

DESCRIPTION DU SITE ET DU PROJET

Projet de construction

Commune d'Hourtin (33)

Avenue du Lac



Maîtrise d'ouvrage :

LP PROMOTION 1134

N°SIRET : 103 250 510 00015

25 rue de Bayard

31 000 TOULOUSE

N63-26	V1	22.05.2026
--------	----	------------

SOMMAIRE

I. Rubrique concernée par le projet	5
II. Situation et contexte du site	6
1. Localisation du site sur le territoire communal	6
2. Situation cadastrale.....	7
3. Plan Local d'Urbanisme (PLU)	7
4. Vue aérienne du site et de ses abords	8
III. Caractéristiques générales du projet	9
1. Nature du projet.....	9
2. Accès et stationnement.....	10
3. Aménagements paysagers et architectural.....	10
IV. Justification du projet	14
1. Intérêt général du projet.....	14
2. Implantation au sein d'infrastructures et réseaux existants.....	14
3. Implantation en dehors des zones écologiques	14
V. Contexte environnemental du site du projet	15
1. Caractérisation du milieu physique.....	15
2. Caractérisation du milieu naturel.....	22
3. Caractérisation du milieu humain	40
4. Caractérisation du milieu paysager et patrimonial	42
VI. Impacts potentiels du projet et séquence éviter, réduire, compenser	46
1. Incidences sur le milieu physique et mesures associées	46
2. Incidences sur le milieu naturel et mesures associées	48
3. Incidences sur le milieu humain et mesures associées.....	49
4. Incidences sur le milieu paysager et mesures associées.....	51
5. Intégration du risque incendie	52

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Délimitation de la surface soumise à défrichement.....	5
Figure 2 : Plan de situation - Extrait carte IGN	6
Figure 3 : Extrait du plan cadastral.....	7
Figure 4 : Plan des abords du projet.....	8
Figure 5 : Plan masse	9
Figure 6 : Plan masse paysager	11
Figure 7 : Intégration paysagère du projet dans le quartier	12
Figure 8 : Insertion dans le site avec vue sur les villas et vue sur le collectif.....	13
Figure 9 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de Lesparre-Médoc-Forêt du Junca n°754 et de Saint-Laurent-de-Benon n°778	15
Figure 10 : Contexte hydrographique du secteur d'étude	17
Figure 11 : Cartographie du risque « remontée de nappe ».....	20
Figure 12 : Extrait du Plan de Prévention du Risque d'Incendie des Forêts.....	21
Figure 13 : Localisation du réseau Natura 2000 à proximité du projet.....	23
Figure 14 : Localisation des sites ZNIEFF à proximité du projet.....	23
Figure 15 : Localisation du PNR et des réservoirs biologiques à proximité du projet.....	24
Figure 16 : Carte des habitats présent au sein de l'emprise projet	25
Figure 17 : Habitats répertoriés sur le site	27
Figure 18 : Carte de prélocalisation des milieux humides dans le secteur d'étude.....	28
Figure 19 : Tableau des espèces inventoriées et référencées comme caractéristiques de zone humide	29
Figure 20 : Localisation des sondages pédologiques.....	30
Figure 21 : Coupes des sols observés sur le terrain (1/2).....	31
Figure 22 : Coupes des sols observés sur le terrain 2/2	32
Figure 23 : Piézomètres à proximité du site d'étude	33
Figure 24 : Suivi du niveau piézométrique en comparaison avec la pluviométrie journalière sur la station de Bordeaux-Mérignac.....	34
Figure 25 : Résultat de l'étude pédologique	35
Figure 26 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes	36
Figure 27 : Carte de localisation des espèces patrimoniales et leurs habitats	38
Figure 28 : Carte des enjeux écologiques.....	39
Figure 29 : Localisation du projet au sein du réseau viaire	41

Figure 30 : Répartition des territoires sur la commune d'Hourtin.....	42
Figure 31 : Occupation du sol.....	43
Figure 32 : Vue du site depuis l'avenue du Lac	43
Figure 33 : Localisation des sites inscrits et classés à proximité du projet	44
Figure 34 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique à proximité du projet	45
Figure 35 : Carte des enjeux écologiques présents au sein de l'emprise projet.....	48
Figure 36 : Carte des voiries et bornes incendie	53
Figure 37 : Photographie du fossé et des pistes cyclables périphériques à l'emprise projet	54

I. Rubrique concernée par le projet

Conformément à l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à la rubrique suivante :

Rubriques	Projet soumis à examen au cas par cas	Projet
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols	a) Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.	Défrichement de 0,56 ha

Après analyse des vues aériennes historiques, les parcelles CC n°87 et n°90 sont occupées par un boisement depuis plus de 30 ans. La surface soumise à défrichement est donc de 0,56 ha.

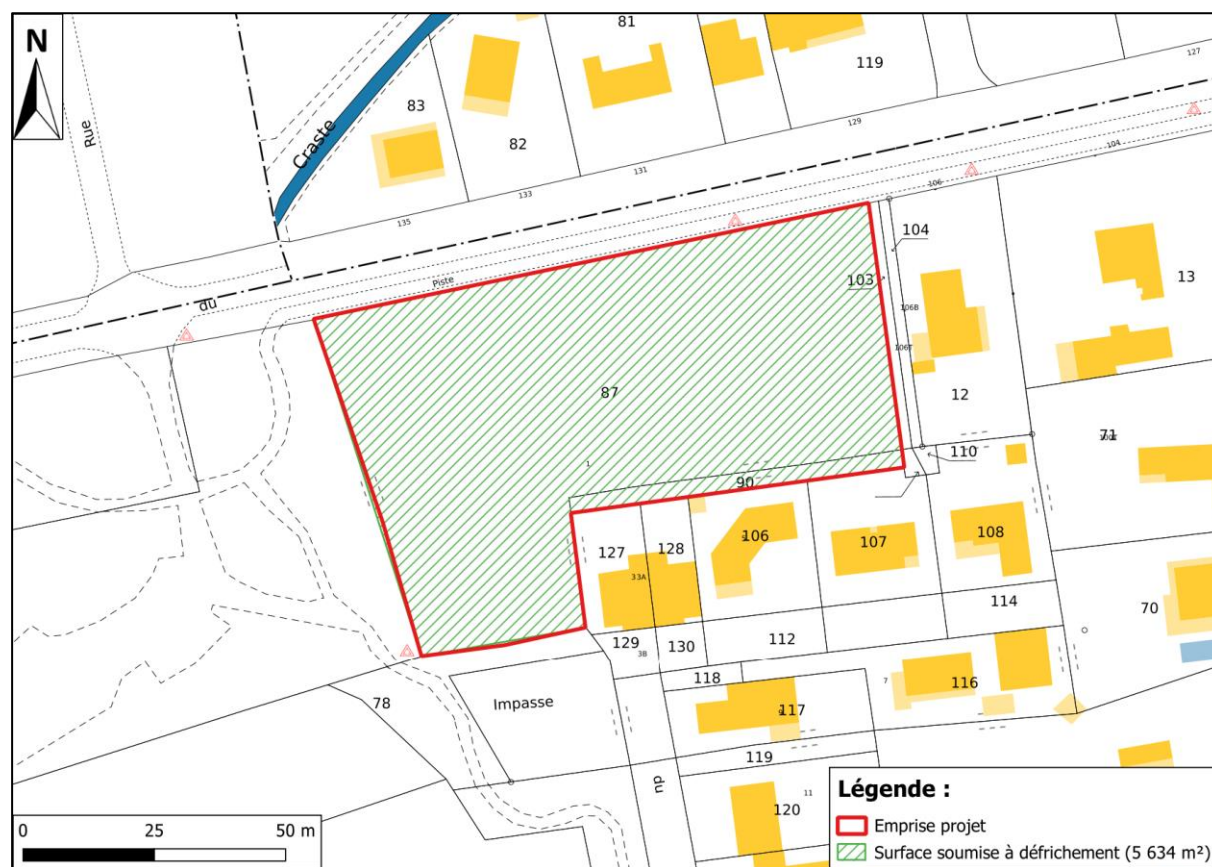


Figure 1 : Délimitation de la surface soumise à défrichement
(Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

II. Situation et contexte du site

1. Localisation du site sur le territoire communal

L'emprise projet est implantée à l'Ouest du centre-ville de la commune d'Hourtin (33) et se situe au Sud d'Hourtin-Port. Le terrain est accessible depuis l'avenue du Lac, au Nord de l'emprise projet.



Figure 2 : Plan de situation - Extrait carte IGN
(Source : SCAN 25 ©IGN ; Réalisation : CERAG)

2. Situation cadastrale

L'emprise projet concerne les parcelles section CC n°87 et 90 du plan cadastral communal. La surface cadastrale est de 5 634 m².

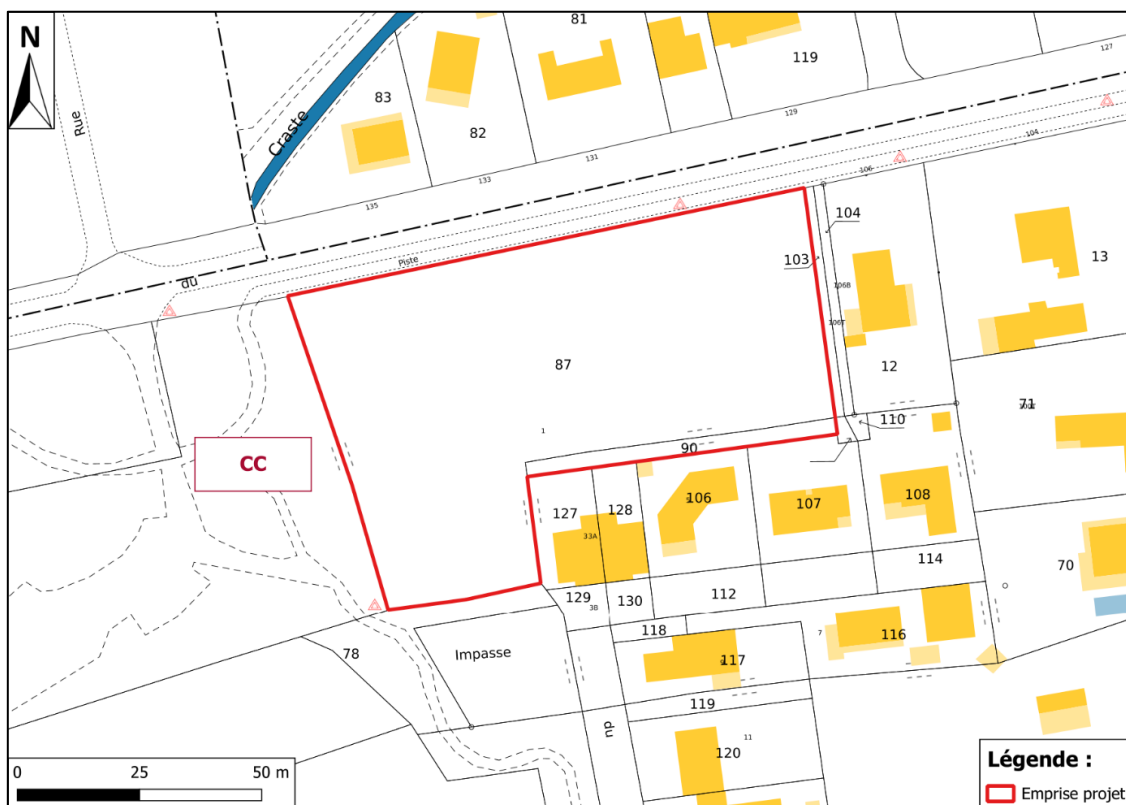


Figure 3 : Extrait du plan cadastral
(Source : cadastre.gouv.fr ; Réalisation : CERAG)

3. Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le territoire de la commune dans laquelle se situe le projet est régi par le règlement national d'urbanisme en application des articles L. 111-1 à L. 111-25 et R. 111-1 à R. 111-53 du code de l'urbanisme.

Le Règlement National d'Urbanisme (R.N.U.) instaure le principe de constructibilité limitée en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune en application de l'article L111-3 du code de l'urbanisme.

Dans les cas où les constructions sont autorisées en application de l'article L. 111-4 du même code, le règlement national d'urbanisme prévoit une série de dispositions encadrant :

- La localisation, l'implantation et la desserte des constructions et aménagements ;
- La densité et la reconstruction des constructions ;
- Les performances environnementales et énergétiques ;
- La réalisation d'aires de stationnement ;
- La préservation des éléments présentant un intérêt architectural, patrimonial, paysager ou écologique.

NB : Un PLU est en cours d'approbation, son projet a été arrêté le 17 décembre 2025. Au vu du zonage envisagé, le projet s'implante en zone UP. Il respecte les dispositions envisagées applicables à ce zonage.

4. Vue aérienne du site et de ses abords

L'emprise projet, libre de toute construction, est actuellement occupée par un espace boisé. Elle jouxte :

- Au Nord, l'avenue du Lac, des maisons individuelles et leurs jardins, des installations sportives ;
- Au Sud, des maisons individuelles et leurs jardins, un espace boisé, des installations sportives ;
- A l'Ouest, une aire de camping, le port, la plage du lac ;
- A l'Est, des maisons individuelles et leurs jardins, un camping, un espace boisé.



Figure 4 : Plan des abords du projet
(Source : Photographies aériennes ; Réalisation : CERAG)

III. Caractéristiques générales du projet

1. Nature du projet

Le projet consiste en la construction d'une résidence comprenant :

- 28 logements allant du T2 au T4, répartis :
 - o En 12 maisons en R+1 avec garage,
 - o En 16 appartements dans un bâtiment collectif en R+1,
- 3 locaux annexe (vélos, poubelles et numérique) ;
- 51 places de stationnement (aériennes, garages et PMR) dont 3 places visiteurs ;
- Voirie et aire de retournement ;
- Espaces verts ;

Les différents logements seront répartis de part et d'autre d'une voie nouvelle à double sens en impasse.

Chaque appartement dispose d'un espace extérieur – balcon, terrasse ou jardin.

L'emprise bâtie totale s'élève à 1 457 m² soit 25,86% de la parcelle.

La surface de plancher est de 1 895m².



Figure 5 : Plan masse

(Source : Dossier PC – B²D Architectes, mai 2026)

2. Accès et stationnement

L'accès au site se fait depuis l'avenue du Lac au Nord-Est de l'emprise projet. Au sein du site, une voie de desserte en impasse distribuera de manière lisible et fluide l'ensemble des logements.

Les stationnements sont en partie implantés le long de la voirie interne et en partie sur un parking au Nord-Ouest du périmètre. L'objectif est de limiter l'imperméabilisation du sol et d'éviter la dispersion des véhicules au cœur du parc habité.

Au total, le projet prévoit 51 places dont :

- 36 places aériennes ;
- 12 places en garage ;
- 3 places PMR ;

Le projet prévoit un local vélo collectif avec 24 emplacements pour développer une mobilité douce.

3. Aménagements paysagers et architectural

a. Aménagement paysager

Le projet privilégie une approche respectueuse de l'environnement :

- Utilisation d'essences locales ou adaptées, limitant les besoins en eau et en entretien,
- Limitation des surfaces imperméabilisées,
- Favoriser le développement de la biodiversité à l'échelle du site (floraisons, refuges pour la faune).

Le choix d'espèces locales, adaptées aux sols sablonneux et à l'influence maritime, permet de limiter les besoins en entretien, en eau et en traitements, tout en assurant la compatibilité avec les corridors écologiques existants. Une conception paysagère en symbiose avec l'environnement contribue à sensibiliser les futurs usagers à la richesse écologique du territoire.

L'aménagement paysager proposé s'inscrit dans une volonté d'intégration harmonieuse au site existant, en s'appuyant sur une composition végétale structurée en trois strates complémentaires : arborée, arbustive et herbacée/couvre-sol. Cette organisation vise à recréer un écosystème équilibré, pérenne et cohérent avec le paysage local.

- La strate arborée : La strate haute est constituée d'arbres de moyen à grand développement, permettant de structurer les espaces en s'adossant sur les sujets existants conservés, d'apporter de l'ombrage et de participer à l'identité paysagère du site. Ces plantations assurent une continuité avec le paysage environnant et favorisent la biodiversité.
- La strate arbustive : La strate intermédiaire accompagne les plantations arborées et permet de structurer les limites, créer des transitions et renforcer l'intimité des espaces pour les résidents. Cette strate participe également à la diversité paysagère et offre des floraisons étalées dans le temps.
- La strate herbacée et couvre-sol : La strate basse assure la couverture des sols, limite l'érosion et réduit les besoins en entretien et en arrosage. Ces plantations permettent de stabiliser les sols sableux tout en créant une ambiance naturelle et littorale.

Dans une logique de gestion durable et de valorisation des ressources in situ, le projet prévoit le réemploi des bois issus du défrichement. Les branches et petits bois de coupe, feront l'objet d'un broyage directement sur site afin de produire un paillage organique réutilisable pour l'aménagement paysager. Ce broyat contribuera à améliorer la qualité du sol, à limiter l'évaporation et à réduire le développement des adventices. Les troncs et sections de plus gros diamètre seront, quant à eux, orientés vers des filières locales de valorisation, favorisant ainsi les circuits courts et limitant l'empreinte carbone liée au transport. Cette approche permet d'inscrire le projet dans une démarche d'économie circulaire, en optimisant l'usage de la ressource tout en réduisant les déchets verts.



Figure 6 : Plan masse paysager
(Source : QLAADF paysagistes concepteurs, avril 2026)



Figure 7 : Intégration paysagère du projet dans le quartier
(Source : QLAADF paysagistes concepteurs, avril 2026)

b. Aménagement architectural

En ce qui concerne l'aménagement des bâtiments, le projet prévoit que les bâtiments s'organisent de manière alternée, soit parallèlement soit perpendiculairement à la voie, afin de créer des perspectives agréables, d'animer les cheminements et de diversifier les ambiances urbaines.

Cette répartition garantit une intégration douce dans l'environnement urbain, en reprenant les codes de l'architecture traditionnelle et locale tout en y ajoutant de la modernité afin de créer une nouvelle image dans le quartier, respectueuse de son environnement proche.

Le projet préserve 2 853 m² d'espaces verts en pleine terre soit 50,6% de la surface totale des parcelles. Ce ratio particulièrement élevé pour un projet de logement, traduit la volonté de respecter une approche respectueuse de son environnement et favorisant le confort des habitants.

Des arbres seront plantés en bordure des limites du site de sorte à créer une barrière naturelle avec les parcelles voisines.



Figure 8 : Insertion dans le site avec vue sur les villas et vue sur le collectif
(Source : Dossier PC – B²D Architectes, mars 2026)

IV. Justification du projet

1. Intérêt général du projet

Le projet répond au besoin local de logements permanents dans un contexte de forte pression touristique, en proposant une offre diversifiée combinant maisons individuelles et logements collectifs à échelle maîtrisée.

Il s'inscrit dans les orientations du SCOT en vigueur, qui vise à maîtriser la consommation foncière et à favoriser un développement urbain plus compact au sein de l'enveloppe bâtie existante. Implantée sur une unité foncière de 5 634 m², l'opération développe une densité d'environ 50 logements à l'hectare, traduisant une utilisation économe du foncier tout en restant compatible avec le tissu urbain environnant.

La programmation, combinant 12 maisons individuelles et 16 logements collectifs, répond aux objectifs de diversification de l'offre de logements en proposant des typologies adaptées à différents profils de ménages (jeunes actifs, familles, seniors). Dans un contexte local marqué par une forte proportion de résidences secondaires, le projet contribue également au maintien d'une population permanente, participant ainsi à la vitalité du territoire et au fonctionnement des équipements et services de proximité.

2. Implantation au sein d'infrastructures et réseaux existants

Le projet s'implante au sein d'un secteur déjà urbanisé. Les équipements publics existants sont situés à proximité, au niveau de l'avenue du Lac et des lotissements avoisinants. Doté d'une capacité suffisante, leur proximité immédiate permettra au projet de se raccorder facilement.

L'emplacement proche du centre-ville permettra aux futurs habitants de favoriser les déplacements doux (vélo, marche) et de limiter les déplacements motorisés aux trajets domicile/travail.

L'entrée et sortie des véhicules s'effectuera via l'avenue du Lac, au Nord-Est. Le projet sera ainsi connecté au maillage viaire de la commune dotée d'axes routiers structurants tels que la D4 reliant la commune à la N215 puis la rocade bordelaise ainsi que la D3 reliant la commune à Lacanau.

3. Implantation en dehors des zones écologiques

Le projet se situe en dehors des zones d'inventaires et de protection (zones Natura 2000, ZNIEFF, Réserve naturelle, Arrêté de protection de biotope...).

V. Contexte environnemental du site du projet

1. Caractérisation du milieu physique

a. Géologie

D'après les cartes géologiques de LESPARRÉ-MEDOC - FORET DU JUNCA (feuille n° 754) et de ST-LAURENT-DE-BENON (feuille n° 778) du BRGM au 1/50 000, l'emprise projet est recouverte par la formation **RD(2)/NF**, datant de l'Holocène à Würm 3. Elle est constituée de résidus ou placages éoliens, de sables et limons (épaisseur généralement inférieure à 1m et poudrages discontinus), sur la "Formation du Sable des Landes pro-parte", composée de sables hydro-éoliens (Pléistocène).

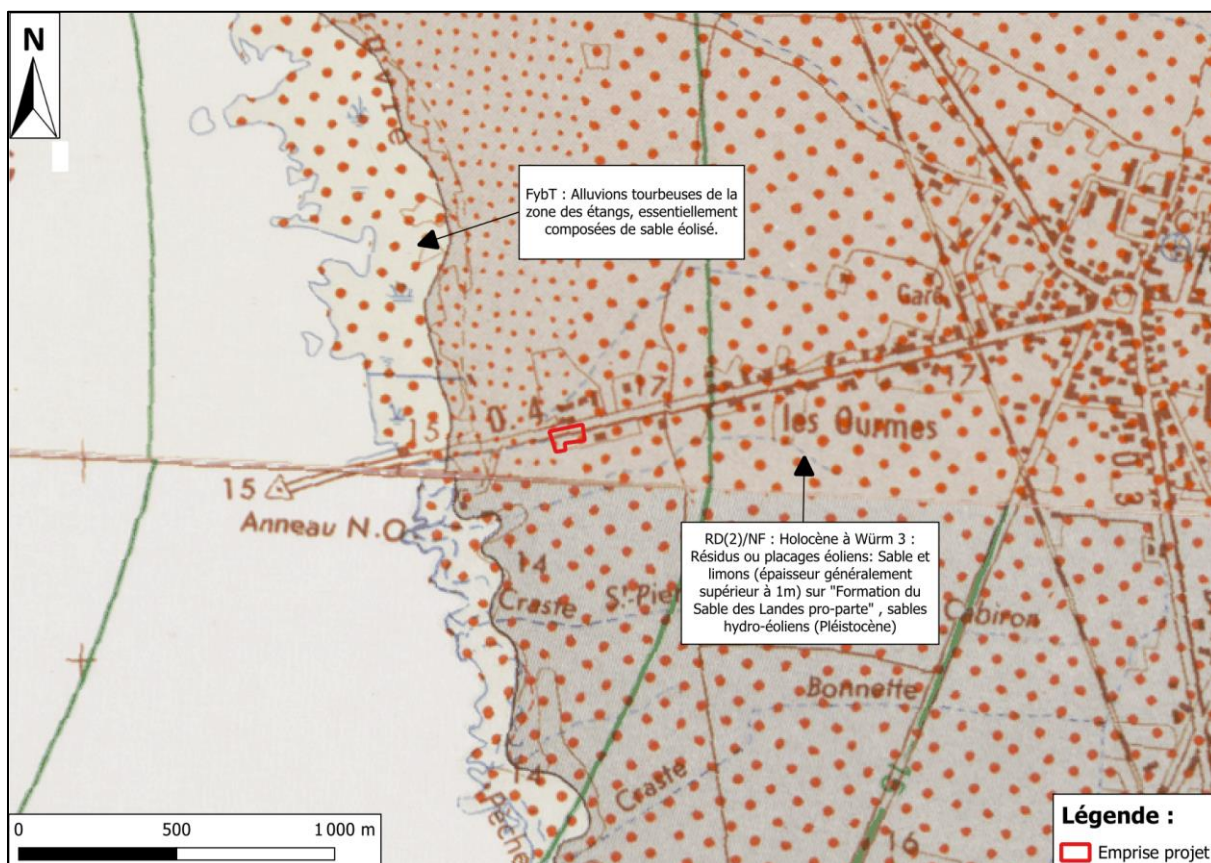


Figure 9 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de Lesparre-Médoc-Forêt du Junca n°754 et de Saint-Laurent-de-Benon n°778

(Source : BRGM Infoterre ; Réalisation : CERAG)

b. Hydrogéologie

i. Réservoirs hydrogéologiques

Plusieurs aquifères sont susceptibles de contenir une nappe d'eau souterraine notamment dans cette zone riche en niveaux et en ressources aquifère. De la surface vers la profondeur se trouve :

Les nappes superficielles :

La nappe du Mio-Plio-Quaternaire participe à l'alimentation des aquifères captifs plus profonds et en particulier les nappes du Miocène et de l'Oligocène, avec lesquels elle est en relation étroite. Ces échanges se font essentiellement par drainance descendante.

Elle est parallèlement drainée par les rivières et crastes et alimente pour partie le complexe des lacs et les nombreuses lagunes.

Les nappes semi-profondes et profondes :

Son réservoir est recouvert par la nappe superficielle plio-quaternaire qui contribue à son alimentation. La nappe est captive bien qu'aucun niveau imperméable continu ne la sépare de l'aquifère phréatique.

Sa puissance maximale est d'environ 50 m dans la région du Lac d'Hourtin, et la roche magasin est représentée par des calcaires sableux souvent argileux en intercalations avec des niveaux d'argile ou de marnes discontinus. La cote piézométrique est à +10 au droit de l'étang d'Hourtin.

Enfin, en ce qui concerne l'aquifère oligocène, la nappe est captive le long du littoral dans la région d'Hourtin, la cote piézométrique étant de l'ordre de +2 m NGF alors que la cote du toit de l'Oligocène aquifère est à -100 m NGF le long du littoral vers Hourtin-Plage et Hourtin CEL avec une épaisseur du réservoir d'environ 80 m.

ii. Zone de répartition des eaux (ZRE)

Selon l'arrêté préfectoral n°E2005/14 constatant la liste des communes incluses dans les zones de répartition des eaux en Gironde, la commune d'Hourtin est concernée par la ZRE au titre de l'aquifère « Oligocène à l'Ouest de la Garonne (230) » à partir d'une cote de référence de -5 mNGF.

L'emprise projet oscille à une altimétrie comprise entre +14,98 mNGF et +15,82 mNGF.

Le projet n'est donc pas susceptible d'intercepter la zone de répartition des eaux.

iii. Captage EDCH

Selon l'Agence Régionale de Santé (ARS Nouvelle-Aquitaine), l'emprise projet n'intercepte pas de périmètre de protection d'un captage pour l'Eau Destinée à la Consommation Humaine.

c. Hydrographie

D'après le Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne (SIEAG), l'emprise projet est implantée dans le bassin versant « Le Canal des Etangs de sa source au confluent de la Déhesse de Talaris (incluse) ».

Le « lac d'Hourtin », référencé « S1205023 » se situe à 370 m à l'Ouest de l'emprise projet.

Le cours d'eau le plus proche est le « Craste Saint-Pierre de Fesset ou Cabiron », référencé « 05C0000002000897460 », qui s'écoule à 530 m au Sud du projet, en direction du lac d'Hourtin.

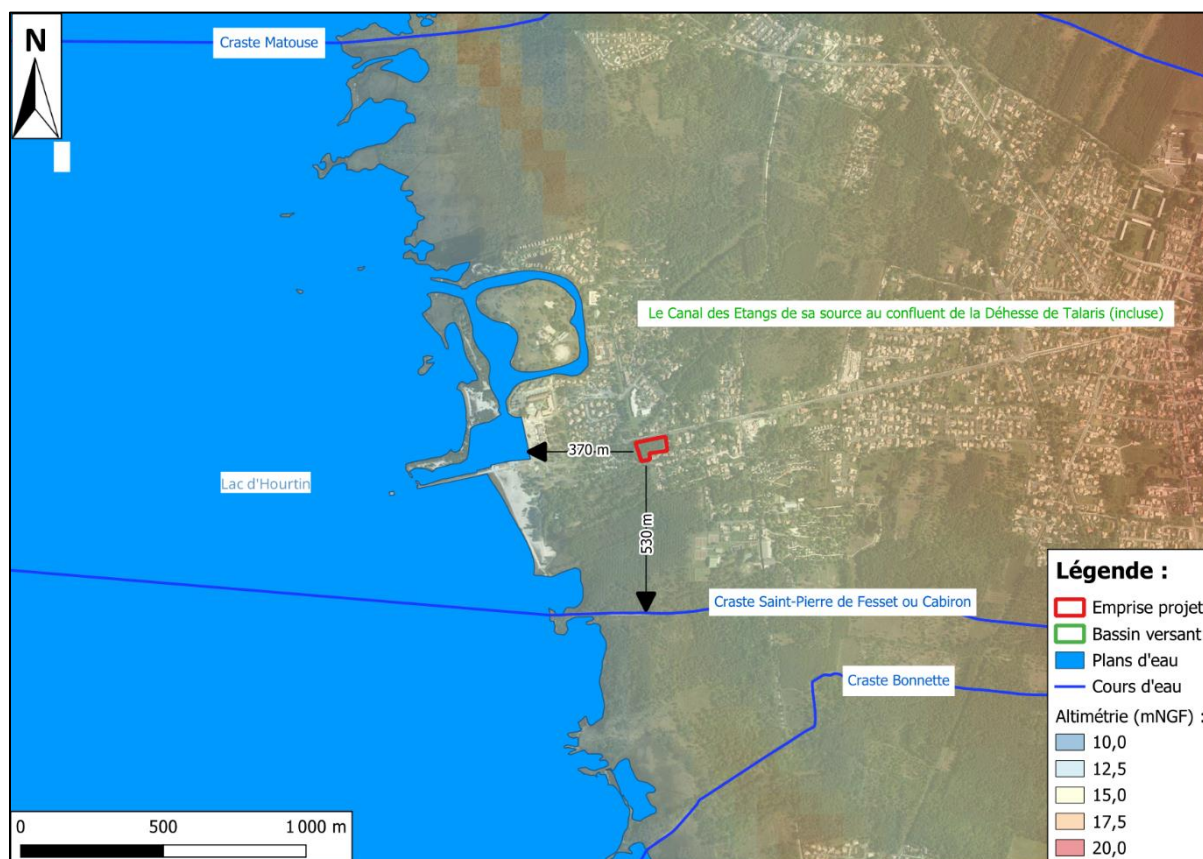


Figure 10 : Contexte hydrographique du secteur d'étude

(Sources : BD CARTHAGE – Google Satellite – MNT Gironde ; Réalisation : CERAG)

d. Prospections hydrogéologiques in situ

Les résultats des investigations in-situ, effectuées lors de l'étude géotechnique réalisée par le bureau d'études SEMOFI en mars 2026, sont présentés dans le tableau suivant :

Composante	Observations
Lithologie des matériaux superficiels	La reconnaissance géologique a mis évidence la présence de matériaux sableux..
Niveau de nappe	Le jour des investigations in situ, en fin de période de hautes eaux, un niveau de nappe a été observé à une profondeur de 0,70 m/TA* .
Coefficient de perméabilité	Les essais d'infiltration font ressortir une perméabilité moyenne à bonne avec un coefficient K d'environ $1,7.10^{-5}$ m/s.
Fossés	Un fossé entoure le périmètre du projet.

* Terrain Actuel au jour des investigations en mars 2026.

e. Risques naturels

i. Risque inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

◆ Territoire à risque important d'inondation

La mise en œuvre de la Directive européenne Inondation¹ vise à fixer un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle des districts hydrographiques. Elle priorise l'intervention des États pour les territoires à risque important d'inondation (TRI), avec un objectif de réduction des conséquences dommageables des inondations sur ces territoires.

Sur le bassin Adour-Garonne, 19 TRI ont été arrêtés par le préfet coordinateur de bassin le 24 octobre 2018, actualisant la liste de l'arrêté du 11 janvier 2013, sur la base du diagnostic réalisé dans le cadre de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI).

Pour le département de la Gironde, 4 TRI ont été retenus : celui de Bordeaux, du Bassin d'Arcachon, de Libourne et de Bergerac. La commune d'Hourtin ne fait partie d'aucun TRI.

◆ Plan de prévention du risque inondation

La commune d'Hourtin n'est pas dotée d'un Plan de Prévention du Risque Inondation.

◆ Remontée de nappe

La réalisation de la carte nationale de sensibilité aux remontées de nappe a reposé sur l'exploitation de données piézométriques qui, après avoir été validées ont permis par interpolation de définir les isopièzes des cotes maximales probables, elles-mêmes permettant par soustraction aux côtes du Modèle Numérique de Terrain (MNT) d'obtenir les valeurs de débordement potentielles.

Cotes altimétriques du MNT – Cotes Points niveau maximal = Zones potentielles de débordement

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, trois catégories sont présentées :

- « Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est négative ;
- « Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- « Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

Au regard des inondations par remontée de nappe, l'emprise projet se situe dans une **zone sujette aux débordements de nappe (fiabilité forte)**.

¹ Directive n°2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

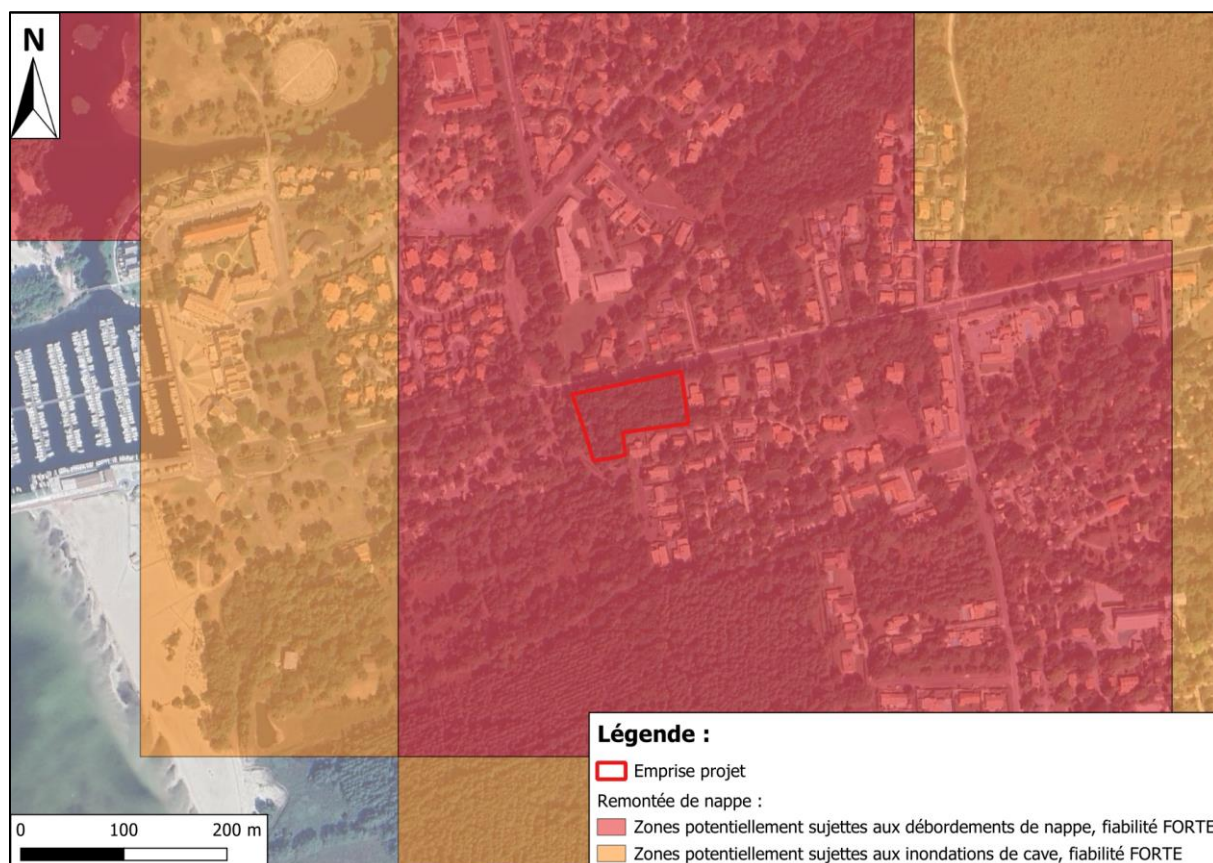


Figure 11 : Cartographie du risque « remontée de nappe »

(Source : ORTHOIMAGERY ; Réalisation : CERAG)

ii. Sismicité

La commune d'Hourtin est classée dans une zone de sismicité de niveau 1, correspondant à un risque faible. Aucune règle parasismique n'est donc imposée en cas de travaux ou de constructions.

iii. Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

La commune d'Hourtin est à potentiel radon de catégorie 1, c'est-à-dire qu'elle est localisée sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium parmi les plus faibles.

Les informations données par l'IRSN sur le potentiel radon à propos du niveau de risque est relatif à l'échelle d'une commune. Toutefois, il ne présage en rien des concentrations présentes à un endroit précis, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur...).

iv. Mouvement de terrain

La commune d'Hourtin ne dispose pas d'un plan de prévention lié aux mouvements de terrain.

Selon le site Géorisques, **l'emprise projet ne se situe pas dans une zone exposée à l'aléa retrait-gonflement des argiles.**

Toutefois, la commune d'Hourtin est dotée d'un Plan de Prévention des Risques d'avancée dunaire et de retrait du trait de côte approuvé par arrêté préfectoral le 31 décembre 2001. Cependant, **l'emprise projet n'est concernée par aucun de ces zonages.**

v. Risque incendie

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu couvre une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. Le terme incendie vaut aussi pour les formations subforestières de plus petites tailles que sont le maquis, la garrigue et les landes.

La commune d'Hourtin est concernée par un Plan de Prévention du Risque d'Incendie de Forêt (PPRIF) approuvé par arrêté préfectoral le 30 mars 2010. **L'emprise projet se situe dans une zone de danger d'aléa faible ou d'aléa moyen avec une bonne défendabilité.**

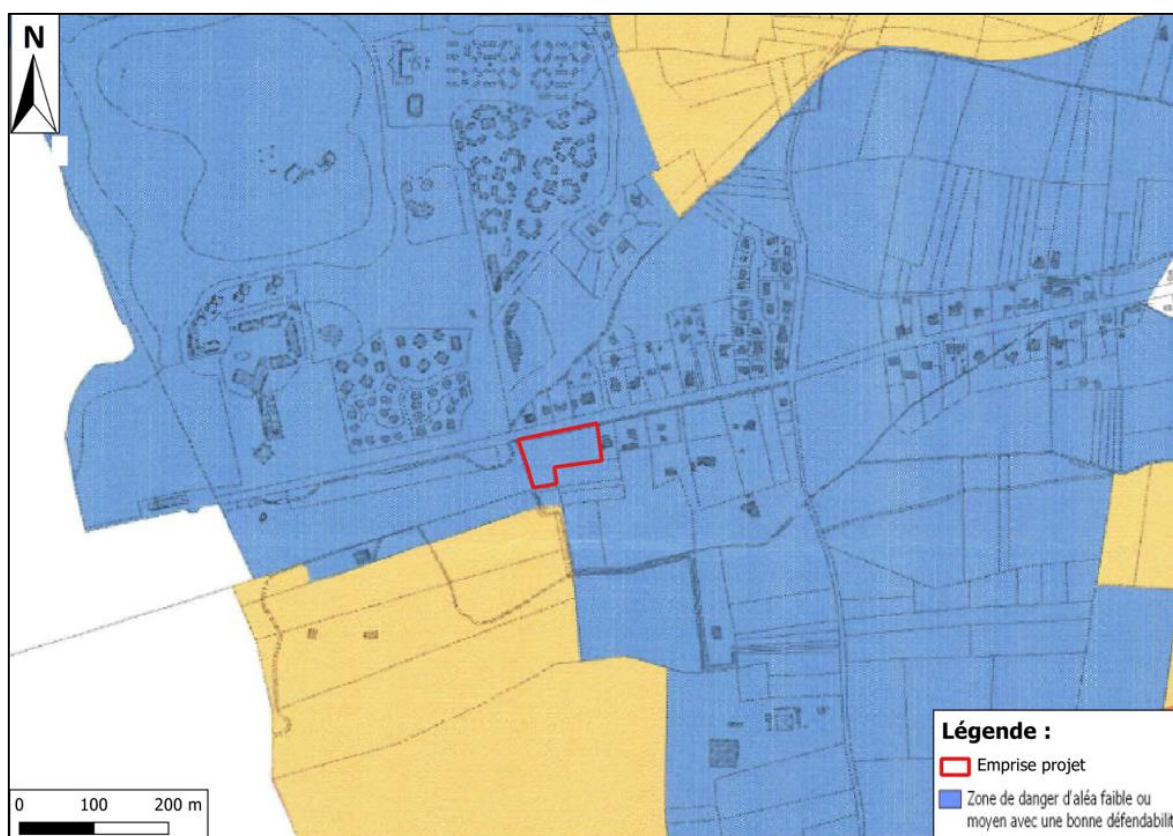


Figure 12 : Extrait du Plan de Prévention du Risque d'Incendie des Forêts

(Source : www.gironde.gouv.fr)

Ce zonage impose l'intégration d'une bande de 50 m inconstructible au sein du périmètre projet qui soit maintenue débroussaillée, au contact d'un massif boisé.

Par ailleurs, l'emprise projet s'implante également dans une zone soumise à l'obligation légale de débroussailler dans une zone de 50 m autour du projet, au titre de l'article L.131-11 du code forestier.

2. Caractérisation du milieu naturel

Cette partie synthétise l'étude de délimitation de zones humides (critère sol) réalisée par le bureau d'études CERAG en mai 2026, ainsi que le pré diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études en écologie REALYS en mai 2026 (joints en annexe).

a. Zones d'inventaires et de protection

La DREAL Nouvelle Aquitaine assure le suivi des mesures de gestion ou de protection du milieu naturel ou du paysage comprenant les divers zonages suivants : les réserves et parcs naturels, les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 1 ou 2), les Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), les espaces naturels sensibles (ENS), les zones Natura 2000 (SIC et ZPS), l'arrêté de protection de biotope, les zones d'application de la convention RAMSAR, les sites inscrits ou sites classés au titre de la loi du 2 mai 1930, etc.

Les zones de protection et d'inventaire présentes dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet sont listées dans le tableau suivant :

Type de zone	Code	Nom et référence	Distance par rapport au projet
Natura 2000 Directive Habitats	FR7200681	Zones humides de l'arrière-dune du littoral girondin	390 m au Sud-Ouest
	FR7200697	Boisements à chênes verts des dunes du littoral girondin	3,9 Km au Nord-Ouest
Natura 2000 Directive Oiseaux	FR7210065	Marais du Nord Médoc	2,8 Km au Nord
Parc Naturel Régional	FR8000055	Médoc	Inclus
Réservoirs biologiques	S1200512_B0275	Berle de Couture	2 km au Sud
	S1200522_B0275	Berle de Caillava	3,3 Km au Sud-Est
	S12-0402_B0274	Canal des Etangs	3,5 Km au Nord
ZNIEFF de type 1	720007948	Rive orientale de l'Etang de Carcan-Hourtin	430 m au Sud-Ouest
	720001950	Palu de Molua et Lagune de Contaut	2,5 Km au Nord
ZNIEFF de type 2	720001969	Marais et étangs d'arrière-dune du littoral girondin	430 m à l'Ouest

Le projet est situé dans l'emprise du Parc Naturel Régional du Médoc. Celui-ci repose sur la présence d'espaces présentant un intérêt naturel, culturel ou paysager de niveau national, et a pour mission la protection et la gestion de ce patrimoine, le développement économique et social ainsi que l'accueil, l'éducation et l'information du public. Aucune réglementation n'est imposée aux communes signataires de la charte du parc, le mode d'action repose sur l'accompagnement.

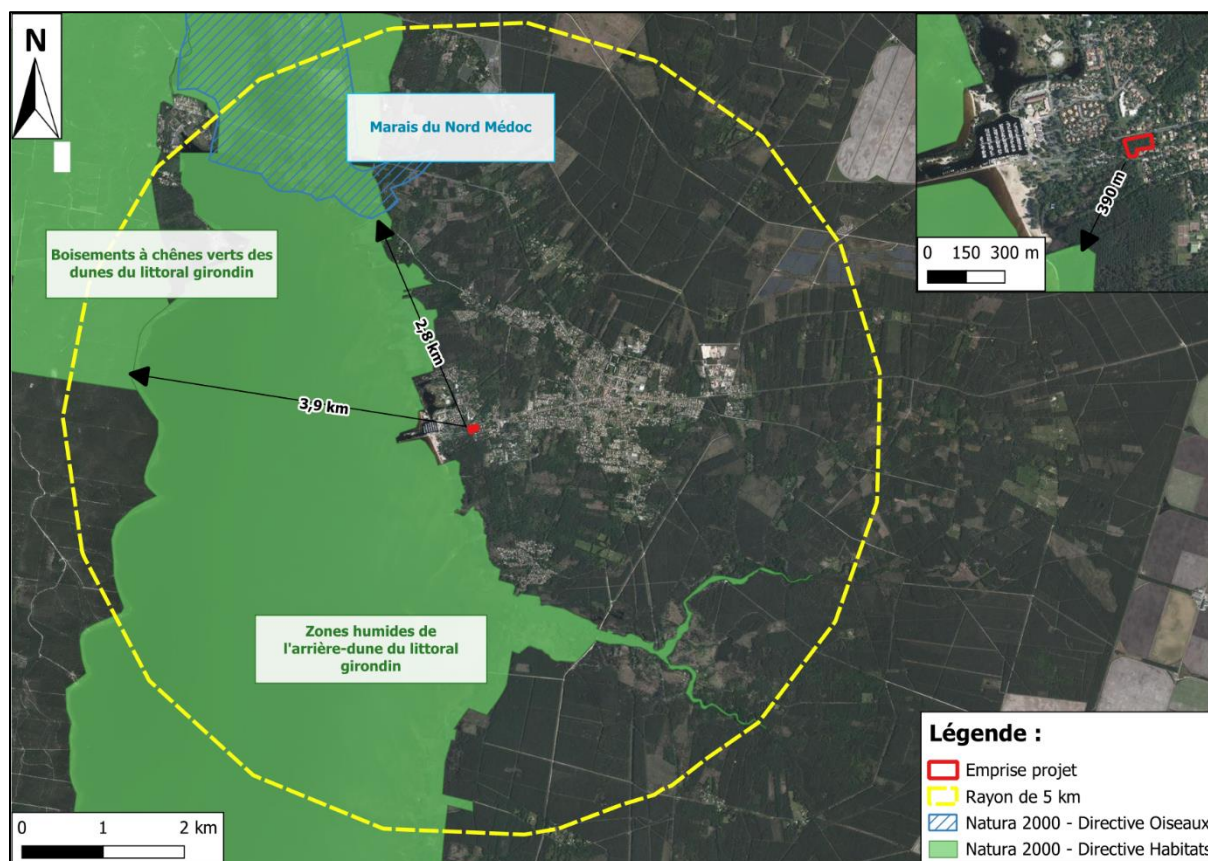


Figure 13 : Localisation du réseau Natura 2000 à proximité du projet
(Source : Google Satellite ; INPN ; Réalisation : CERAG)

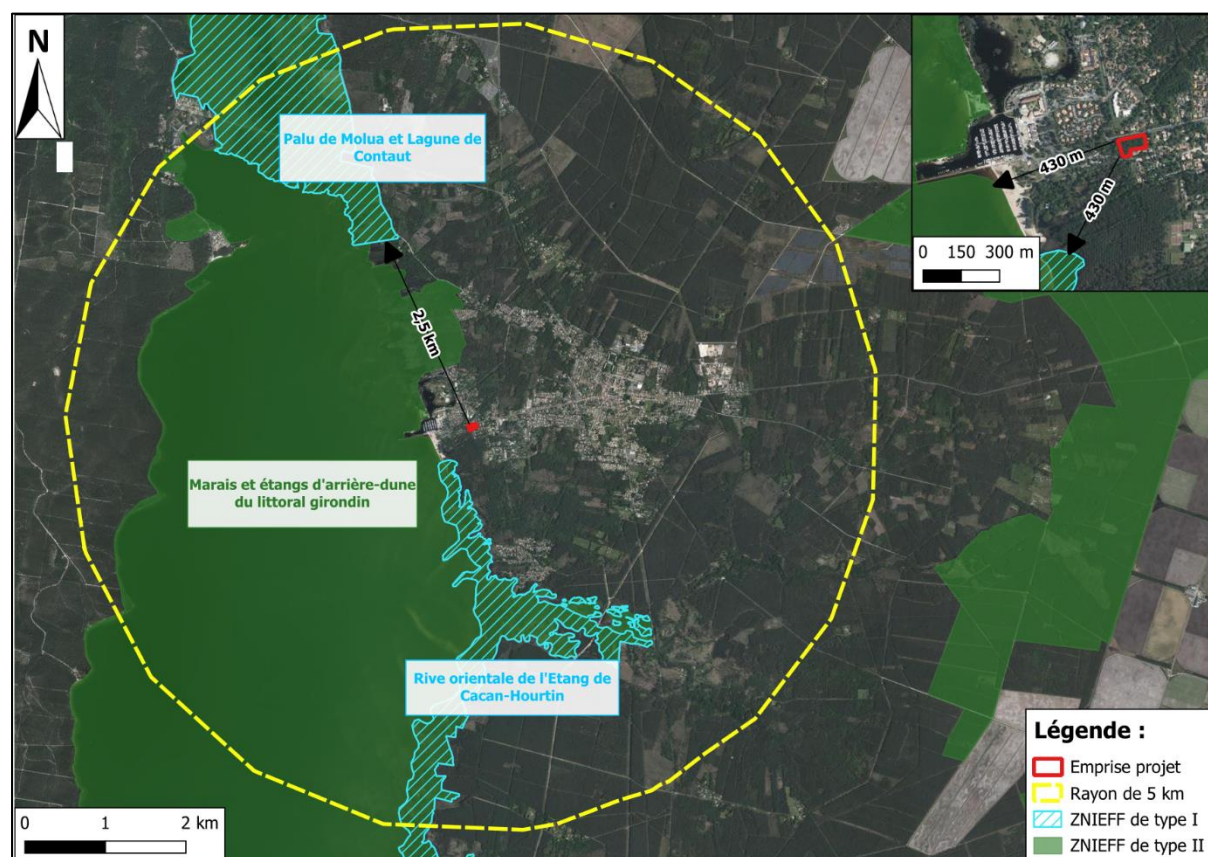


Figure 14 : Localisation des sites ZNIEFF à proximité du projet
(Source : Google Satellite ; INPN ; Réalisation : CERAG)

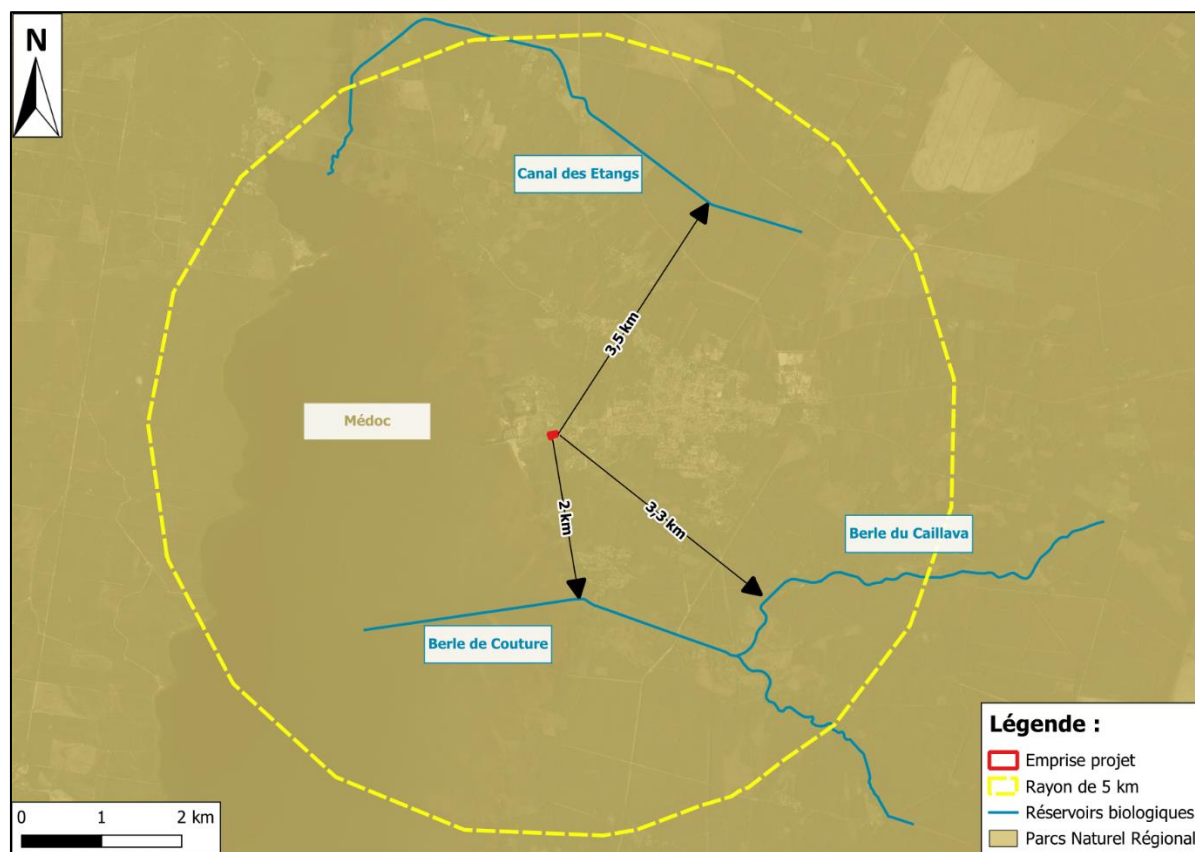


Figure 15 : Localisation du PNR et des réservoirs biologiques à proximité du projet
(Source : BD ORTHO ; INPN ; Réalisation : CERAG)

b. Habitats naturels

Lors des investigations de terrain, réalisées par le bureau d'études REALYS en mai 2026, 9 habitats différents ont été recensés sur le site du projet selon la typologie EUNIS :

1. E2.65 : Pelouse mésophile entretenue
2. E2.7 : Prairie mésophile
3. G1.8 : Chênaie acidiphile
4. G3.713 : Boisement spontané de Pins maritimes
5. J1.2 x I2.21 : Aire de camping-car arboré privé
6. J1.2 x I2.21 : Bâtiments et jardins arborés privés
7. J4.2 : Voirie
8. J5.41 : Fossé
9. X23 Parc : boisé

Les milieux identifiés sur la zone d'étude sont rapportés dans le tableau suivant avec leurs équivalences entre habitat EUNIS, habitats européens et enjeux écologiques.

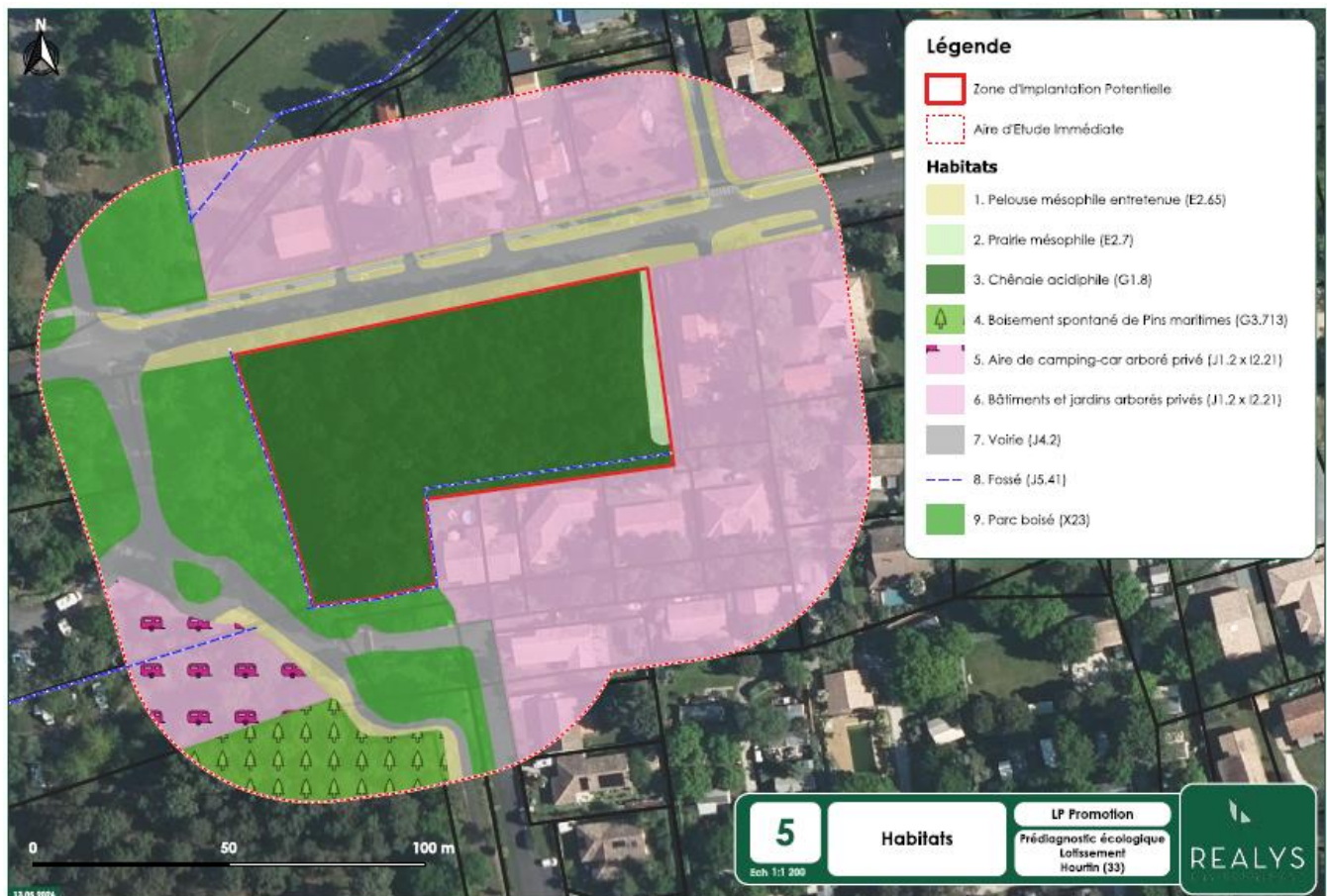


Figure 16 : Carte des habitats présent au sein de l'emprise projet
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Enjeu écologique
1	E2.65	Pelouse mésophile entretenue		Il s'agit d'une formation herbacée rase, régulièrement entretenue par la commune ou les propriétaires des parcelles. Elle est principalement composée de diverses espèces de graminées. Ce milieu est présent en bordure de voirie, en limite Nord de la ZIP, ainsi qu'au Nord et au Sud-ouest de l'AEI.	Très faible
2	E2.7	Prairie mésophile		Ce milieu correspond à une prairie mésophile peu entretenue. Il est constitué d'espèces typiques prairiales comme le Trèfle des prés, le Pâturin ou encore le Plantain lancéolé. Ce milieu se trouve au sein de la ZIP en bordure Est.	Faible
3	G1.8	Chênaie acidiphile		Ce milieu correspond à un boisement assez jeune (30-40 ans) de Chêne pédonculé sur sol acide, typique du triangle landais. Quelques individus de Pin maritime y sont présents. La sous-strate est principalement composée de Fougère aigle et de Bruyère à balais. Ce milieu constitue la majeure partie de la ZIP.	Modéré

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Enjeu écologique
4	G3.713	Boisement spontané de Pins maritimes		Il s'agit d'un boisement spontané de Pins maritimes qui ne semble pas exploité. La sous-strate est similaire à celle de la Chênaie acidiphile. Ce milieu est situé au Sud-Ouest de l'AEI.	Faible
5	J1.2 x I2.21	Aire de camping-car arboré privé		Ce milieu correspond à un camping privé comprenant principalement des emplacements de camping-cars. Les emplacements sont largement arborés, avec des feuillus tels que le Chêne pédonculé et des conifères comme le Pin maritime. Il est situé sur la partie Ouest de l'AEI.	Nul
6	J1.2 x I2.21	Bâtiments et jardins arborés privés		Ce milieu correspond aux habitations résidentielles et à leurs jardins arborés et/ou arbustifs attenants. Il s'agit de zones privées au sein desquelles les inventaires naturalistes n'ont pas pu être réalisés. Ce milieu est présent au Nord, à l'Est et au Sud de l'AEI.	Nul

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Enjeu écologique
7	J4.2	Voirie		Ce milieu correspond à l'ensemble des voiries desservant les habitations, les campings et autres activités du secteur. Il s'agit d'un milieu artificialisé sans formation végétale.	Nul
8	J5.41	Fossé		Il s'agit de fossés artificiels destinés à la canalisation des eaux pluviales. Ces fossés drainent les eaux vers le lac d'Hourtin. Plusieurs de ces fossés étaient en eau au printemps.	Faible
9	X23	Parc boisé		Il s'agit d'un parc boisé entretenu et aménagé, avec des tables de pique-nique. Les arbres présents sont majoritairement des Pins parasols, on y retrouve aussi des Chênes pédonculés. Ce milieu est présent à l'Ouest de l'AEI de manière fragmentée due à la présence des voiries.	Faible

Figure 17 : Habitats répertoriés sur le site
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

c. Zones humides

i. Cartographies existantes des zones humides

◆ Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) dresse la cartographie des zones humides inventoriées par les membres et partenaires du réseau ainsi que des données s'y rapportant (eau, environnement, acteurs...). Ces inventaires proviennent des inventaires locaux de zones humides, des périmètres d'Unités Hydrauliques Cohérentes (UHC) ou des périmètres de syndicats de marais, parfois d'inventaires floristiques, faunistiques ou autre ou de mesures de protection (DREAL) et plus rarement de périmètres de l'Observatoire National des Zones Humides (ONZH) avec des réajustements et corrections cartographiques.

D'après cette base de données, l'emprise du projet n'est concernée par aucune zone humide répertoriée au RPDZH.

◆ Milieux potentiellement humides

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une *Cartographie nationale des enveloppes des milieux potentiellement humides* de la France métropolitaine en 2014. Une nouvelle version a été publiée en **février 2023**, proposant une **Prélocalisation nationale des milieux humides et des zones humides**, avec une résolution de 5 m.

A noter que cette cartographie permet une prélocalisation et ne se substitue pas aux inventaires locaux, elle apporte une connaissance complémentaire.

D'après la prélocalisation nationale des milieux humides et des zones humides, l'emprise projet se situe dans une zone où la probabilité d'être humide est comprise entre 60 % et 95 %.

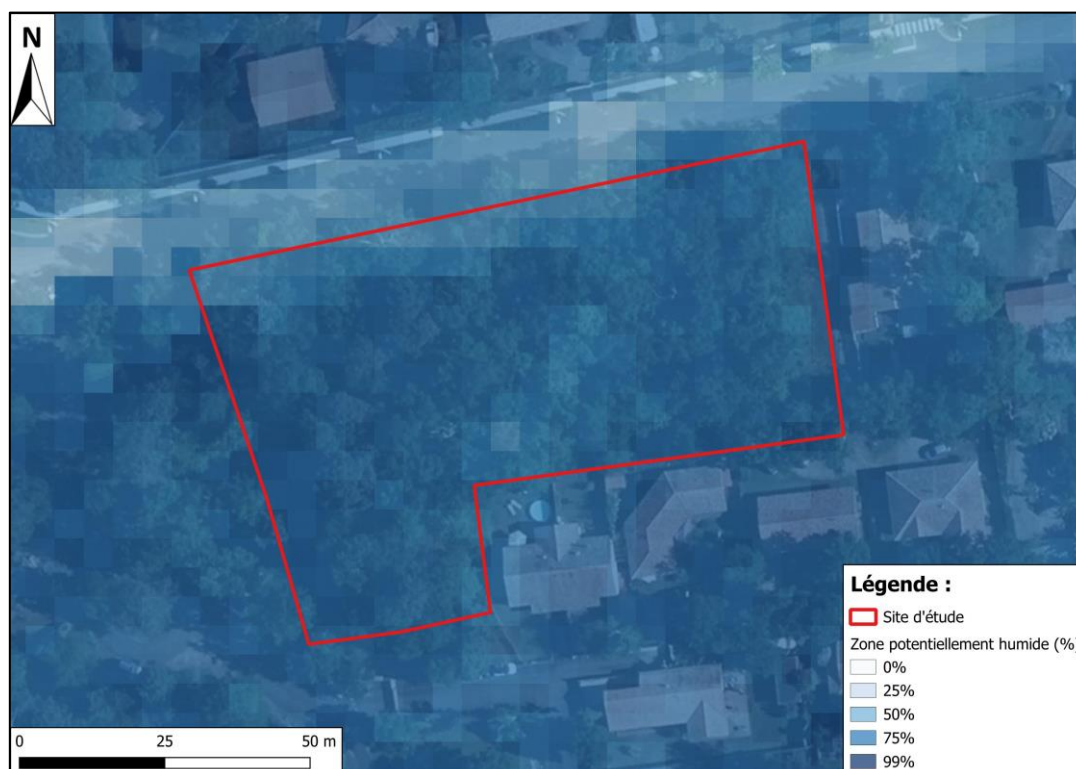


Figure 18 : Carte de prélocalisation des milieux humides dans le secteur d'étude
(Source : Etude de délimitation de zones humides – CERAG)

ii. Prospections in situ

◆ Critère végétation

Selon le diagnostic écologique réalisé par REALYS en mai 2026, 2 habitats sont présents au droit de la ZIP² :

- Une prairie mésophile ;
- Une chênaie acidiphile.

Les habitats observés ne correspondent pas à des habitats caractéristiques de zones humides codés "H" au sens de l'annexe II.2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Par ailleurs, les habitats recensés ne relèvent pas non plus d'habitats codés "p" (pro parte) pour lesquels une expertise complémentaire fondée sur les sols ou les espèces végétales dominantes est nécessaire afin de statuer sur le caractère humide de la zone. L'analyse du critère végétation a néanmoins été complétée par l'examen des espèces végétales dominantes conformément à l'annexe II.2.1 de l'arrêté précité.

En ce qui concerne la flore hygrophile, neuf espèces végétales indicatrices de zones humides ont été recensées ponctuellement au sein du périmètre de la ZIP. Les espèces référencées comme caractéristiques de zones humides d'après l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'Environnement sont citées dans le tableau suivant :

² ZIP : La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) correspond à la limite du site maîtrisé par le Maître d'ouvrage pour y implanter son projet.

Nom vernaculaire	Nom Scientifique	Code arrêté du 24 juin 2008	Zone d'observation	Pourcentage de recouvrement
Iris des marais	<i>Iris pseudacorus</i>	103772	Fossé	5
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	104173	Fossé	5
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i>	87560	Fossé	2
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	108718	Chênaie acidiphile	1
Oseille agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>	119 471	Fossé	2
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	117201	Fossé	2
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>	113260	Fossé	5
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	107117	Fossé	5
Silène fleur-de-coucou	<i>Silene flos-cuculi</i>	123481	Chênaie acidiphile	1

Figure 19 : Tableau des espèces inventoriées et référencées comme caractéristiques de zone humide
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

Les habitats recensés ne correspondent pas à des habitats caractéristiques de zones humides et l'analyse des espèces végétales dominantes ne met pas en évidence de végétation hygrophile au sens de l'annexe II.2.1 de l'arrêté précité.

Les espèces indicatrices de zones humides recensées sur le site sont principalement localisées du droit des fossés anthropiques et présentent des recouvrements faibles. Elles ne constituent pas au moins 50 % du recouvrement des espèces végétales dominantes au sein des unités homogènes de végétation analysées.

Ainsi selon le critère végétation, aucun habitat de la zone d'étude ne peut être caractérisé comme zone humide.

◆ Critère sol

La campagne d'investigation pédologique s'est déroulée le **4 mai 2026** et a consisté en l'exécution de **5 sondages** à la tarière manuelle, jusqu'à une profondeur maximale de 0,70 m/TA³.

Un réseau de fossés a été observé au sein du site d'étude et aux abords, ainsi qu'un piézomètre en son centre.

³ TA : Terrain Actuel, au jour des investigations le 4 mai 2026

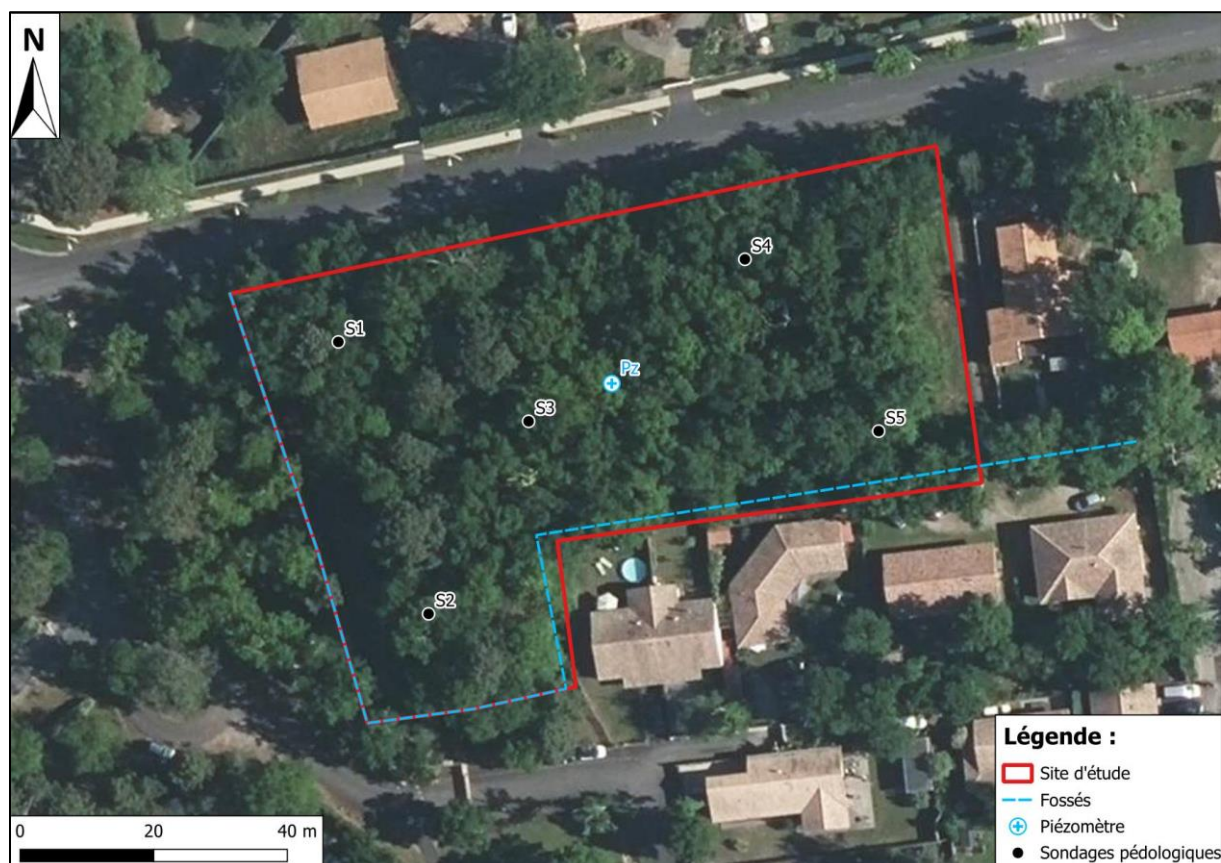


Figure 20 : Localisation des sondages pédologiques

(Source : Etude de délimitation de zone humide ; Réalisation : CERAG, mai 2026)

Les **sondages S1 à S5** réalisés ont permis d'observer un sol sableux, sablo-limoneux par endroit, de couleur brun-noir à gris. La nappe a été observée dans l'ensemble des sondages, à une profondeur comprise entre 0,30 et 0,60 m/TA, et a mené à l'affouillement à une profondeur comprise entre 0,60 et 0,70 m/TA.

Le sondage **S1** présente des traces d'oxydation apparaissant dès 0,30 m/TA et aucun horizon réductique en profondeur. Il appartient donc à la **classe IV b ou c du GEPPA et est considéré comme non humide**.

Le sondage **S4** présente des traces d'oxydation apparaissant seulement entre 0,30 et 0,40 m/TA. Il appartient donc à la **classe IV (a) du GEPPA et est considéré comme non humide**.

Les autres sondages ne présentent aucune trace d'hydromorphie et **sont donc considérés comme non humides**.

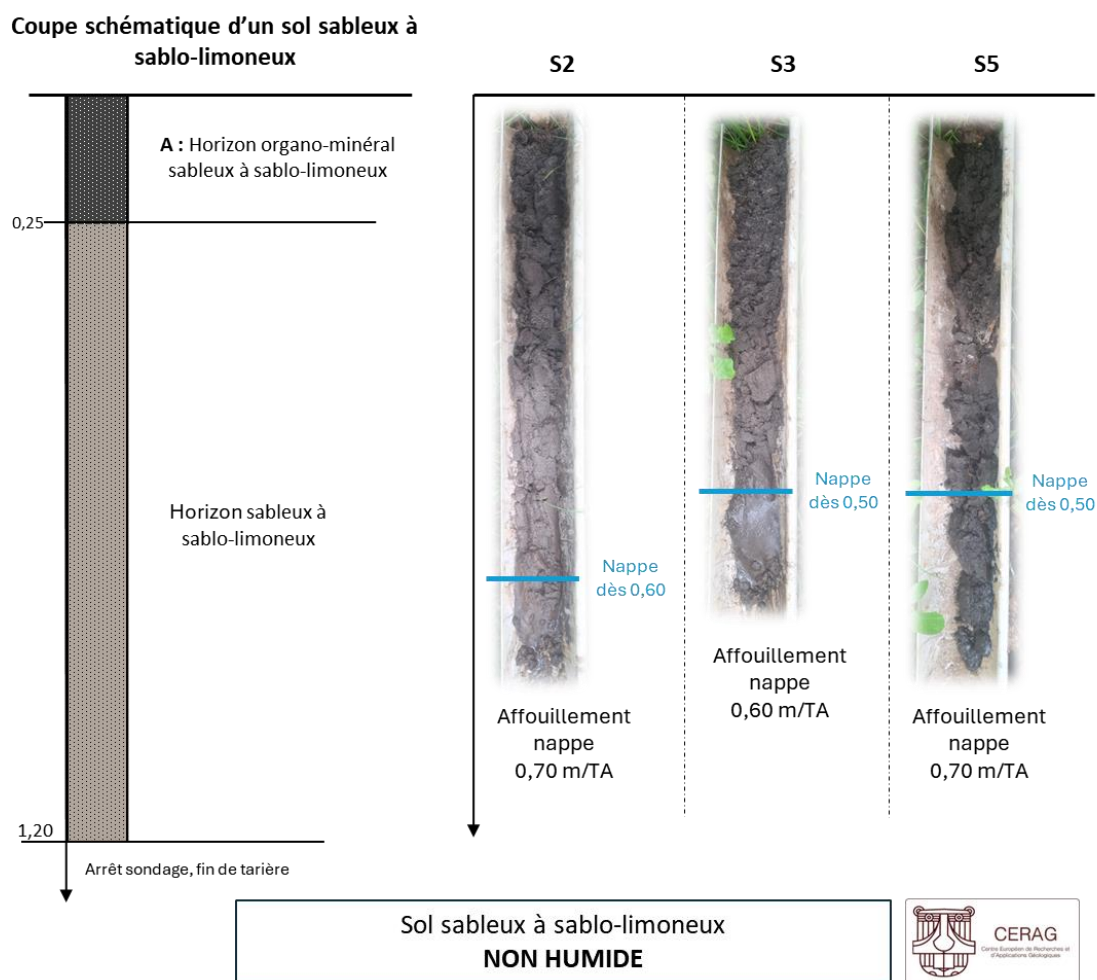
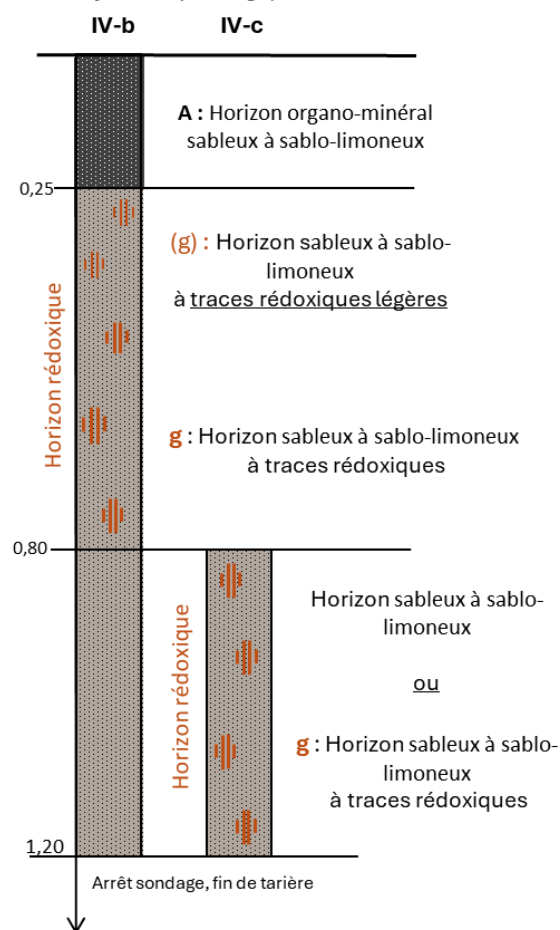


Figure 21 : Coupes des sols observés sur le terrain (1/2)

(Source : Etude de délimitation de zone humide ; Réalisation : CERAG, mai 2026)

Coupe-type d'un rédoxisol de classe IV b ou c

Référentiel pédologique, 2008 - AFES

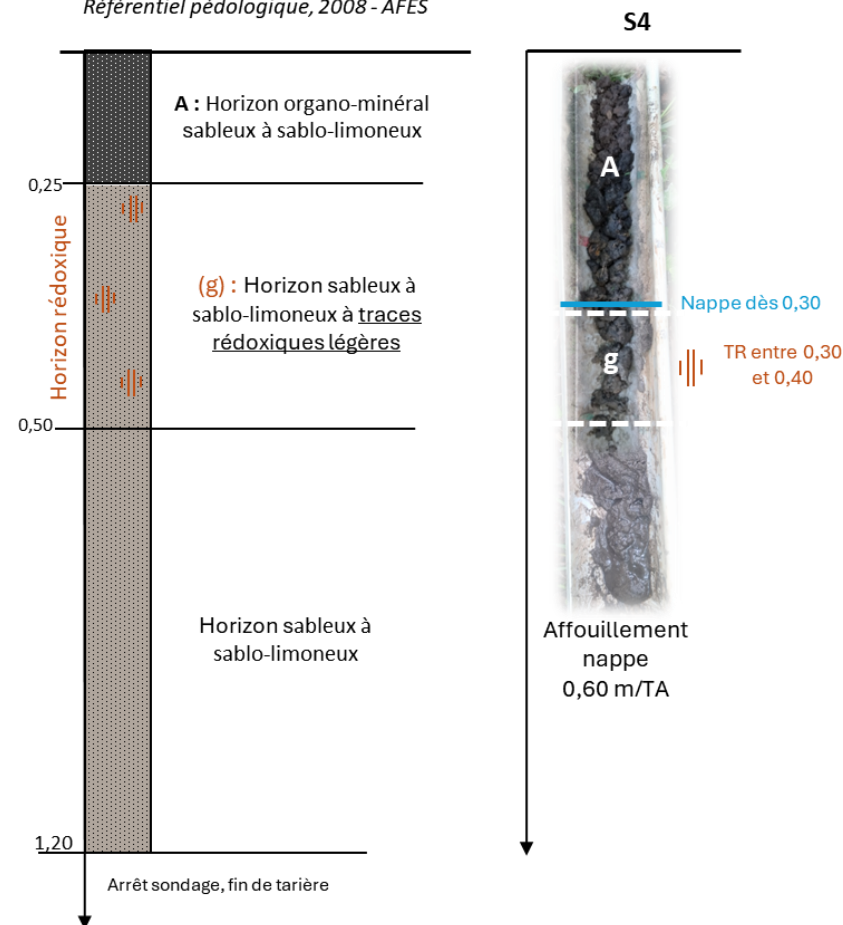


Rédoxisols – Classe IV b ou c du GEPPA modifié
NON HUMIDE



Coupe-type d'un rédoxisol de classe IV (a)

Référentiel pédologique, 2008 - AFES



Rédoxisols – Classe IV (a) du GEPPA modifié
NON HUMIDE



Figure 22 : Coupes des sols observés sur le terrain 2/2

(Source : Etude de délimitation de zone humide ; Réalisation : CERAG, mai 2026)

Au regard de l'affouillement des sondages à faible profondeur et de la pédologie du secteur, une hypothèse peut être faite sur la présence de podzosols au sein du site d'étude, avec un horizon aliotique en profondeur non observé au jour des investigations. Ainsi, une analyse piézométrique a été réalisée en complément.

Au jour des investigations, le 4 mai 2026, la nappe a été observée dans l'ensemble des sondages, à une profondeur comprise entre 0,30 et 0,60 m/TA, soit à une altimétrie comprise entre +15,15 et +15,80 mNGF.

De plus, le piézomètre au centre du site a permis d'observer un niveau de nappe à 0,47 m/TA, soit à une altimétrie de +15,49 mNGF. A noter qu'un cumul des précipitations de 45,2 mm a été enregistré la semaine précédant les investigations.

Un suivi piézométrique a été réalisé par le bureau d'études CERAG à environ 400 m au Nord du site d'étude, au sein d'un piézomètre, à une altimétrie équivalente à celle du site d'étude (cote sol à +15,43 mNGF). Ce suivi a été réalisé sur une période de 3 mois à partir du 30 janvier 2025. Des sondes autonomes à acquisition de données ont été installées dans le piézomètre afin de suivre les variations des niveaux de la nappe superficielle au cours du temps.

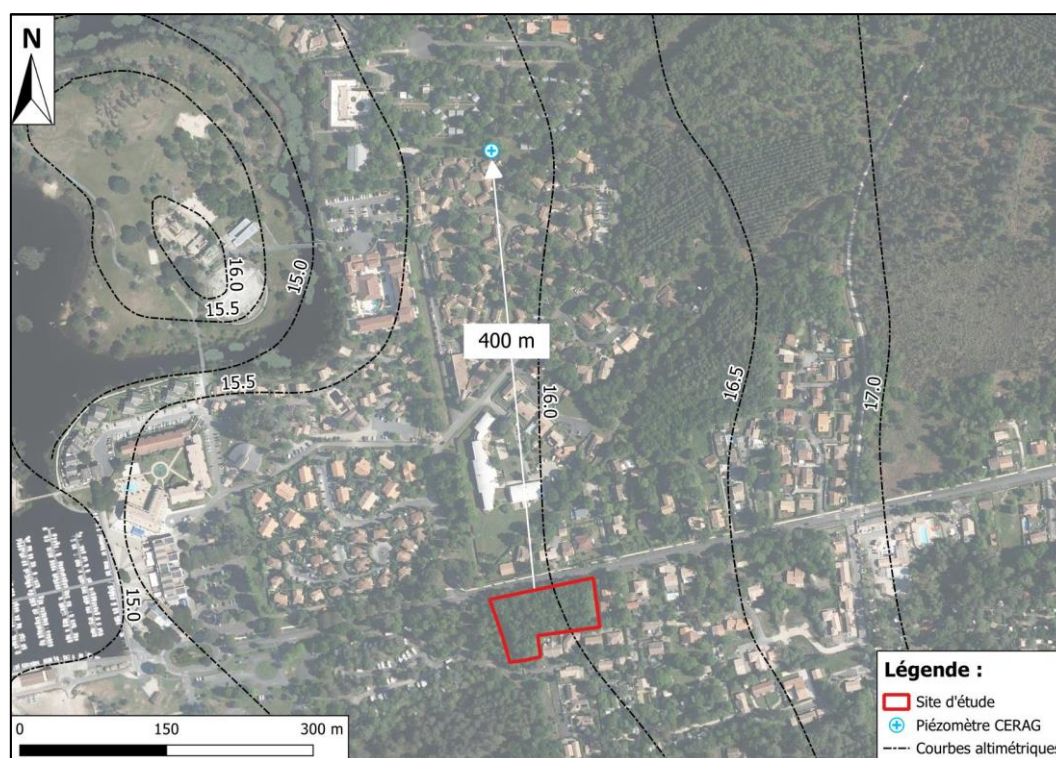


Figure 23 : Piézomètres à proximité du site d'étude

(Source : Etude de délimitation de zone humide ; Réalisation : CERAG, mai 2026)

Les données issues des relevés manuels et de la sonde à acquisition de données autonomes seront comparées avec les données pluviométriques journalières issues de la station de Bordeaux-Mérignac.

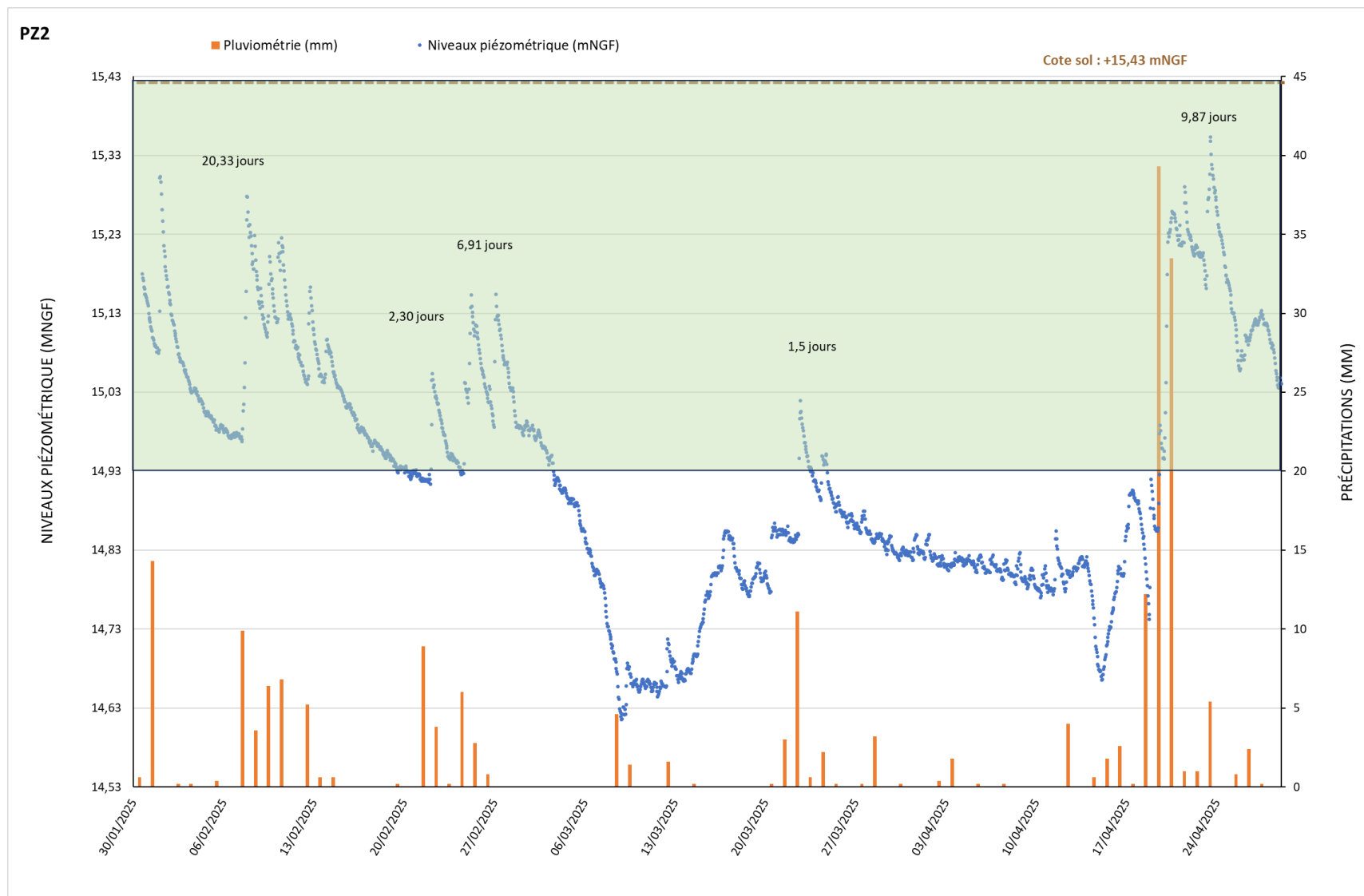


Figure 24 : Suivi du niveau piézométrique en comparaison avec la pluviométrie journalière sur la station de Bordeaux-Mérignac
 (Source : Etude de délimitation de zone humide ; Réalisation : CERAG, mai 2026)

D'un point de vue hydrogéologique, un podzosol peut être qualifié d'humide à partir du moment où **la tranche de sol des cinquante premiers centimètres a été saturée pendant plus de 3 jours consécutifs hors précipitations.**

- Au droit du piézomètre, la tranche de sol des cinquante premiers centimètres a été saturée par la nappe superficielle pendant 41 jours sur un suivi d'une durée de 89 jours. La durée maximale de saturation consécutive des cinquante premiers centimètres est de 20 jours.

A noter que le décompte des jours de saturation commence après plus de trois jours consécutifs hors précipitation. Pour ce piézomètre, sous ces conditions, **la durée d'engorgement maximale de la tranche de sol des cinquante premiers centimètres a été de 2 jours.**

La tranche de sol des cinquante premiers centimètres n'a pas été saturée pendant au moins 3 jours après ressuyage du sol au sein du piézomètre, les sols sont donc qualifiés de non humides.

Au regard de ces données et des observations ci-après, **cette conclusion s'applique également au site d'étude et vient confirmer les résultats pédologiques :**

- Même bassin versant ;
- Même distance vis-à-vis du Lac d'Hourtin ou du réseau hydrographique pouvant influencer sur la nappe superficielle ;
- Altimétrie identique : entre +15,40 et +16,30 mNGF pour le site d'étude, et +15,43 mNGF pour le piézomètre ;
- Faible distance entre le piézomètre et le site d'étude.

Ainsi, l'expertise pédologique atteste donc de l'absence de zone humide, selon le critère « sol », au droit du site d'étude.



Figure 25 : Résultat de l'étude pédologique

(Source : Etude de délimitation de zone humide ; Réalisation : CERAG, mai 2026)

◆ Synthèse

Les expertises floristique et pédologique font état de l'absence de zone humide.

Ainsi, tous critères confondus, aucune zone humide n'est présente au sein de l'emprise projet.

d. Flore

Les espèces floristiques identifiées sont communes du territoire. Sur les 43 espèces recensées, 2 d'entre elles sont des espèces végétales exotiques envahissantes à impact majeur et modéré. Il s'agit respectivement du Mimosa argenté et de la Crocosmie.



Figure 26 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

e. Faune

Cette partie reprend le diagnostic écologique réalisée par REALYS le 7 mai 2026, joint en annexe.

i. Oiseaux

13 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur l'aire d'étude. Parmi ces 13 espèces d'oiseaux, 9 possèdent des statuts de protection au titre de la réglementation française. Cette avifaune est très commune à l'échelle régionale et nationale. Aucune espèce patrimoniale d'oiseau n'a été recensée.

ii. Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été inventoriée. Toutefois, les fossés présents au sein de la ZIP et de l'AEI⁴, tous en eau et connectés à des milieux arborés et/ou arbustifs, sont potentiellement favorables à la reproduction de certaines espèces d'amphibiens, telles que la Salamandre tachetée ou le Crapaud épineux.

⁴ Aire d'Etude Immédiate (AEI) de 50 m autour du projet. Elle comprend les parcelles concernées par le projet mais également la zone des effets directs des travaux et celle des effets éloignés et induits, représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

iii. Reptiles

1 espèce de reptile a été observée sur site. Le Lézard des murailles, protégé au niveau national, a été observé au sein de la chênaie acidiphile. Il utilise les milieux du site pour la réalisation de l'ensemble de son cycle de vie. L'enjeu de conservation du Lézard des murailles est faible.

iv. Insectes

Aucune espèce de lépidoptère, d'orthoptère, de coléoptères n'a été recensée.

2 espèces d'odonates ont été recensées sur le site. Le cortège d'espèces identifié est commun dans une grande variété d'habitats lotiques et lenthiques d'Aquitaine et aucune de ces espèces ne fait l'objet de mesures de protection. La diversité spécifique des odonates sur le site est faible.

v. Mammifères

1 espèce de mammifère a été identifiée sur la zone d'étude. L'Écureuil roux présente un enjeu patrimonial faible. Toutefois, le contexte relativement anthropisé et enclavé du site, au sein d'un environnement pavillonnaire et aménagé, limite son intérêt pour l'espèce à une fonction principalement locale de transit et d'alimentation.

vi. Chiroptères

Aucune espèce de chiroptère n'a été observée au sein de la zone d'étude. Cette absence d'observation ne permet toutefois pas d'exclure totalement la fréquentation ponctuelle du site par certaines espèces communes, notamment en phase de transit ou de chasse. Les habitats présents au sein de la ZIP apparaissent globalement peu favorables aux chiroptères en raison du caractère relativement jeune et peu mature des boisements. La majorité des arbres observés ne présente en effet ni cavités, ni fissures, ni décollements d'écorce susceptibles d'offrir des gîtes arboricoles favorables.

Néanmoins, trois arbres présentant un potentiel d'accueil pour les chiroptères ont été identifiés au sein de la ZIP. Deux d'entre eux sont localisés dans l'angle Nord-Est du site. Bien que les Chênes pédonculés concernés soient relativement jeunes, la présence de lierre grimpant particulièrement développé (supérieur à 10 cm de diamètre) est susceptible de créer localement des interstices et microcavités favorables au repos ponctuel d'individus arboricoles. Ces arbres présentent ainsi un **enjeu faible à modéré pour les chiroptères**.

En revanche, un Pin maritime mort sur pied, localisé dans la partie centre-Ouest du site et présentant une structure de type chandelle (« totem »), constitue un enjeu nettement plus important. Cet arbre comporte plusieurs anciennes loges de pics susceptibles d'être utilisées comme gîtes arboricoles par différentes espèces de chiroptères. Ce type de structure, relativement rare dans les boisements entretenus et anthropisés, présente un fort intérêt écologique pour le repos diurne, les phases de transit voire ponctuellement pour la reproduction de certaines espèces forestières.

Par ailleurs, les lisières boisées, la chênaie acidiphile ainsi que les continuités arborées périphériques peuvent constituer des axes de déplacement secondaires pour les chiroptères à l'échelle locale, notamment dans un contexte résidentiel relativement calme et peu éclairé.

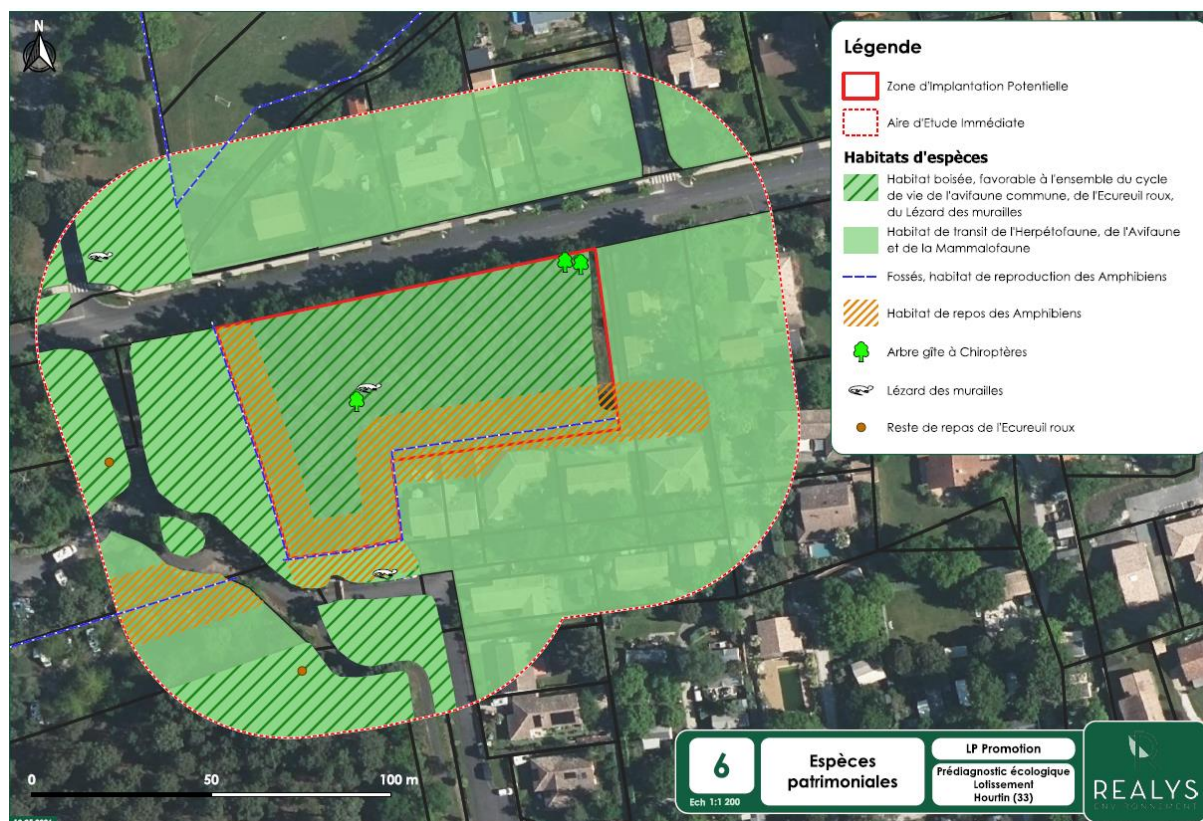


Figure 27 : Carte de localisation des espèces patrimoniales et leurs habitats
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

f. Synthèse des enjeux écologiques

L'intérêt écologique au niveau du site d'étude varie de nul à modéré.

Au niveau des parcelles appartenant à la ZIP, les habitats présentent un enjeu écologique allant de faible à fort :

- L'enjeu faible concerne la prairie mésophile présente en bordure Est de la ZIP ;
- L'enjeu modéré est lié à la chênaie acidiphile, en tant qu'habitat boisé structurant à l'échelle locale, favorable à plusieurs groupes faunistiques communs ou protégés ;
- L'enjeu fort concerne l'arbre gîte favorable aux Chiroptères (Pin maritime mort).

Concernant la flore, aucune espèce végétale protégée n'a été recensée. Deux espèces végétales exotiques envahissantes ont toutefois été identifiées : le Mimosa argenté et la Crocosmie commune.

Concernant la faune, les inventaires ont mis en évidence un cortège d'espèces globalement commun, principalement associé aux milieux boisés, aux lisières et aux espaces anthropisés arborés. Plusieurs espèces protégées communes utilisent ou sont susceptibles d'utiliser le site, notamment certaines espèces d'oiseaux nicheurs communs, le Lézard des murailles et l'Écureuil roux.

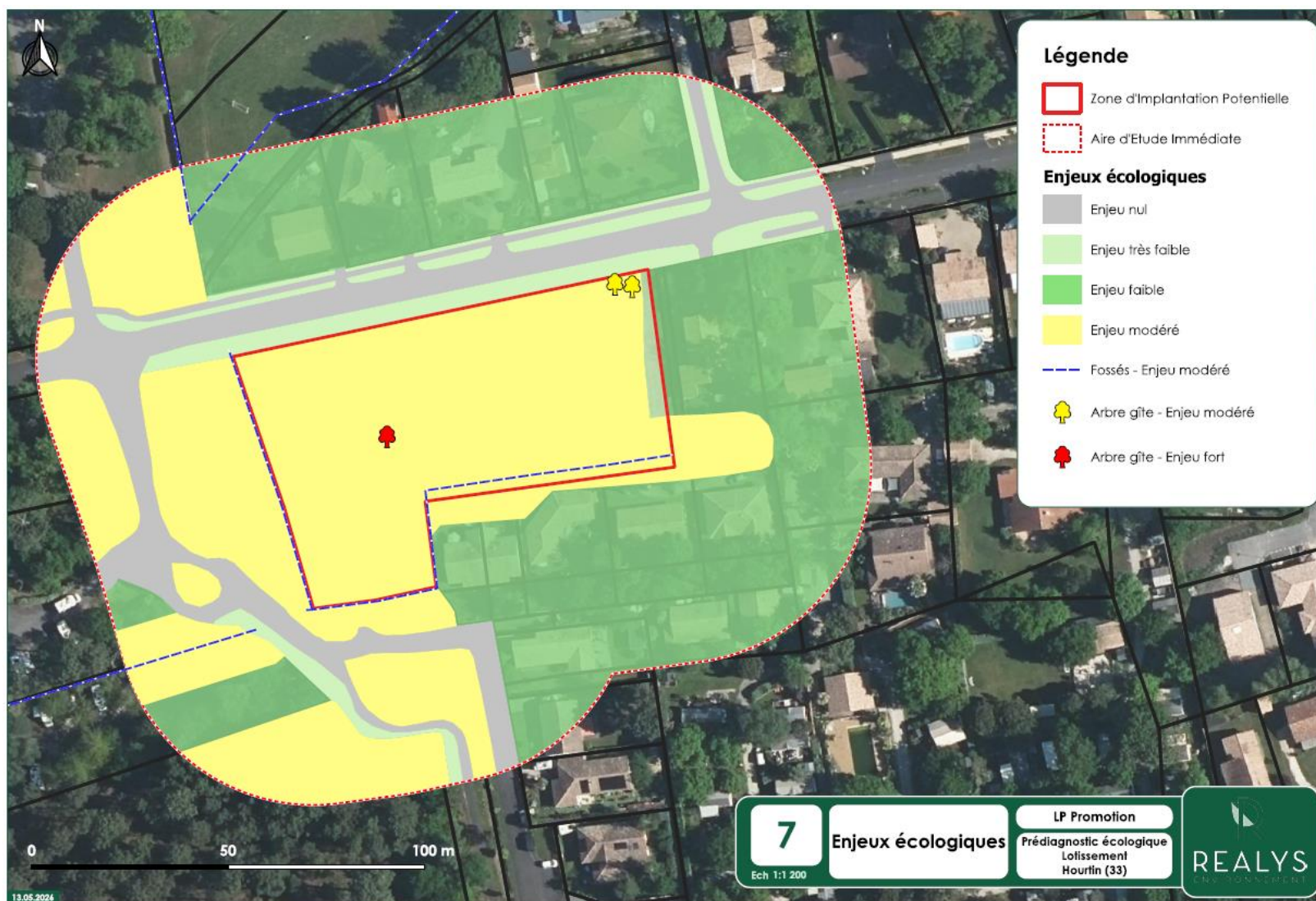


Figure 28 : Carte des enjeux écologiques
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

3. Caractérisation du milieu humain

a. *Risques technologiques*

i. *Les installations nucléaires et le transport des matières dangereuses*

D'après les informations issues du site Géorisques, il n'y a pas d'installation nucléaire dans un rayon de 20 km autour de l'emprise projet.

Aucune canalisation de transport de matières dangereuses (produits chimiques, hydrocarbures et gaz naturel) n'est présente dans un rayon de 1 km.

ii. *Pollution des sols*

◆ *Secteur d'information sur les sols (SIS)*

Selon le site Géorisques, 1 SIS est recensé sur la commune d'Hourtin, à Nord du centre bourg.

Les contraintes réglementaires d'un SIS étant limitées aux parcelles concernées, **l'emprise projet n'est soumise à aucune contrainte.**

◆ *Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL)*

Selon le site Géorisques, 1 site pollué ou potentiellement pollué est présent sur la commune d'Hourtin, au Nord du centre bourg.

Aucun n'est situé dans un rayon de 1 km autour du projet.

Le risque de contamination due au site BASOL présent à proximité est considéré comme nul.

◆ *Anciens sites industriels et activités de services (BASIAS)*

Selon le même site, 6 anciens sites industriels et activités de services sont présents sur la commune d'Hourtin.

Aucun n'est situé dans un rayon de 1 km autour du projet.

Le risque de contamination due aux sites BASIAS présents à proximité est considéré comme nul.

iii. *Installations industrielles*

◆ *Emissions polluantes*

Le Registre des Emissions Polluantes (IREP) ne recense pas d'établissement comme à l'origine d'émissions polluantes sur la commune d'Hourtin.

Le risque de nuisances est considéré comme nul.

◆ *ICPE*

Selon le site Géorisques, la commune d'Hourtin présente 1 Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), entreprise non SEVESO, implantée au Sud-Ouest du centre-bourg à plus de 5 km.

Le risque de nuisances est considéré comme négligeable.

iv. Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

La commune d'Hourtin n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

b. Contexte sonore

La commune d'Hourtin n'est pas concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Etat dans le département de la Gironde 4^{ème} échéance 2024-2029 pour le long de la ligne ferroviaire.

Néanmoins, elle est concernée par l'arrêté préfectoral du 8 février 2023, révisé le 16 octobre 2023, portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département de la Gironde. **L'emprise projet n'est pas affectée par le périmètre de bruit d'une voirie classée par cet arrêté préfectoral.** La voie la plus proche concerne la route D3 classée catégorie 5 sur ce tronçon et située à plus de 1 km du projet.

c. Infrastructures de transports

i. Trafic routier

La commune d'Hourtin bénéficie d'un maillage viaire connecté aux grands axes régionaux, notamment grâce à la D205 qui rejoint N215 qui elle-même rejoint la rocade bordelaise (A630). Ces axes routiers structurants permettent de relier l'ensemble du territoire girondin et le littoral aquitain.

L'emprise projet est connectée au maillage viaire de la commune via l'avenue du Lac.

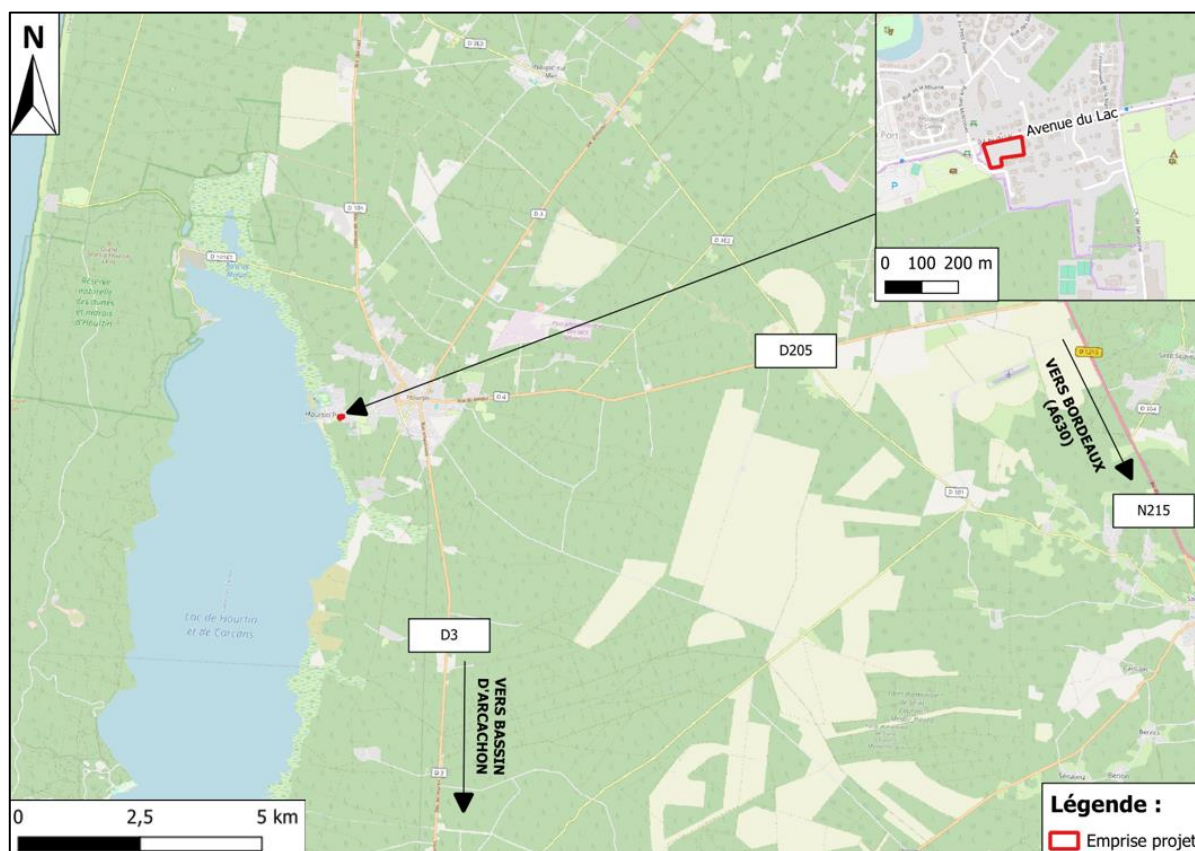


Figure 29 : Localisation du projet au sein du réseau viaire
(Source : OpenStreetMap ; Réalisation : CERAG)

L'analyse des données établies par Google Trafic permet d'établir de façon générale le trafic routier sur les voies autour de l'emprise projet. Ainsi, l'avenue du Lac, la D3, la D205 et la N215 sont soumises à une circulation fluide tout au long de la semaine.

ii. Transports alternatifs

La commune d'Hourtin n'est pas desservie par un réseau ferroviaire. Cependant, une liaison de bus Bordeaux - Lesparre - Hourtin existe, avec 3 allers-retours tous les jours en juillet-août. Sinon, aucun réseau de transport en commun ne dessert la commune d'Hourtin.

Enfin, au cours des dernières décennies, plusieurs itinéraires doux et pistes cyclables ont été mis en service. Ils sont essentiellement concentrés dans le centre-ville et les zones boisées. Mais, elles restent fragmentaires et discontinues, ne pouvant pas constituer un réseau cohérent. Il est néanmoins possible de relier Hourtin et Carcans à vélo.

4. Caractérisation du milieu paysager et patrimonial

a. Paysage

i. Occupation du sol

Selon l'outil ma commune Nouvelle-Aquitaine, la commune d'Hourtin est majoritairement occupée par des forêts et milieux semi-naturels (environ 70%) et des zones humides (environ 15%). Dans l'ensemble, l'occupation du sol se répartit de la façon suivante :

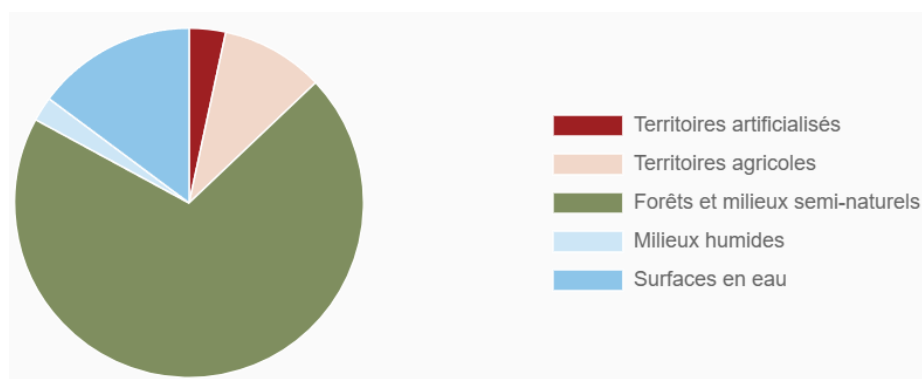


Figure 30 : Répartition des territoires sur la commune d'Hourtin

(Source : macommune.biodiversité-nouvelle.aquitaine)

Le Centre d'Expertise Scientifique « CES Occupation des sols » (OSO) a comme objectif la définition et le développement d'algorithmes automatiques pour la production de cartes d'occupation des sols à partir d'imagerie satellitaire. La carte nationale de l'occupation des sols (France métropolitaine) est ainsi basée sur une catégorisation en 23 classes avec une résolution spatiale de 10 m.

Selon cette classification de 2021, l'emprise projet est majoritairement constituée de forêts de feuillus insérées dans une zone urbaine diffuse.

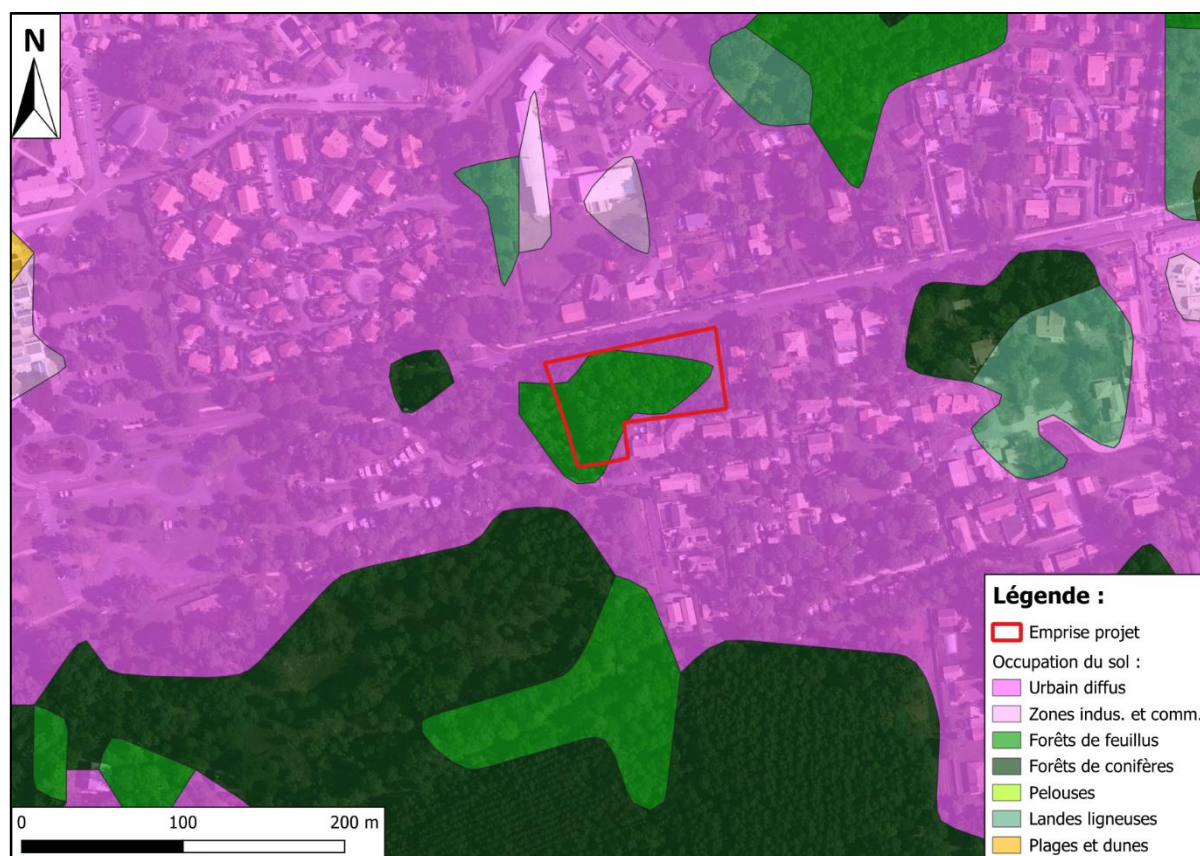


Figure 31 : Occupation du sol

(Source : CES Occupation des sols ; Réalisation : CERAG)

ii. Relations visuelles

Le site est enclavé en limite de forêt entre une aire de camping et des résidences. Il est visible depuis la voie publique. Il y a aussi des visibilitées avec l'aire de camping et jardins privatifs limitrophes.



Figure 32 : Vue du site depuis l'avenue du Lac

(Source : GoogleStreetView 2024)

b. Patrimoine

i. Sites classés et inscrits

La loi du 2 mai 1930 organise la protection des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

L'emprise projet se situe dans le périmètre du site inscrit des Etangs girondins, référencé SIN0000125.

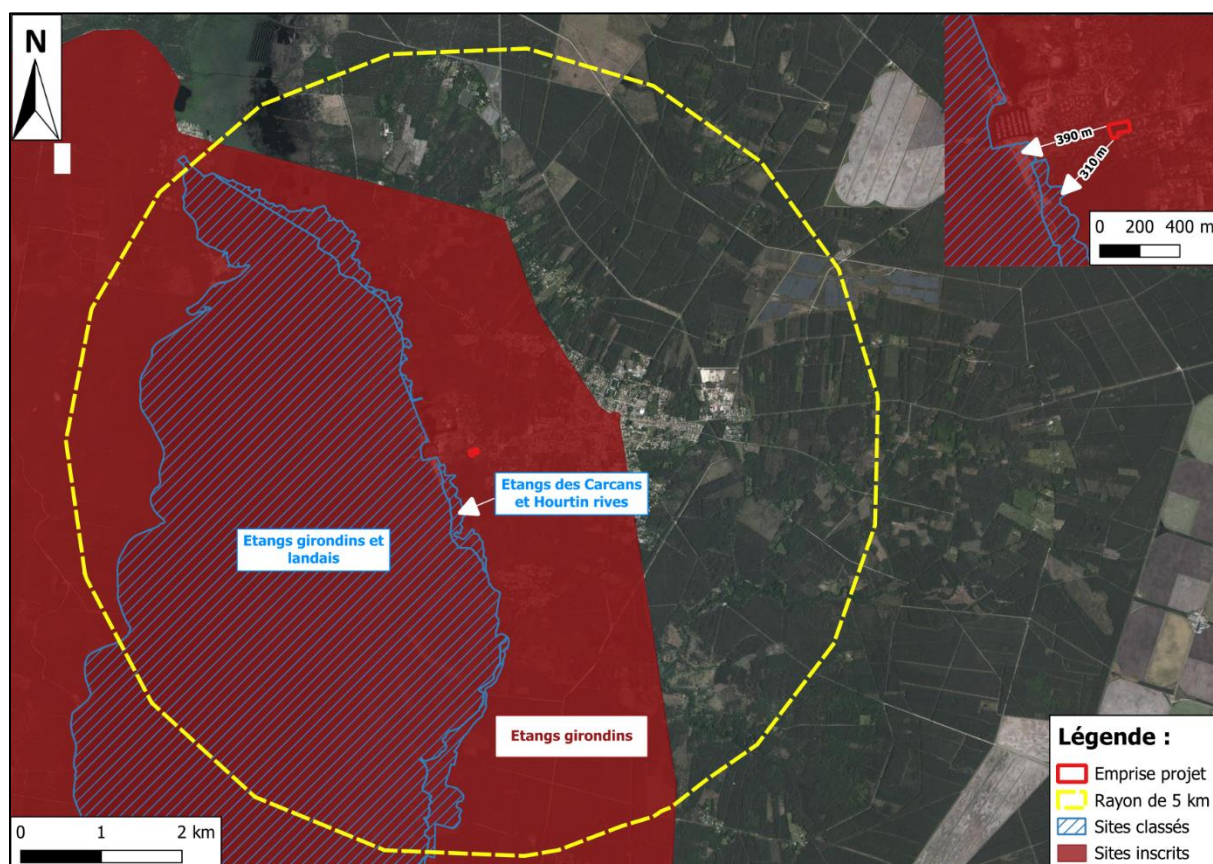


Figure 33 : Localisation des sites inscrits et classés à proximité du projet

(Source : BD ORTHO ; INPN ; Réalisation : CERAG)

ii. Protection au titre des abords de monuments historiques

Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords.

L'emprise projet se situe en dehors des périmètres de protection des monuments historiques.

iii. Sites patrimoniaux remarquables (SPR)

Un site patrimonial remarquable (SPR) est une ville, un village ou un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, du point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Ce classement a le caractère juridique d'une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Créé par la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine (loi « LCAP »), ce

classement se substitue aux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aux secteurs sauvegardés.

L'emprise projet se situe en dehors des périmètres des sites patrimoniaux remarquables.

iv. Patrimoine archéologique

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

L'emprise projet est en partie concernée par la zone de présomption de prescription archéologique (identifiant 029275) qui s'étend sur la partie Nord du lac d'Hourtin.



Figure 34 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique à proximité du projet
(Source : BD ORTHO ; Atlas des Patrimoines ; Réalisation : CERAG)

VI. Impacts potentiels du projet et séquence éviter, réduire, compenser

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sont indiquées dans un encadré en fin de paragraphe.

1. Incidences sur le milieu physique et mesures associées

a. Impacts sur la géologie et la topographie

La topographie du terrain étant globalement plane, le recours à un nivellement sera très limité. De par sa nature, le projet ne modifiera pas la topographie du site, ce dernier entraînera qu'un très faible volume de déblais et remblais.

Par ailleurs, les engins utilisés pour la création de l'opération immobilière entraîneront un tassement du sol. Toutefois, cet impact sera limité dans le temps et dans l'espace.

Mesures associées :

- Réduction : Les déblais seront préférentiellement revalorisés sur site.
- Réduction : Un itinéraire de cheminement en phase chantier sera mis en place.
- Réduction : Les installations de la zone de stockage des matériaux et des locaux de la base vie seront proportionnées aux besoins, de manière à limiter l'emprise du chantier et minimiser ainsi les impacts sur le sol et de possibles modifications de l'écoulement des eaux.

b. Impacts sur le contexte hydraulique

i. Emission de polluant

D'une façon générale, les travaux peuvent perturber les milieux aquatiques (superficiels et souterrains) sous l'effet du décapage des sols, de leur érosion, des processus de fabrication réalisés in situ, du stockage et de la circulation des engins. Les risques concernent :

- La mise en suspension de particules fines du sol pouvant être responsables de colmatage du fond des cours d'eau et des habitats aquatiques ;
- Les rejets des eaux de ressuyage des bétons frais ;
- Les rejets accidentels d'hydrocarbures liés à des incidents concernant les engins de chantier (collisions, rupture de flexibles, etc.). Les flux de polluants dégagés seraient toutefois peu importants ;
- Les opérations d'entretien des engins de chantier, de lavage des toupies béton.

Mesures associées :

- Réduction : L'entreprise devra présenter des garanties concernant la fiabilité des engins utilisés (respect des normes en vigueur, engins non fuyants) et l'organisation de la zone de chantier. Ces éléments seront précisés dans le cadre du Dossier de Consultation des Entreprises.
- Réduction : Les matériaux seront stockés sur des aires spécifiques, imperméables, équipées de dispositifs de traitement des eaux pluviales.

- Réduction : Des bacs de rétention seront mis en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes.
- Réduction : L'approvisionnement, l'entretien et la réparation des engins pourra s'effectuer sur des aires étanches spécialement aménagées à l'écart, et dont les eaux de ruissellement seront recueillies puis traitées avant rejet dans le milieu naturel.
- Réduction : Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur le site au niveau de la zone de stockage et de ravitaillement de carburant.
- Réduction : En cas de pollution avérée, les effluents et/ou les sols superficiels pollués seront pompés ou excavés et évacués vers un centre de traitement approprié.
- Réduction : À la fin des travaux, les aires de chantier seront remises en état.

ii. Imperméabilisation

Le terrain est actuellement boisé et n'est pas artificialisé.

Le projet de construction entrainera une augmentation des surfaces imperméabilisées. Il y aura ainsi une modification du ruissellement et de l'infiltration des eaux de pluie.

Pour rappel, les surfaces du projet sont réparties comme suit :

- Emprise bâtie : 25,86%
- Espaces verts : 50,65%
- Voiries, stationnements, cheminements : 23,49%

Afin d'éviter la contamination des sols ou le risque de migration des pollutions lors d'épisodes pluvieux, des mesures sont adoptées afin de gérer les eaux pluviales.

Mesures associées :

- Réduction : Conservation de 2 853 m² d'espaces verts pleine terre, soit 50,65% du terrain.

2. Incidences sur le milieu naturel et mesures associées

L'emprise du projet est occupée par un espace boisé. Le projet aura donc un impact sur les habitats semi-naturels, notamment par l'abattage des arbres lors des travaux de défrichement.

La faune pourra être dérangée durant la phase travaux, c'est pourquoi le choix des périodes de travaux constitue un élément clé pour limiter les impacts du projet.

Les espaces présentant un intérêt écologique ont été identifiés et intégrés lors de la conception du projet.

Afin de limiter les impacts sur la faune et la flore, et d'éviter leur installation sur l'emprise du projet pendant les travaux, des mesures spéciales seront mises en place.

Mesures associées :

- Evitement : Evitement de l'arbre gîte à enjeu fort et un des deux arbres gîtes à enjeu modéré
- Evitement : Evitement des habitats de repos des amphibiens.
- Réduction : Conservation de 2 853 m² d'espaces verts pleine terre (soit 50,65 % du terrain).
- Réduction : Les travaux de défrichement et débroussaillage seront effectués en dehors des périodes sensibles, soit entre septembre et mi-novembre inclus.
- Réduction : Les travaux de terrassement et de viabilisation seront engagés rapidement après les travaux de déboisement pour éviter que les milieux ne soient colonisés par des espèces.
- Réduction : Pas d'utilisation de produits phytosanitaires, l'entretien de la végétation s'effectue uniquement naturellement par coupe.
- Réduction : Palette végétale diversifiée composée d'essences endémiques.

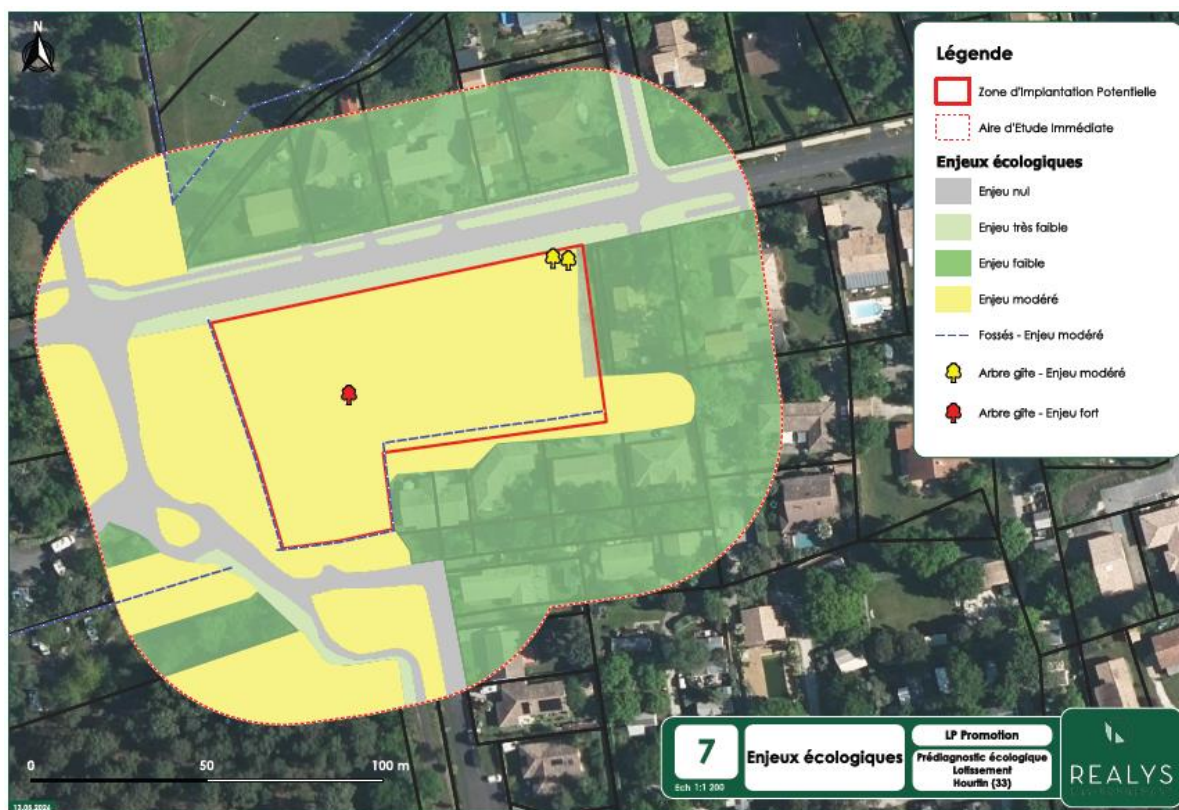


Figure 35 : Carte des enjeux écologiques présents au sein de l'emprise projet
(Source : Diagnostic écologique, REALYS – mai 2026)

3. Incidences sur le milieu humain et mesures associées

a. Impacts sur le contexte socio-économique

i. Dynamique du chantier

Un chantier de cette ampleur permet d'avoir une incidence positive sur le secteur économique puisqu'il permet de faire appel à différentes entreprises. Il est même possible de faire appel à des personnes en recherche d'emploi pour des missions précises.

A l'échelle de la commune et des communes avoisinantes, la durée du chantier aura un impact positif en termes de fréquentation des commerces notamment pour le secteur de la restauration et de l'hôtellerie.

ii. Création de logements

La création de logements permettra de dynamiser les activités humaines et économique de la commune.

b. Impacts sur le cadre de vie et la santé humaine

i. Exposition aux bruits

L'exposition au bruit de la phase travaux des aménagements concerne plus particulièrement les riverains du projet. Pour une exposition journalière de 8 heures, on considère que l'ouïe est en danger à partir de 80 dB(A).

Le niveau sonore à la source du passage des engins de travaux publics est estimé à environ 90 dBA à la source. A une distance de 500 m, le niveau sonore s'abaisse à 25 dBA (soit environ -0,13 dBA par mètre).

La population qui sera la plus exposée au bruit durant la phase travaux sera constituée par les habitants des maisons individuelles en périphérie et les usagers de l'aire de camping. Toutefois, le niveau sonore à l'intérieur des habitations sera diminué de façon significative. De plus, les travaux auront lieu hors période estivale. Cet impact sera également temporaire et limité à la durée du chantier.

Mesures associées :

- Réduction : Une information préalable sera réalisée pour le démarrage de la phase chantier par l'intermédiaire de panneaux affichés sur le site et en mairie. Des panneaux de signalisation sur la chaussée seront également mis en place.
- Réduction : De manière générale, les horaires de chantier se limiteront aux journées et horaires habituels. Toute demande de dérogation devra faire l'objet d'une procédure spécifique d'approbation à déterminer en fonction de l'organisation et du suivi des chantiers mise en place par la Maîtrise d'Ouvrage.
- Réduction : Les méthodes et outils générant le moins de bruit et des niveaux sonores faibles seront choisis prioritairement. Ainsi, les engins électriques seront préférés à leur équivalent thermique.

ii. Incidences vis-à-vis du trafic

Le chantier engendrera une circulation supplémentaire faible à l'échelle du bassin de vie du site et des voies de communications environnantes, pendant les heures et les jours de travail. La chaussée des axes empruntés ne sera pas dégradée par la fréquentation des poids-lourds. Les camions accèderont au site via l'avenue du Lac. Les travaux auront lieu hors période estivale. Pendant la période hors estivale, la circulation liée au chantier est négligeable à l'échelle du trafic en raison de son emplacement légèrement à l'écart des principaux axes de circulation du centre-ville.

En phase d'exploitation, au regard de la tendance plutôt croissante du trafic au niveau des axes à proximité du projet, le nombre de véhicules ajouté par le projet sur le réseau représentera un très faible pourcentage par rapport aux flux journaliers et flux d'heures de pointe actuels.

iii. Traitement des eaux usées

L'opération sera équipée d'un réseau d'assainissement eaux usées de type séparatif, ce qui signifie que les effluents domestiques seront collectés indépendamment des eaux pluviales.

Le réseau sera raccordé au réseau public situé sur l'avenue du Lac au Nord-Est de l'emprise projet.

In fine, les eaux usées de l'opération seront acheminées vers la station d'épuration d'Hourtin (code STEP 0533203V002) mise en service en 1976. Selon sa fiche d'assainissement de 2024, cette station possède une capacité de 20 000 équivalents habitants. Elle fonctionne à 51 % de sa capacité volumique et le rendement de cette station est supérieur ou égale à 90 % pour l'ensemble des paramètres excepté le PT.

iv. Déchets

Le projet engendrera la production de déchets. Néanmoins, en phase chantier, il s'inscrira dans une démarche de respect de l'environnement et du voisinage.

En phase d'exploitation, la collecte et le traitement des déchets seront assurés par le SEMOCTOM, syndicat Médocain pour la gestion des déchets. Une aire de présentation des ordures ménagères sera aménagée au Nord-Est de l'emprise projet au niveau de l'accès véhicules.

Mesures associées :

- Réduction : Il est strictement interdit de brûler, d'abandonner et d'enfouir des déchets sur le chantier quels qu'ils soient, même « inertes ».
- Réduction : Chaque entreprise doit établir la liste estimative des déchets qu'elle produira aux différentes étapes du chantier, précisant nature et quantité, filière d'élimination et coût.
- Réduction : La collecte des déchets comportera une aire centrale de stockage, la signalisation et une protection physique des bennes et points de stockage et des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail.
- Réduction : Dans le cas où les déchets sont repris par les entreprises sous-traitantes qui les génèrent, ces derniers doivent fournir au Maître d'ouvrage la preuve qu'elles ont confiés ou éliminés leurs déchets de manière conforme à la loi en fournissant le bordereau de suivi.
- Réduction : Aménagement en phase d'exploitation d'une aire de présentation des déchets sur la voie nouvelle pour assurer la collecte par les services du SEMOCTOM.

4. Incidences sur le milieu paysager et mesures associées

a. Impacts sur le patrimoine

Le projet se situe en dehors de tout site faisant l'objet d'une protection au titre des abords de monuments historiques.

Toutefois, le projet s'insère au sein du site inscrit des Etangs girondins. En application des articles L341-1 et R341-9 du Code de l'Environnement, les travaux en site inscrit sont soumis à déclaration préalable auprès de la Préfecture du Département et à l'avis simple de l'Architecte des Bâtiments de France, garantissant le respect de l'identité rurale du Site Inscrit dans lequel le projet s'insère.

De plus, le projet est en partie concerné par une zone de présomption de prescription archéologique (identifiant 029275). Les projets d'aménagement affectant le sous-sol qui sont réalisés dans ces zones sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation. Ainsi, des fouilles d'archéologie préventive seront réalisées au droit du site dans le respect des prescriptions émises par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) selon les modalités du décret n°2004-490 du 3 juin 2004.

Mesures associées :

- Réduction : Les éventuelles prescriptions émises par l'Architecte des Bâtiments de France dans son avis seront appliquées dans le cadre du projet.
- Réduction : Réalisation de fouilles archéologiques préventives dans le respect des prescriptions émises par la DRAC.
- Réduction : En cas de découverte archéologique fortuite, le Service Régional de l'Archéologie sera immédiatement contacté et les travaux suspendus.

b. Impacts sur le paysage

Au vu de l'occupation actuelle et de l'historique du site, les opérations de construction nécessaires auront un impact sur le paysage.

De ce fait, en phase travaux, les impacts seront de différentes natures :

- Encombrement des vues par les engins de chantier, dépôts et stockage, etc.,
- Fractionnement visuel dû à la mise à nues des emprises,
- Aspect inachevé peu valorisant.

Toutefois, au regard de son implantation, les impacts paysagers seront négligeables lors de la phase travaux.

Les hauteurs maîtrisées des bâtiments (R+1) permettent une intégration harmonieuse dans le paysage urbain environnant, notamment vis-à-vis des maisons individuelles, des campings et des équipements proches.

Les espaces publics et les plantations accompagneront cette trame viaire, en proposant un paysage résidentiel verdoyant et apaisé. Pour rappel, le projet prévoit la conservation de 2 853 m² d'espaces verts en pleine terre, soit 50,65 % de la surface totale du projet. Ce ratio, particulièrement élevé pour un projet de logement, traduit la volonté de créer un quartier-jardin exemplaire, favorisant le confort des habitants et la qualité environnementale.

Mesures associées :

- Réduction : Conservation de 2 853 m² d'espaces verts pleine terre, soit 50,65 % du terrain.
- Réduction : Maîtrise de la hauteur des bâtiments (R+1).
- Réduction : Pas d'utilisation de produits phytosanitaires, l'entretien de la végétation s'effectue uniquement naturellement par coupe.
- Réduction : Palette végétale diversifiée composée d'essences endémiques.

5. Intégration du risque incendie

Le risque incendie est relativement élevé sur le site compte tenu du contexte forestier présent et des constituants facilement inflammables du couvert végétal local (pins, landes, ...).

Lors des travaux, un incendie peut apparaître induit par :

- La présence d'engins utilisant du carburant et de petits équipements de la base vie inflammables ;
- Le jet d'un mégot de cigarette encore incandescent dans la zone de travail, principale cause de déclaration d'un incendie provenant d'une erreur humaine (dans 94 % des cas de développement d'un incendie).

L'ensemble des entreprises et du personnel participant aux travaux (défrichement puis construction du lotissement) devra respecter la mise en œuvre :

- Des prescriptions du SDIS et du règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies (RIPFI), approuvé par arrêté préfectoral du 20 avril 2016, ainsi que des dispositions de prévention du risque incendie propres au chantier (extincteurs pour feux de classe A [bois, tissus, cartons, plastiques, ...] et B [hydrocarbures, solvants, alcools, graisses, huiles, ...], ...).
- Des actions liées à limiter les risques de pollution ;
- Des travaux de défrichement sur la période automne / hiver (novembre à février), en période de risque faible à modéré,
- Pour circonscrire tout départ de feu éventuel induit par la fréquentation du site par les engins de chantier et le personnel, chaque engin circulant dans la zone de travaux sera équipé d'un extincteur pour feux de classe A et B. Il en sera de même pour la base vie.
- La destruction par brûlis sera interdite sur le site.
- Des consignes strictes de sécurité, notamment pour la gestion des mégots de cigarette, seront mises en place pour éviter tout incendie accidentel d'origine humaine.

Ces éléments seront rappelés dans le cahier des charges à destination des entreprises participant aux travaux. Les consignes de sécurité incendie seront affichées au niveau de la base vie. Tout nouvel arrivant sur le site (sous-traitant ou visiteur) devra être sensibilisé aux risques présents et aux bonnes pratiques mises en œuvre.

L'emprise projet se situe en **zone bleue de danger d'aléa faible ou d'aléa moyen avec une bonne défendabilité** du PPRIF de la commune d'Hourtin. Ce zonage impose l'intégration d'une bande

de 50 m inconstructible au sein du périmètre projet qui soit maintenue débroussaillée, lorsque ce dernier est en contact d'un massif boisé. **Le projet respecte la réglementation, en raison de la présence d'habitations et de voiries sur son pourtour.**

La protection incendie de l'opération sera assurée par l'intermédiaire d'un poteau incendie à mettre en place à l'intérieur de l'opération. Ce projet sera réalisé en accord avec les services de sécurité incendie.



Figure 36 : Carte des voiries et bornes incendie
(Source : Google Satellite ; Réalisation : CERAG)

Un fossé entoure le périmètre du projet et des pistes cyclables le longent.



Figure 37 : Photographie du fossé et des pistes cyclables périphériques à l'emprise projet
(Source : Google Maps – février 2024)