Benjamin DEBAISIEUX
<b>VALIDE PAR</b>	Mathieu SENECHAL

