REALYS
ENVIRONNEMENT

AVENTIM
35 Avenue de la Marne
59 290 WASQUEHAL

Aménagement d'un domaine résidentiel et d'une résidence de tourisme

Diagnostic écologique sommaire

Commune de Vaux-sur-Mer (17)

Mars 2026



REALYS ENVIRONNEMENT 278 rue de la Calle 40160 PARENTIS EN BORN
SARL au capital de 3320 euros – RCS 879 603 181 Mont-de-Marsan
contact@realys-environnement.fr – www.realys-environnement.fr

Références de dossier

Etude	Diagnostic écologique sommaire relatif au projet d'aménagement d'un dommaine résidentiel et d'une résidence de tourisme sur la commune de Vaux-sur-Mer (17)
Maître d'ouvrage	**AVENTIM** 35 Avenue de la Marne 59 290 Wasquehal
Prestataire	**Realys Environnement** 278 Rue de la Calle 40160 Parentis-en-Born Tél. 09 84 42 42 00
Auteur de l'étude	Emeline DELHOMME, Chargée d'études, Ecologue
Relecteur de l'étude	Loïc FASAN, Cogérant, Ecologue
Date de remise	17.03.2026

SOMMAIRE

Diagnostic écologique sommaire **5**

1. PREAMBULE **6**
2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE **7**
3. CONTEXTE GEOLOGIQUE **11**
3.1. Contexte général 11
3.2. Contexte local 11
4. CONTEXTE HYDROPEDOLOGIQUE **15**
5. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE **16**
6. CONTEXTE PATRIMONIAL **19**
6.1. Patrimoine naturel 19
6.2. Patrimoine culturel 23
7. VEGETATION ET SENSIBILITE ECOLOGIQUE DES MILIEUX **25**
7.1. Habitats naturels et anthropiques 25
7.2. Espèces floristiques 31
7.3. Zone humide (critère floristique) 32
8. FAUNE **33**
8.1. Inventaires antérieurs 33
8.2. Amphibiens 35
8.3. Reptiles 35
8.4. Entomofaune 35
8.5. Avifaune 36
8.6. Mammifères 39
8.7. Chiroptères 39
9. CONCLUSION **41**
10. ANALYSE DES INCIDENCES ET SEQUENCE ERC **43**
10.1. Contexte de l'étude 43
10.2. Incidences du projet sur le milieu naturel 43
10.3. Mesures de réduction 44
10.4. Synthèse des incidences résiduelles 46
10.5. Mesures d'accompagnement et de suivi 47
11. CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN **48**

Annexes **49**

LISTE DES PLANCHES

Planches 1a et 1b – Localisation géographique 8
Planche 2 – Situation cadastrale 10
Planches 3a et 3b – Contexte géologique 13
Planche 4a et 4b – Contexte hydrographique 17
Planches 5a et 5b – Patrimoine naturel 21
Planche 6 – Patrimoine culturel 24
Planche 7 – Habitats 30
Planche 8 – Espèces patrimoniales 40
Planche 9 – Enjeux écologiques 42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Zones humides sur critère pédologique (source : ECR Environnement) 15
Figure 2 : Lampadaire « full cut-off » 45

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Références cadastrales et superficie de la parcelle concernée par le projet 7
Tableau 2 : Synthèse des zonages règlementaires à proximité de la zone d'étude 19
Tableau 3 : Synthèse des zonages d'inventaire à proximité de la zone d'étude 20
Tableau 4 : Habitats répertoriés sur le site 26
Tableau 5 : Flore répertoriée sur le site 31
Tableau 6 : Flore répertoriée sur le site 32
Tableau 7 : Classe de recouvrement des espèces 32
Tableau *8* : Espèces patrimoniales présentes à proximité du site d'étude selon les données bibliographiques de FAUNA 33
Tableau 9 : Avifaune répertoriée sur le site 36
Tableau 10 : Incidences du projet sur la faune en phase travaux 46
Tableau 11 : Calendrier d'inventaires 48

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Diagnostic écologique « flash » et prospection des zones humides sur critères pédologique – ECR Environnement, 2025

Annexe 2 : FSD des sites Natura 2000

Annexe 3 : Plan de projet

Annexe 4 : Compensation des zones humides

1. Préambule

Le crématorium de Biganos projette de créer une extension de ses locaux déjà existants.

Le projet (ou **ZIP***) se situe sur la commune de Vaux-sur-Mer (17) et s'étend sur 9 parcelles cadastrales. La **superficie totale** du projet est de **3,2 hectares.**

Une **AEI**** a également été étudiée sur une zone tampon de 100 m afin d'étudier les milieux naturels connexes. Enfin, l'**AEE***** permet l'étude des différents zonages réglementaires et d'inventaire dans un rayon de 3 km autour de la zone d'étude.

Afin d'anticiper d'éventuel impacts du projet sur le milieu naturel, Realys Environnement a réalisé un diagnostic Faune-Flore sommaire du site.

Sur la base de ce diagnostic, des mesures d'accompagnement (évitement, réduction, suivi) sont proposées afin de diminuer les incidences du projet sur le milieu naturel.

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

****AEI :** *L'Aire d'Etude Immédiate de 100 m autour du projet permet l'analyse exhaustive de l'état initial en particulier :*

- *l'inventaire des espèces animales et végétales protégées (mammifères, oiseaux, espèces végétales protégées et patrimoniales ...),*
- *la cartographie des habitats,*
- *l'analyse de la fonctionnalité écologique de la zone d'implantation au sein du territoire.*

Ici, 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.

*****AEE :** *L'Aire d'Etude Eloignée de 2 km autour de la zone d'implantation potentielle permet de recenser les différents éléments du patrimoine naturel et culturel avec les zonages réglementaires, les zonages d'inventaires écologiques, les zones de protection…*

2. Localisation géographique

Planches 1a et 1b – Localisation géographique
Planches 2 – Situation cadastrale

Le projet d'aménagement se trouve dans la partie Ouest du territoire communal de Vaux-sur-Mer au droit du camping Le Val Vert, au 108 Avenue Frédéric Garnier.

Le projet est situé sur plusieurs parcelles cadastrales listées dans le tableau suivant.

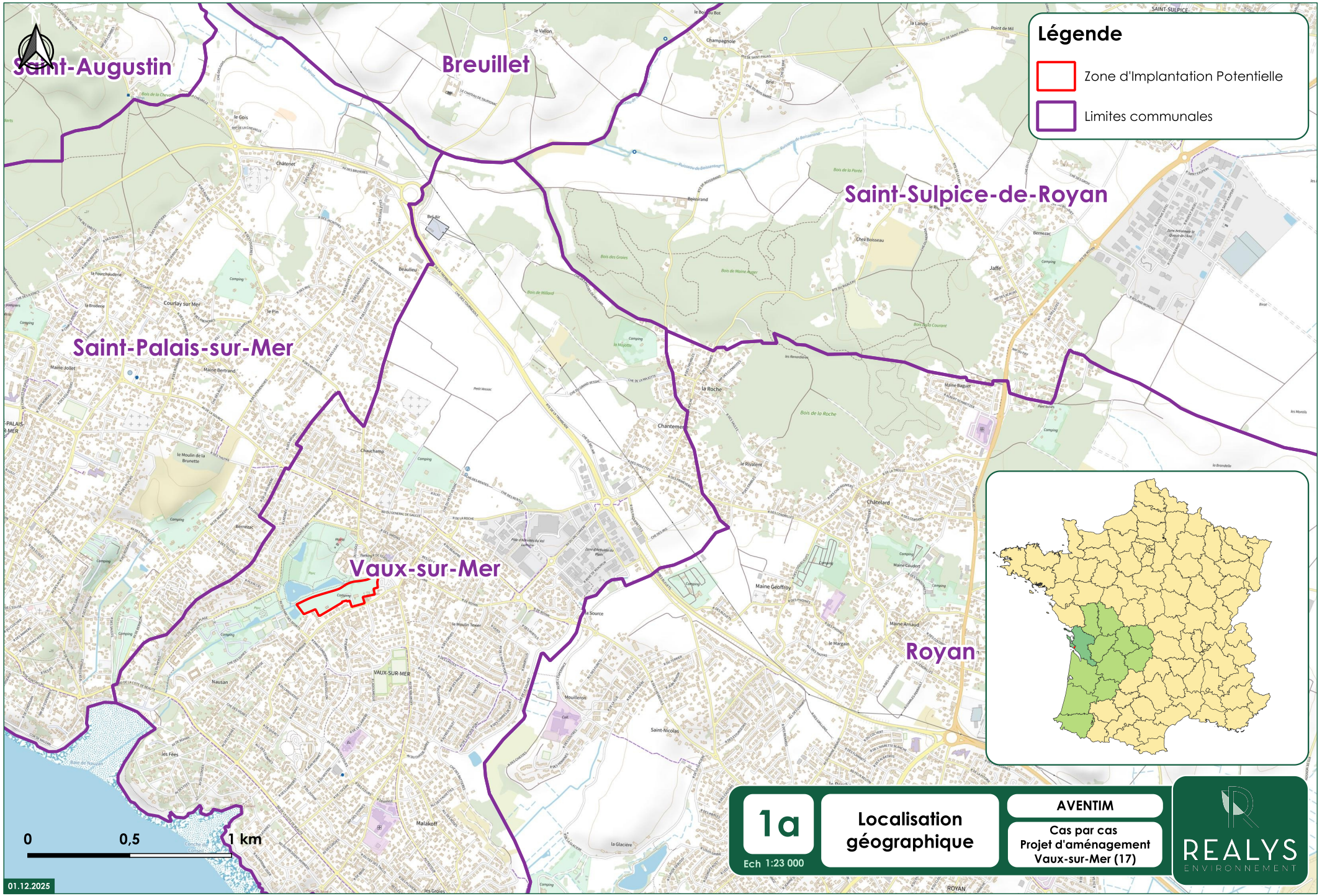
Tableau 1 : Références cadastrales et superficie de la parcelle concernée par le projet

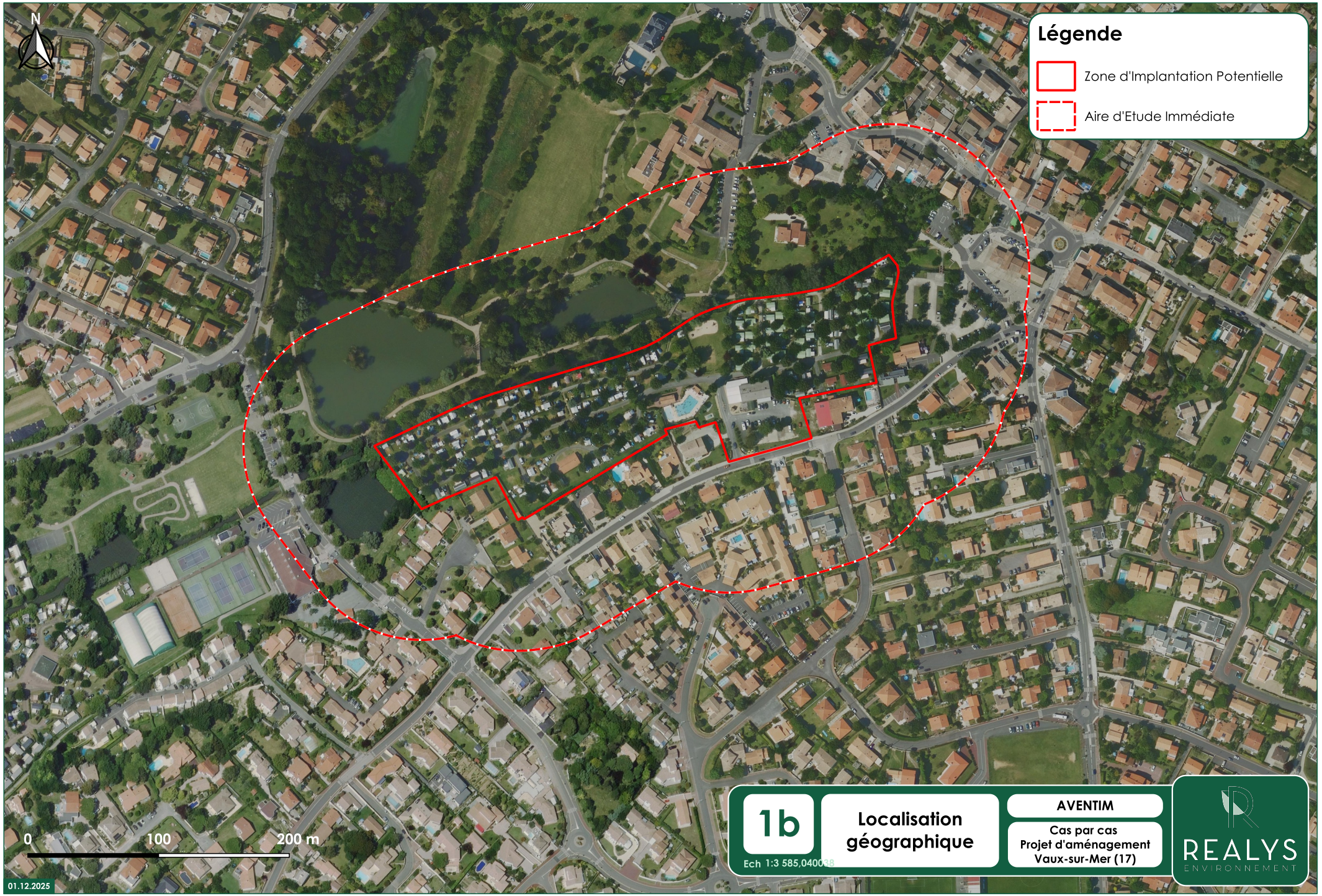
(Source : Cadastre.gouv.fr)

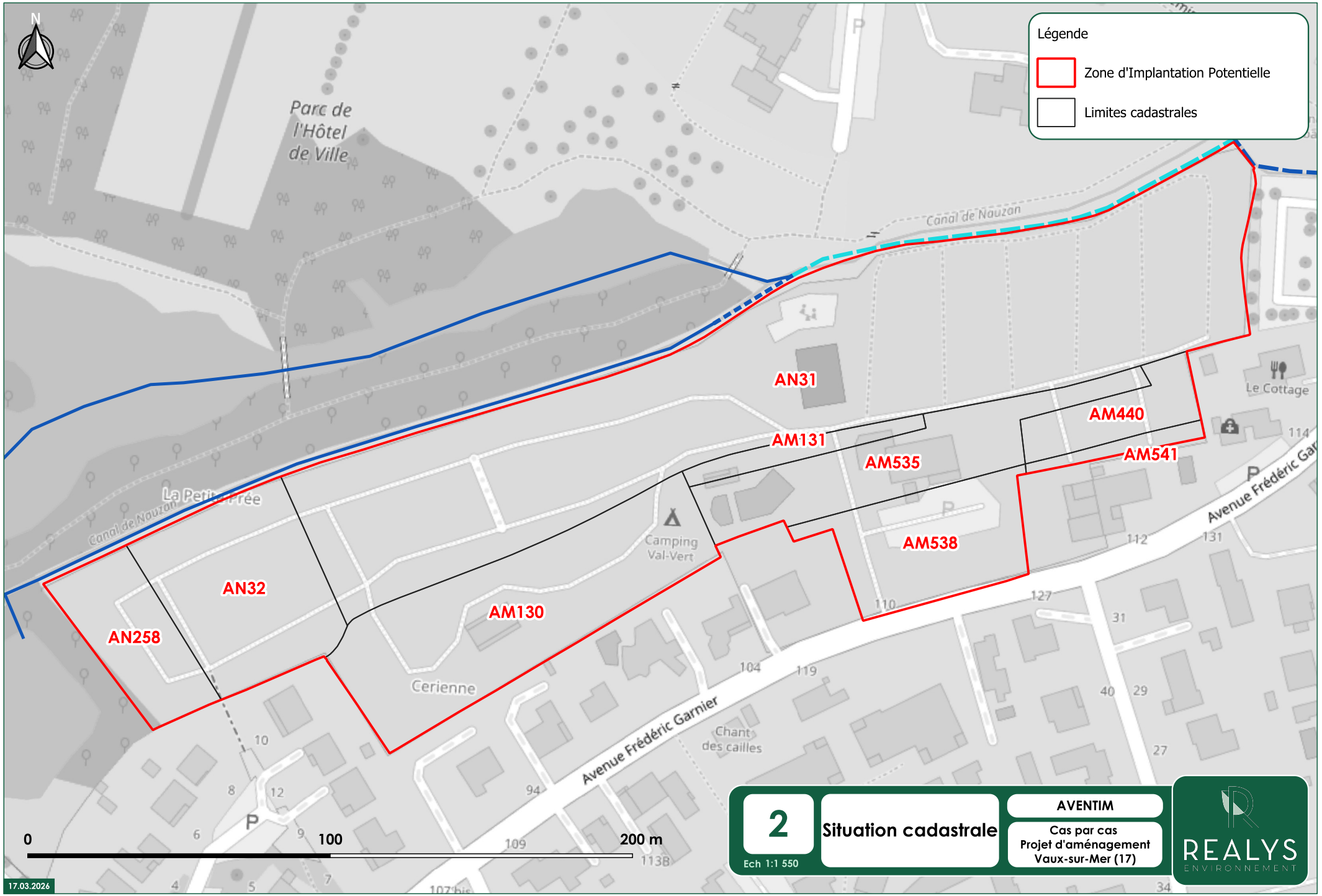
Références cadastrales			
Projet	Section	Numéro	Surface parcellaire concernée par le projet (m²)
Aménagement d'une résidence de tourisme et de logements	AM	130	4738
		131	452
		440	980
		535	2550
		538	2198
		541	282
	AN	31	16075
		32	3155
		258	1680
TOTAL			32 110

La superficie cadastrale totale concernée par le présent projet est de **3,21 hectares**.

La localisation géographique du projet est présentée sur les planches 1a et 1b tandis que la situation cadastrale est représentée sur la planche 2 ci-après.


Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Limites communales
Saint-Augustin
Breuillet
Saint-Sulpice-de-Royan
Saint-Palais-sur-Mer
Vaux-sur-Mer
Royan
0
0,5
1 km
01.12.2025
1a
Ech 1:23 000
Localisation géographique
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT


N
Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Aire d'Etude Immédiate
0
100
200 m
01.12.2025
1b
Localisation géographique
Ech 1:3 585,040038
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT


N
Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Limites cadastrales
Parc de l'Hôtel de Ville
Canal de Nauzan
AN31
AM440
AM131
AM535
AM541
AM538
AN32
AN258
AM130
Camping Val-Vert
Le Cottage
La Petite Prée
Cerienne
Avenue Frédéric Garnier
Chant des cailles
0
100
200 m
2
Ech 1:1 550
Situation cadastrale
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT
17.03.2026

3. Contexte géologique

Notice géologique 706, feuille de Royan – Tour de Cordouan
Planches 3a et 3b – Contexte géologique

3.1. Contexte général

L'ex région Aquitaine se situe en majorité dans le grand ensemble géologique « Bassin Aquitain ». Elle s'intègre aussi de manière minoritaire dans le Massif Central et les Pyrénées occidentales.

Le Bassin Aquitain est une vaste demi-cuvette de forme triangulaire qui concentre les dépôts issus de l'érosion des massifs montagneux environnants : au nord, les massifs armoricain et vendéen ; au sud, la chaîne des Pyrénées et à l'est, le Massif Central et la Montagne noire. De plus, les couches géologiques au sud du bassin sont comprimées, résultat de la formation de la chaîne des Pyrénées par la collision entre les plaques ibérique et européenne.

L'histoire géologique du Bassin Aquitain a débuté il y a 250 millions d'années (ère du Secondaire) et continue de nos jours (ère du Quaternaire). Au cours du Secondaire et du Tertiaire, la mer a envahi plusieurs fois la région. Son sol est composé d'alternances de divers matériaux : grès, argiles, calcaires, dépôts salifères, gypses, dépôts de sel et de fer, marnes, dolomies, galets, anhydrites, sables, molasses d'Aquitaine, sédiments marins, lagunaires et lacustres, sédiments détritiques, faluns, diapirs… Le cordon dunaire actuel le long du littoral aquitain est très récent et son évolution se perpétue encore aujourd'hui au gré des tempêtes, de l'évolution du climat et des activités anthropiques.

Le Massif Central présente un substratum varisque, composé de terrains principalement métamorphiques et granitiques. La partie occidentale expose également des nappes moins métamorphiques de terrains paléozoïques. Seule une petite partie de la région Aquitaine est concernée par des terrains appartenant à la géologie du Massif Central, dans l'extrémité nord-orientale du département de la Dordogne.

La chaîne pyrénéenne forme une barrière naturelle rectiligne qui sépare le bassin d'Aquitaine au nord du bassin de l'Ebre au sud. Le versant espagnol, profondément découpé par l'érosion, s'abaisse en pente douce vers le sud tandis que le versant français est plus abrupt. On trouve au cœur de la chaîne des roches majoritairement plutoniques (granite) et métamorphiques (gneiss). Sur les bordures nord et sud, les roches sédimentaires (calcaire et grés) sont les plus nombreuses.

Concernant l'hydrogéologie, quatre principaux aquifères sont présents en Aquitaine : le Plio-Quaternaire, l'Oligocène, l'Eocène et le Turonien (Crétacé supérieur).

3.2. Contexte local

La zone étudiée est localisée sur des sédiments fluviatiles :

- **Maestrichtien (C7) :**

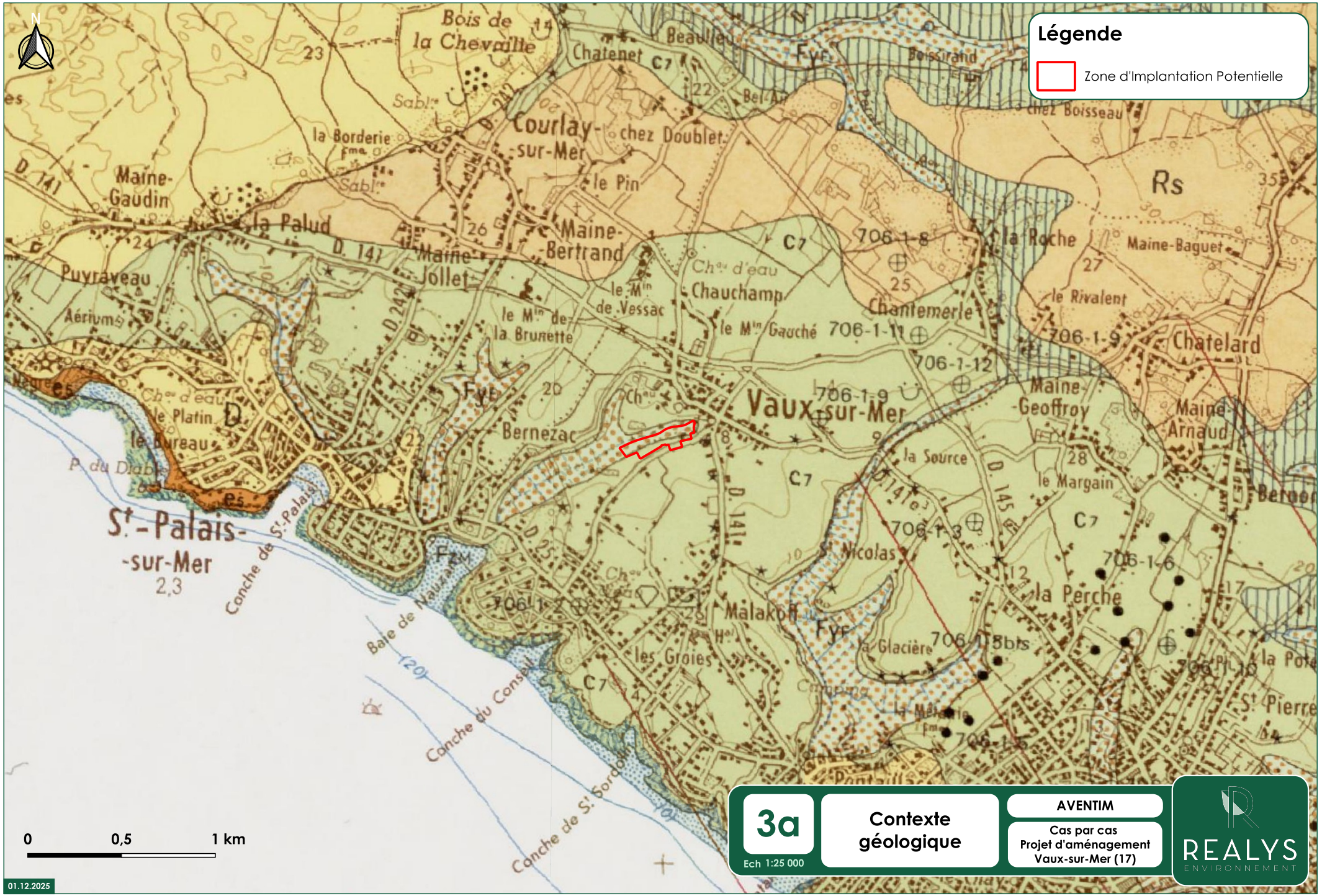
Cet étage forme les falaises de la Gironde entre la pointe de Meschers et la Grande-Côte. Il est constitué par des calcaires crayeux à Huîtres, Bryozoaires et Orbitoïdes (50 à 60 m). Au-dessus de calcaires blanc jaunâtre très tendres, glauconieux, un peu sableux, viennent des calcaires tendres, blanchâtres, à Huîtres éparses, Orbitoïdes, et à cordons de silex bien caractéristiques : blanchâtres, légers, à ramifications minces et plates. La base de ces bancs assez remarquables sert de limite cartographique inférieure au Maestrichtien. Ils sont surmontés par des calcaires grumeleux, blancs, à nodules rosés ou grisâtres, en bancs de dureté variable,

épais de 0.40 m en moyenne, à Ostrea vesicularis, Rudistes, Orbitoides media, Siderolites vidali, Quin queloculina, Dictyopsella tenuissima, Lockartia roestae (5 m). On trouve ensuite, bien visibles à la carrière de Malakoff à l'ouest de Royan, des calcaires blancs à Orbitoïdes, grumeleux, en bancs de 0,50 à 1 m d'épaisseur, séparés par des horizons marneux verdâtres ; puis des calcaires durs, grumeleux à graveleux, vacuolaires par dissolution de tests, à Orbitoïdes, très nombreuses Huîtres, Bryozoaires, Algues, en bancs de 1 à 2 m de puissance (10 m). Ces couches apparaissent dans les falaises de la côte où l'on distingue, à la base, des bancs à Huîtres, Bryozoaires et Orbitoïdes de 1 à 2 m d'épaisseur (5 m), puis un calcaire moins coquillier, mais très riche en Bryozoaires (2 m), surmonté d'un calcaire à patine jaunâtre, compact, souvent teinté en bleuâtre par la glauconie (5 m). Le sommet de la coupe voit réapparaître dans ces calcaires, des bancs à Huîtres et Rudistes de 0,30 et 0,50 m d'épaisseur (15 m) ; les niveaux les plus élevés (pointe de Suzac) sont légèrement dolomitiques.

- **Alluvions fluviatiles (FyF) :**

Leur attribution et leurs limites sont parfois peu précises ; souvent. en effet, comme sur la rive droite de la Gironde, elles recouvrent les alluvions marines et toutes les transitions sont possibles. Elles comprennent des sables gris, calcareux, micacés, à débris de végétaux, des lits de tourbe, des graviers provenant surtout des silex du Crétacé supérieur.

Le contexte géologique est présenté sur les planches cartographiques 3a et 3b ci-dessous.


Légende
Zone d'Implantation Potentielle
N
Bois de la Chevaille
Courlay-sur-Mer
Maine-Gaudin
la Palud
Maine-Bertrand
Maine-Jollet
Puyravaud
Aérium
Vaux-sur-Mer
Bernezac
St.-Palais-sur-Mer
Malakoff
la Perche
Chatelard
Maine-Geoffroy
Maine-Arnaud
Chantemerle
la Roche
Maine-Baguet
le Rivalent
la Source
le Margain
St Nicolas
les Groies
la Glacière
le Bureau
le Platin
Pte du Diable
Conche de St-Palais
Baie de Nauzan
Conche du Conseil
Conche de St-Sordon
Rs
Fyf
C7
D 141
D 242
706-1-8
706-1-11
706-1-12
706-1-9
706-1-3
706-1-6
706-1-8bis
0
0,5
1 km
01.12.2025
3a
Ech 1:25 000
Contexte géologique
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT

TERRAINS SÉDIMENTAIRES

X
Dépôts artificiels

D
Dunes littorales

Fzm
Alluvions marines actuelles

Fym
Alluvions marines

Fyf
Alluvions fluviatiles

Rs
Formations superficielles
Sables, limons, argile à silex

es
Lutétien
Calcaires à Lituonelles, Alvéolines
Nummulites, sables, conglomérats
Grès et conglomérats tertiaires épars

C7
Maestrichtien
Calcaires à Orbitoïdes

C6d
Campanien supérieur
Calcaire

C6b
Campanien moyen
Calcaire à silex

C6a
Campanien inférieur
Calcaires argileux à rares silex

C5
Santonien
Calcaires argileux, calcaires graveleux glauconieux

C5
Santonien
Calcaires argileux, calcaires graveleux glauconieux

C4
Coniacien
Calcaires bioclastiques,
calcaires gréseux glauconieux

C3b
Turonien supérieur
Calcaires argileux

C3a
Turonien inférieur
Calcaires graveleux pseudo - oolithiques

C2b2
Cénomanien supérieur
Calcaires argileux glauconieux

C2b1
Cénomanien supérieur
Calcaires graveleux, sables, à Ichthyosarcolites,
Huîtres, Préalvéolines

C2a3
Cénomanien inférieur
Calcaires graveleux à Préalvéolines
et Orbitolines

C2a2
Cénomanien inférieur
Grès et marnes glauconieux
calcaires graveleux

C2a1
Cénomanien inférieur
Grès, sables grossiers, argiles sableuses

★
Affleurements

Gite fossilifère

Pendages

50
Isobathes de la base du Cénomanien

Source

706-2-3 ● −0,60
Sondage de reconnaissance
(avec numéro de référence du B.R.G.M.)
−0,60 Cote du toit des calcaires

Forage artésien

Forage pour l'eau

Forage pétrolier

Tracé de la côte en 1938

Tracé de la côte en 1899

Tracé de la côte en 1850

ERRATUM

Dans la légende ci-dessus le caisson du Cénomanien supérieur, calcaires graveleux et sables (C2b1) ne doit pas comporter de hachures.
Celui du Cénomanien inférieur (C2a3) doit par contre en comporter.

4. Contexte hydropédologique

↳ Sources : Diagnostic écologique « flash » et prospection des zones humides sur critère pédologique – ECR Environnement, 2025

35 sondages ont été réalisés sur la zone de projet. Leur détail est présent en **Annexe 1**.

Au total, au niveau de l'aire d'étude se compose de :

- 11 105 m² de secteur aménagé,
- 7 979 m² de zones humides,
- 13 050 m² de zones non humides.

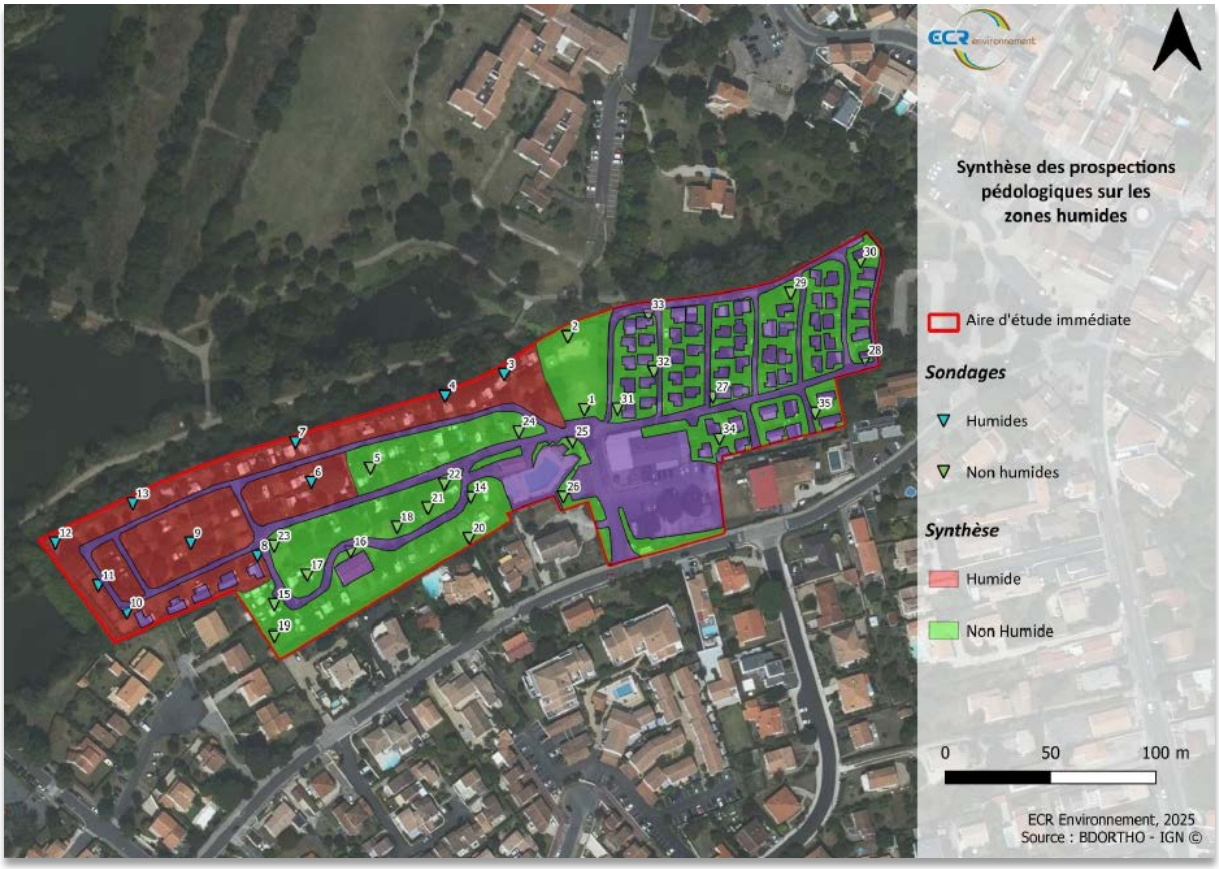


Figure 1 : Zones humides sur critère pédologique (source : ECR Environnement)

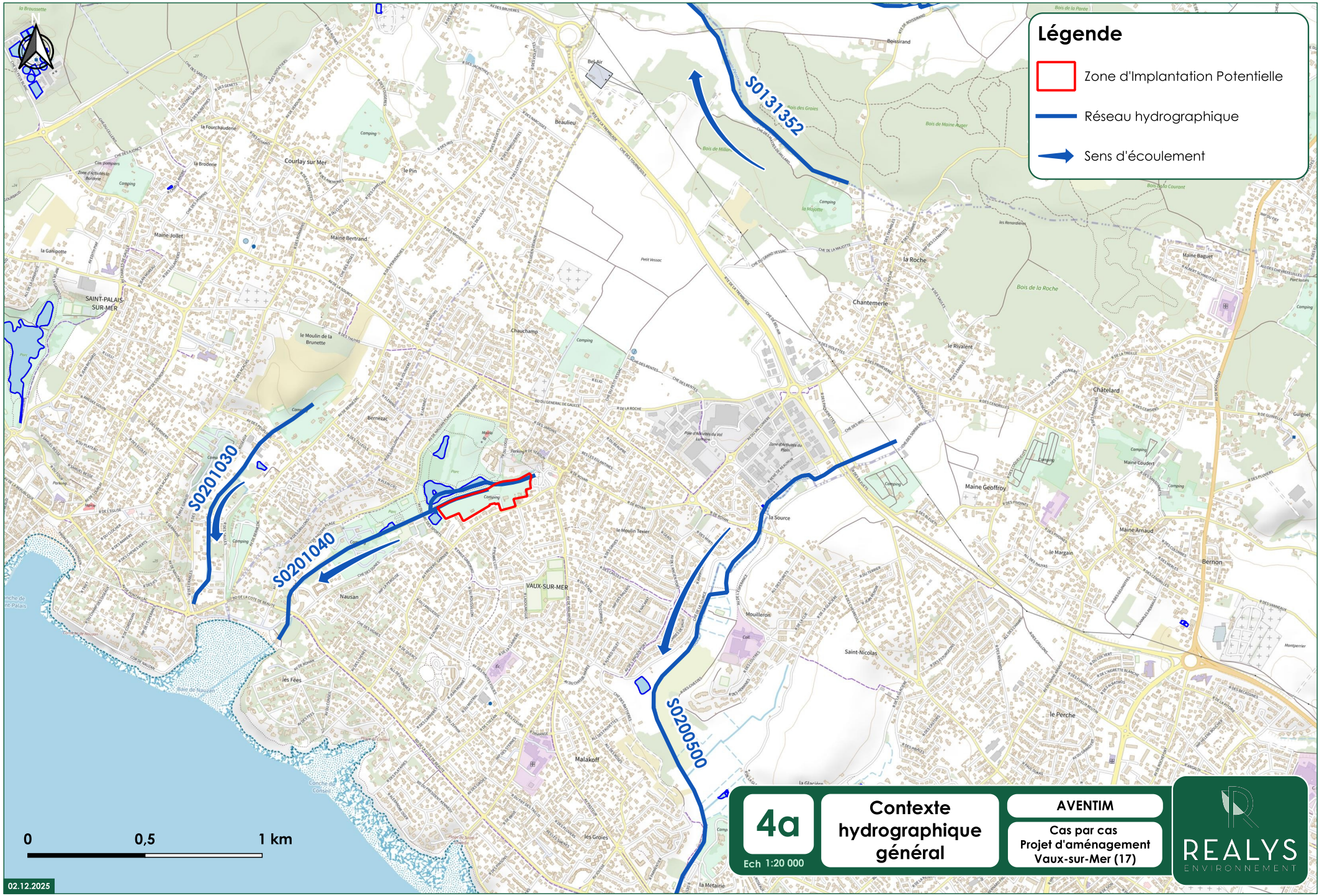
5. Contexte hydrographique

Planches 4a et 4b – Contexte hydrographique

Le projet s'inscrit au droit de la zone hydrographique « **Les côtiers de l'embouchure de la Seudre au Bardécille** » codée S020.

Les eaux pluviales s'infiltrent dans la nappe phréatique et sont drainées jusqu'au **ruisseau de toponymie inconnue** (S0201040) présent au Nord du projet qui se déverse ensuite à l'entrée **de l'embouchure de la Gironde**.

L'ambiance potamologique du secteur est présentée sur les planches 4a et 4b ci-dessous.



4a

Ech 1:20 000

Contexte hydrographique général

AVENTIM

Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)

REALYS ENVIRONNEMENT



4b — Ech 1:2 450

Contexte hydrographique local

AVENTIM

Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)

REALYS ENVIRONNEMENT

6. Contexte patrimonial

Sources : - DREAL Nouvelle Aquitaine
- Inventaire National du Patrimoine Naturel

6.1. Patrimoine naturel

Planches 5a et 5b : Patrimoine naturel

6.1.1. Zonage réglementaire naturel

Le site du projet n'appartient à aucune zone Natura 2000. Cependant, dans un rayon de 3 km autour du projet, un site est présent.

- **Le site Natura 2000 – Zone de Protection Spéciale : FR5412012 : Bonne Anse, marais de Bréjart et de Saint Augustin**

Le projet est situé à environ 2 km au Sud de ce site Natura 2000.

- **Le site Natura 2000 – Zone Spéciale de Conservation : FR5400431 : Presqu'île d'Arvert**

Le projet est situé à environ 2 km au Sud-est de ce site Natura 2000.

- **Le site Natura 2000 – Zone Spéciale de Conservation : FR7200677 : Estuaire de la Gironde**

Le projet est situé à environ 1 km au Nord de ce site Natura 2000.

Tableau 2 : Synthèse des zonages règlementaires à proximité de la zone d'étude

Nom du zonage	Type	Référence	Localisation
Bonne Anse, marais de Bréjart et de Saint Augustin	ZPS	**FR5412012**	2 km au Nord du projet
Presqu'île d'Arvert	ZSC	**FR5400434**	2 km au Nord-ouest du projet
Estuaire de la Gironde		**FR7200677**	1 km au Sud du projet

Le site du projet possède une connexion hydraulique avec le site de l'estuaire de la Gironde.

Il n'y a pas de connexion écologique entre les habitats de ces sites et deux du projet. En effet, au-delà de la distance géographique, le site est enclavé dans une zone urbaine ce qui représente une rupture de continuités. En revanche, les potentialités de connexion avec les écosystèmes présents au sein de ce zonage restent tout de même possibles, notamment pour les espèces à forte capacité de dispersion comme l'avifaune et les chiroptères.

6.1.2. Zonages d'inventaires naturels

Les zonages d'inventaires situés dans un rayon de 3 km autour du projet sont les suivants :

- **ZNIEFF 1 : 540030020 – Marais de Pontaillac**

Le projet est localisé à 845 m à l'Ouest de cette ZNIEFF de type 1.

- **ZNIEFF 1 : 540014470 – Marais de Saint Augustin**

Le projet est localisé à 2 km au Sud-est de cette ZNIEFF de type 1.

- **ZNIEFF 1 : 540004571 – Forêt de la Coubre**

Le projet est localisé à 2,1 km au Sud-est de cette ZNIEFF de type 1.

- **ZNIEFF 2 : 540004575 – Presqu'île d'Arvert**

Le projet est localisé à 2 km au Sud-est de cette ZNIEFF de type 2.

- **ZNIEFF 2 : 720013024 – Estuaire de la Gironde**

Le projet est localisé à 1 km au Nord de cette ZNIEFF de type 2.

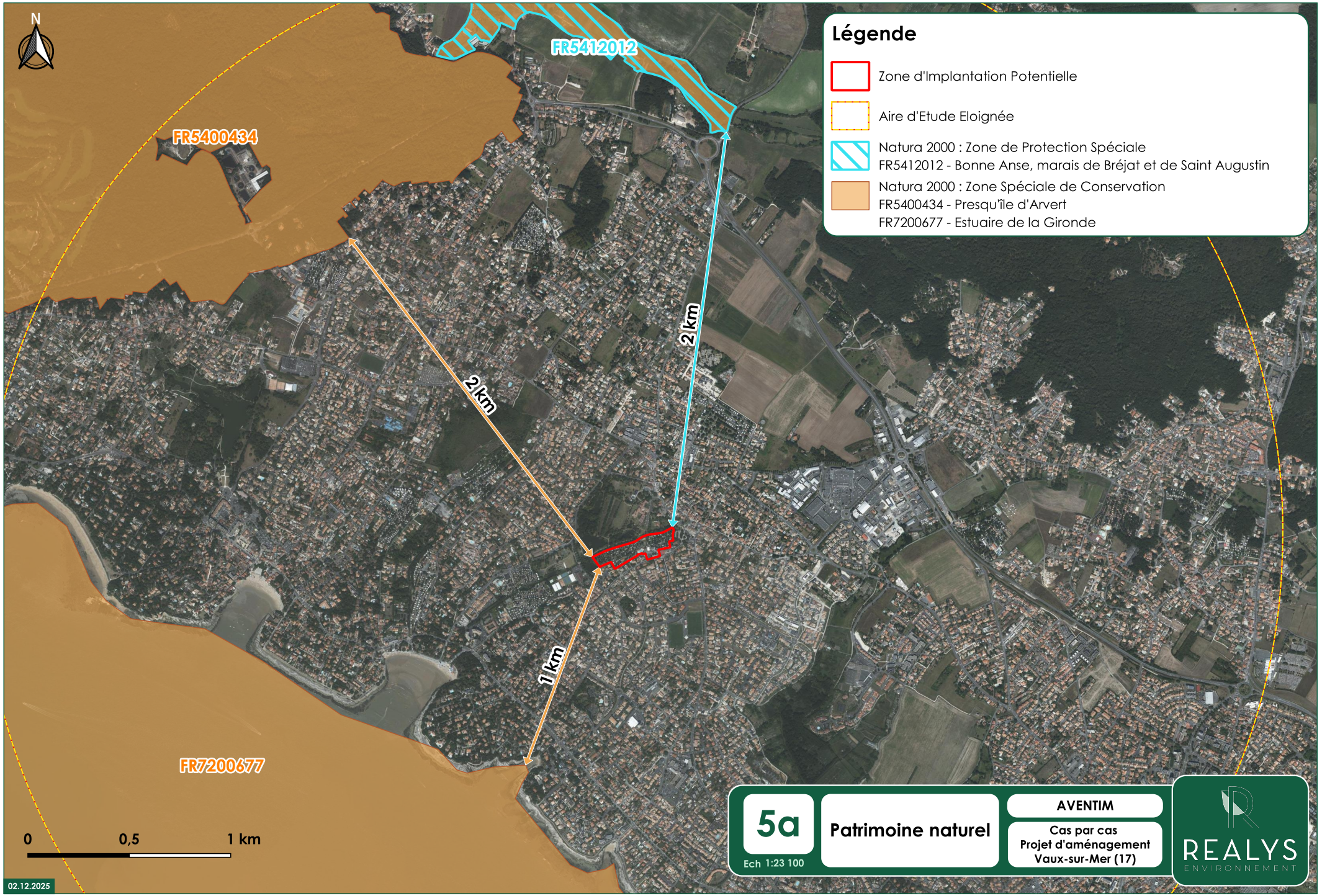
Tableau 3 : Synthèse des zonages d'inventaire à proximité de la zone d'étude

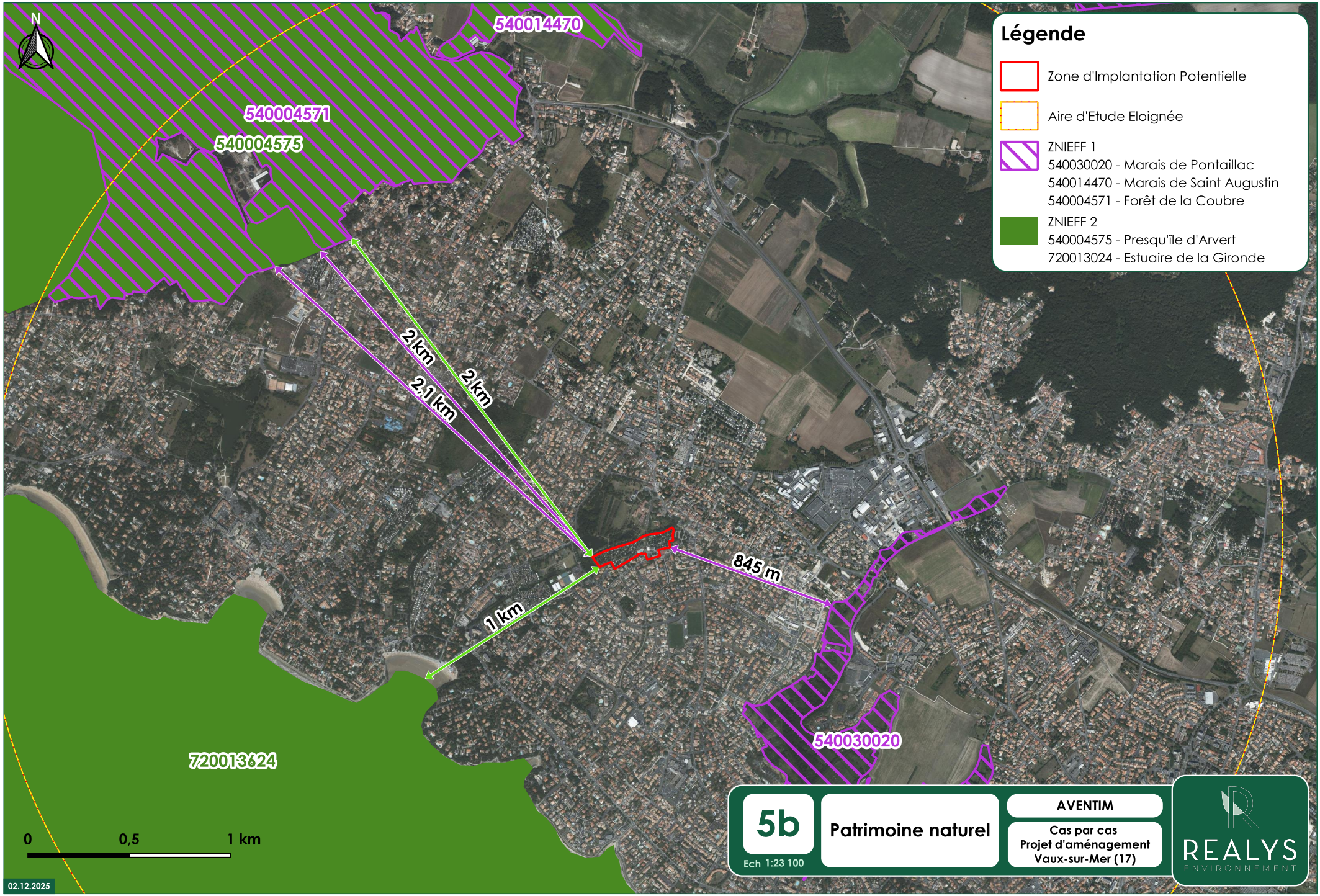
Nom du zonage	Type	Référence	Localisation
Marais de Pontaillac	ZNIEFF 1	**540030020**	845 m à l'Est du projet
Marais de Saint Augustin		**540014470**	2 km au Nord-ouest du projet
Forêt de la Coubre		**540004571**	2,1 km au Nord-ouest du projet
Presqu'île d'Arvert	ZNIEFF 2	**540004575**	2 km au Nord-ouest du projet
Estuaire de la Gironde		**720013024**	1 km au Sud du projet

Le site du projet possède une connexion hydraulique avec le site de l'estuaire de la Gironde.

Il n'y a pas de connexion écologique entre les habitats de ces sites et deux du projet. En effet, au-delà de la distance géographique, le site est enclavé dans une zone urbaine ce qui représente une rupture de continuités. En revanche, les potentialités de connexion avec les écosystèmes présents au sein de ce zonage restent tout de même possibles, notamment pour les espèces à forte capacité de dispersion comme l'avifaune et les chiroptères.

La localisation des zones Natura 2000 et zonages d'inventaires est présentée sur les planches 5a et 5b.


N
FR5412012
FR5400434
FR7200677
2 km
2 km
1 km
Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Aire d'Etude Eloignée
Natura 2000 : Zone de Protection Spéciale
FR5412012 - Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin
Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation
FR5400434 - Presqu'île d'Arvert
FR7200677 - Estuaire de la Gironde
0
0,5
1 km
02.12.2025
5a
Ech 1:23 100
Patrimoine naturel
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT


N
540014470
540004571
540004575
2 km
2 km
2,1 km
845 m
1 km
720013624
540030020
0
0,5
1 km
02.12.2025
Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Aire d'Etude Eloignée
ZNIEFF 1
540030020 - Marais de Pontaillac
540014470 - Marais de Saint Augustin
540004571 - Forêt de la Coubre
ZNIEFF 2
540004575 - Presqu'île d'Arvert
720013024 - Estuaire de la Gironde
5b
Ech 1:23 100
Patrimoine naturel
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT

6.2. Patrimoine culturel

↳ Planche 6 : Patrimoine culturel

6.2.1. Parc Naturel Régional

Le projet ne se situe dans aucun PNR.

6.2.2. Sites classés

Un site classé est présent dans l'AEE. Il s'agit de la **Corniche des perrières** (17SC51) située à 1,9 km à l'Ouest du site.

6.2.3. Site inscrit

Deux sites classés sont présents dans l'AEE.

- La **Promenade de la corniche** (17SI63) située à 700 m au Sud-ouest du projet,
- La **Corniche des perrières** (17SI64) située à 2 km à l'Ouest du site.

6.2.4. Zones de protection archéologiques

Aucune zone de protection archéologique n'est présente au sein de l'AEE.

6.2.5. Monuments historiques

Quatre monuments historiques sont présents dans l'AEE :

- L'Abbatiale Saint-Etienne de Vaux-sur-Mer à 80 m au Nord du site,
- Le cimetière de Vaux-sur-Mer à 80 m au Nord du site,
- La vielle église de Saint-Palais-sur-Mer à 1,2 km à l'Ouest du site,
- Le marché central de Royan à 3 km au Sud-est du site.


N
Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Aire d'Etude Eloignée
Site classé
17SC51 - Corniche des perrières
Site inscrit
17SI63 - Promenade de la corniche
17SI 64 - Corniche des perrières
Monuments historiques
17SC51
17SI64
17SI63
2 km
1,9 km
700 m
0
0,5
1 km
16.03.2026
6
Ech 1:23 000
Patrimoine culturel
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT

7. Végétation et sensibilité écologique des milieux

Planche 7 – Habitats

7.1. Habitats naturels et anthropiques

Lors des investigations de terrain, 15 habitats différents ont été recensés sur le site du projet selon la typologie EUNIS :

1. **C1.3** Plan d'eau
2. **C2.3** Cours d'eau et berges
3. **E2.6** Terrain de sport
4. **E2.8** Zone rudérale
5. **E2.8 x J1.7** Camping
6. **F9** Fourré de Bambous
7. **J1** Bâti
8. **J1.1** Etablissement d'accueil
9. **J1.2 x I2.2** Propriétés privées
10. **J1.3** Complexe sportif
11. **J1.3** Eglise
12. **J4.2** Réseau routier (routes, trottoirs et parkings)
13. **J4.6** Voie piétonne
14. **J4.6** Parc urbain
15. **X11** Parc Nauzan

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

Tableau 4 : Habitats répertoriés sur le site

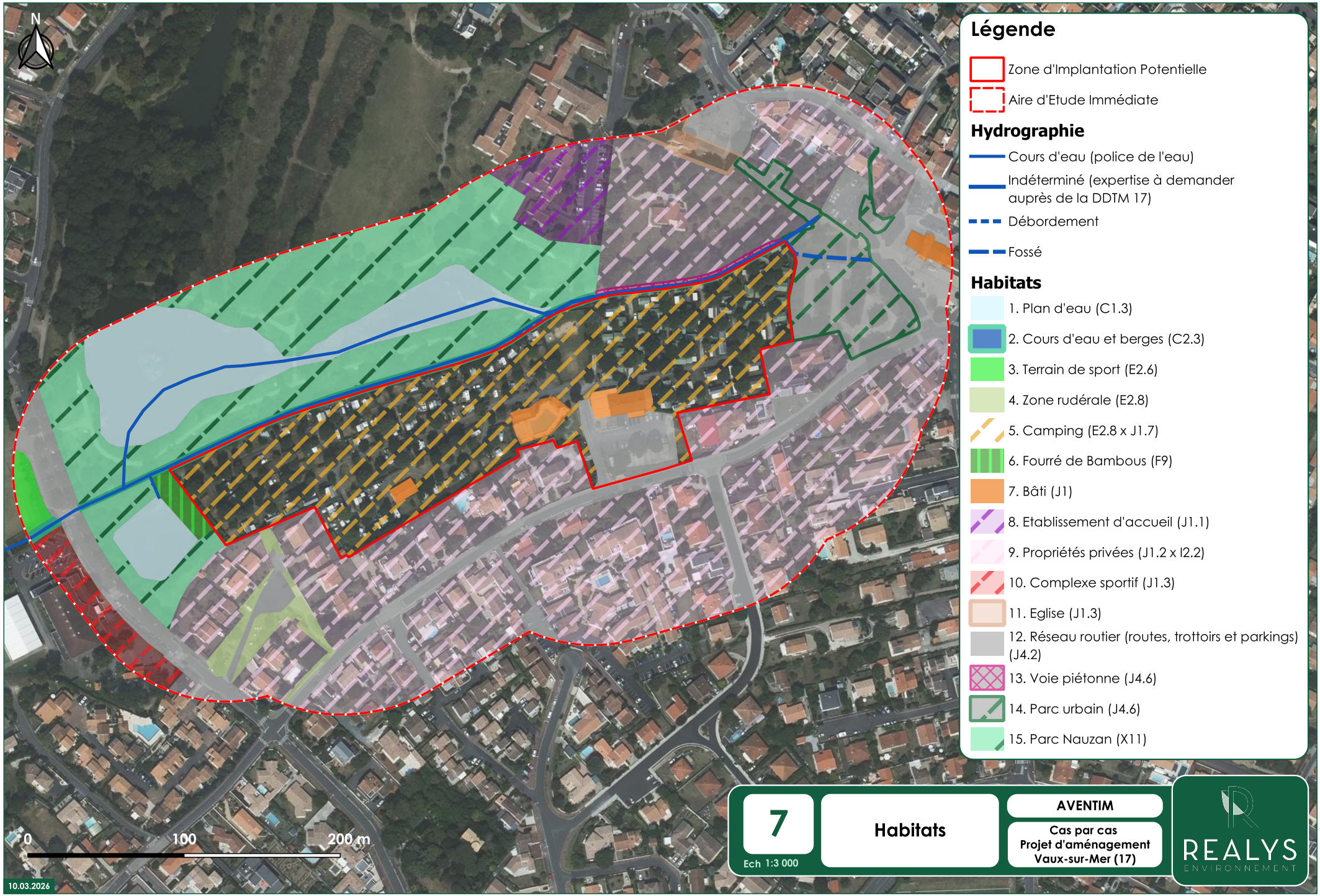
Milieux	Code EUNIS	Statut	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Zone humide	Enjeux écologiques
1	**C1.3**	-	Plan d'eau		Ce sont les trois plans d'eau localisés dans le parc Nauzan au Nord de la zone de projet. Lors des inventaires, les berges étaient fauchées, la liste d'espèce n'a as pu être complétée.	Non	**Modéré**
2	**C2.3**	-	Cours d'eau et berges		Il s'agit du cours d'eau et de ses berges, localisé en bordure Nord de la zone de projet. Les berges étianet en partie fauchées.	Non	**Modéré**
3	**E2.6**	-	Terrain de sport		Il s'agit d'un terrain de sport. Cet habitat est pauvre en espèces et fréquemment géré.	Non	**Très faible**
4	**E2.8**	-	Zone rudérale		Cet habitat correspond à une formation ouverte se développant sur des sols mésotrophes.	Non	**Très faible**

Milieux	Code EUNIS	Statut	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Zone humide	Enjeux écologiques
5	**E2.8 x J1.7**	-	Camping		Cet habitat recouvre la totalité de la zone de projet. Il s'agit d'une prairie d'espèces annuelles piétinées avec des emplacements de tentes ou mobil-homes avec des haies basses et des arbres de manière ponctuelle.	Non	**Très faible**
6	**F9**	-	Fourré de Bambous		Ce fourré de Bambous est localisé au Nord de la zone de projet.	Non	**Très faible**
7	**J1**	-	Bâti		Ce sont les bâtiments présents dans le camping ou dans le parc urbain à l'Est dans l'AEI.	Non	**Nul**
8	**J1.1**	-	Etablissement d'accueil	-	Il s'agit d'une résidence pour personnes âgées.	Non	**Très faible**
9	**J1.2 x I2.2**	-	Propriétés privées		Il s'agit de l'ensemble des propriétés privées de l'aire d'étude. elles sont majoritairement localisées au Sud de la zone de projet.	Non	**Très faible**

Milieux	Code EUNIS	Statut	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Zone humide	Enjeux écologiques
10	**J1.3**	-	Complexe sportif		Ce complexe sportif est localisé à l'Ouest de l'AEI (hors projet).	Non	**Très faible**
11	**J1.3**	-	Eglise		Eglise Saint-Etienne de Vaux-sur-Mer.	Non	**Très faible**
12	**J4.2**	-	Réseau routier (routes, trottoirs et parkings)		Il s'agit du réseau de routes, trottoirs et parkings associés.	Non	**Nul**
13	**J4.6**	-	Voie piétonne		Il s'agit d'un passage reliant le parc Nauzan et le parc urbain à l'Est de l'AEI.	Non	**Nul**

Milieux	Code EUNIS	Statut	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Zone humide	Enjeux écologiques
14	**J4.6**	-	Parc urbain		Les espaces verts de cet habitat sont très gérés et pauvres en espèces. Quelques arbres sont présents de manière ponctuelle.	Non	**Très faible**
15	**X11**	-	Parc Nauzan		C'est l'habitat qui occupe la majorité de l'AEI. des chemins goudronnés sont présents au milieu d'alignements d'arbres ornementaux sur une prairie régulièrement entretenue.	Non	**Faible**

La planche cartographique suivante permet de localiser les différents habitats rencontrés sur le site.


N
Légende
Zone d'Implantation Potentielle
Aire d'Etude Immédiate
Hydrographie
Cours d'eau (police de l'eau)
Indéterminé (expertise à demander auprès de la DDTM 17)
Débordement
Fossé
Habitats
1. Plan d'eau (C1.3)
2. Cours d'eau et berges (C2.3)
3. Terrain de sport (E2.6)
4. Zone rudérale (E2.8)
5. Camping (E2.8 x J1.7)
6. Fourré de Bambous (F9)
7. Bâti (J1)
8. Etablissement d'accueil (J1.1)
9. Propriétés privées (J1.2 x I2.2)
10. Complexe sportif (J1.3)
11. Eglise (J1.3)
12. Réseau routier (routes, trottoirs et parkings) (J4.2)
13. Voie piétonne (J4.6)
14. Parc urbain (J4.6)
15. Parc Nauzan (X11)
0
100
200 m
10.03.2026
7
Ech 1:3 000
Habitats
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT

7.2. Espèces floristiques

La liste des espèces de flore rencontrées sur le site du projet est donnée dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Flore répertoriée sur le site

Nom vernaculaire	Nom Scientifique	Statut réglementaire	Espèce indicatrice de zone humide
			Code
Bambou	*Bambusa sp.*	/	/
Carotte sauvage	*Daucus carota*	/	/
Eupatoire chanvrine	*Eupatorium cannabinum*	/	97434
Iris des marais	*Iris pseudacorus*	/	103772
Jonc aggloméré	*Juncus conglomeratus*	/	104160
Jonc diffus	*Juncus effusus*	/	104173
Laîche à épis pendants	*Carex pendula*	/	88766
Ornithogale en ombelle	*Ornithogalum umbellatum*	/	/
Pâquerette	*Bellis perennis*	/	/
Petite oseille	*Rumex acetosella*	/	/
Ronce des bois	*Rubus fruticosus*	/	/
Roseau commun	*Phragmites australis*	/	113260
Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	/	107117

7.3. Zone humide (critère floristique)

Sept espèces indicatrices de zones humides ont été identifiées au sein du périmètre d'étude selon 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. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Flore répertoriée sur le site

Nom vernaculaire	Nom Scientifique	Code arrêté du 24 juin 2008	Zone d'observation	Recouvrement
Eupatoire chanvrine	*Eupatorium cannabinum*	97434	15. Parc Nauzan	+
Iris des marais	*Iris pseudacorus*	103772	2. Cours d'eau et berges	1
Jonc aggloméré	*Juncus conglomeratus*	104160	2. Cours d'eau et berges	+
Jonc diffus	*Juncus effusus*	104173	2. Cours d'eau et berges	+
Laîche à épis pendants	*Carex pendula*	88766	2. Cours d'eau et berges	+
Roseau commun	*Phragmites australis*	113260	15. Parc Nauzan	+
Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	107117	15. Parc Nauzan	+

Tableau 7 : Classe de recouvrement des espèces selon la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet

Coefficient	Classe de recouvrement en %
5	***75-100***
4	***50-75***
3	***25-50***
2	***5-25***
1	***1-5***
+	***<1***
r	***Individu isolé***

Ces espèces ne sont dominantes dans aucun habitat. Aucun habitat ne peut donc être classé en zone humide floristique.

A noter que les berges du cours d'eau et des plans d'eau étaient fauchées.

8. Faune

Planche 7 – Espèces patrimoniales

Concernant la faune, les espèces suivantes ont été rencontrées sur l'aire d'étude :

- 14 espèces d'oiseaux,

8.1. Inventaires antérieurs

Un inventaire a déjà été réalisé au droit de la zone de projet par ECR Environnement le 25 et 26 novembre 2025. Il est présenté en **Annexe 1**.

Les espèces patrimoniales contactées lors de ce passage sont listées dans le tableau suivant.

Tableau *8* : Espèces patrimoniales présentes à proximité du site d'étude selon les données bibliographiques de FAUNA

Taxons	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire				LRN	LRR
			PN	Bonn	Berne	DO		
Avifaune	Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) VU (nicheur)	NT (nicheur)
	Gallinule poule d'eau	*Gallinula chloropus*	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	Accord AEWA	An. III	An. II/2	LC (nicheur) NA (hivernant)	NT (nicheur)
	Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	Art 3	Accord AEWA	An. III	An. II/2	LC (hivernant) NA (passage) NT (nicheur)	VU (nicheur)

Légende :

- **PN (Avifaune) : Protection nationale : arrêté ministériel du 29 octobre 2009**
  Art 1 (chasse) (**arrêté ministériel du 26 juin 1987**) : Gibier chassable.
  Art 3 commerce (**arrêté ministériel du 29 octobre 2009)** : Interdiction de destruction ou d'enlèvement des nids et des œufs. Interdiction de détention des œufs, vivants ou morts, de détention pour la vente, de colportage, de mise en vente, de vente ou d'achat des spécimens d'oiseaux dont la chasse est autorisée. Cette interdiction ne porte pas sur les oiseaux définis dans cet article.

Art 3 (**arrêté ministériel du 29 octobre 2009**) : Protections stricte de l'espèce (Interdiction de destruction ou d'enlèvement (œufs, nids et individus), de mutilation, de capture ou d'enlèvement, de perturbation intentionnelle, sur le territoire métropolitain et en tout temps.
Interdiction de détruire, altérer ou dégrader leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, ainsi que l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente.
Interdiction de détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation commerciale ou non, des oiseaux prélevés, sur le territoire national et en tout temps).

- **Bonn : Convention de Bonn**
  Accord AEWA : Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie.
- **Berne : Convention de Berne**
  An. II : Espèces de faune strictement protégées (Interdiction de perturbation, capture, de détention, et de mise à mort intentionnelles et commercialisation d'animaux ou de produits obtenus à partir de ces derniers. Protection des zones migratoires et de repos. Interdiction de détention, destruction ou ramassage intentionnels des œufs).
  An. III : Espèces de faune protégées (Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger).
- **DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE**
  An. II/2 : chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée.
- **Liste rouge des oiseaux (hivernants, de passage & nicheurs) de France métropolitaine (2011 & 2016) et du Poitou-Charentes (2018)**
  NA : Non évalué
  LC : Préoccupation mineure
  NT : Quasi-menacé
  VU : Vulnérable

8.2. Amphibiens

Aucune espèce d'Amphibien n'a été recensée au cours de l'inventaire effectué. Cependant, les fossés, cours d'eau et plans d'eau sont favorables à leur reproduction. Ces espèces peuvent hiverner dans les portions boisées de l'AEI. La zone de projet n'est pas jugée favorable aux amphibiens.

8.3. Reptiles

Aucune espèce de Reptile n'a été recensée au cours de l'inventaire effectué. Le site semble toutefois favorable à l'accueil de reptiles tels que le Lézard des murailles pour y effectuer l'ensemble de son cycle de vie. La présence du Lézard des murailles donne un enjeu faible à l'habitat qu'il occupe.

8.4. Entomofaune

Aucune espèce d'insectes n'a été recensée sur l'aire d'étude. Aucun habitat favorable à l'accueil d'une entomofaune patrimoniale n'est présent sur l'ensemble de l'aire d'étude.

De plus, aucun arbre gîte favorable à l'établissement de coléoptères saproxyliques (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant) n'a été recensé sur l'aire d'étude.

8.5. Avifaune

Sur l'aire d'étude, 14 espèces d'oiseaux ont été identifiées. Les statuts réglementaires de l'avifaune présente sur la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Avifaune répertoriée sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	ZNIEFF	Enjeu local de conservation
		PN	Bonn	Berne	DO				
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	Art 1 (chasse)	An. II Accord AEWA	An. III	An. II/1 An. III/1	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Corneille noire	*Corvus corone*	Art 1 (chasse)	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Gallinule poule d'eau	***Gallinula chloropus***	**Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)**	**Accord AEWA**	**An. III**	**An. II/2**	**LC (nicheur) NA (hivernant)**	**NT (nicheur)**	**/**	**Faible**
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	Art 3	Accord AEWA	An. III	/	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)	VU (nicheur)	Nicheur certain ou probable	Très faible
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Mésange charbonnière	*Parus major*	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur) NA (hivernant)	LC (nicheur)	/	Très faible
Moineau domestique	***Passer domesticus***	**Art 3**	**/**	**/**	**/**	**NA (passage) LC (nicheur)**	**NT (nicheur)**	**/**	**Modéré**
Merle noir	*Turdus merula*	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Pie bavarde	*Pica pica*	/	/	/	An. II/2	LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	ZNIEFF	Enjeu local de conservation
		PN	Bonn	Berne	DO				
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	Art 1 (chasse)	/	/	An. II/1 An. III/1	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	Art 3	An. II	An. II	/	LC (nicheur) NA (hivernant)	LC (nicheur)	/	Très faible
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	/	An. III	An. II/2	NA (passage) LC (nicheur)	LC (nicheur)	/	Très faible

Légende :

- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 29 octobre 2009**
  Gibier : Art 1 (**arrêté ministériel du 26 juin 1987**) : Gibier chassable.
  Art 3 (**arrêté ministériel du 29 octobre 2009**) : Protections stricte de l'espèce (Interdiction de destruction ou d'enlèvement (œufs, nids et individus), de mutilation, de capture ou d'enlèvement, de perturbation intentionnelle, sur le territoire métropolitain et en tout temps.
  Interdiction de détruire, altérer ou dégrader leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, ainsi que l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente.
  Interdiction de détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation commerciale ou non, des oiseaux prélevés, sur le territoire national et en tout temps).
- **Bonn : Convention de Bonn**
  An. II : Mise en place d'accord internationaux pour assurer la conservation de l'espèce
  Accord AEWA : Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie.
- **Berne : Convention de Berne**
  An. II : Protection des zones migratoires et de repos
  An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger
- **DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE**
  An. II/1 : chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis.
  An. II/2 : chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée
  An. III/1 : Vente, transport, détention pour la vente et la mise en vente peuvent être autorisés, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.
- **Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2012) et du Poitou-Charentes (2018)**
  NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car, introduite dans la période récente ou, présente en métropole de manière occasionnelle)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)
NT : Quasi menacé (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
VU : Vulnérable
EN : En danger

Parmi ces 14 espèces d'oiseaux, 10 possèdent des statuts de protection au titre de la règlementation française (Article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009). Cette avifaune est assez commune dans le département. Deux espèces sont considérées comme patrimoniales : la **Gallinule poule d'eau** et le **Moineau domestique.**

Plusieurs individus de **Gallinule poule d'eau** ont été contactés aux abords des plans d'eau au Nord de l'AEI (hors projet). Ces milieux sont favorables à sa nidification. L'enjeu local de conservation de l'espèce est **faible**.

Des individus de **Moineau domestique** ont été entendus au niveau des propriétés privées localisées au Sud du camping. Les propriétés privées ainsi que les bâtiments dans le camping sont favorables à la nidification de l'espèce. L'enjeu local de conservation du Moineau domestique est **modéré**.

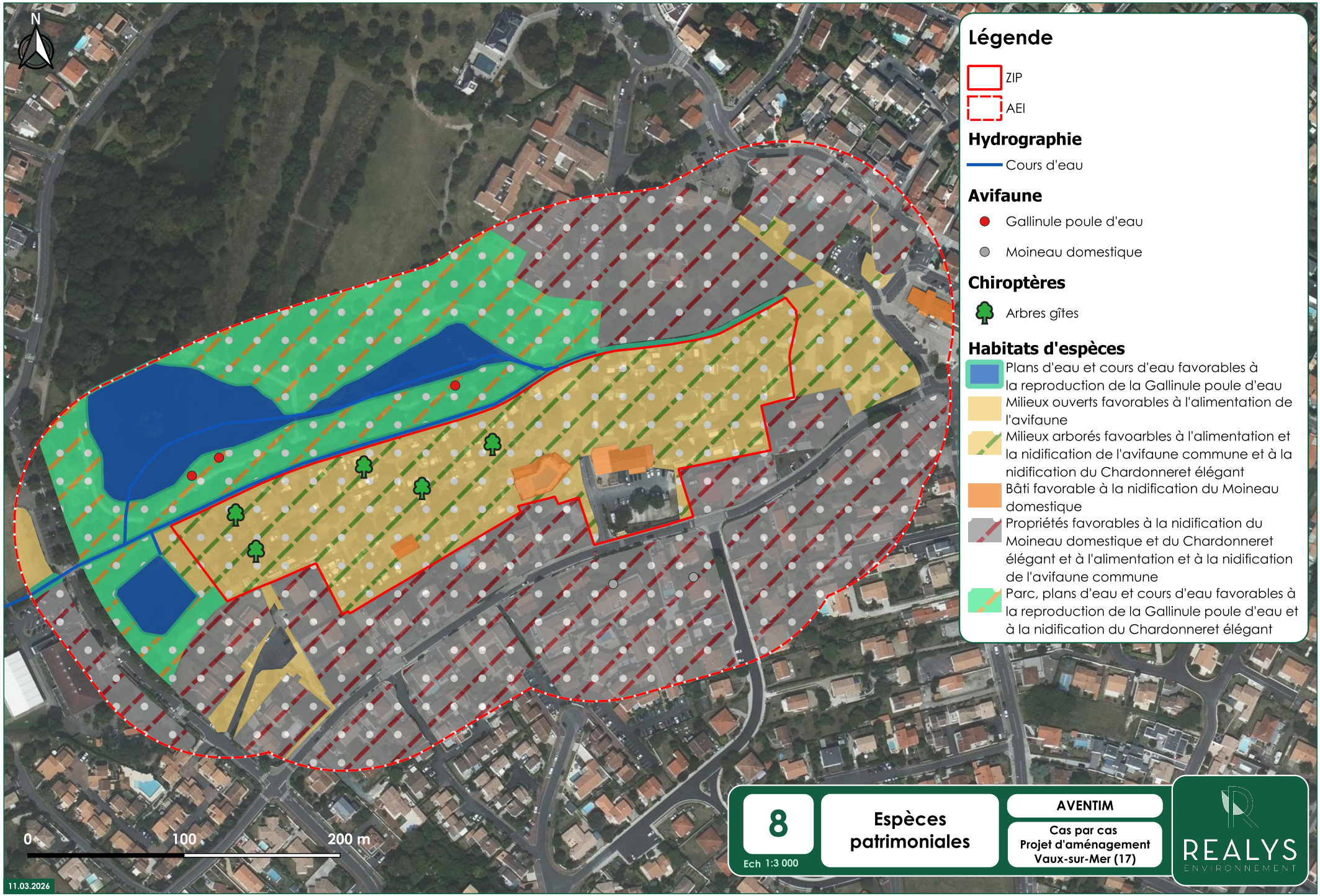
Le **Chardonneret élégant** n'a pas été contacté lors de l'inventaire. Le camping, les propriétés privées, les parcs et l'établissement d'accueil sont favorables à sa nidification. Son enjeu local de conservation est **modéré**.

8.6. Mammifères

Aucune espèce de mammifère n'a été recensée au cours de l'inventaire effectué. La clôture et la fréquentation humaine limitent la présence des espèces au sein de la zone de projet.

8.7. Chiroptères

Lors due l'inventaire d'ECR Environnement, cinq arbres présentant des cavités arboricoles ont été identifiés sur la zone d'étude. ils sont localisés sur la planche suivante.


N
Légende
ZIP
AEI
Hydrographie
Cours d'eau
Avifaune
Gallinule poule d'eau
Moineau domestique
Chiroptères
Arbres gîtes
Habitats d'espèces
Plans d'eau et cours d'eau favorables à la reproduction de la Gallinule poule d'eau
Milieux ouverts favorables à l'alimentation de l'avifaune
Milieux arborés favoarbles à l'alimentation et la nidification de l'avifaune commune et à la nidification du Chardonneret élégant
Bâti favorable à la nidification du Moineau domestique
Propriétés favorables à la nidification du Moineau domestique et du Chardonneret élégant et à l'alimentation et à la nidification de l'avifaune commune
Parc, plans d'eau et cours d'eau favorables à la reproduction de la Gallinule poule d'eau et à la nidification du Chardonneret élégant
0
100
200 m
11.03.2026
8
Ech 1:3 000
Espèces patrimoniales
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT

9. Conclusion

Planche 9 – Enjeux écologiques

La totalité du projet correspond à un camping situé dans le bourg de Vaux-sur-Mer. La diversité floristique est faible en raison de la fréquentation du site.

Les prospections du site ont été menées sur une session d'inventaire. Les habitats identifiés témoignent tous d'une influence anthropique.

Ainsi, l'intérêt écologique au sein de la zone d'étude est globalement nul à modéré.

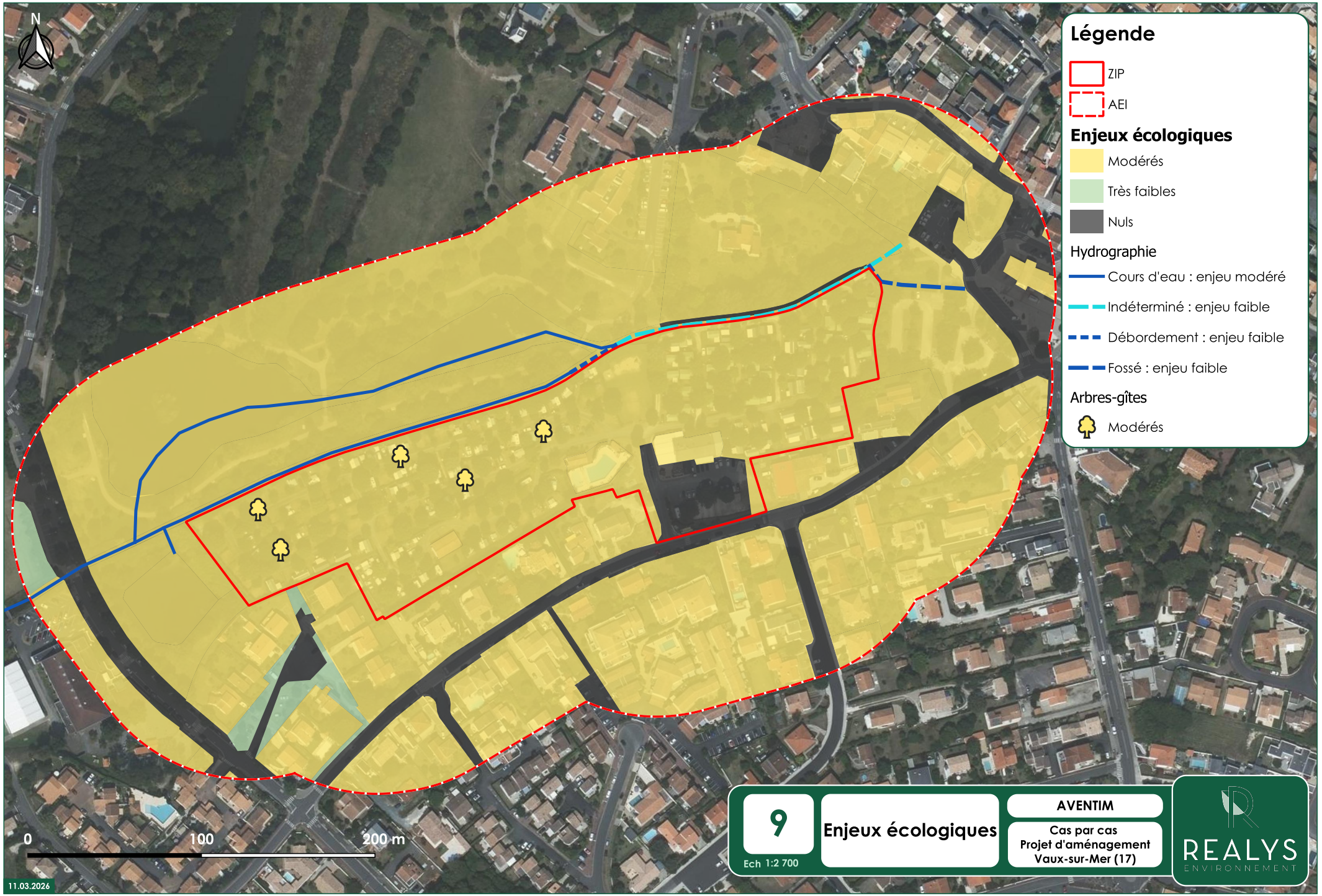
Au niveau de la zone du projet, les habitats présentent un enjeu écologique nul à modéré :

- Les enjeux **nuls** sont représentés par le réseau routier.
- Les enjeux **modérés** sont représentés par :
    - Le camping favorable à la nidification du Chardonneret élégant,
    - Le bâti favorable à la nidification du Moineau domestique,
    - Les arbres-gîtes favorables aux Chiroptères,
    - La zone humide pédologique.

Au niveau de la zone d'étude, les habitats présentent un enjeu écologique nul à modéré :

- Les enjeux **nuls** sont représentés par les routes, les trottoirs et parkings,
- Les enjeux **très faibles** correspondent aux zones rudérales et au terrain de sport,
- Les enjeux **modérés** sont représentés par :
    - Les plans d'eau et cours d'eau favorables à la reproduction de la Gallinule poule d'eau,
    - Le camping, le fourré de Bambous et le parc urbain favorables à la nidification du Chardonneret élégant,
    - Le parc Nauzan favorable à la nidification du Chardonneret élégant et de la poule d'eau,
    - Le bâti favorable à la nidification du Moineau domestique,
    - Les propriétés privées, l'établissement d'accueil, le complexe sportif et l'église favorables à la nidification du Chardonneret élégant et du Moineau domestique.

Les enjeux écologiques au droit du projet et de la zone d'étude sont présentés sur la planche 9 ci-après.


N
Légende
ZIP
AEI
Enjeux écologiques
Modérés
Très faibles
Nuls
Hydrographie
Cours d'eau : enjeu modéré
Indéterminé : enjeu faible
Débordement : enjeu faible
Fossé : enjeu faible
Arbres-gîtes
Modérés
0
100
200 m
11.03.2026
9
Ech 1:2 700
Enjeux écologiques
AVENTIM
Cas par cas
Projet d'aménagement
Vaux-sur-Mer (17)
REALYS
ENVIRONNEMENT

10. Analyse des incidences et séquence ERC

10.1. Contexte de l'étude

Cette étude a fait l'objet d'une étude pour la compensation des zones humides dans le cadre de la réalisation d'un Dossier Loi sur l'Eau. La partie concernant la compensation des zones humides est présentée en **Annexe 3**.

Pour rappel, le projet prévoit la destruction de 907 m² de zone humide pédologique. Ces zones humides seront compensées par l'extension de la zone humide sur une surface de 1 572 m² et l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide évitée de 6 530 m².

- **MR1 : Evitement d'une partie de la zone humide pédologique existante**

Les arbres présents seront laissés sur place.

- **MC1 : Expansion de zone humide par renaturation de surfaces artificialisées**
- **MC2 : Amélioration écologique de la zone humide évitée**

A la fin des travaux, la zone humide sera **mise en défens**. Cette mesure représente un linéaire de 500 mètres.

10.2. Incidences du projet sur le milieu naturel

Les incidences brutes du projet sur le milieu naturel concernent principalement la faune. Elles sont de plusieurs ordres :

- Une **destruction** des arbres-gîtes favorables aux Chiroptères,
- Les nuisances engendrées par les engins et le personnel de chantier (bruits, vibrations poussières) entraineront un **dérangement des individus** voire une **destruction d'individus** si les travaux ont lieu de nuit. La destruction d'individus peut également survenir en phase travaux si des Chênes avec présence d'individus sont abattus.
- La **destruction** des zones de nidification et d'alimentation des espèces d'oiseaux si les habitats concernés ne sont pas évités.
- Une **destruction d'individus voire de nichées** si les travaux sont effectués durant la période de reproduction.
- Le **dérangement des individus** présents à proximité du site par les perturbations liées au chantier (bruit, présence de personnel de chantier).

10.3. Mesures de réduction

10.3.1. MR2 – ADAPTATION DU CALENDRIER DE TRAVAUX

Une mesure de réduction concernera la période de réalisation des premiers travaux à réaliser sur le site (terrassements, nivellements, etc) qui devront se faire hors période de reproduction des espèces d'oiseaux (Moineau domestique et Chardonneret élégant), d'insectes et de dispersion des amphibiens, c'est-à-dire entre **octobre et février**.

L'abattage des arbres sera réalisé en **octobre**.

10.3.2. MR3 – TRAVAUX SUR SOL HUMIDE

Afin d'éviter les impacts sur l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes autour du site du projet, une mesure de réduction consistera à réaliser les travaux uniquement sur des sols humides, ou à procéder à un arrosage du sol lors de la phase travaux. Ainsi, les impacts à court terme sur la faune seront réduits.

10.3.3. MR4 – LIMITATION DES TRAVAUX NOCTURNES

Les **travaux auront lieu de jour** afin de ne pas perturber les chiroptères lucifuges durant leurs déplacements nocturnes. De plus, l'éclairage permanent du chantier la nuit sera à proscrire. En phase exploitation, les candélabres devront être éteints entre minuit et 6 heures.

10.3.4. MR5 – LIMITER LE RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE

Pour éviter tout risque de pollution du milieu aquatique superficiel et de la nappe superficielle, des mesures sont dès à présent retenues :

- Tout stationnement d'engins de chantier sera proscrit à moins de 20 m du réseau hydrographique local.
- Tous travaux de ravitaillement ou de nettoyage d'engins seront réalisés sur une aire dédiée, au niveau de la base travaux. Tous travaux de mécanique (et hydraulique) sont proscrits sur le site.
- Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une aire réservée, au moyen d'un pistolet muni d'un dispositif anti-refoulement. En cas de citerne de ravitaillement fixe, elle sera disposée sur une cuve étanche.
- L'état des engins et du matériel sera vérifié régulièrement.
- Un kit anti-pollution sera disponible au niveau de la base de vie et des zones de ravitaillement, permettant d'agir rapidement en cas de fuite accidentelle d'hydrocarbure.

10.3.5. MR6 – LIMITER LA COLONISATION D'ESPECES INVASIVES

Le matériel de chantier et les engins (roues, godets) devront être nettoyés avant leur arrivée sur le chantier, et avant leur départ afin d'éviter l'importation / l'exportation de graines ou fragments de plantes invasives.

10.3.6. MR7 – PERMEABILISATION DE LA CLOTURE

Si le futur aménagement prévoit d'installer des clôtures, ces dernières devront être perméables à la petite faune, en aménageant des passages tous les 20 m, facilitant la circulation de petits mammifères : lapins, hérissons, … L'ouverture dans la clôture de petits passages (cisaillement d'une maille en bas de clôture) réduira l'effet de fragmentation de l'habitat.

10.3.7. MR8 – LIMITATION DE L'ECLAIRAGE NOCTURNE

Afin de limiter la pollution lumineuse ainsi que les incidences néfastes sur la biodiversité nocturne, les voiries seront équipées de luminaires à flux dirigé ou « full cut-off » (*Cf.* figure ci-contre) n'émettant pas de flux lumineux vers le haut. De plus, les éclairages seront éteints entre 00h00 et 6h00 afin de limiter les incidences sur les chauves-souris.

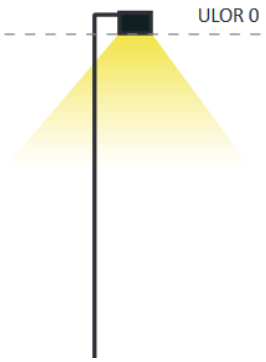


Figure 2 : Lampadaire « full cut-off »

10.3.8. MR9 – ABATTAGE DES ARBRES RESPECTUEUX DE LA BIODIVERSITE

Même si l'abattage des arbres se fera en dehors des périodes sensibles pour les Chiroptères, une inspection préalable sera réalisée par un écologue avant l'opération d'abattage. Il vérifiera l'absence de micro-habitats potentiellement utilisés par les chauves-souris. Une attention particulière sera portée aux décollements d'écorce, aux cavités, fentes et interstices. Ces éléments seront contrôlés à l'aide d'un **endoscope** afin de vérifier l'éventuelle présence de chauve-souris.

En cas de présence d'individus, des dispositifs anti-retours seront mis en place pour permettre aux chauves-souris de quitter l'arbre sans pouvoir y revenir. **L'abattage sera réalisé plusieurs jours après la mise en place de ces dispositifs**.

10.4. Synthèse des incidences résiduelles

Pour rappel, les espèces concernées par le projet sont le Chardonneret élégant et le Moineau domestique. Cinq arbres-gîtes sont également présents sur le site du projet.

Tableau 10 : Incidences du projet sur la faune en phase travaux

Espèce patrimoniale / groupe	Enjeu de conservation sur le site	Impacts bruts						Mesures	Surfaces/individus réellement impactés (m²)	Niveau d'impact résiduel
		Habitat(s) concerné(s)	Nature de l'impact	Effet de l'impact	Phase concernée	Durée de l'impact	Niveau d'impact brut (avant mesures)			
Arbres-gîtes (chiroptères)	Modéré	-	Destruction	Direct et indirect	Repos et reproduction	Permanent	Modéré	MR1 : Evitement d'une partie de la zone humide pédologique existante MR2 : Adaptation du calendrier des travaux MR9 : Abattage des arbres respectueux de la biodiversité	2 arbres	Modéré
			Destruction d'individus	Direct	Ensemble du cycle de vie	Permanent	Fort			Non significatif
			Dérangement	Direct et indirect		Permanent (travaux et exploitation)	Faible			Non significatif
Chardonneret élégant	Modéré	Camping (28 900 m²)	Destruction	Direct et indirect	Ensemble du cycle de vie	Permanent	Modéré	MR2 : Adaptation du calendrier des travaux	22 370 m²	Très faible
			Destruction d'individus	Direct		Permanent	Fort			Non significatif
			Dérangement	Direct et indirect		Permanent (travaux et exploitation)	Faible			Non significatif
Moineau domestique	Modéré	Bâti (880 m²)	Destruction	Direct et indirect	Ensemble du cycle de vie	Permanent	Modéré	MR2 : Adaptation du calendrier des travaux	880 m²	Très faible
			Destruction d'individus	Direct		Permanent	Fort			Non significatif
			Dérangement	Direct et indirect		Permanent (travaux et exploitation)	Faible			Non significatif

Le niveau d'impact résiduel est considéré comme très faible pour le Chardonneret élégant et le Moineau domestique mais reste modéré par rapport à la destruction de deux arbres-gîtes.

10.5. Mesures d'accompagnement et de suivi

10.5.1. MA1 – Installation de nichoirs à Moineau domestique dans les constructions

Afin de limiter les incidences de la destruction du bâti pour le Moineau domestique, des nichoirs peuvent être encastrés dans les murs ou fixés après la fin des travaux. Ils devront être installés à environ deux mètres de hauteur du côté Est ou Sud-est des constructions.

10.5.2. MS1 – Suivi en phase chantier

L'accompagnement du maître d'œuvre et de la maitrise d'ouvrage tout au long des travaux par un écologue sera proposé.

L'écologue aura un rôle d'information de la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre aux sensibilités environnementales du site. Une note d'informations, de conseils et préconisations leur sera transmise avant le début des travaux. Elle devra être mise à disposition des entreprises intervenants sur le chantier.

Une notice de sensibilité environnementale du site sera aussi jointe au cahier des charges des marchés de toutes les entreprises intervenant sur le site.

L'écologue sera présent sur site à différentes étapes du chantier :

- Pour la mise en défens de la zone humide (DLE),
- Au moment de l'abattage des arbres identifiés comme favorables au gîte des chiroptères,
- Selon la durée des travaux, l'écologue interviendra à plusieurs reprises pour vérifier le respect des mesures environnementales.

10.5.3. MS2 – Suivi en phase exploitation

En phase exploitation, le suivi sera réalisé les mêmes années que le suivi concernant les zones humides. Il sera effectué aux années N+**1, N+2, N+3, N+4, N+5 puis tous les 5 ans**. il sera réalisé en **mai** et **juin**.

11.Calendrier des inventaires de terrain

Tableau 11 : Calendrier d'inventaires

Thématique	Date	Expert	Méthodologie d'inventaire
Flore et habitats	20 février 2026	Emeline DELHOMME	▸ Regroupement en milieux homogènes et inventaire floristique
Avifaune			▸ Prospection à vue ▸ Points d'écoutes
Herpétofaune			▸ Recherche d'habitats favorables et de gites ▸ Prospection à vue
Entomofaune			▸ Recherche d'habitats favorables, prospections au filet à papillon et filet fauchoir ▸ Prospection à vue
Mammalofaune			▸ Recherche d'habitats favorables, de gîtes et de traces ▸ Prospection à vue

Annexes

Annexe 1 : Diagnostic écologique « flash » et prospection des zones humides sur critères pédologique – ECR Environnement, 2025

Diagnostic écologique « flash » et prospection des zones humides sur critère pédologique

Vaux-sur-Mer (17)



Dossier 4416028

AVENTIM

Vaux-sur-Mer (17)

CLIENT

NOM	AVENTIM
ADRESSE	11 rue la Fayette 44 000

ECR ENVIRONNEMENT

CHARGE D'AFFAIRES	Étienne GASNIER
CHARGES D'ETUDES	Florence LAMEYRE

DATE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR(S)	VERIFICATEUR
02/12/2025		Florence LAMEYRE	Étienne GASNIER

REDACTEUR(S)	VERIFICATEUR
	
Florence LAMEYRE Chargée d'études	Étienne GASNIER Chargé d'affaires

SOMMAIRE

1 PREAMBULE ____ 4

2 ETAT INITIAL ____ 4

2.1 Aires d'investigation ____ 4

2.1.1 L'aire d'étude immédiate ____ 4
2.1.2 L'aire d'étude intermédiaire ____ 4
2.1.3 L'aire d'étude éloignée ____ 4

2.2 Document d'urbanisme ____ 4

2.3 Périmètres naturels et protégés ____ 7

2.3.1 Zonages d'intérêt écologiques et d'inventaires ____ 7
2.3.2 Zonages réglementaires (hors Natura 2000) ____ 9
2.3.3 Sites Natura 2000 (ZPS et ZSC) ____ 9

2.4 Continuités écologiques ____ 15

3 INVENTAIRES ____ 18

3.1 Zones humides ____ 18

3.1.1 Critères de définition et de délimitation des zones humides ____ 18
3.1.2 Pré-localisation ____ 18
3.1.3 Inventaires existant des zones humides 19
3.1.4 Inventaires des zones humides selon le critère pédologique ____ 20
3.1.5 Conclusion sur la délimitation des zones humides ____ 23

3.2 Inventaires ____ 26

3.2.1 Méthodologie ____ 26
3.2.2 Etat écologique du site ____ 26
3.2.3 Contribution du site dans les continuités écologiques locales ____ 29

4 CADRAGE REGLEMENTAIRE ____ 32

4.1.1 Nomenclature R.122-2 du Code de l'Environnement ____ 32
4.1.2 Espèce Protégée ____ 32
4.1.3 Espace Naturel Sensible, Trame Verte et Bleue et ZNIEFF ____ 32
4.1.4 Zones humides ____ 32

ANNEXE - DETAIL DES SONDAGES PEDOLOGIQUES ____ 35

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Vue aérienne de la parcelle étudiée ____ 4
Figure 2 : Extrait du plan de zonage du PLU de Vaux-sur-Mer ____ 5
Figure 3 : Aire d'études du projet ____ 6
Figure 4 : Localisation des ZNIEFF autour du site d'étude ____ 12
Figure 5 : Localisation des espaces protégés hors périmètres Natura 2000 à proximité du site d'étude ____ 13
Figure 6 : Localisation des ZNIEFF autour du site d'étud ____ 14
Figure 7 : Localisation du projet au sein de la Trame Verte et Bleue au 1/100 000e (Source : SRCE Charente-Maritime) ____ 16
Figure 8 : Localisation du projet au sein de la Trame Verte et Bleu (Source : SRCE Pays-de-la-Loire) ____ 17
Figure 9 : Synoptique de recherche de zones humides selon le premier critère de recherche ____ 18
Figure 10 : Prélocalisation PatriNat des zones humides ____ 19
Figure 11 : Carte des zones humides d'après la DREAL Poitou-Charentes ____ 19
Figure 12 : Extrait du plan de zonage du PLU de Vaux-sur-Mer ____ 20
Figure 13 : Zones humides identifiées par le Forum des Marais Atlantiques ____ 20
Figure 14 : Caractérisation des sols de zones humides (GEPPA) ____ 21
Figure 15 : Photographies des différentes contraintes à travers le site ____ 22
Figure 16 : Localisation des points de sondages pédologiques ____ 24
Figure 17 : Cartographie de synthèse des zones humides ____ 25
Figure 18 : Localisation du projet au niveau de la trame verte et bleue locale (Source : PLU Vaux-sur-Mer) ____ 29
Figure 19 : Photographie du parc de Nauzan ____ 29
Figure 20 : Synthèse des enjeux du site d'étude ____ 31
Figure 21 : Plan masse du projet avec la délimitation des zones humides ____ 34

1 PREAMBULE

Un diagnostic écologique « flash » ainsi qu'une prospection des zones humides sur le critère pédologique ont été réalisées dans le cadre d'un projet d'aménagement.

2 ETAT INITIAL

2.1 AIRES D'INVESTIGATION

Le projet s'inscrit au sein du camping Le Val Vert, dans la commune de Vaux-sur-Mer, dans le département de la Charente-Maritime (17).

L'aire d'étude s'inscrit sur les parcelles, 130, 131, 440, 535, 538 de la section AM, 258, 31, 32 de la section AN et 44 de la section AO.

Les aires d'étude intermédiaire et éloignée utilisées dans le présent rapport correspondent respectivement à un tampon de 3 km et 10 km de la zone étudiée (illustrées sur la carte en page suivante).

2.1.1 L'aire d'étude immédiate

Il s'agit de la surface correspondante à la zone d'implantation du projet, son emprise. C'est notamment dans cette zone que sont menées des investigations environnementales et leurs analyses.

Dans le cas présent, l'aire d'étude immédiate s'étend sur environ3.2 ha.

2.1.2 L'aire d'étude intermédiaire

Cette aire est utilisée d'une part pour identifier les contraintes écologiques locales et d'autre part les possibilités d'incidences sur les périmètres protégés alentour ainsi que les zonages naturels. Elle est également utilisée pour étudier les incidences possibles sur les éléments les plus éloignés du paysage.

Dans le cas présent, le rayon de l'aire d'étude intermédiaire est de 3 km.

2.1.3 L'aire d'étude éloignée

Cette aire est utilisée pour identifier les possibilités d'incidences sur les zonages NATURA 2000 alentours.

Dans le cas présent, le rayon de l'aire d'étude éloignée est de 10 km.

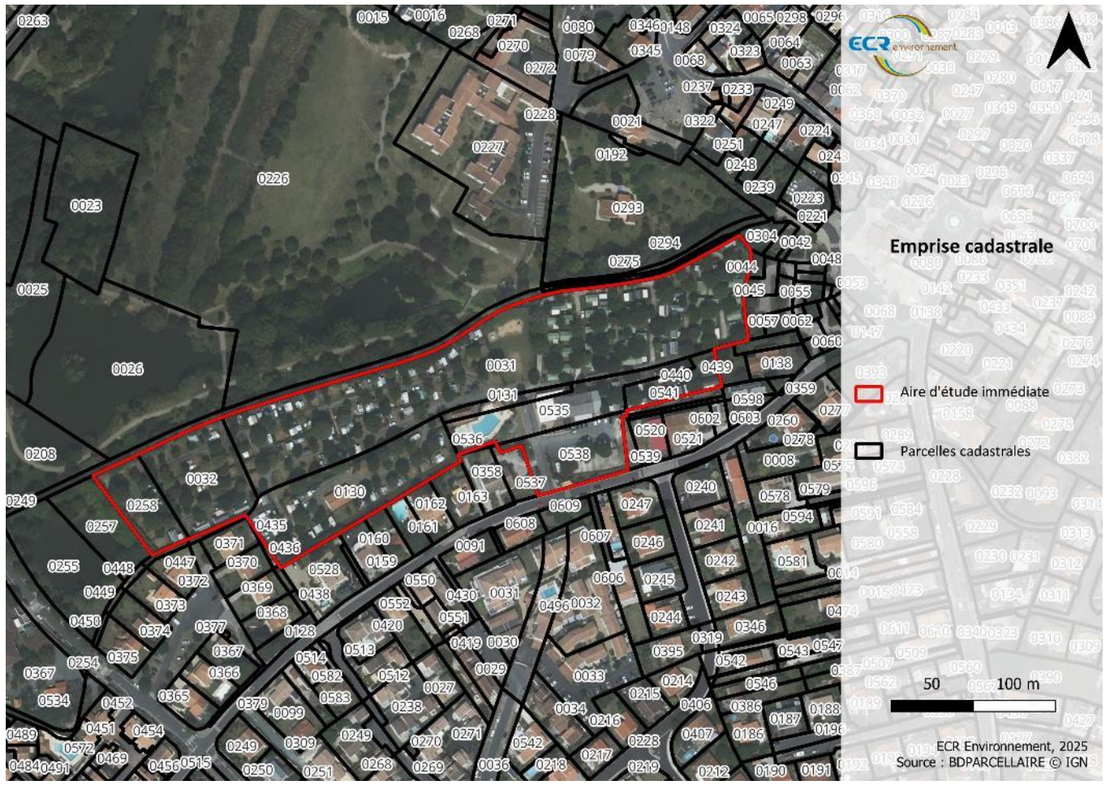


Figure 1: Vue aérienne de la parcelle étudiée

2.2 DOCUMENT D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Vaux-sur-Mer a été réalisé en juin 2016 et la révision a été approuvé le 3 mars 2020.

L'aire d'étude immédiate se situe au niveau d'une zone Ut qui correspond aux « sites accueillant exclusivement des terrains de camping » et d'une zone U qui correspond aux « principaux noyaux construits (le bourg village de La ROCHE) qui regroupent une urbanisation ancienne plus ou moins compacte irriguée par un réseau de voies ponctué d'espaces publics et aux extensions récentes de types pavillonnaires ». Aucun élément remarquable n'est identifié au niveau de cette zone.

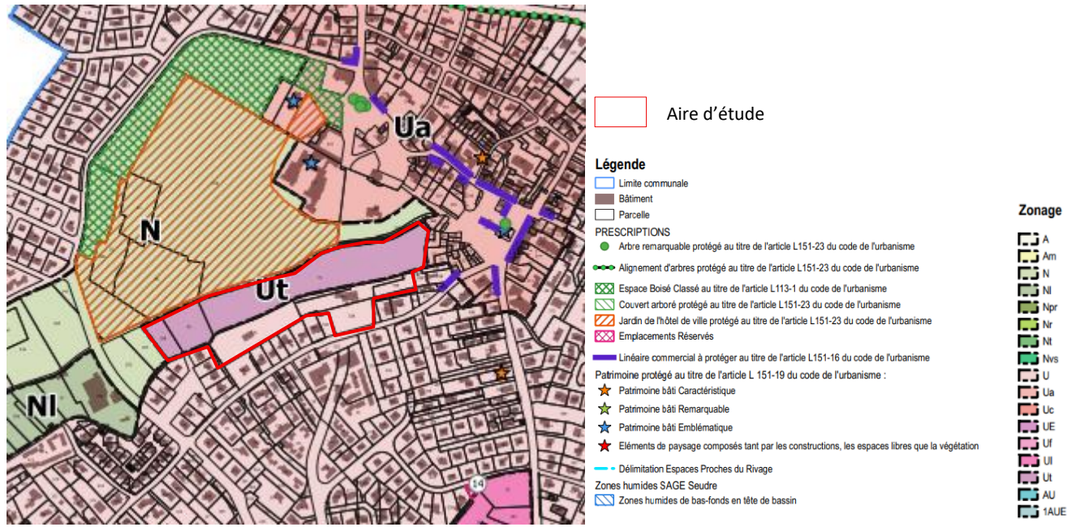


Figure 2 : Extrait du plan de zonage du PLU de Vaux-sur-Mer

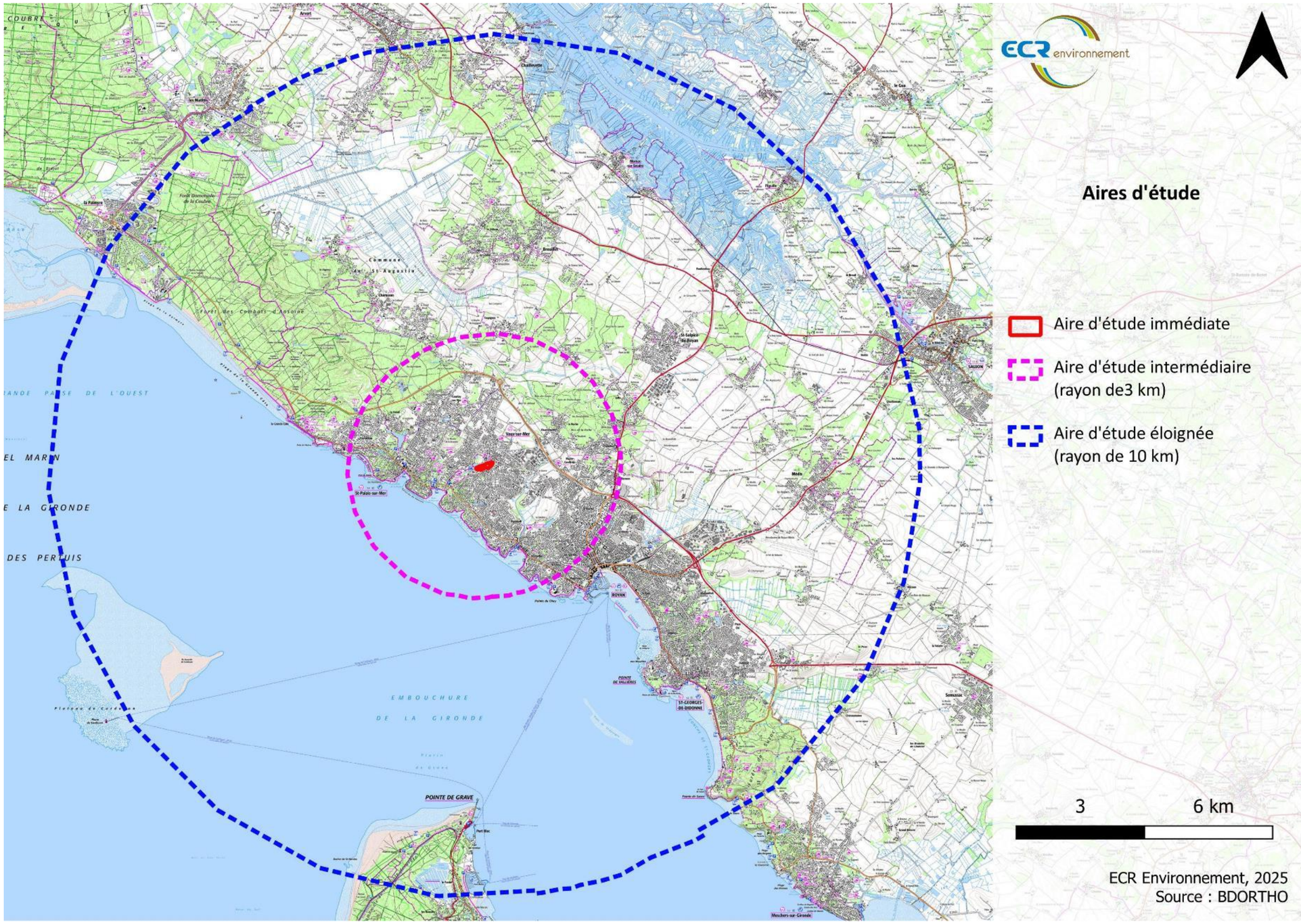


Figure 3 : Aire d'études du projet

2.3 PERIMETRES NATURELS ET PROTEGES

2.3.1 Zonages d'intérêt écologiques et d'inventaires

a. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ces données sont obtenues sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (https://inpn.mnhn.fr).

On distingue deux types de ZNIEFF :

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

L'aire d'étude immédiate n'intercepte aucune ZNIEFF. L'aire d'études est concernée par 3 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2.

Les ZNIEFF de types 1 :

- **Forêt de la Coubre (540004571) à environ 1.9 km au nord-ouest**

Forêt thermo-atlantique à Pin maritime et Chêne vert sur vaste complexe de dunes calcarifères fossiles. Milieux associés : plages, dunes vives, aulnaies, "lèdes" (dépressions arrière-dunaires avec affleurements phréatiques), sables décalcifiés en lisière interne du massif.

INTERET BOTANIQUE : exceptionnel
sur le plan floristique : très riche cortège de plantes thermophiles dont beaucoup sont en aire disjointe ou en limite d'aire : Ciste à feuilles de laurier (*Cistus laurifolius*), Cytinet (*Cytinus hypocistis*), Osyris blanchâtre (*Osyris alba*) etc.

Dunes à Linaire à feuilles de thym (*Linaria thymifolia*) et Silène de thore (*Silene thorei*), endémiques franco-aquitaines. Autrefois (jusqu'à la fin des années 1970), remarquables lèdes à proximité de la Palmyre avec, entre autres, le Centaurium chloodes, espèce au bord de l'extinction en France, habitat ruiné par l'assèchement et l'invasion par la néophyte Baccharis halimifolia.

En zone interne, riches communautés de sables acides avec la Romulée à petites fleurs (*Romulea columnae*) dont c'est l'unique station régionale et le Lupin à feuilles étroites (*Lupinus angustifolius*).

- sur le plan phytocénotique : un des sites les plus représentatifs, avec les forêts oléronaises, du PINO PINASTRI-QUERCETUM ILICIS - et de l'essaim de groupements associés - association forestière synendémique des dunes thermo-atlantiques.

INTERET ORNITHOLOGIQUE : Riche guilde de rapaces forestiers nicheurs avec, notamment, le Circaëte, la Bondrée apivore, l'Autour des palombes et le Faucon hobereau. Importante population nicheuse d'Engoulevent d'Europe. Petite population de Pipit rousseline dans les dunes et de Gravelot à collier interrompu en haut de plage. Présence également de quelques passereaux forestiers rares en Charente-Maritime : Mésange huppée, Pouillot de Bonelli etc.

INTERET MAMMALOGIQUE : Présence d'une des rares populations de Cerf de Charente-Maritime (27 mâles recensés lors du brâme de 2001).

Les habitats du site différent des habitats de cette ZNIEFF. Peu d'espèces de cette ZNIEFF peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Marais de Saint-Augustin (540014470) à environ 2.3 km au nord**

Marais arrière-littoral dulcicole sur alluvions fluviatiles : prairies plus ou moins hygrophiles, à caractère subhalophile très atténué séparées par un dense réseau de fossés envahis dans leur majorité par de grands hélophytes (Phragmite, surtout). Lisière originale avec les aulnaies frangeant la forêt sur complexe dunaire fossile de la Coubre.

INTERET MAMMALOGIQUE : Présence de la Loutre d'Europe (le marais de St Augustin est en connexion hydraulique avec les marais de Seudre via l'étier de Chalézac, inclus dans le périmètre de la ZNIEFF).

INTERET HERPETOLOGIQUE : Présence de la Cistude d'europe (reproduction).

INTERET AVIFAUNISTIQUE : Terrain de chasse pour les rapaces nicheurs en forêt de la Coubre (Circaëte, Faucon hobereau...). Nidification de plusieurs espèces considérées comme menacées : Pie-grièche écorcheur (présence occasionnelle de la Pie-grièche à tête rousse),
Vanneau huppé, Phragmite des joncs, etc. Forte densité de passereaux paludicoles inféodés aux linéaires de roselières des fossés.

INTERET BOTANIQUE : Présence de plusieurs espèces rares/menacées : Grande Utriculaire, Renoncule à feuilles d'ophioglosse etc. Site ayant subi depuis sa description de très fortes altérations par modification des pratiques agricoles : transformation des anciennes prairies naturelles humides vouées à l'élevage bovin en cultures céréalières intensives avec tous les impacts secondaires induits : comblement-assèchement des fossés qui ne sont plus entretenus car devenus inutiles avec la disparition progressive de l'élevage, dégradation de la qualité de l'eau, maîtrise croissante de l'hydromorphie hivernale-printanière, morcellement des habitats naturels etc.

Les habitats du site différent des habitats de cette ZNIEFF. Peu d'espèces de cette ZNIEFF peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Marais de Pontaillac (540030020) à environ 0.9 km au sud**

Marais alcalin structuré le long d'un des rares cours d'eau du pays de Royan, le Marais de Pontaillac est constitué d'une remarquable diversité d'habitats humides, où se développent plusieurs espèces remarquables de faune et de flore.

INTERETS FLORISTIQUE ET PHYTOCENOTIQUE : roselières, prairies humides, mégaphorbiaies et fossés encore localement riches en végétation aquatique ou amphibie abritent l'Orchis des marais (*Anacamptis palustris*) qui présente ici l'une de ses dernières populations importantes du Poitou-Charentes, l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), l'Hottonie (*Hottonia palustris*), le Cératophylle inerme (*Ceratophyllum submersum*), le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*), la Renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*), la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) et la Laîche distique (*Carex disticha*).

Plusieurs milieux remarquables en forte régression sont encore présents sur le site tels les groupements aquatiques dominés soit par l'Hottonie des marais, le Cératophylle inerme ou le Potamot coloré, ainsi que les prairies hygrophiles alcalines ou les roselières inondées.

INTERET FAUNISTIQUE : La variété d'habitats humides et aquatiques permet le maintien d'une faune variée, aux portes de Royan, avec plusieurs invertébrés remarquables (Odonates : Coenagrion mercuriale, Coenagrion pulchellum ; Orthoptères : Paracinema tricolor bisignata, Stethophyma grossum, Gryllotalpa gryllotalpa), la présence de la Cistude d'Europe (une population installée sur le plan d'eau de la Métairie malgré la fréquentation), du Vertigo de des Moulins (Vertigo moulinsiana), de l'Anguille, du Brochet d'Aquitaine (bien que cette espèce, récemment séparée du Brochet commun ne soit pas déterminante), des oiseaux tels que le Busard des roseaux et la Rousserolle effarvatte ou du Campagnol amphibie. La Loutre dont la présence a été révélée en début 2018 fréquente également les milieux aquatiques du site.

Ce site périurbain est actuellement totalement enclavé au sein de zones urbanisées de l'agglomération royannaise et fait l'objet depuis quelques années d'un programme visant la préservation de ses richesses par la commune de Royan et le Département de Charente-Maritime (acquisition foncière dans le cadre de sa politique ENS).

Les habitats du site différent des habitats de cette ZNIEFF. Peu d'espèces de cette ZNIEFF peuvent se développer sur le site d'étude.

Les ZNIEFF de types 1 :

- **Presqu'île d'Arvert (540004575) à environ 1.9 km**

Vaste massif forestier littoral développé sur un puissant système de dunes calcarifères fossiles (altitude maximale : 60 mètres) : dunes vives avec des séquences complètes depuis le haut de plage jusqu'aux fruticées pré-forestières, forêt sempervirente à Chêne vert et Pin maritime, dépressions avec nappe phréatique affleurante; également un marais enclavé sur sol tourbeux et, en lisière est, un ensemble important de prairies hygrophiles pâturées.

L'ensemble du massif de la Presqu'île d'Arvert constitue avec sa prolongation sur l'île d'Oléron (site FR5400433) un des sites majeurs en France d'un complexe de phytocénoses caractéristiques des dunes calcarifères sous climat thermo-atlantique, dont le climax forestier est constitué par la forêt sempervirente à Pin maritime et Chêne vert (PINO PINASTRI-QUERCETUM ILICIS).

Séquences bionomiques complètes depuis le haut de plage jusqu'à la forêt avec de nombreuses associations végétales synendémiques et beaucoup des espèces végétales caractéristiques de ce milieu (dont la rare endémique *Linaria thymifolia*).

Un marais tourbeux alcalin (Marais de Bréjat) ajoute à la diversité de cet ensemble à dominante forestière.

Sur le plan faunistique, 2 autres secteurs présentent également un intérêt majeur :
- la Baie de Bonne-Anse, Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux d'eau;
- les prairies humides du Marais de Saint-Augustin avec, entre autres, la présence de 2 espèces animales remarquables - la Loutre et la Cistude- et dont la survie est étroitement liée à la qualité des milieux aquatiques des fossés séparant les parcelles.

Malgré le statut de forêt de protection, la gestion forestière actuelle est encore trop nettement orientée vers une sylviculture intensive : Pin maritime privilégié au détriment du Chêne vert, "nettoyage" trop systématique du sous-bois, coupes à blanc et régénération par semis, provoquent une uniformisation de la structure et des classes d'âge nuisant au plein développement des potentialités quant à la biodiversité.

Les menaces sont nombreuses :

Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante, la presqu'île d'Arvert constituant un des pôles touristiques majeurs du littoral régional. Si les dunes et la forêt résistent bien à ces pressions grâce notamment aux aménagements réalisés par l'ONF, d'autres sont en voie de dégradation avancée ; c'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (*Baccharis halimifolia*) dont l'arrivée et l'expansion coïncident avec la réalisation d'un complexe touristique à La Palmyre.

Le Marais de Bréjat, cerné sur toute sa lisière Est par des constructions touristiques, fait l'objet de travaux d'assèchement nuisibles à long terme à la survie des riches phytocénoses actuellement en place (bas-marais alcalin, cladiaie à Thelypteris palustris).

Les prairies humides du marais de Saint-Augustin enfin ont fait l'objet d'une importante reconversion en cultures céréalières après drainage, ce qui menace à court terme leur intérêt pour des espèces sensibles à la qualité de l'eau telles que la Loutre et la Cistude.

Les habitats du site différent des habitats de cette ZNIEFF. Peu d'espèces de cette ZNIEFF peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Estuaire de la Gironde (720013624) à environ 1 km**

L'estuaire de la Gironde (un des plus grands estuaires européens) représente un patrimoine écologique exceptionnel. Les milieux qui composent cet ensemble remarquable sont d'une grande richesse et sont à la base d'une production biologique très élevée (notamment les vasières intertidales) qui dépasse les simples limites de l'estuaire : transfert vers les chaines trophiques supérieures et notamment vers les migrateurs (avifaune, migrateurs amphyhalins), exportation des flux nutritifs vers le milieu marins et rôle primordiale dans la richesse des ressources de la marge continentale.

Pour la faune piscicole, l'estuaire de la Gironde constitue une zone essentielle pour la migration, l'alimentation et le grossissement durant des écophases particulières de très nombreuses espèces. Il représente l'un des seuls estuaires européens, encore doté de l'ensemble de son cortège de poissons migrateurs (11 migrateurs amphihalins). La population de l'esturgeon européen (menacée de disparition) du bassin de la Gironde semble être la seule population fonctionnant naturellement au niveau mondial. Pour les espèces euryhalines d'origine marine, il est un site privilégié servant de support trophique aux fractions juvéniles des populations.

Pour l'avifaune, l'estuaire de la Gironde (avec notamment la pointe de Grave et Bonne Anse) offrent de vastes vasières et près salés, qui situées sur un axe majeur de migration, constituent un ensemble exceptionnel d'hivernage et de haltes migratoires pour les oiseaux d'eau et les limicoles. Les îles sont des lieux d'accueil privilégié pour la reproduction de nombreux rapaces et passereaux paludicoles.

Sur le plan floristique, les rives de l'estuaire, milieux d'interface, développent une flore spécialisée, généralement rare et parfois menacée, avec notamment la présence de deux endémiques (Angelica heterocarpa, Oenanthe foucaudi). Les îles sont très riches au point de vue floristique et en termes d'habitats naturels. Ces milieux sont favorables à une faune variée, parfois rare (cuivré des marais, pélodytes ponctué, passereaux paludicoles).

Patrimoine écologique exceptionnel, mais aussi patrimoine culturel et ressource économique indéniable, l'estuaire de la

Gironde pose parfaitement la notion de développement durable. Les connaissances des écosystèmes et du fonctionnement du système fluvio-estuarien et de ses différents compartiments restent encore relativement faibles (réseau et dynamique trophique, évaluation des flux entrants et sortants, évaluation fonctionnelle et patrimoinale des deux sites les plus remarquables Conche de Neyran et Bonne Anse,..). Ces connaissances sont cependant un préalable indispensable à une gestion adaptée du plus grand estuaire français et à la préservation d'un site de grande importance écologique.

Les habitats du site différent des habitats de cette ZNIEFF. Peu d'espèces de cette ZNIEFF peuvent se développer sur le site d'étude.

b. Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux correspond à un site ayant un grand intérêt ornithologique, hébergeant des populations d'oiseaux jugées d'importance communautaire.

Les aires d'études immédiate et intermédiaire n'incluent aucune Zone Importante pour la conservation des Oiseaux. La ZICO la plus proche se situe à environ 7,4 km Il s'agit des marais et estuaire de la Seudre (00134).

2.3.2 Zonages réglementaires (hors Natura 2000)

- **Grand Site de France**

L'attribution du label « Grand site de France » est subordonnée à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire concerné par le label peut comprendre d'autres communes que celles incluant le site classé, dès lors qu'elles participent au projet. Ce label est attribué, à sa demande, à une collectivité territoriale, un établissement public, un syndicat mixte ou un organisme de gestion regroupant notamment les collectivités territoriales concernées. La décision d'attribution fixe la durée du label. (Source : http://www.grandsitedefrance.com).

Le phare de Cordouan se situe à environ 1.9 km du site d'étude.

- **Zone Humide d'Importance Majeure (ZHIM)**

L'Observatoire national des zones humides (ONZH) a vocation à rassembler des informations et suivre l'évolution des Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM).

Ces sites, définis en 1991 à l'occasion d'une évaluation nationale, ont été choisis pour leur caractère représentatif des différents types d'écosystèmes présents sur le territoire métropolitain et des services socio-économiques rendus.

L'Estuaire de la Seudre se localise à environ 2.4 km du site d'étude.

- **Parc naturel marin**

Le parc naturel marin est un espace protégé en mer (ou « aire marine protégée »). C'est un outil de gestion du milieu marin, créé par la loi du 14 avril 2006.

Adapté à de grandes étendues marines, il a pour objectif de contribuer à la protection, à la connaissance du patrimoine marin et de promouvoir le développement durable des activités professionnelles (pêche, transport maritime, énergies renouvelables…) et de loisirs (nautisme, pêche de loisir, kayak, surf…) liées à la mer.
Jusqu'à la création de ce nouveau statut de protection, divers outils servaient les stratégies de conservation du milieu marin. Peu d'initiatives concernaient à la fois le littoral et le large et offraient un cadre de gouvernance adapté.
C'est sur la base de ce constat qu'est née, dans les années 90, l'idée de créer ce nouvel outil qui peut être mobilisé de la côte vers le large, dans la limite des 200 milles nautiques. (Source : https://ofb.gouv.fr/les-parcs-naturels-marins)

L'Estuaire de la Gironde et mer des Pertuis se trouve à 0.9 km du site d'étude.

Aucun des zonages suivants n'est intercepté par l'aire d'étude immédiate, ni par l'aire d'étude intermédiaire :

- Arrêté de Protection de Biotope (APB) ;
- Arrêté de Protection des Habitats Naturels (APHN) ;
- Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) ;
- Conservatoire du littoral ;
- Espaces naturels sensibles (ENS) ;
- Parc National (PN) ;
- Parc Naturel Régional (PNR) ;
- Patrimoine mondial UNESCO ;
- Réserve Biologique ;
- Réserve de Biosphère ;
- Réserves Nationales de Chasses et Faunes Sauvages (RNCFS) ;
- Réserves Naturelles Nationales (RNN) ;
- Réserves Naturelles Régionales (RNR) ;
- Zone humide protégée par la convention de RAMSAR ;

2.3.3 Sites Natura 2000 (ZPS et ZSC)

Les sites Natura 2000 forment un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciale et les Zones Spéciales de Conservation. Dans les zones de ce réseau, les Etats Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Les SIC (Site d'Importance Communautaire) sont des périmètres proposés à l'Europe en vertu de la Directive « Habitats » dont les objectifs sont la protection de la biodiversité dans l'Union Européenne, le maintien, le rétablissement ou la conservation des habitats naturels. Après validation, ils constitueront les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Le périmètre du site d'étude n'intercepte aucun site Natura 2000. Plusieurs zones Natura 2000 sont interceptées au sein des aires d'études intermédiaire et éloignée.

Concernant les SIC :

- **Presqu'île d'Arvert (FR5400434) à environ 1.9 km du site**

Ensemble littoral, incluant :
- une vasière tidale partiellement fermée par une flèche sableuse (baie de Bonne-Anse), présentant des séquences complètes depuis les habitats de slikke et schorre jusqu'aux habitats dunaires ;

- un remarquable système dunaire fossile calcarifère (massifs de la Courbre et des Combots), présentant des séquences complètes depuis le haut de plage jusqu'aux habitats boisés : dunes embryonnaire, blanche et grise, dune boisée à Pin maritime et Chêne vert, avec localement des dépressions humides intradurales et mares à characées forestières ;
- trois ensembles de marais doux arrière-littoraux (marais de Bréjat, La Tremblade, et Saint Augustin / Arvert), dominés par des habitats prairiaux et palustres, et présentant notamment des zones tourbeuses (bas marais alcalins, tourbières basses alcalines).

Vulnérabilité
: Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante, surtout sensible sur le littoral et les zones urbanisées adjacentes.
Si les dunes et la forêt résistent bien à ces pressions grâce à une gestion adaptée, d'autres habitats sont en voie de dégradation avancée. C'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (Baccharis halimifolia)
Quoiqu'en évolution, les pratiques sylvicoles se traduisent par une certaine homogénéité structurelle des habitats forestiers, globalement défavorable à la pleine expression du potentiel biologique des habitats de dunes boisées.
Très classiquement les zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de leurs mutations passées ou en cours : diminution de l'élevage, retournement des prairies et mise en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole... Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées. Outre des répercussions négatives directes sur les habitats, ces atteintes engendrent également une fragmentation des habitats de marais et l'isolement de certaines populations animales (Cistude d'Europe notamment).
Enfin, l'ensemble des habitats dunaires est exposé à des risques naturels d'occurrence annuelle sur des surfaces variables : les feux de forêt et surtout l'érosion marine qui fait reculer le trait de côte tout en limitant fortement les surfaces de dune blanche et grise.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Estuaire de la Gironde (FR7200677) à environ 1.0 km du site**

La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont structurés par des activités et des aménagements humains liés à la nécessité de desserte des pôles portuaires du Verdon, de Pauillac, de Blaye, d'Ambès, de Bassens et de Bordeaux.

Les chenaux de navigation présentent des spécificités géographiques (grande profondeur, vitesse des courants, turbidité...) qui résultent de l'action combinée de l'homme et des évolutions morphologiques naturelles. En outre, ils participent au fonctionnement global de l'estuaire, leur creusement et leur entretien contribuent à stabiliser le fonctionnement hydraulique de celui-ci.

Ainsi, l'existence des chenaux de navigation et leur entretien par des opérations de dragages, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire ainsi que la présence d'ouvrages hydrauliques (digues submersibles, quais, appontements) sont constitutifs de l'état de référence du site.

Les pourcentages de couverture des habitats sont proposés à titre provisoire et restent approximatifs.

Vulnérabilité
: Envasement naturel, artificialisation des berges, risques de pollution ou de prélèvement excessif sur les stocks de certains poissons migrateurs.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Marais de la Seudre (FR5400432) à environ 5.9 km du site**

Complexe de milieux estuariens associant un fleuve soumis aux marées, des vasières tidales, d'anciens marais salants partiellement reconvertis pour l'aquaculture, un dense réseau de chenaux et d'étiers saumâtres et des prairies sub-halophiles, d'hydromorphie variable, pâturées ou fauchées.
Sur l'île d'Oléron les 2 exclaves du Marais d'Avail et du Marais de la Perroche possèdent des habitats peu différents : prairies hygrophiles planes, localement marécageuses à forte tendance dulcicole (nappe phréatique).

Vulnérabilité
: Diverses évolutions menacent l'avenir du site ; certaines participent d'un processus d'intensification dans l'usage du milieu tel que l'endiguement des derniers prés salés "vivants" ou la réaffectation des bassins de salines abandonnées à des activités conchylicoles fortement aménagées ; d'autres au contraire sont les conséquences d'une forte déprise, comme l'abandon du pâturage extensif des prairies ou le non entretien de certains réseaux hydrauliques.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Marais et falaises des côteaux de Gironde (FR5400438) à environ 3.6 km du site**

L'essentiel du site est constitué par les prairies naturelles humides bordant la rive droite de la Gironde (les prés salés en avant des digues sont rattachés au site concernant l'estuaire proprement dit) entrecoupées par un réseau de fossés à dense végétation aquatique.
Une ligne de falaises mortes ou vives de calcaire crayeux s'étendant de Mortagne à Talmont et, au nord de Meschers, une forêt littorale sur sables ou pointes rocheuses constituent les autres éléments majeurs de diversité du site.
L'habitat 1210 est présent sur le site, mais de manière extrêmement ponctuelle, au sein de l'habitat 2110 qui lui-même ne représente que 1 ha sur tout le site.

Vulnérabilité
: Comme c'est le cas pour tous les marais littoraux centre-atlantiques, le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes se traduisant par le drainage et la mise en culture (céréaliculture intensive) d'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif.

Outre la perte d'importantes surfaces d'habitats semi-naturels au rôle fonctionnel important, cette intensification entraine également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés inter-parcellaires (eutrophisation, pullulation de pestes végétales - ici surtout Ludwigia sp.pl. - et animales - ragondin-) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques.

L'urbanisation, primaire ou générée par le tourisme balnéaire, constitue aussi un facteur fort de dégradation des milieux naturels, surtout au nord de Meschers : nombreux campings, villas privées et résidences de vacances en liaison avec la présence des dernières plages avant les vasières de l'estuaire.
Les pelouses calcicoles - d'une grande importance biogéographique avec de nombreux taxons en limite d'aire ou aire disjointe - subissent un important processus de densification (remplacement des pelouses par des ourlets en nappe où domine Dorycnium pentaphyllum, voire par des fourrés des Prunetalia d'un intérêt bien moindre) en l'absence de toute gestion exportatrice.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Forêt de la pointe de Grave et marais du Logit (FR7200703) à environ 8.2 km du site**

Système de dunes vives et boisées

Vulnérabilité
: Erosion marine

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

Concernant les ZPS :

- **Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin (FR5412012) à environ 2.0 km**

Ensemble de zones humides littorales, incluant :
- Une vasière tidale partiellement fermée par une flèche sableuse (baie de Bonne-Anse), présentant des séquences complètes depuis les habitats de slikke, schorre, plages et dunes jusqu'aux dunes boisées à Chêne vert et Pin maritime ;
- trois ensembles de marais doux arrière-littoraux (marais de Bréjat, La Tremblade, et Saint-Augustin/Arvert), dominés par des habitats prairiaux et palustres, et présentant notamment des zones tourbeuses (bas marais alcalins, tourbières basses alcalines).

Vulnérabilité
: Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante. Si les dunes et la forêt résistent relativement bien à ces pressions, d'autres habitats sont en voie de dégradation avancée. C'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (Baccharis halimifolia). Très classiquement, les zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de ses mutations passées ou en cours : diminution de l'élevage, retournement des prairies et mises en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole,... Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Estuaire de la Gironde : marais de la rive nord (FR5412011) à environ 3.6 km**

L'essentiel du site est constitué par les prairies naturelles humides. Des prés salés et des roselières étendues sont situées en avant des digues, entrecoupées par un réseau de fossés à dense végétation aquatique. Les vasières intertidales faisant partie de l'estuaire proprement dit sont également comprises dans le périmètre.
Une ligne de falaises mortes ou vives de calcaire crayeux s'étendant de Mortagne à Talmont forme à certains endroits la limite nord-est de la ZPS.
Quelques secteurs de marais bocagers subsistent en bordure du site.

Vulnérabilité
: Le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes, se traduisant par le drainage et la mise en culture.
D'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif sont maintenant occupées par des cultures. En outre, cette intensification entraîne également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés (eutrophisation, pullulation de pestes végétales – Jussie des marais Ludwigia sp.pl. - et animales - ragondin-) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

- **Marais de la Seudre et sud Oléron (FR5412020) à environ 5.9 km**

Ce site est un remarquable complexe estuarien centre-atlantique intégrant le cours inférieur de la Seudre ainsi que quelques petits marais du sud de l'île d'Oléron. L'essentiel du site est occupé par des prairies hydrophiles à mésophiles des dépressions plus ou moins inondées correspondant à d'anciens marais salants aujourd'hui abandonnés. Un dense réseau de fossés et de chenaux multiplie les interfaces entre le milieu terrestre et le milieu aquatique où circule encore de l'eau salée.
Site remarquable sur les plans écologiques - marais salé à sub-saumâtre, voir sub-doux à l'extrême sud-est du site, non encore totalement endigué - , botanique - nombreuses communautés végétales originales- et faunistique. Des surfaces en marais doux sont situées aussi plus en amont. sur le pourtour du site, se trouvent des secteurs bocagers, comprenant notamment des frênes têtards et des petits bois.

Vulnérabilité
: Diverses évolutions menacent l'avenir du site ; certaines participent d'un processus d'intensification dans l'usage du milieu tel que l'endiguement des derniers prés salés "vivants" ou la réaffectation des bassins de salines abandonnées à des activités conchylicoles fortement aménagées ; d'autres au contraire sont les conséquences d'une forte déprise, comme l'abandon du pâturage extensif des prairies ou le non entretien de certains réseaux hydrauliques.

Les habitats du site différent des habitats de cette zone Natura 2000. Peu d'espèces de cette zone Natura 2000 peuvent se développer sur le site d'étude.

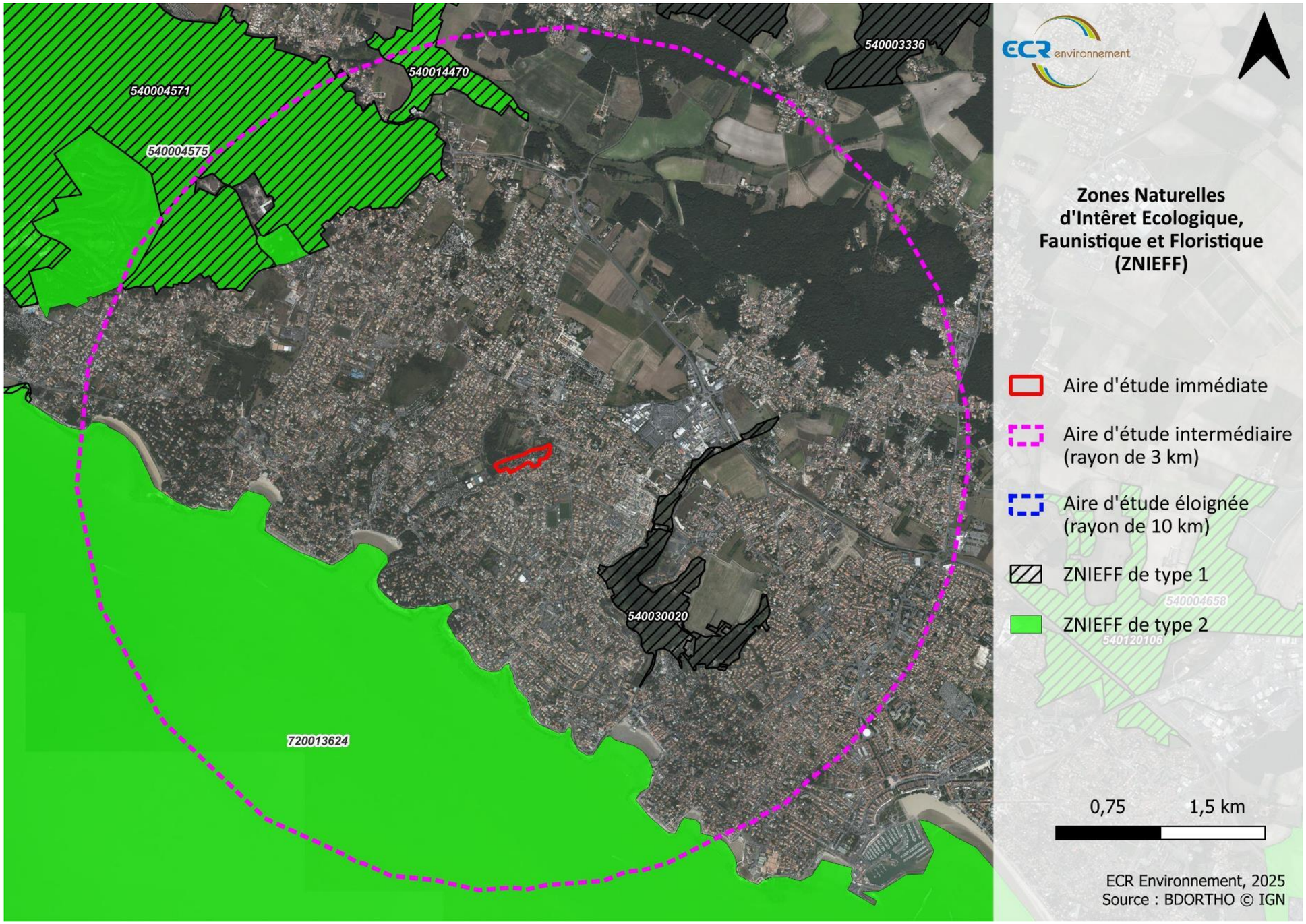


Figure 4 : Localisation des ZNIEFF autour du site d'étude

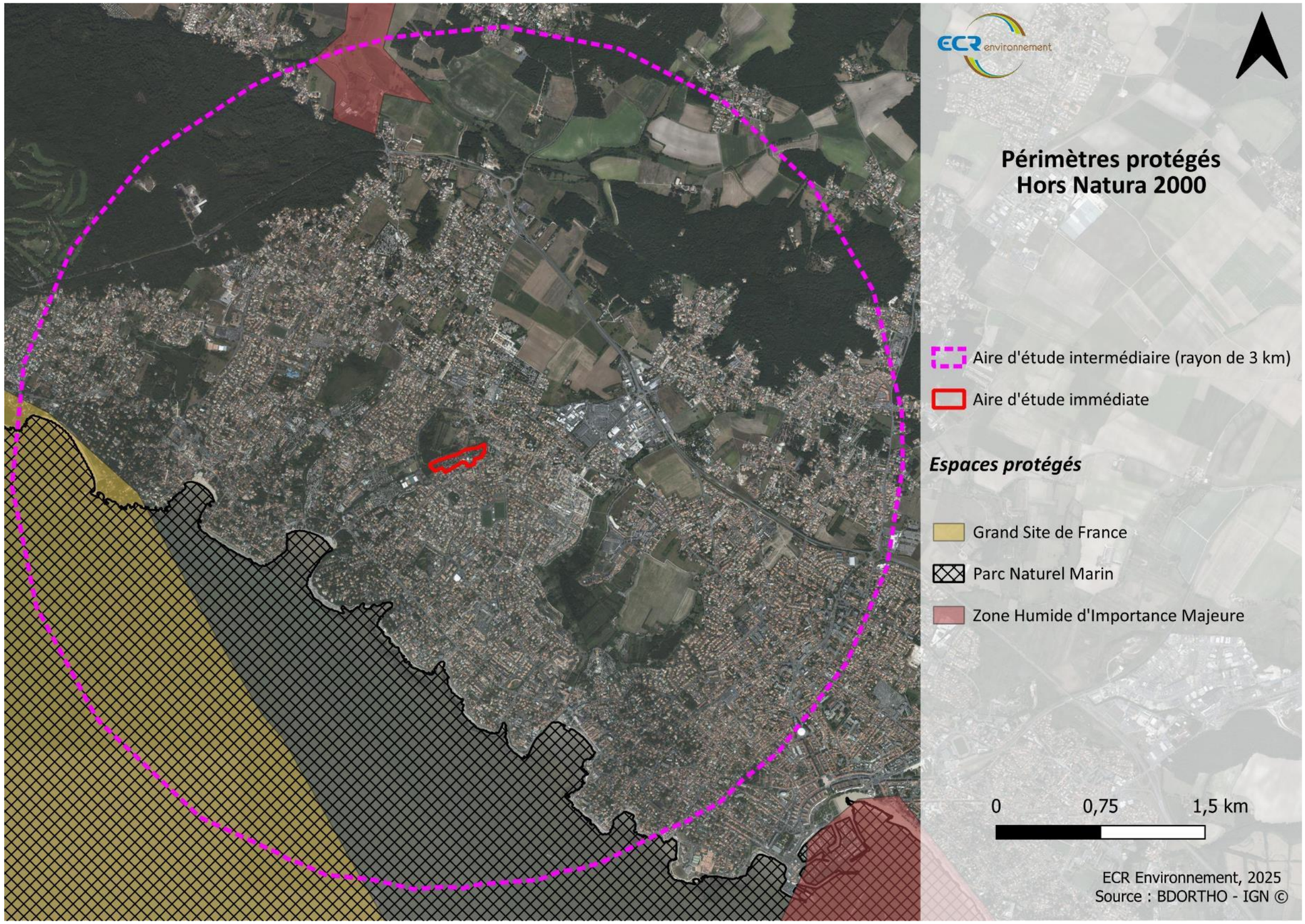


Figure 5 : Localisation des espaces protégés hors périmètres Natura 2000 à proximité du site d'étude

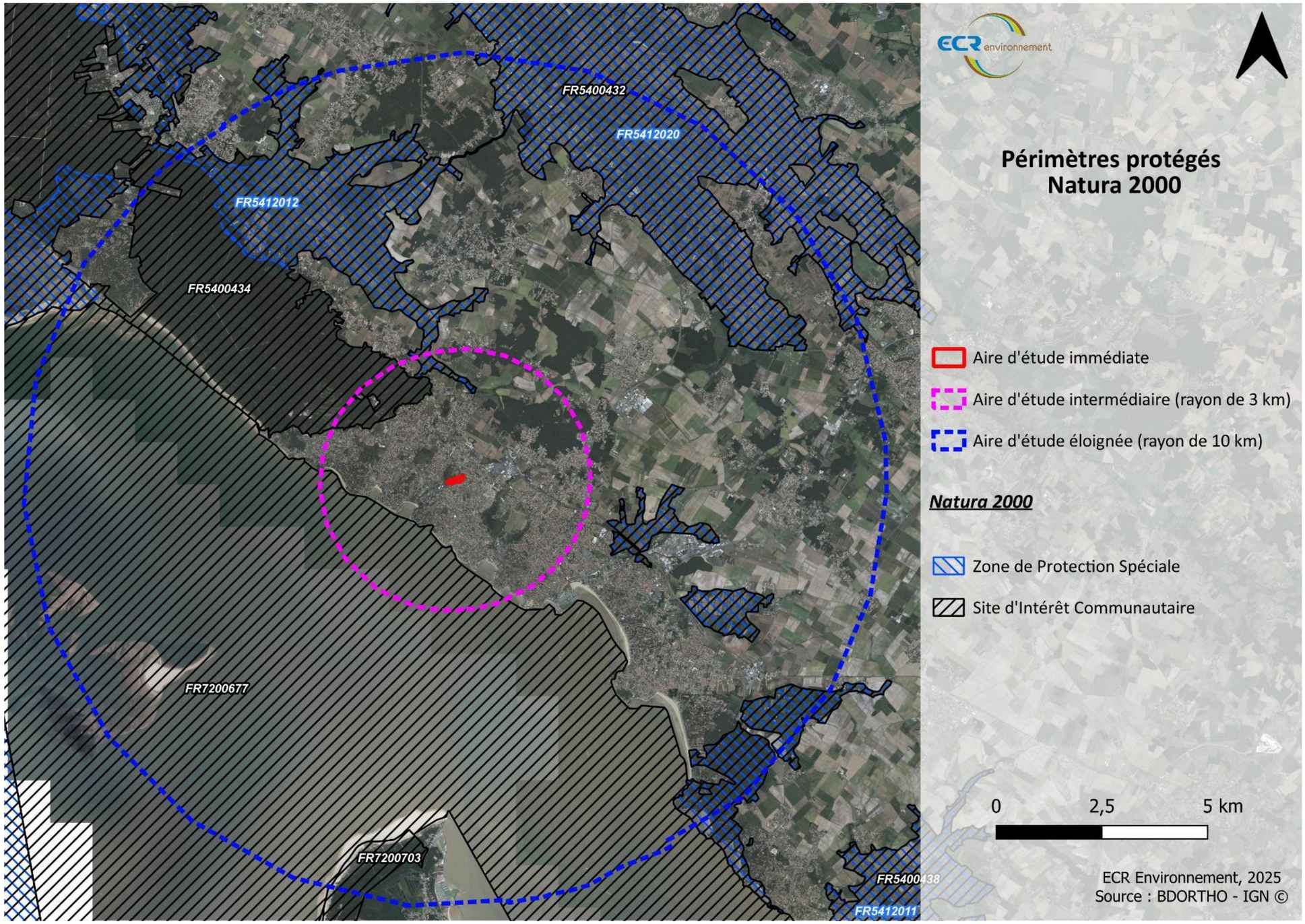


Figure 6 : Localisation des ZNIEFF autour du site d'étud

2.4 CONTINUITES ECOLOGIQUES

La trame verte et bleue concerne à la fois les milieux terrestres (trame verte) et les milieux aquatiques (trame bleue). Elle est formée d'un réseau de continuités écologiques qui comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

Elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer.

– Réservoirs de biodiversité :

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

– Corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

– Cours d'eau et zones humides

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques. *(Source : www.trameverteetbleue.fr)*

Dans le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, 9 sous-trames ont été identifiées :

- ✓ Milieux bocagers
- ✓ Milieux humides
- ✓ Milieux ouverts, pelouses et autres milieux secs et rocheux
- ✓ Cours d'eau
- ✓ Boisements de conifères et les milieux associés propres à l'ex-Aquitaine
- ✓ Boisements et milieux associés (hors boisements de conifères en ex-Aquitaine)
- ✓ Landes du massif des Landes de Gascogne
- ✓ Plaines agricoles à enjeux majoritaires oiseaux (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes
- ✓ Mosaïque de milieux ouverts de piémont et d'altitude de l'ex-Aquitaine ainsi que les milieux littoraux, les réservoirs qui concernent les enjeux chiroptères (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes).

Selon les supports cartographiques disponibles, le secteur d'étude se trouve enclavé dans une tâche urbaine, relatif à la commune de Vaux-sur-Mer.

Le site d'étude n'intercepte pas de corridors ou réservoirs de biodiversité. Au-delà du centre urbain de la commune de Vaux-sur-Mer, des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité sont présents. Toutefois, le milieu urbain et les réseaux routiers limitent les continuités écologiques avec ces espaces.

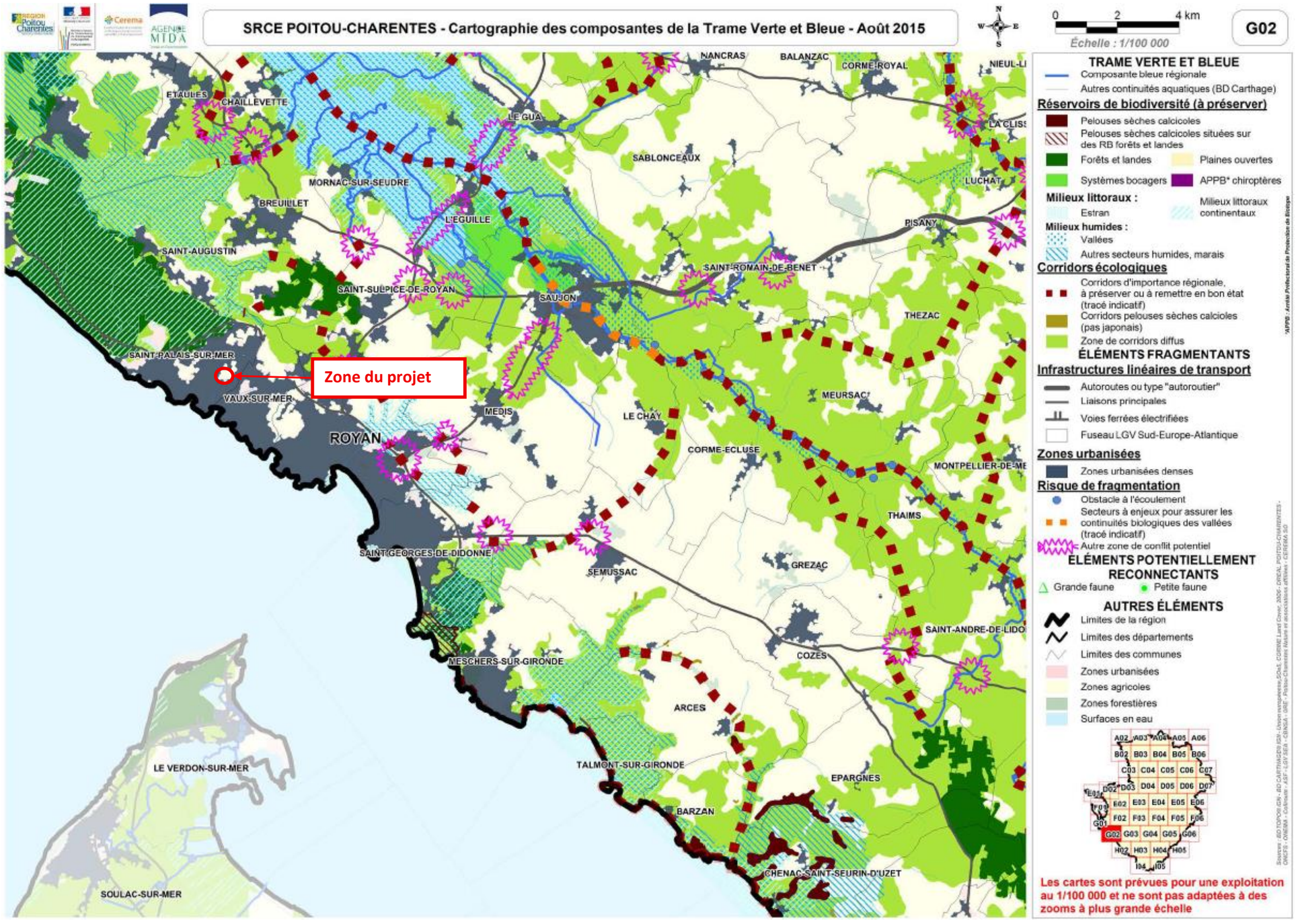


Figure 7 : Localisation du projet au sein de la Trame Verte et Bleue au 1/100 000e (Source : SRCE Charente-Maritime)

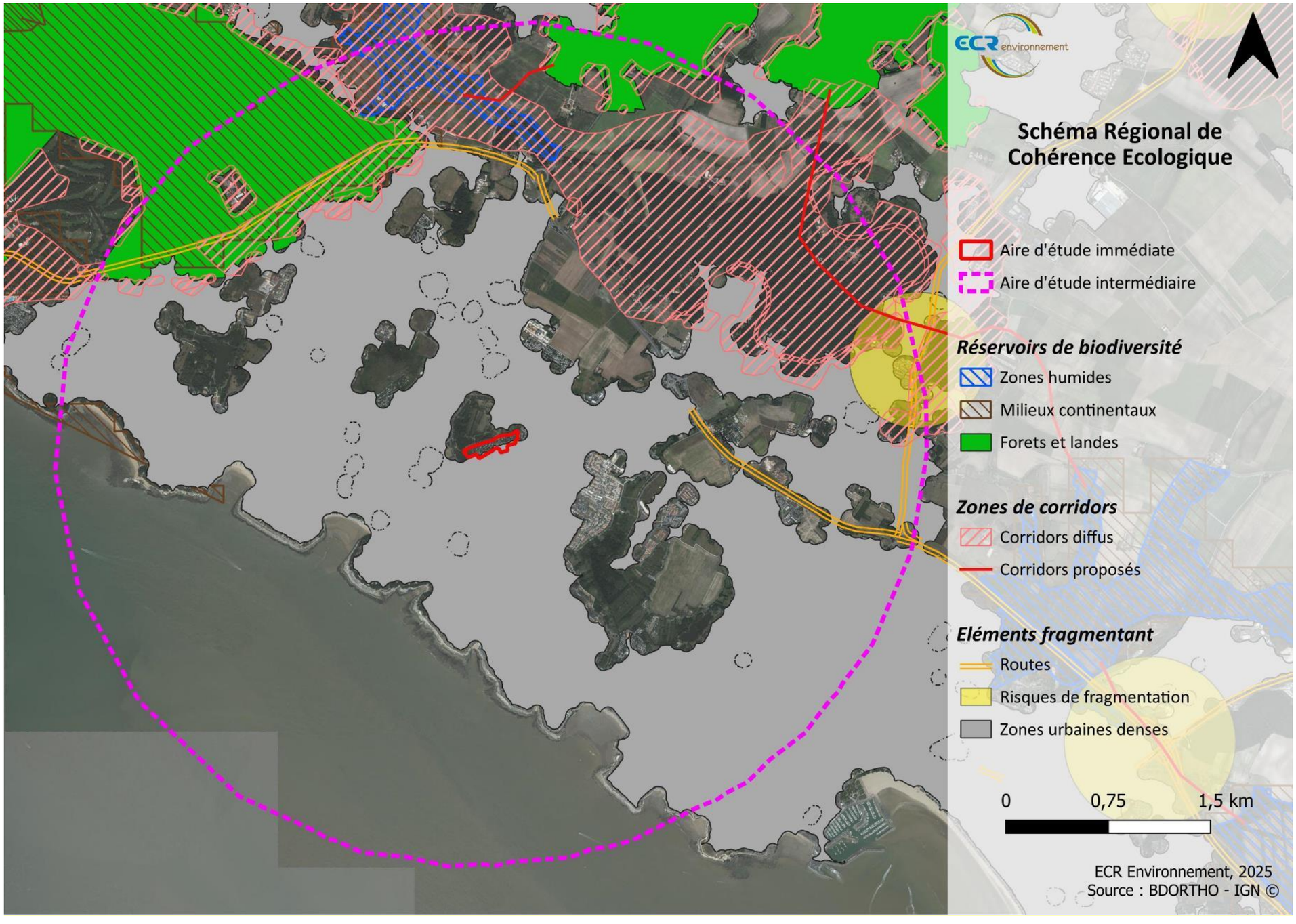


Figure 8 : Localisation du projet au sein de la Trame Verte et Bleu (Source : SRCE Charente-Maritime)

3 INVENTAIRES

3.1 ZONES HUMIDES

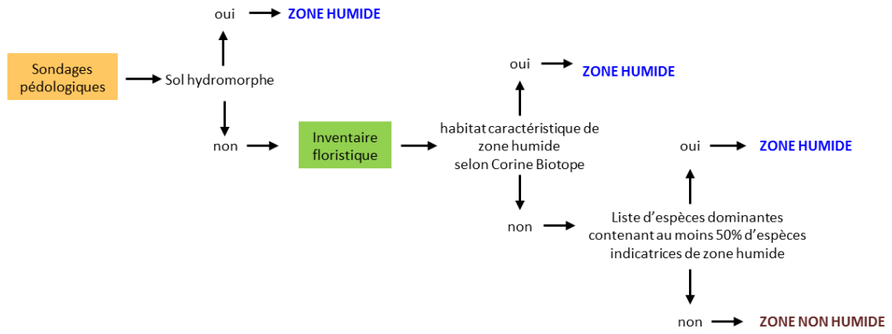
3.1.1 Critères de définition et de délimitation des zones humides

Selon la réglementation en vigueur depuis le 27 juillet 29 (loi n°219-773 du 24 juillet 219 – art 23), 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 ; ou dont la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

D'après l'arrêté du 1er octobre 29 modifiant l'arrêté du 24 juin 28 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-18 du Code de l'Environnement, une zone humide est caractérisée par la présence d'au moins un des paramètres suivants :

- La présence d'un sol hydromorphe,
- La présence d'au moins 5% d'espèces végétales indicatrices de zones humides dans la liste des espèces dominantes,
- La présence d'un habitat indicateur de zone humide selon la typologie « CORINE Biotopes ».

RECHERCHE DE ZONES HUMIDES INITIÉE PAR LES SONDAGES PÉDOLOGIQUES



RECHERCHE DE ZONES HUMIDES INITIÉE PAR LES INVENTAIRES FLORISTIQUES

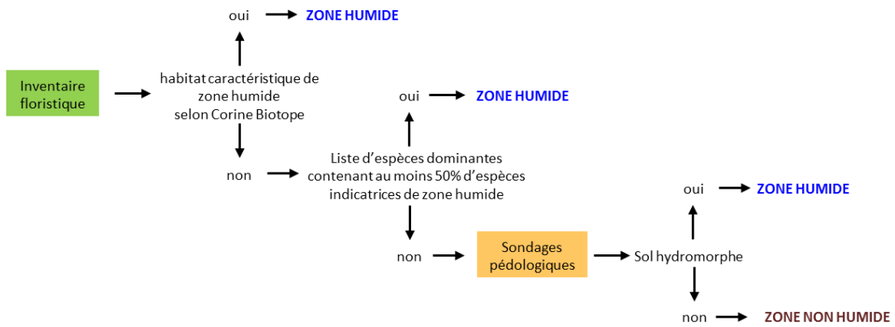


Figure 9 : Synoptique de recherche de zones humides selon le premier critère de recherche

Selon le critère d'entrée utilisé pour la détermination, on résume la méthodologie générale par le synoptique suivant :
Les critères règlementaires de définition et de délimitation des zones humides répondent à l'arrêté du 1/1/29 précité, et à la circulaire du 18 janvier 21 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-18 du Code de l'Environnement.

3.1.2 Pré-localisation

La pré-localisation est un pré-repérage devant impérativement donner lieu à un travail de terrain, et ne doit en aucun cas être assimilé à un inventaire précis des zones humides.

a. Pré localisation PatriNat « Milieux potentiellement humides »

L'unité de recherche PatriNat – unité sous tutelle de l' Office Français de la Biodiversité (OFB), du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et de l'Institut de Recherche et Développement (IRD), en partenariat notamment avec l'Institut National de la Recherche Agronomique et l'Environnement (INRAE) et l'Institut Agro Rennes Angers – a produit en 2023 des cartographies liées à un projet de prélocalisation des zones et milieux humides, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, à l'échelle de la France métropolitaine.

Cette carte de probabilité de présence est construite à l'aide de différentes bases de données (RGE ALTI, BD TOPAGE et BD Charm-50) constituées d'informations hydrographique, topologique et géomorphologique. Elle est également seuillée à l'aide d'un ensemble de données géophysiques et climatiques et de la BD TOPO afin de connaître la probabilité de présence seulement là où elle est significative et distinguant les surfaces en eau et urbanisées.
La représentation est constituée de deux classes de probabilité de zone humide (assez forte et très forte), complétée par les zones en eaux et les zones probablement humides artificialisées.

Selon cette carte de pré-localisation, des zones humides avec une probabilité assez forte à très forte se situe au niveau de l'aire d'étude. Une zone en eau, ainsi qu'un milieu humide probablement artificialisé sont cartographiés au niveau de l'aire d'étude immédiate.

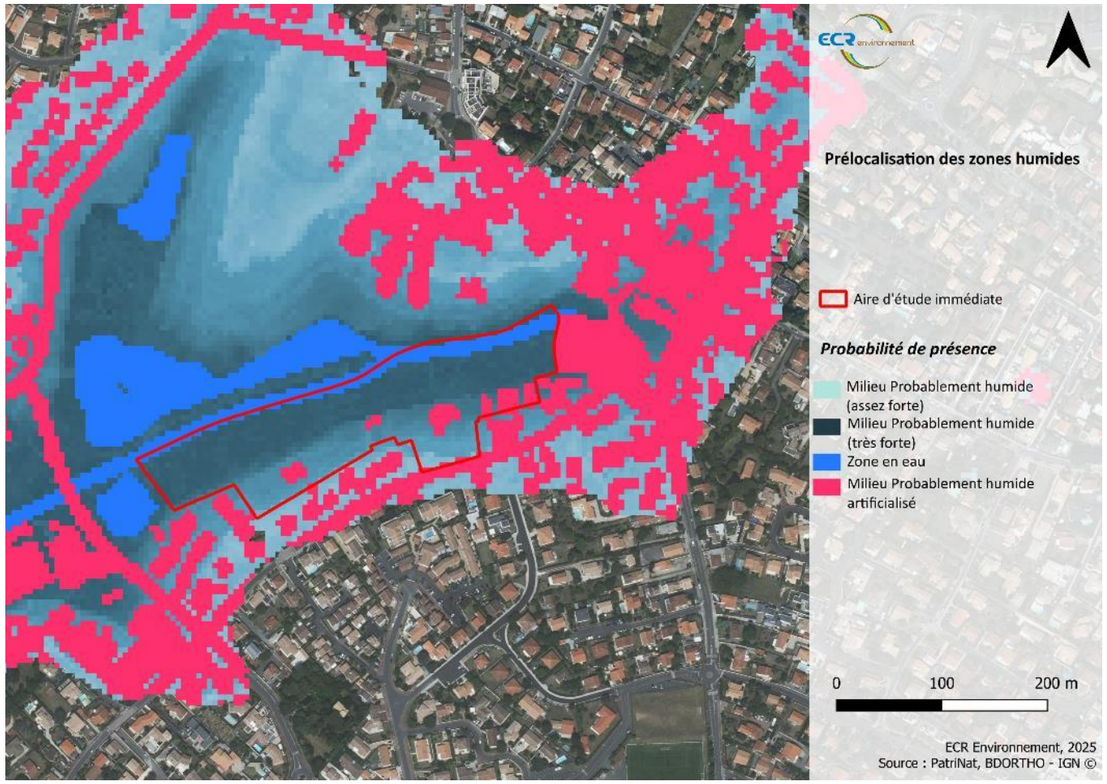


Figure 10 : Prélocalisation PatriNat des zones humides

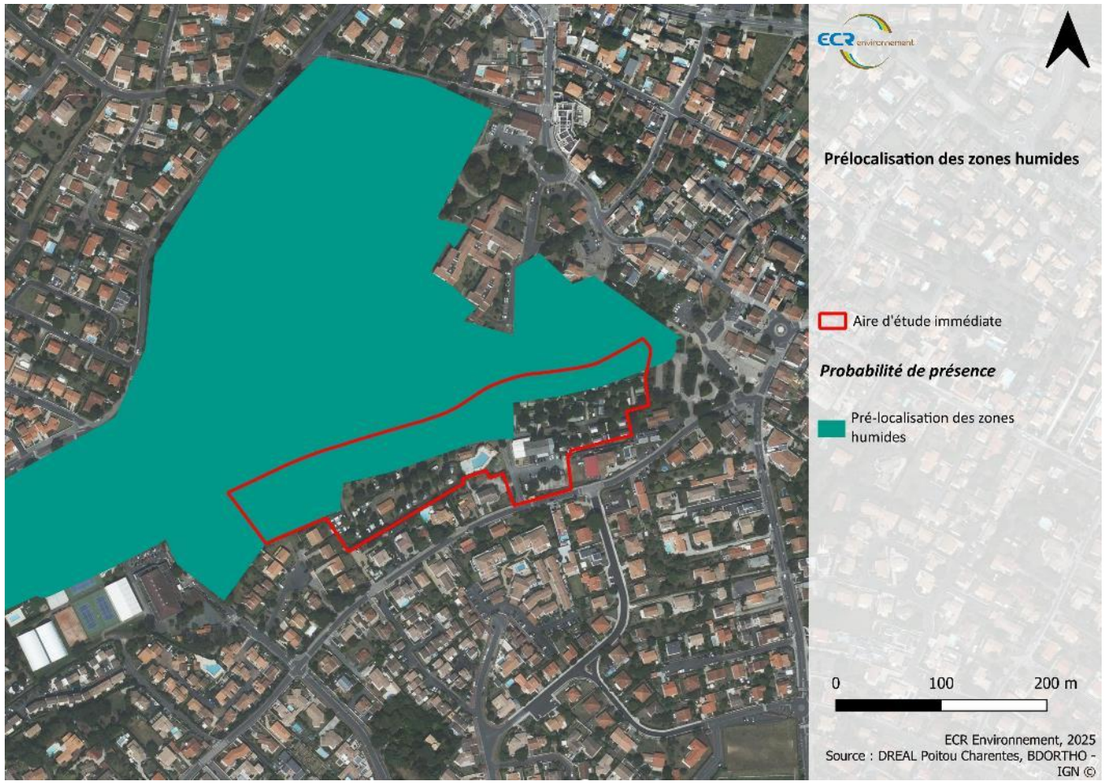


Figure 11 : Carte des zones humides d'après la DREAL Poitou-Charentes

b. Pré localisation DREAL « Milieux potentiellement humides »

Objectif : La couche cartographique, résultat d'une réflexion initiée au cours de l'année 2008 au sein de la DREAL Poitou-Charentes, permet d'appréhender la présence potentielle de zones humides en Charente-Maritime. Cette approche cartographique, non exhaustive et basée principalement sur des photographies aériennes et l'analyse des zonages existants, ne revêt pas un caractère réglementaire.

Résumé technique : Les zones humides ont été caractérisées en fonction du réseau hydraulique, de l'occupation du sol, des lignes de niveaux, des trames végétales et de tout éléments susceptibles de caractériser une zone humide à partir d'une photographie aérienne. La technique utilisée ne permet pas d'identifier les zones humides boisées au sein des massifs forestiers. Sur le littoral, sauf rares exceptions non justifiées, la zone d'estran n'est pas cartographiée. Un travail de vérification très ponctuel a été réalisé sur le terrain.

Selon cette carte de pré-localisation, une zone humide est identifiée sur la partie nord de l'aire d'étude.

3.1.3 Inventaires existant des zones humides

a. Recensement communal et document d'urbanisme

Le projet se situe au niveau SDAGE Adour-Garonne au niveau du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Vaux-sur-Mer a été réalisé en juin 2016 et la révision a été approuvé le 3 mars 2020.

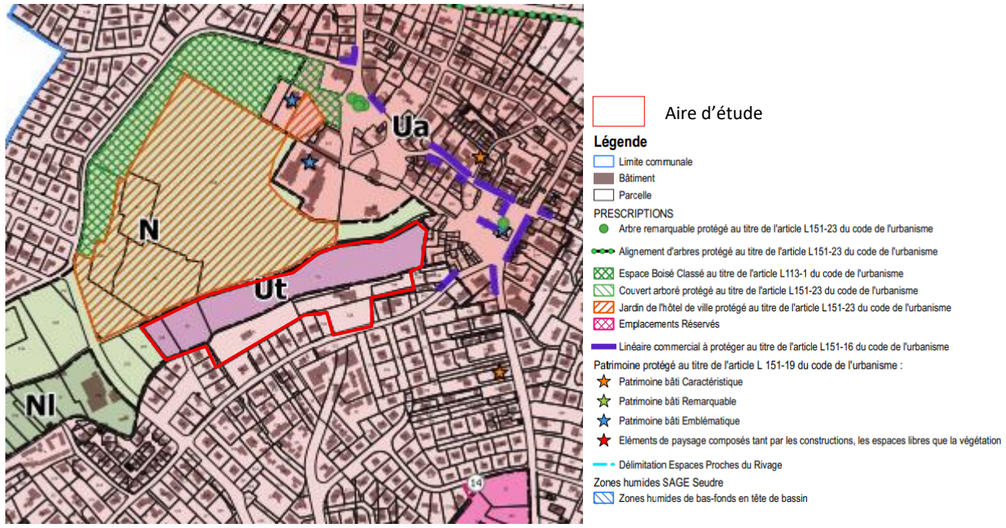


Figure 12 : Extrait du plan de zonage du PLU de Vaux-sur-Mer

b. Forum des marais Atlantiques

Le Forum des Marais Atlantiques est un centre de ressources national ainsi qu'un gros pôle de cartographie des zones humides. Aucune zone humide n'a été recensée par le forum des marais.

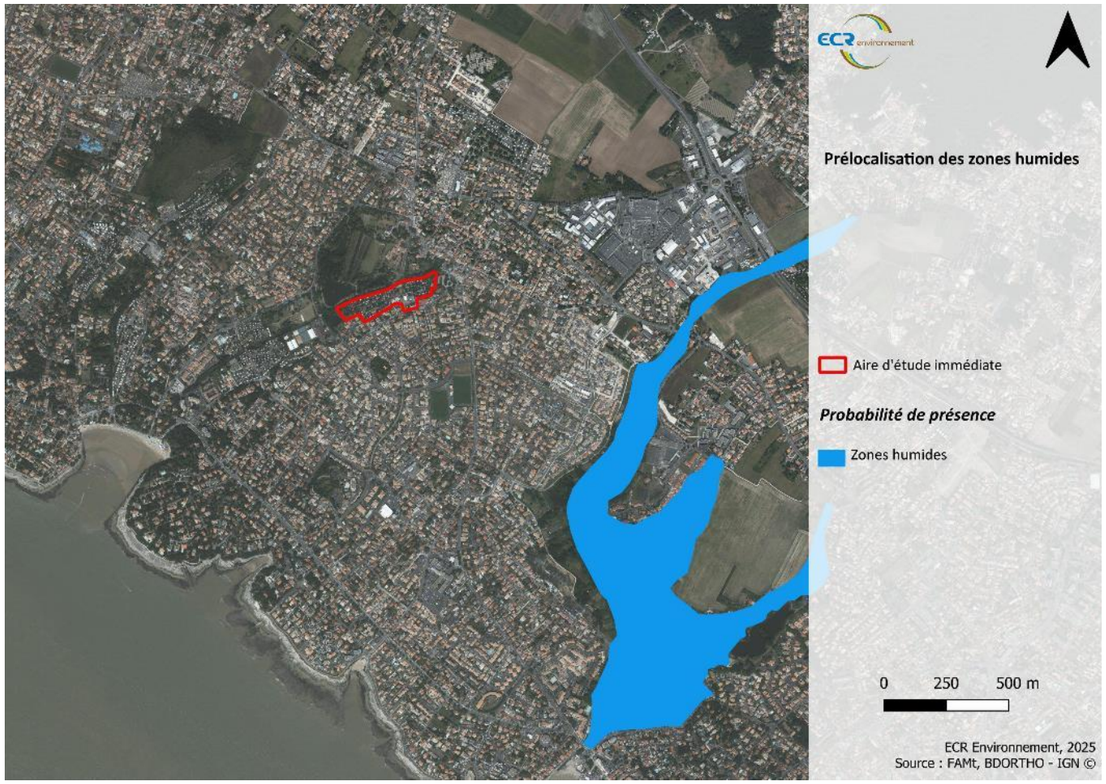


Figure 13 : Zones humides identifiées par le Forum des Marais Atlantiques

3.1.4 Inventaires des zones humides selon le critère pédologique

a. Méthodologie

La méthodologie de recherche des zones humides selon le critère pédologique consiste à rechercher les sols caractéristiques de zones humides, qui correspondent selon l'arrêté du 24 juin 28, annexe I :

① Aux histosols, correspondant aux classes d'hydromorphie H du GEPPA [1] modifié ;

② Aux réductisols, correspondant aux classes VI c et d du GEPPA ;

③ Aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur (classes V a, b, c et d du GEPPA) ou débutant à moins de 5 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur avec une apparition de traits réductiques entre 8 et 12 cm de profondeur (classe IV d du GEPPA).

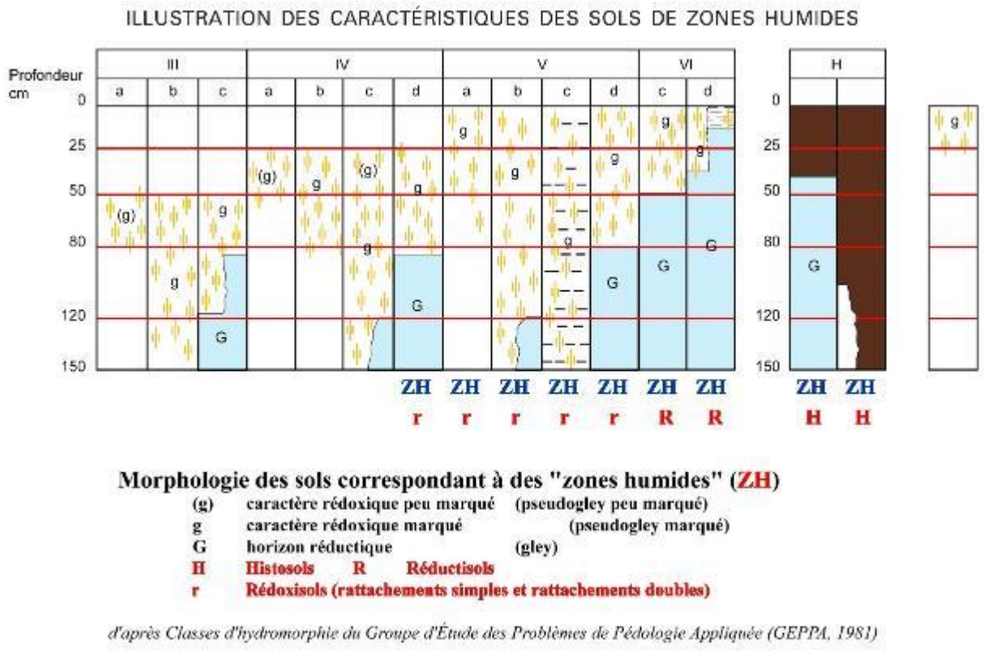


Figure 14 : Caractérisation des sols de zones humides (GEPPA)

(1) *: Classes d'hydromorphie établie par le Groupe d'Experts des Problèmes en Pédologie Appliquée, 1981.*

Les sondages sont réalisés selon une densité variable, laissée à l'appréciation du pédologue. Cette densité est fonction du découpage parcellaire, des indices de surfaces (topographie, secteurs en eau, rupture de végétation, différences de couleur superficielles ou de pierrosité du terrain, …), et des informations de profondeur (zones humides avérées ou suspectées, limites géologiques identifiées, sols changeants, premières identifications, …).
Il est effectué un sondage de caractérisation complète du sol par unité pédologique homogène (sur toute la profondeur possible dans la limite des 12 cm de la tarière manuelle), à une fréquence généralement comprise entre 1 et 3 sondages par hectares selon les sites.

Des sondages surnuméraires sont effectués en complément mais dans le seul but de vérifier la présence et/ou la nature de l'hydromorphie (si elle existe), ceux-ci ne sont donc généralement pas menés au-delà de 3 à 4 cm de profondeur, sauf en cas de suspicion d'un sol humide référencé IVd au GEPPA, nécessitant une profondeur minimale de sondage de 9 cm.

b. Résultats de prospection

La prospection de terrain s'est déroulée le 27 novembre 2025 par temps ensoleillé avec une température moyenne de 10°C. Les conditions météorologiques ayant précédé les investigations sont un temps variable, partiellement pluvieux.

Total aire d'étude		32 134 m²
Dont :	Aménagé/stabilisé/remblayé	11 105
	Non prospecté (alvéole, canalisation gaz)	/
	Privatif non accessible	/
	Autre inaccessible (Eau, taillis, bétail défensif, à-pic, …)	/
Total de sondages		35

Éléments gênant l'arpentage	Absents	Ponctuels	Nombreux	Généralisés
Labour frais	X			
Végétation dense et/ou haute	X			
Haie, clôtures, murs				X

Éléments gênant les sondages	Moins de 10% des sondages	10 à 50% des sondages	50 à 80% des sondages	Plus de 80% des sondages
Siccité excessive	X	X		
Compacité excessive	X			
Terrains compactés, fraichement fauchés ou battus	X			
Sols gelés	X			
Quartz ou graves conduisant au refus de tarière		X		

Les conditions de réalisation des investigations peuvent influer sur les résultats obtenus et/ou sur leur interprétation.

Le descriptif des sondages est présent ci-dessous. Les photographies des sondages pédologiques sont présentées en annexe.

Le site se situant au niveau d'un parking, des réseaux d'eau et d'électricité sont présents à différents endroits du site. Les emplacements sont également délimités par des petites haies arbustives. Ces différents éléments ont contraint l'emplacement d'une partie des sondages pédologiques.




Figure 15 : Photographies des différentes contraintes à travers le site

Le descriptif des sondages est présent ci-dessous. Les photographies des sondages pédologiques sont présentées en annexe.

Sondage 1	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.20 m	Limons riches en matière organique, noir	Ø
	± 0.50 m	Sables faiblement limoneux, caillouteux, brun gris	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
	± 0.20 m	Argiles limoneuses, caillouteux, brun-ocre	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
	± 0.20 m	Limons, brun foncé	Ø
Fin de sondage à ± 1.10 m		Compacité	***Sol à faciès humide (GEPPA IVb)***

Sondage 2	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.20 m	Limons, brun foncé	Ø
	± 0.70 m	Limons, brun foncé à brun gris	Ø
Fin de sondage à ± 0.90 m		Compacité	***Sol non-humide***

Sondages 3, 4	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.20 m	Limons, brun foncé	Ø
	± 0.30 m	Limons, brun foncé	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
Fin de sondage à ± 0.50 m		Refus net	***Sol à faciès humide (GEPPA IVa)***

Sondages 5, 22, 24	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.20 m	Limons riches en matière organique, noir	Ø
	± 0.50 m à 0.90 m	Sables faiblement limoneux, caillouteux, brun gris	Ø
Fin de sondage à ± 0.70 m à 0.90 m		Refus net	***Sol non-humide***

Sondage 6	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.70 m	Sables faiblement limoneux, brun	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
	± 0.30 m	Sables faiblement limoneux, brun gris	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
	± 0.20 m	Limons riches en matière organique, noir	Ø
Fin de sondage à ± 1.20 m		Fin de tarière	***Sol humide (GEPPA Vb)***

Sondage 7	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.40 m	Limons sableux, caillouteux, brun foncé	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
	± 0.50 m	Sables, brun gris, eau à partir de 0.50 m	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
Fin de sondage à ± 0.90 m		Socle	***Sol humide (GEPPA Va)***

Sondage 8	**Épaisseur**	**Descriptif**	**Hydromorphie**
Horizons	± 0.20 m	Limons faiblement sableux, caillouteux, brun	Rares traces d'hydromorphie (oxydation localisée)
	± 0.40 m	Limons faiblement sableux, caillouteux, brun clair à brun gris	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
Fin de sondage à ± 0.60 m		Socle altéré	***Sol humide (GEPPA Va)***

Sondages 9, 10, 11, 12, 13	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.20 m	Limons faiblement sableux, caillouteux, brun	Rares traces d'hydromorphie (oxydation localisée)
	± 0.70 m à 0.80 m	Limons faiblement sableux, caillouteux, brun clair à brun gris	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
Fin de sondage à ± 0.90 m à 1.00 m		Socle altéré	***Sol humide (GEPPA Vb)***

Sondages 14, 15	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.30 m	Limons faiblement argileux, caillouteux, brun	Ø
	± 0.70 m	Limons faiblement argileux, caillouteux, brun	Rares traces d'hydromorphie (oxydation localisée)
Fin de sondage à ± 1.00 m		Compacité	***Sol non humide***

Sondages 16, 17, 18, 21, 25	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.40 m à 0.70 m	Limons ± sableux, caillouteux, brun,	Ø
Fin de sondage à ± 0.40 à 0.70 m		Socle altéré	***Sol non humide***

Sondages 19, 20, 26, 34, 35	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 1.10 m	Limons ± argileux, caillouteux, brun clair	Ø
Fin de sondage à ± 1.10 m		Socle altéré à fin de tarière	***Sol non humide***

Sondages 23, 32	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.20 m	Limons sableux, brun foncé	Ø
	± 0.70 à 1.00 m	Sables, brun clair	Ø
Fin de sondage à ± 0.90 à 1.20 m		Socle ou fin de tarière	***Sol non humide***

Sondages 27, 28	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.40 m	Limons, caillouteux, brun foncé	Ø
	± 0.50 m	Limons argileux, brun gris	Traces d'hydromorphie (oxydation généralisée)
Fin de sondage à ± 0.90 m		Compacité	***Sol à faciès humide (GEPPA IVb)***

Sondages 29, 30, 33	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.80 m	Limons argileux, brun gris	Ø
	± 0.20 m à 0.40 m	Argiles, gris, eau à partir de 1.00 m	Ø
Fin de sondage à ± 1.00 m à 1.20 m		Fin de tarière	***Sol non humide***

Sondage 31	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 0.30 m	Limons riches en matière organique, noir	Ø
Fin de sondage à ± 0.30 m		Refus net	***Sol non humide***

Sondage 26	Épaisseur	Descriptif	Hydromorphie
Horizons	± 1.10 m	Limons, caillouteux, brun clair	Ø
Fin de sondage à ± 1.10 m		Socle altéré à fin de tarière	***Sol non humide***

Synthèse :

Au total, au niveau de l'aire d'étude se compose de :

- 11 105 m² de secteur aménagé
- 7 979 m² de zones humides
- 13 050 m² de zones non humides

3.1.5 Conclusion sur la délimitation des zones humides

Lors des investigations, une zone humide a été détectée sur le site. Elle couvre environ 24.8 % de l'aire d'étude.

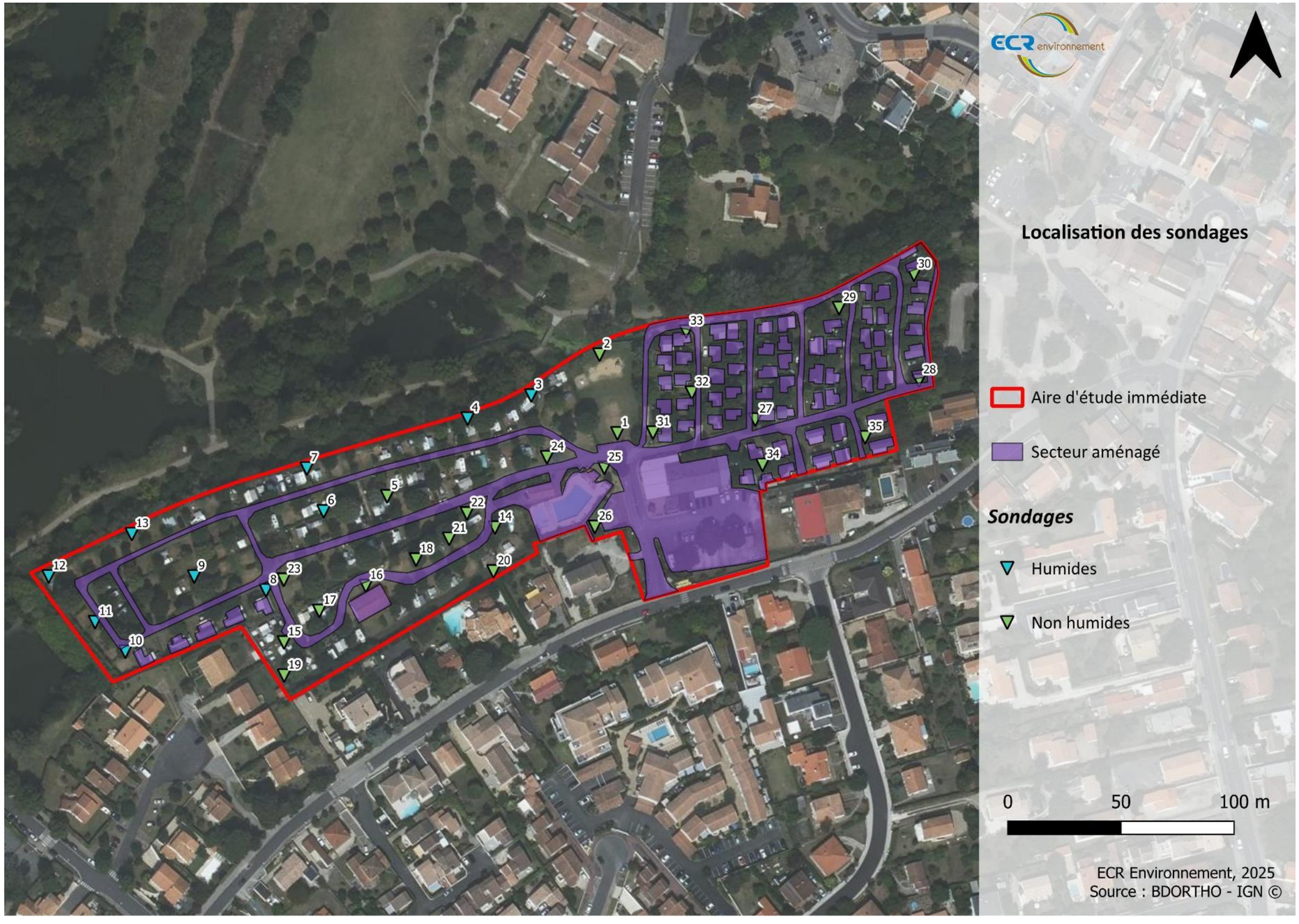


Figure 16 : Localisation des points de sondages pédologiques

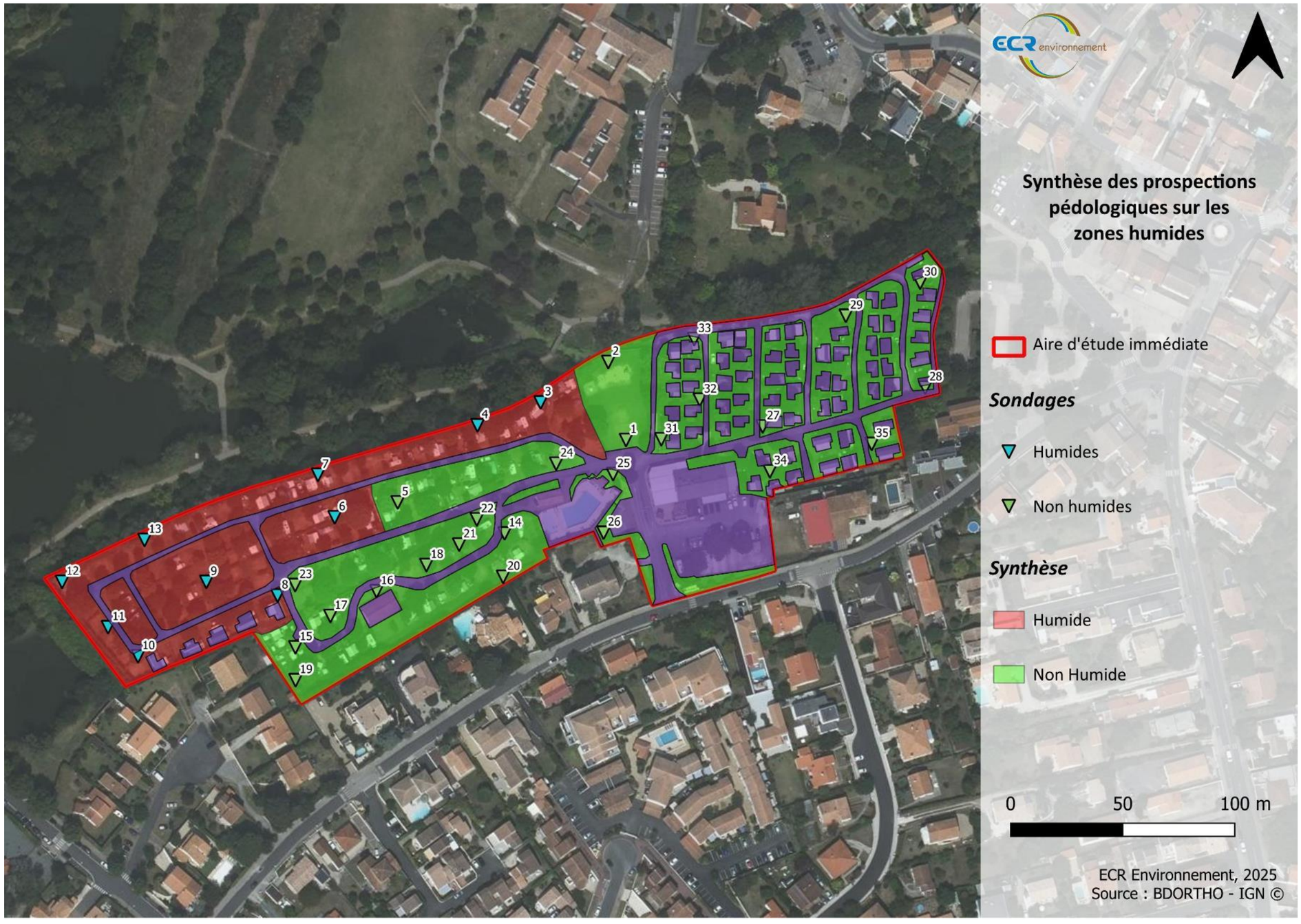


Figure 17 : Cartographie de synthèse des zones humides

3.2 INVENTAIRES

3.2.1 Méthodologie

Le présent rapport repose sur une unique prospection du terrain détaillée dans le tableau suivant :

Dates	Prospection	Conditions météo
25 et 26/11/2025	**Diagnostic écologique « flash »**	8°C, temps ensoleillé

Les prospections se sont attachées à relever :

- La flore visible et déterminable, ainsi que les habitats effectifs ou potentiels ;

Les plantes supérieures et les espèces dominantes sont inventoriées lorsque cela est possible et/ou pertinent. Les espèces d'intérêt clairement identifiables, lorsqu'elles sont présentes sur la zone d'étude, sont localisées de manière précise. Les groupements végétaux sont caractérisés si possible et comparés avec les typologies de référence (CORINE biotopes et EUNIS, afin de définir les habitats en présence. Si un habitat d'intérêt communautaire est présent sur l'aire d'étude, son code Natura 2000 (code EUR 27) correspondant est précisé.

- La faune observable à vue ;

Il n'a pas été suivi de protocoles propres à chaque taxon, mais bien à des photographies, écoutes et repérages de tout animal observable lors de la visite, afin de déceler la faune effectivement présente et la capacité d'accueil potentiel du secteur d'étude. Les taxons principalement recherchés ont été : l'avifaune, l'entomofaune, les mammifères hors chiroptères, les reptiles, les amphibiens.

La faune nocturne n'a pas été spécifiquement prospectée, mais les indices de présence (pelotes de rejection pour les rapaces nocturnes, gîtes potentiels pour les chiroptères, espace de reproduction potentiels ou de repos des amphibiens en phase terrestre) ont fait l'objet de recherches durant la sortie.

- L'insertion de la zone d'étude dans le contexte écologique alentour ;

Il s'agit là d'une lecture plus globale du site dans son environnement plus large. On intègre dans cette réflexion les connexions potentielles des habitats du site d'étude avec les habitats voisins, le maillage bocager alentour s'il existe, mais également l'intérêt propre du site et/ou son repérage dans les documents de référence (SRADDET, PLU).

Des recherches bibliographiques ont été réalisées en amont afin d'identifier les espèces présentes dans les espaces d'inventaires à proximité ainsi que les espaces protégés. Cependant, ces espaces concernant principalement des milieux humides, marais, milieux aquatiques, marins ou forestiers qui ne sont pas présents sur le site

3.2.2 Etat écologique du site

Les prospections ont été réalisées au niveau de camping VAL-VERT. Il se situe au niveau d'une zone urbaine. Le camping est ouvert entre juin et septembre, où la fréquentation du site est maximale. En dehors de cette période, la fréquentation du site est quasiment nulle. Il est partiellement constitué de zones artificialisées, d'espaces destinés à l'accueil des tentes ainsi que des mobil-homes.

Cette zone est soumise à un entretien fréquent, les arbres et les haies sont soumis à une taille régulière et les espaces herbacés à une fauche régulière.

La période d'inventaire était peu propice à l'observation des espèces.

a. Flore et habitats

Le camping se compose de zone artificialisée et d'éléments de loisirs délimités par des pelouses urbaines constituées d'espèces majoritairement rudérales et dominées par des poacées. Parmi celles-ci : Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Pissenlit (*Taraxacum officinale*), Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), Herbe à Robert (*Geranium robertianum*), Pâturin annuel (*Poa annua*), Laiteron rude (*Sonchus asper*), Plantain majeur (*Plantago major*), Sporobole sp. (*Sporobolus sp.*). La Vergerette du canada (*Erigeron canadens*) est listée comme plante exotique envahissante en Nouvelle-Aquitaine. Cette végétation herbacée se retrouve au niveau des emplacements de tentes et de mobil-homes. Il s'agit d'une végétation soumise à des tontes régulières et à un piétinement important notamment durant la période estivale.

Ces emplacements sont également délimités par des fines haies arbustives avec des espèces telles que : Lierre (*Hedera helix*), Buisson ardent (*Pyracantha coccinea*), Cotonéaster de Franchet. (*Cotoneaster franchetii*). Le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) est listée comme plante exotique envahissante en Nouvelle-Aquitaine.

Des arbres sont également présents au niveau des emplacements de camping. Des espèces indigènes ainsi que des espèces plus ornementales ont été inventoriées. Parmi les espèces recensées se trouve : Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Bouleau verruqueux (*Betula alba*), Platane commun (*Platanus x hispanica*), Ginkgo (*Ginkgo biloba*), Murier platane (*Morus australis*).

Les arbustes et arbres sont soumis à des tailles régulières.









b. Faune

➢ **Avifaune :**

Nom scientifique	Nom espèce	Monde		Europe		France			Région	
		LR	Reglemt°	LR	Reglemt°	LR	Reglemt°	Pop	LR	ZNIEFF
Anas platyrhynchos	Canard colvert	LC	Conv.Bonn An.II Conv.Bonn Accord AEWA Conv.Berne An.III	LC	Dir.Oiseaux Ann.II/III	LC - nicheurs NA/LC - non nich.	Arr. 26/06/87 Art.1	En amélioration	LC	-
Ardea cinerea	Héron cendré	LC	Conv.Berne An.IIIConv. Bonn Acc.AEWA	LC	-	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	En déclin	LC	Oui
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	LC	Conv.Berne An.II	LC	-	VU - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	NT	-
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	Conv.Berne An.III	LC	-	LC - nicheurs	Arr.29/10/09 Art.3	En amélioration	LC	-
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	LC	Conv.Berne An.III	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	NT - nicheurs NA/LC - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Inconnue	VU	Oui
Columba livia	Pigeon biset	LC	Conv.Berne An.III	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	DD - nicheurs	Arr.06/01/2020 An.I (OM)	Inconnue	-	-
					Conv.CITES An.A					
Corvus corone	Corneille noire	LC	Conv.Berne An.III	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC - nicheurs NA - non nich.	-	En déclin	LC	-
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	LC	Conv.Berne An.II	LC	-	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	-
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	Conv.Bonn An.II Conv.Berne An.II	LC	-	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	-
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	Conv.Berne An.III	LC	-	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	-
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau	LC	Conv.Bern An.III Conv.Bonn Acc. AEWA	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	NT	-
Parus major	Mésange charbonnière	LC	Conv.Berne An.II	LC	-	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	En déclin	LC	-
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	LC	Conv.Berne An.III	LC	-	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	En amélioration	LC	-
Pica pica	Pie bavarde	LC	-	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC - nicheurs	-	Stable	LC	-
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	LC	-	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC - nicheurs LC/NA - non nich.	-	Stable	LC	-
Turdus merula	Merle noir	LC	Conv.Berne An.III	LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC - nicheurs NA - non nich.	-	En amélioration	LC	-

LEGENDE :
Bonn : Convention de Bonn (1979) (An. I : Espèces menacées en danger d'extinction, An. II : Espèces en état de conservation défavorable)
Berne : Convention de Berne (1979) (An. I & II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces nécessitant une conservation)
Directive oiseaux (1979) : An. I : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales ; An. II : Espèces pour laquelle la chasse n'est pas interdite sous couvert du maintien de la conservation de l'espèce.
LR : Liste Rouge **« 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 ».**
ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Les données ci-dessus sont issues du site de l'INPN et des Listes Rouges Nationales et Régionales

16 espèces d'oiseaux ont été contactées au niveau de l'aire d'étude immédiate et à proximité.

Le Héron cendré (*Ardea cinerea*) et la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*) ont été observés en vol au-dessus du site. Le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) et la Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) ont été observés dans le cours d'eau à proximité immédiate du site d'étude. Les autres espèces ont pu être observées sur le site principalement au niveau des arbres et arbustes.

Certains arbres présentes des cavités arboricoles favorables aux espèces cavernicoles. La taille des arbres est également propice à la nidification des oiseaux, plusieurs anciens ont notamment pu être récences.

Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) présente un enjeu de patrimonialité et peut potentiellement nicher sur le site. Le Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*) et la Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) présentent également un enjeu de patrimonialité mais les habitats du site ne sont pas favorables à leur nidification.

- **Mammifères (hors chiroptères) :**

Aucun mammifère ni traces de mammifère n'a été observés sur le site. L'aire d'étude se situant au niveau d'une zone urbaine et partiellement clôturée, seuls les petits mammifères peuvent exploiter le site.

- **Chiroptères :**

Certains arbres du site possèdent des cavités arboricoles potentiellement exploitables par les chauves-souris. Les arbres présentant des cavités favorables ont été recensés et sont présentés dans la carte de synthèse des enjeux.

- **Reptiles :**

Des espèces ubiquistes comme le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) peuvent se développer sur le site.

- **Amphibiens :**

Des milieux aquatiques se localisent à proximité immédiate de site. Certaines espèces peuvent hiberner au niveau du site.

- **Entomofaune :**

La gestion des espaces herbacés du site est assez peu propice à leur développement. Toutefois, des espèces peuvent se développer à proximité du site, notamment au niveau des milieux aquatiques et être de passage sur le site.

Certains arbres morts sont présents sur le site et favorables aux insectes saproxylophages. En revanche, ils ne sont pas favorables au Capricorne du Chêne (*Cerambyx cerdo*) une espèce protégée.

Une carte du site comprenant les enjeux relevés ainsi que les éléments d'intérêts est proposée en dernière page.

3.2.3 Contribution du site dans les continuités écologiques locales

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Vaux-sur-Mer a été réalisé en juin 2016 et la révision a été approuvé le 3 mars 2020. Le site d'étude se localise au niveau d'un espace identifié comme un vallon à valoriser.



Figure 18 : Localisation du projet au niveau de la trame verte et bleue locale *(Source : PLU Vaux-sur-Mer)*

L'aire d'étude s'insère dans le prolongement d'un espace urbain ainsi que du Parc Nauzan constitué d'espaces verts et de milieux aquatiques.

Les différentes clôtures délimitant le camping réduisent les continuités écologiques avec les espaces environnants. Un grillage se trouve entre le camping et le parc Nauzan. Un cours d'eau est présent à l'arrière de ce grillage. Ces éléments empêchent les déplacements des espèces terrestres. En revanche, certaines espèces se développant au niveau des milieux aquatiques et/ou volant peuvent utiliser le site d'étude.



Figure 19 : Photographie du parc de Nauzan

- **Conclusion**

Des prospections ont été réalisées à la fin du mois de novembre 2025 dans le but principal de caractériser les enjeux écologiques potentiels du site.

Le camping se compose d'emplacements destinés aux tentes et de mobil-homes. Il est artificialisé en partie et soumis à des pressions régulières.

Les arbustes et arbustes délimitant les espaces de camping sont favorables à la faune particulièrement à l'avifaune et aux chauves-souris. En effet, les arbres sont un lieu de nidification possible pour les oiseaux. Certains arbres possèdent des cavités arboricoles favorables aux chiroptères et à certains oiseaux.

3 espèces patrimoniales ont pu être observées sur le site ou à proximité. Cependant, l'aire d'étude immédiate est propice uniquement pour la nidification du Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*).

La Vergerette du canada (*Erigeron canadens*) et le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) sont inscrites sur la liste des espèces exotiques de Nouvelles-Aquitaine ont été inventoriées à différents endroits du site.

Le camping se trouvant en milieu urbain partiellement connecté et étant soumis à différentes pressions tout au long de l'année avec un pic en période estivale, son enjeu est considéré comme faible.

Une partie du site est humide sur le critère pédologique, représentant 24,8% de l'aire d'étude. Celle-ci se trouve dans le prolongement d'un cours d'eau. L'enjeu du site au niveau duquel se trouve la zone humide est considéré comme moyen.

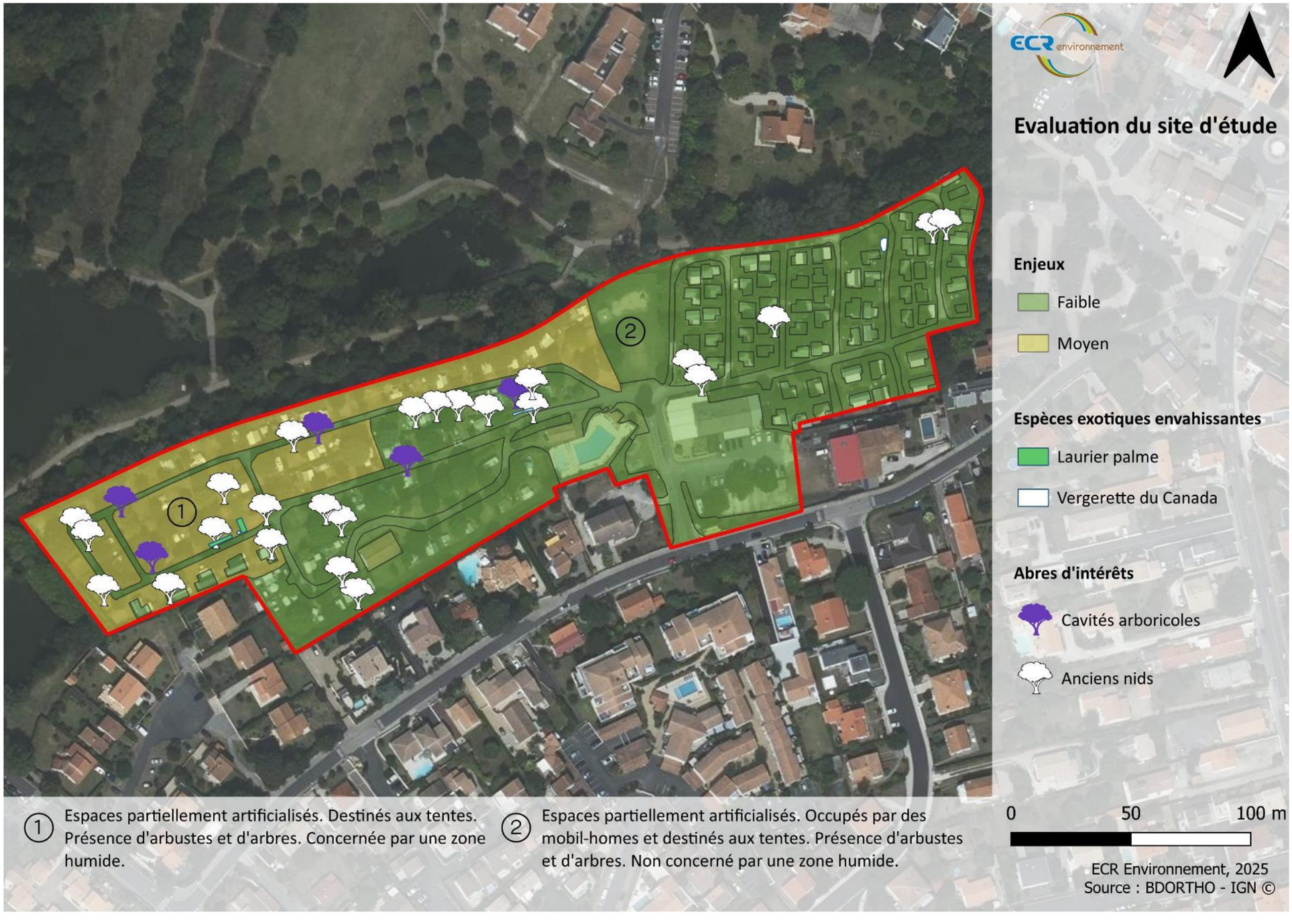


Figure 20 : Synthèse des enjeux du site d'étude

4 CADRAGE REGLEMENTAIRE

4.1.1 Nomenclature R.122-2 du Code de l'Environnement

41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.		**a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.** **b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.**
	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2 dans un espace autre que : **-les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;** **-les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;** **-les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable ;**	**a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m2 ;**
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	**b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;**	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2 dans un espace autre que : **-les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;** **-les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;** **-les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable.**	**b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m2.**

Le projet prévoit la mise en œuvre d'un parking de 304 places.

L'assise du projet est inférieure à 5 ha et crée une surface de plancher de 13 602 m².

Le projet est donc soumis à la procédure de cas par cas au titre des rubriques 39a) et 41.

4.1.2 Espèce Protégée

Selon l'arrêté du 23 avril 2007: « Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente,…, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée... » .

La décision du 09/12/22 du conseil d'État précise qu'une dérogation espèce protégée n'est nécessaire que lorsque le « risque d'atteinte » résiduel aux espèces protégées apparaît comme « suffisamment caractérisé ».

En l'état des connaissances, la parcelle n'abrite pas d'insectes saproxylophages protégés.

Les arbres présents constituent des lieux de nidification pour l'avifaune. Des cavités arboricoles propices aux chiroptères et à l'avifaune sont également présentes. Toutefois la présence de gîtes à chauves-souris ou de lieux de nidification d'oiseaux protégés ne peut être conclut à ce jour.

Une fréquentation du site par des amphibiens n'est pas à exclure.

En première approche, les enjeux sur la faune protégée semblent donc faibles.

La mise en œuvre du projet nécessitera toutefois *a minima* la mise en place de mesures d'évitement (coupes des arbres en dehors des périodes sensibles, inventaires des arbres par un écologue avant la coupe, installation d'une barrière anti-amphibiens, …) avant de s'assurer de l'absence d'impacts suffisamment caractérisés sur les espèces protégées et s'affranchir d'un dossier de dérogation.

4.1.3 Espace Naturel Sensible, Trame Verte et Bleue et ZNIEFF

Plusieurs ZNIEFF se localisent à proximité du projet. Elles concernent principalement des marais. Ces habitats ne se retrouvent pas au niveau de l'aire d'étude immédiate mais peuvent représenter un enjeu d'inventaires ou de considération en cas de procédures administrative relatives au code de l'environnement.

Plusieurs zones Natura 2000 se situent à proximité du projet, principalement au niveau de marais. Ces habitats ne se retrouvent pas au niveau du site d'étude.
Le projet n'est pas soumis à une évaluation d'incidence Natura 2000 autoportante. Une évaluation simplifiée sera à produire en cas de procédures administratives le nécessitant (dossier d'incidences sur l'eau, étude d'impact, …).

4.1.4 Zones humides

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement. L'article L.211-1 du code de l'environnement qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français.
L'objectif général de l'article L.211-1 est décliné à l'échelle des bassins hydrographiques dans les SDAGE, et le cas échéant dans les SAGE pour des bassins versants ou sous bassins versants.

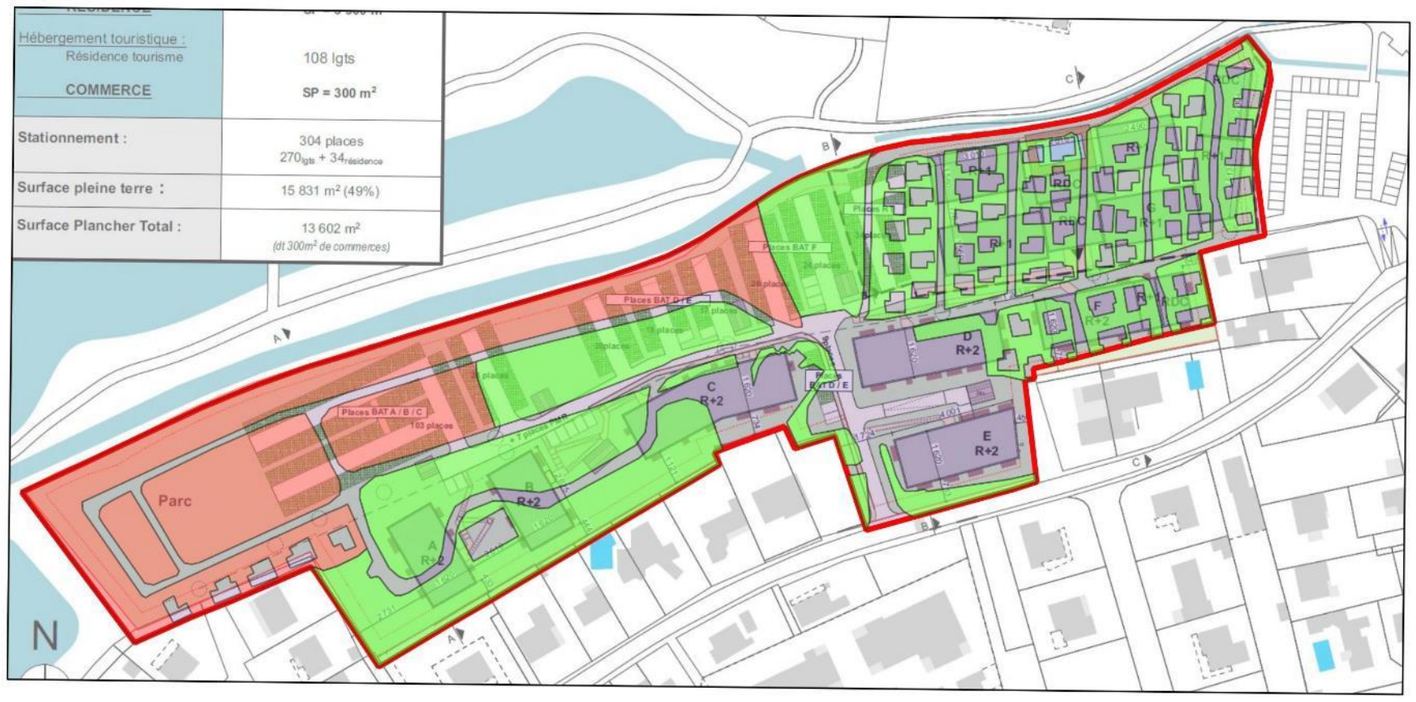
En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques, (nomenclature "eau et milieux aquatiques" - Art. R. 214-1 du code de l'environnement) sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable, depuis mars 1993, permettant ainsi aux préfets de réguler les interventions en zone humide.

La rubrique 3.3.1.0. de l'article R214-1 précise que les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, ou de remblais de zones humides ou de marais sont soumis à dossier d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques :

- Sous le régime de la déclaration si l'impact est compris entre 1000m² et 1ha ;
- Sous le régime de l'autorisation si l'impact est supérieur à 1ha.

L'opération possède une surface globale supérieure à 1 ha mais seule une partie de la surface est qualifiée de zones humides sur le critère « sol ».

Comme le montre la planche suivante, plusieurs aménagements sont prévus en zone humides. Si ceux-ci constituent un remblai et/ou une imperméabilisation totalisant plus de 1000 m², alors l'opération sera soumise à dossier d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques.



Synthèse des prospections sur les zones humides

Aire d'étude immédiate

Secteur aménagé

Synthèse

Humide

Non Humide

0 50 100 m

ECR Environnement, 2025
Source : BDORTHO - IGN ©

Figure 21 : Plan masse du projet avec la délimitation des zones humides

ANNEXE - DETAIL DES SONDAGES PEDOLOGIQUES



Sondage 1



Sondage 2



Sondage 3



Sondage 4



Sondage 5



Sondage 6



Sondage 7



Sondage 8



Sondage 9



Sondage 10



Sondage 11



Sondage 12



Sondage 1



Sondage 2



Sondage 3



Sondage 4



Sondage 5



Sondage 6



Sondage 7



Sondage 8



Sondage 9



Sondage 10



Sondage 11



Sondage 12



Sondage 13



Sondage 14



Sondage 15



Sondage 16



Sondage 17



Sondage 18



Sondage 19



Sondage 20



Sondage 21



Sondage 22



Sondage 23



Sondage 24



Sondage 25



Sondage 26



Sondage 27



Sondage 28



Sondage 29



Sondage 30



Sondage 31



Sondage 32



Sondage 33



Sondage 34



Sondage 35

Annexe 2 :
FSD des sites Natura 2000

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5412012 - Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 16
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 18
6. GESTION DU SITE 19

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR5412012

1.3 Appellation du site

Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin

1.4 Date de compilation

30/06/2000

1.5 Date d'actualisation

10/10/2019

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Poitou-Charentes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 14/07/2021

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044193923

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -1,10934°

Latitude : 45,70192°

2.2 Superficie totale

3323,27 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
54	Poitou-Charentes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
17	Charente-Maritime	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
17021	ARVERT
17064	BREUILLET
17079	CHAILLEVETTE
17155	ETAULES
17225	MATHES
17311	SAINT-AUGUSTIN
17380	SAINT-PALAIS-SUR-MER
17452	TREMBLADE

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A480	*Cyanecula svecica*	r	3	4	p	P	G	C	B	C	C
B	A001	*Gavia stellata*	w	0	10	i	P	G	C	C	C	C
B	A002	*Gavia arctica*	w	0	1	i	P	G	C	C	C	C
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	w	1	1	i	P	G	D			
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	r	1	1	p	P	G	D			
B	A004	*Tachybaptus ruficollis*	c			i	P	DD	D			
B	A005	*Podiceps cristatus*	w	1	5	i	P	G	C	C	C	C
B	A005	*Podiceps cristatus*	r	1	1	p	P	G	C	C	C	C
B	A005	*Podiceps cristatus*	c	3	4	i	P	G	C	C	C	C

B	A007	*Podiceps auritus*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A010	*Calonectris diomedea*	c	0	1	i	P	G	D			
B	A014	*Hydrobates pelagicus*	c	0	3	i	P	G	D			
B	A017	*Phalacrocorax carbo*	w	240	340	i	P	G	C	B	C	C
B	A017	*Phalacrocorax carbo*	c			i	P	G	C	B	C	C
B	A021	*Botaurus stellaris*	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A021	*Botaurus stellaris*	r	0	1	p	P	P	D			
B	A024	*Ardeola ralloides*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A025	*Bubulcus ibis*	w	26	26	i	P	G	C	C	C	C
B	A026	*Egretta garzetta*	w	4	6	i	P	G	C	B	C	B
B	A026	*Egretta garzetta*	c	12	48	i	P	G	C	B	C	B
B	A028	*Ardea cinerea*	w	3	7	i	P	G	C	C	C	B
B	A028	*Ardea cinerea*	r	35	39	p	P	G	C	C	C	B
B	A028	*Ardea cinerea*	c	9	16	i	P	G	C	C	C	B
B	A029	*Ardea purpurea*	r	0	1	p	P	DD	C	C	C	C
B	A029	*Ardea purpurea*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A030	*Ciconia nigra*	c	2	3	i	P	G	C	C	C	C
B	A031	*Ciconia ciconia*	w	0	1	i	P	G	C	B	C	B
B	A031	*Ciconia ciconia*	r	1	2	p	P	G	C	B	C	B
B	A031	*Ciconia ciconia*	c	4	40	i	P	G	C	B	C	B
B	A034	*Platalea leucorodia*	c	1	15	i	P	G	C	C	C	C
B	A036	*Cygnus olor*	w	16	16	i	P	G	C	C	C	C
B	A036	*Cygnus olor*	c	10	19	i	P	G	C	C	C	C

B	A038	*Cygnus cygnus*	c			i	P	DD	C	B	C	C
B	A043	*Anser anser*	w	2	280	i	P	G	C	C	C	C
B	A043	*Anser anser*	c	200	1200	i	P	G	C	C	C	C
B	A045	*Branta leucopsis*	c	0	1	i	P	G	D			
B	A046	*Branta bernicla*	w	353	860	i	P	G	C	C	C	B
B	A046	*Branta bernicla*	c	464	2920	i	P	G	C	C	C	B
B	A048	*Tadorna tadorna*	w	236	400	i	P	G	C	C	C	B
B	A048	*Tadorna tadorna*	r	1	10	p	P	G	C	C	C	B
B	A048	*Tadorna tadorna*	c	58	238	i	P	G	C	C	C	B
B	A052	*Anas crecca*	w	2	50	i	P	G	C	C	C	C
B	A052	*Anas crecca*	c	16	74	i	P	G	C	C	C	C
B	A053	*Anas platyrhynchos*	w	228	445	i	P	G	C	B	C	C
B	A053	*Anas platyrhynchos*	r			i	P	DD	C	B	C	C
B	A053	*Anas platyrhynchos*	c	40	350	i	P	G	C	B	C	C
B	A054	*Anas acuta*	w	80	150	i	P	G	C	B	C	B
B	A054	*Anas acuta*	c	41	470	i	P	G	C	B	C	B
B	A059	*Aythya ferina*	c	0	14	i	P	G	D			
B	A061	*Aythya fuligula*	w	0	3	i	P	G	D			
B	A063	*Somateria mollissima*	w	0	3	i	P	G	C	C	B	C
B	A063	*Somateria mollissima*	c	0	4	i	P	G	C	C	B	C
B	A064	*Clangula hyemalis*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A065	*Melanitta nigra*	w	5500	5500	i	P	G	A	B	B	A
B	A065	*Melanitta nigra*	c	1525	1525	i	P	G	C	B	B	B

B	A066	*Melanitta fusca*	w	0	5	i	P	G	D			
B	A069	*Mergus serrator*	w	0	1	i	P	G	C	C	C	C
B	A069	*Mergus serrator*	c	2	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A070	*Mergus merganser*	c	2	5	i	P	G	C	C	C	C
B	A072	*Pernis apivorus*	r			i	P	DD	C	B	C	C
B	A072	*Pernis apivorus*	c	20	30	i	P	G	C	B	C	C
B	A073	*Milvus migrans*	r	2	5	p	P	G	C	C	C	C
B	A073	*Milvus migrans*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A074	*Milvus milvus*	c	1	10	i	P	G	C	C	C	C
B	A080	*Circaetus gallicus*	r	2	3	p	P	G	C	C	C	C
B	A081	*Circus aeruginosus*	w	1	1	i	P	G	C	C	C	B
B	A081	*Circus aeruginosus*	r	2	3	p	P	G	C	C	C	B
B	A081	*Circus aeruginosus*	c	2	17	i	P	G	C	C	C	B
B	A082	*Circus cyaneus*	c	1	336	i	P	G	C	C	C	C
B	A084	*Circus pygargus*	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A084	*Circus pygargus*	c	2	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A094	*Pandion haliaetus*	w			i	P	DD	D			
B	A094	*Pandion haliaetus*	c	1	4	i	P	G	C	C	C	C
B	A097	*Falco vespertinus*	c	0	1	i	P	G	D			
B	A098	*Falco columbarius*	w	1	2	i	P	G	C	B	C	C
B	A098	*Falco columbarius*	c	1	42	i	P	G	C	B	C	C
B	A100	*Falco eleonorae*	c	0	1	i	P	G	D			
B	A103	*Falco peregrinus*	w	2	4	i	P	G	C	B	C	B

B	A103	*Falco peregrinus*	c	9	9	i	P	G	C	B	C	B
B	A118	*Rallus aquaticus*	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A118	*Rallus aquaticus*	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A119	*Porzana porzana*	r	0	1	p	P	G	C	C	C	C
B	A119	*Porzana porzana*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A123	*Gallinula chloropus*	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A125	*Fulica atra*	w	100	500	i	P	G	C	C	C	C
B	A125	*Fulica atra*	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A125	*Fulica atra*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A127	*Grus grus*	c	40	165	i	P	G	C	C	C	C
B	A130	*Haematopus ostralegus*	w	200	300	i	P	G	C	C	B	B
B	A130	*Haematopus ostralegus*	c	129	350	i	P	G	C	C	B	B
B	A131	*Himantopus himantopus*	r	4	4	p	P	G	C	C	C	C
B	A131	*Himantopus himantopus*	c	0	55	i	P	G	C	C	C	C
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	w	3	3	i	P	G	C	B	C	B
B	A132	*Recurvirostra avosetta*	c	115	400	i	P	G	C	B	C	B
B	A133	*Burhinus oedicnemus*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A133	*Burhinus oedicnemus*	c			i	P	DD	D			
B	A136	*Charadrius dubius*	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A136	*Charadrius dubius*	r	2	2	p	P	G	C	C	C	C
B	A137	*Charadrius hiaticula*	w	198	300	i	P	G	C	C	C	B
B	A137	*Charadrius hiaticula*	c	237	870	i	P	G	C	C	C	B
B	A138	*Charadrius alexandrinus*	w	1	1	i	P	G	C	C	C	C

B	A138	*Charadrius alexandrinus*	r	2	2	p	P	G	C	C	C	C
B	A138	*Charadrius alexandrinus*	c	10	196	i	P	G	C	C	C	C
B	A140	*Pluvialis apricaria*	w	25	25	i	P	G	C	C	C	C
B	A140	*Pluvialis apricaria*	c	155	155	i	P	G	C	C	C	C
B	A141	*Pluvialis squatarola*	w	134	320	i	P	G	C	B	B	A
B	A141	*Pluvialis squatarola*	c	114	350	i	P	G	C	B	B	A
B	A142	*Vanellus vanellus*	w	200	1600	i	P	G	C	C	C	C
B	A142	*Vanellus vanellus*	r	7	9	p	P	G	D			
B	A142	*Vanellus vanellus*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A143	*Calidris canutus*	w	5	440	i	P	G	C	C	B	B
B	A143	*Calidris canutus*	c	103	709	i	P	M	C	C	B	B
B	A144	*Calidris alba*	w	7	200	i	P	G	C	C	C	C
B	A144	*Calidris alba*	c	8	120	i	P	G	C	C	C	C
B	A145	*Calidris minuta*	w	0	5	i	P	G	C	C	B	C
B	A145	*Calidris minuta*	c	6	15	i	P	G	C	C	B	C
B	A147	*Calidris ferruginea*	c	10	30	i	P	G	C	B	C	B
B	A149	*Calidris alpina*	w	3000	9500	i	P	G	C	B	C	B
B	A149	*Calidris alpina*	c	2259	5200	i	P	G	C	B	C	B
B	A152	*Lymnocryptes minimus*	c	7	7	i	P	G	C	C	C	C
B	A153	*Gallinago gallinago*	w	126	250	i	P	G	C	C	C	C
B	A153	*Gallinago gallinago*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A155	*Scolopax rusticola*	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A155	*Scolopax rusticola*	c			i	P	DD	C	C	C	C

B	A156	*Limosa limosa*	w	60	60	i	P	G	C	C	C	C
B	A156	*Limosa limosa*	c	15	15	i	P	G	C	C	C	C
B	A157	*Limosa lapponica*	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A157	*Limosa lapponica*	c	45	236	i	P	G	C	C	C	C
B	A158	*Numenius phaeopus*	w	0	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A158	*Numenius phaeopus*	c	15	125	i	P	G	C	C	C	C
B	A160	*Numenius arquata*	w	110	184	i	P	G	C	B	C	B
B	A160	*Numenius arquata*	c	82	130	i	P	G	C	B	C	B
B	A161	*Tringa erythropus*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A161	*Tringa erythropus*	c	0	2	i	P	G	D			
B	A162	*Tringa totanus*	w	42	600	i	P	G	C	B	C	B
B	A162	*Tringa totanus*	c	15	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A164	*Tringa nebularia*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A164	*Tringa nebularia*	c	1	15	i	P	G	D			
B	A165	*Tringa ochropus*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A165	*Tringa ochropus*	c	0	2	i	P	G	D			
B	A166	*Tringa glareola*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A168	*Actitis hypoleucos*	c	8	105	i	P	G	C	C	C	C
B	A169	*Arenaria interpres*	w	1	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A169	*Arenaria interpres*	c	3	12	i	P	G	C	C	C	C
B	A172	*Stercorarius pomarinus*	c	1	2	i		DD	D			
B	A173	*Stercorarius parasiticus*	c	1	7	i		DD	D			
B	A176	*Larus melanocephalus*	c	2	2	i	P	G	C	C	C	C

B	A179	*Larus ridibundus*	w	13	25	i	P	G	C	C	C	C
B	A179	*Larus ridibundus*	c	67	423	i	P	G	C	C	C	C
B	A182	*Larus canus*	w	50	60	i	P	G	C	C	C	C
B	A182	*Larus canus*	c	33	60	i	P	G	C	C	C	C
B	A183	*Larus fuscus*	w	141	354	i	P	G	C	C	C	C
B	A183	*Larus fuscus*	c	135	1140	i	P	G	C	C	C	C
B	A184	*Larus argentatus*	w	116	220	i	P	G	C	C	C	C
B	A184	*Larus argentatus*	c	29	100	i	P	G	C	C	C	C
B	A187	*Larus marinus*	w	2	5	i	P	G	C	C	C	C
B	A187	*Larus marinus*	c	30	30	i	P	G	C	C	C	C
B	A188	*Rissa tridactyla*	w	5	11	i	P	G	C	B	C	C
B	A188	*Rissa tridactyla*	c	1	18	i	P	G	C	B	C	C
B	A189	*Gelochelidon nilotica*	c	0	1	i	P	G	D			
B	A193	*Sterna hirundo*	c	13	120	i	P	G	C	C	C	C
B	A194	*Sterna paradisaea*	c	0	1	i	P	G	D			
B	A197	*Chlidonias niger*	c	1	7	i	P	G	C	C	C	C
B	A199	*Uria aalge*	w	1	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A199	*Uria aalge*	c	1	5	i	P	G	C	C	C	C
B	A200	*Alca torda*	w	0	5	i	P	G	C	C	C	C
B	A200	*Alca torda*	c	1	4	i	P	G	C	C	C	C
B	A222	*Asio flammeus*	w	1	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A222	*Asio flammeus*	c	1	25	i	P	G	C	C	C	C
B	A224	*Caprimulgus europaeus*	r	1	3	p	P	G	C	C	C	B

B	A224	*Caprimulgus europaeus*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A229	*Alcedo atthis*	p			i	P	DD	C	C	C	C
B	A243	*Calandrella brachydactyla*	c			i	P	DD	D			
B	A246	*Lullula arborea*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A255	*Anthus campestris*	r	7	10	p	P	G	C	C	C	C
B	A302	*Sylvia undata*	w	0	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A302	*Sylvia undata*	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A302	*Sylvia undata*	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A320	*Ficedula parva*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A338	*Lanius collurio*	r	4	6	p	P	G	C	C	C	C
B	A346	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	w	0	1	i	P	G	D			
B	A693	*Puffinus mauretanicus*	c	1	15	i	P	G	D			
B	A773	*Ardea alba*	w	0	1	i	P	G	C	C	C	C
B	A852	*Ardenna gravis*	c	0	1	i	P	DD	D			
B	A855	*Mareca penelope*	w	38	339	i	P	G	C	B	C	B
B	A855	*Mareca penelope*	c	51	217	i	P	G	C	B	C	B
B	A856	*Spatula querquedula*	r	0	2	p	P	P	C	C	C	C
B	A856	*Spatula querquedula*	c	10	17	i	P	G	C	C	C	C
B	A857	*Spatula clypeata*	w	0	30	i	P	G	C	C	C	C
B	A857	*Spatula clypeata*	c	25	86	i	P	G	C	C	C	C
B	A861	*Calidris pugnax*	w	0	2	i	P	G	C	C	C	C
B	A861	*Calidris pugnax*	c	0	1	i	P	G	C	C	C	C
B	A862	*Hydrocoloeus minutus*	c	1	5	i	P	G	C	C	C	C

B	A863	*Thalasseus sandvicensis*	w	5	10	i	P	G	C	C	C	C
B	A863	*Thalasseus sandvicensis*	c	200	900	i	P	G	C	C	C	C
B	A885	*Sternula albifrons*	c	1	60	i	P	G	C	C	C	C
B	A889	*Mareca strepera*	w	7	7	i		G	C	C	C	C
B	A889	*Mareca strepera*	c	1	5	i		G	C	C	C	C
B	A894	*Hydroprogne caspia*	c	0	3	i	P	G	C	C	C	C
B	A604	*Larus michahellis*	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A604	*Larus michahellis*	c	0	18	i	P	G	C	C	C	C

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Buteo buteo*			i	P						X
B		*Falco tinnunculus*			i	P						X
B		*Falco subbuteo*	1	4	i	P						X
B		*Branta canadensis*			i	P			X		X	
B		*Accipiter gentilis*			i	P						X

B		*Accipiter nisus*			i	P						X
B		*Columba oenas*	580	580	i	P			X		X	
B		*Streptopelia decaocto*			i	P			X		X	
B		*Streptopelia turtur*	100	999	p				X		X	
B		*Clamator glandarius*	0	1	i	P						X
B		*Cuculus canorus*			i	P			X		X	
B		*Otus scops*			i	P						X
B		*Athene noctua*	1		p	P			X			
B		*Strix aluco*			i	P			X			
B		*Asio otus*			i	P			X			
B		*Apus pallidus*	0	1	i	P						X
B		*Merops apiaster*	0	2	i	P						X
B		*Upupa epops*			i	P			X		X	
B		*Jynx torquilla*			i	P						X
B		*Dendrocopos major*			i	P			X		X	
B		*Dendrocopos minor*			i	P			X		X	
B		*Galerida cristata*			i	P			X		X	
B		*Alauda arvensis*			i	P			X		X	
B		*Eremophila alpestris*	0	1	i	P						X
B		*Riparia riparia*	250	250	i	P						X
B		*Hirundo rustica*			i	P			X		X	
B		*Anthus petrosus*	1	5	i	P			X		X	
B		*Anthus spinoletta petrosus*			i	P						X

B		*Anthus pratensis*	7	10	p	P			X		X	
B		*Motacilla flava*			i	P			X		X	
B		*Remiz pendulinus*			i	P						X
B		*Motacilla alba yarrellii*			i	P						X
B		*Phoenicurus phoenicurus*			i	P			X		X	
B		*Turdus torquatus*	1	7	i	P						X
B		*Turdus pilaris*	1	15	i	P						X
B		*Cettia cetti*			i	P			X		X	
B		*Cisticola juncidis*			i	P			X		X	
B		*Locustella naevia*	0	2	p	P			X		X	
B		*Locustella luscinioides*			i	C						X
B		*Acrocephalus schoenobaenus*			i	P						X
B		*Acrocephalus scirpaceus*			i	P			X		X	
B		*Acrocephalus arundinaceus*	1		p	P						X
B		*Sylvia communis*			i	P			X		X	
B		*Phylloscopus bonelli*			i	P			X		X	
B		*Phylloscopus sibilatrix*			i	P			X		X	
B		*Phylloscopus inornatus*	0	1	i	P						X
B		*Panurus biarmicus*			i	P			X		X	
B		*Lanius senator*			i	P						X
B		*Carduelis cannabina*	1900	1900	i	P			X		X	
B		*Loxia curvirostra*	12	12	i	P						X
B		*Plectrophenax nivalis*	5	30	i	P						X

B		*Emberiza citrinella*			i	P			X		X	
B		*Emberiza schoeniclus*			i	P			X		X	
B		*Miliaria calandra*			i	P						X
B		*Anthus spinoletta spinoletta*			i	P						X
B		*Sterna forsteri*	0	1	i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	20 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	4 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	13 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	9 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	4 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	30 %
N15 : Autres terres arables	15 %
N19 : Forêts mixtes	2 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	3 %

Autres caractéristiques du site

Ensemble de zones humides littorales, incluant :
- Une vasière tidale partiellement fermée par une flèche sableuse (baie de Bonne-Anse), présentant des séquences complètes depuis les habitats de slikke, schorre, plages et dunes jusqu'aux dunes boisées à Chêne vert et Pin maritime ;
- trois ensembles de marais doux arrière-littoraux (marais de Bréjat, La Tremblade, et Saint-Augustin/Arvert), dominés par des habitats prairiaux et palustres, et présentant notamment des zones tourbeuses (bas marais alcalins, tourbières basses alcalines).

Vulnérabilité
: Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante. Si les dunes et la forêt résistent relativement bien à ces pressions, d'autres habitats sont en voie de dégradation avancée. C'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (Baccharis halimifolia). Très classiquement, les zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de ses mutations passées ou en cours : diminution de l'élevage, retournement des prairies et mises en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole,... Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées.

4.2 Qualité et importance

Les données ornithologiques récoltées entre 1998 et 2010 font état d'au moins 231 espèces d'oiseaux observées sur la ZPS (dont certaines occasionnelles très rares en France : Gobemouche nain, Faucon d'Eléonore,...)
Parmi elles, 86 espèces se reproduisent au sein de la ZPS, et 21 nichent à proximité hors périmètre, mais s'y alimentent régulièrement. Les 124 espèces restantes concernent l'avifaune présente uniquement lors des haltes migratoires et/ou hivernales. Ces indications conduisent à considérer le site comme présentant un intéret ornithologique variant au fil des saisons :
- intérêt en période de nidification de l'avifaune (avril à juin principalement)
- intérêt en période de migration et d'hivernage (période essentiellement comprise entre aout et mai).

57 espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux. Parmi les plus remarquables, citons l'Avocette élégante, le Busard des roseaux, la cigogne blanche, le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon pèlerin, la Gorge Bleue à miroir, le Pipit rousseline, la Sterne caugek, ...

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
H	A08	Fertilisation		I
H	E01.02	Urbanisation discontinue		I
H	F03.01	Chasse		O
H	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
H	J02.01	Comblement et assèchement		I
H	K01.01	Erosion		I
L	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		O
L	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		O
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	G02.08	Camping, caravanes		O
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	L09	Incendie (naturel)		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	A04	Pâturage		I
M	A11	Autres activités agricoles		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	67 %
Domaine privé de l'état	2 %
Domaine public maritime	31 %

4.5 Documentation

LPO-WETLANDS INTERNATIONAL, 2000, Base de données des comptages d'oiseaux d'eau hivernant en France à la mi-janvier.

THIRION, J.-M. 2005. Suivi avifaunistique de Bonne-Anse. sept 1997 à janvier 2005. Rapport Nature Environnement 17.
JOURDE P., 2010 - Presqu'île d'Arvert - mise à disposition de données naturalistes inédites. Rapport LPO / ONF/ DREAL Poitou-Charentes
ONF 2004 - Presqu'île d'Arvert - Inventaires biologiques : les habitats dunaires et forestiers. Rapport ONF/ DIREN Poitou-Charentes
THIRION J.M., GUILLON M., 2006 - Expertise environnementale de la passe de l'Etang - commune de St Augustin (17). Rapport Nature Environnement 17 / CREN de Poitou-Charentes.

THIRION J.M., VRIGNAUD N., BEAU F., 2003 - Compléments d'inventaires pour le site Natura 2000 "Presqu'île d'Arvert" - Rapport Nature environnement 17 / ONF/ DIREN Poitou-Charentes

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	0 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	5 %
39	Forêt de protection	5 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	22 %
21	Forêt domaniale	2 %

5.2 Relation du site considéré avec d’autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
39	Massif de la Presqu'ile d'Arvert	*	5%
54	Anse de Bonne Anse	+	22%
21	La Coubre	*	2%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

Adresse : 107 Avenue de Rochefort 17201 ROYAN

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : DOCOB des sites Natura 2000 "Presqu'île d'Arvert" et "Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint Augustin"
Lien :
http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/volume_i_tome_de_synthese_presqu_ile_d_arvert_version_du_17-02-2014.pdf

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5400434 - Presqu'ile d'Arvert

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 11
6. GESTION DU SITE 12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR5400434

1.3 Appellation du site

Presqu'ile d'Arvert

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

09/10/2019

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Poitou-Charentes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 16/11/2021

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044513844

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -1,20146°

Latitude : 45,73968°

2.2 Superficie totale

11544,92 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

10%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
54	Poitou-Charentes

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
17	Charente-Maritime	90 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
17021	ARVERT
17064	BREUILLET
17079	CHAILLEVETTE
17155	ETAULES
17225	MATHES
17311	SAINT-AUGUSTIN
17380	SAINT-PALAIS-SUR-MER
17452	TREMBLADE

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1140 *Replats boueux ou sableux exondés à marée basse*		453,9 *(3,91 %)*		G	A	C	B	B
1210 *Végétation annuelle des laissés de mer*		0 *(0 %)*		M	A	C	B	B
1310 *Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses*		1,4 *(0,01 %)*		G	A	C	B	A
1320 *Prés à Spartina (Spartinion maritimae)*		14,75 *(0,13 %)*		G	B	C	A	B
1330 *Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)*		20 *(0,17 %)*		G	B	C	A	B
1410 *Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)*		10,1 *(0,09 %)*		G	A	C	A	B
1420 *Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)*		56,3 *(0,48 %)*		G	A	C	A	B
2110 *Dunes mobiles embryonnaires*		28,6 *(0,25 %)*		G	A	C	A	A
2120 *Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)*		169,6 *(1,46 %)*		G	A	C	A	A
2130 *Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)*	X	197,2 *(1,7 %)*		G	A	C	A	A
2180 *Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale*		7348,9 *(63,29 %)*		G	A	B	A	A
2190 *Dépressions humides intradunaires*		14 *(0,12 %)*		G	B	C	C	B
3140		0		G	A	C	B	B

Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.		*(0 %)*						
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		25,9 *(0,22 %)*		G	A	C	B	A
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		326,8 *(2,81 %)*		G	B	C	B	B
7210 *Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae*	X	42,8 *(0,37 %)*		G	B	C	C	A
7230 *Tourbières basses alcalines*		145,5 *(1,25 %)*		G	A	C	C	A

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1016	*Vertigo moulinsiana*	p			i	R	P	C	C	C	B
I	1060	*Lycaena dispar*	p			i	P	P	C	C	C	C
I	1065	*Euphydryas aurinia*	p			i	P	P	C	C	C	C
I	1083	*Lucanus cervus*	p			i	C	M	C	B	C	B
I	1087	*Rosalia alpina*	p			i	R	P	C	C	C	C
I	1088	*Cerambyx cerdo*	p			i	P	M	C	C	C	C
R	1220	*Emys orbicularis*	p			i	C	M	C	C	C	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1308	*Barbastella barbastellus*	p			i	P	P	C	C	C	C

M	1310	*Miniopterus schreibersii*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1321	*Myotis emarginatus*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1323	*Myotis bechsteinii*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1324	*Myotis myotis*	p			i	P	P	C	C	C	C
M	1355	*Lutra lutra*	p			i	C	M	C	B	C	A

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
A		*Triturus marmoratus*				P	X				X	
A		*Pelobates cultripes*			i	P	X		X		X	
A		*Bufo calamita*				P	X					X
A		*Hyla meridionalis*			i	P	X		X		X	
A		*Rana dalmatina*				P	X				X	
A		*Rana perezi*				P		X				X
B		*Streptopelia turtur*	100	123	p				X		X	
M		*Neomys fodiens*			i	P			X		X	

M		*Eptesicus serotinus*			i	P			X		X	
M		*Myotis mystacinus*			i	P			X		X	
M		*Myotis nattereri*			i	P			X		X	
M		*Nyctalus leisleri*			i	P			X		X	
M		*Nyctalus noctula*			i	P						X
M		*Pipistrellus pipistrellus*			i	P						X
M		*Pipistrellus nathusii*			i	P			X		X	
M		*Plecotus auritus*			i	P			X		X	
M		*Plecotus austriacus*			i	P			X		X	
M		*Martes martes*			i	P		X	X		X	
M		*Mustela putorius*			i	P		X	X		X	
M		*Genetta genetta*			i	P		X	X		X	
M		*Cervus elaphus*			i	P			X		X	
M		*Arvicola sapidus*			i	P			X			
M		*Oryctolagus cuniculus*			i	P						X
M		*Myotis alcathoe*			i	P						X
M		*Pipistrellus kuhlii*			i	P			X		X	
M		*Myotis daubentonii*			i	P			X		X	
P		*Carex extensa*			i	P						X
P		*Cistus laurifolius*			i	P						X
P		*Cistus salviifolius*			i	P						X
P		*Daphne gnidium*			i	P						X
P		*Dianthus gallicus*			i	P						X

P		*Epipactis phyllanthes*			i	P			X			
P		*Euphorbia peplis*			i	P			X			
P		*Limonium ovalifolium*			i	P						X
P		*Linaria arenaria*			i	P			X	X		
P		*Linaria thymifolia*			i	P			X	X		
P		*Odontites jaubertianus*			i	P						X
P		*Osyris alba*			i	P						X
P		*Phillyrea angustifolia*			i	P						X
P		*Puccinellia foucaudii*			i	P						X
P		*Pulicaria vulgaris*			i	P						X
P		*Salicornia dolichostachya*			i	P						X
P		*Salix arenaria*			i	P						X
P		*Salix caprea*			i	P						X
P		*Stratiotes aloides*			i	P						X
P		*Utricularia vulgaris*			i	P						X
P		*Blackstonia perfoliata subsp. serotina*			i	P						X
P		*Dianthus hyssopifolius subsp. gallicus*			i	P						X
P		*Orchis laxiflora subsp. palustris*			i	P						X
R		*Lacerta bilineata*				P	X				X	
R		*Podarcis muralis*				P	X				X	
R		*Coluber viridiflavus*				P	X					X
R		*Elaphe longissima*				P	X					X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	4 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	1 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	5 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	0 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	8 %
N14 : Prairies ameliorées	0 %
N15 : Autres terres arables	4 %
N16 : Forêts caducifoliées	3 %
N18 : Forêts sempervirentes non résineuses	1 %
N19 : Forêts mixtes	65 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	0 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3 %

Autres caractéristiques du site

Ensemble littoral, incluant :
- une vasière tidale partiellement fermée par une flèche sableuse (baie de Bonne-Anse), présentant des séquences complètes depuis les habitats de slikke et schorre jusqu'aux habitats dunaires ;
- un remarquable système dunaire fossile calcarifère (massifs de la Courbre et des Combots), présentant des séquences complètes depuis le haut de plage jusqu'aux habitats boisés : dunes embryonnaire, blanche et grise, dune boisée à Pin maritime et Chene vert, avec localement des dépressions humides intradunales et mares à characées forestières;
- trois ensembles de marais doux arrière-littoraux (marais de Bréjat, La Tremblade, et Saint Augustin / Arvert), dominés par des habitats prairiaux et palustres, et présentant notamment des zones tourbeuses (bas marais alcalins, tourbières basses alcalines).

Vulnérabilité
: Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante, surtout sensible sur le littoral et les zones urbanisées adjacentes.
Si les dunes et la forêt résistent bien à ces pressions grâce à une gestion adaptée, d'autres habitats sont en voie de dégradation avancée. C'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (Baccharis halimifolia)
Quoiqu'en évolution, les pratiques sylvicoles se traduisent par une certaine homogénéité structurelle des habitats forestiers, globalement défavorable à la pleine expression du potentiel biologique des habitats de dunes boisées.
Très classiquement les zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de leurs mutations passées ou en cours : diminution de l'élevage, retournement des prairies et mise en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole... Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées. Outre des répercussions

négatives directes sur les habitats, ces atteintes engendrent également une fragmentation des habitats de marais et l'isolement de certaines populations animales (Cistude d'Europe notamment).
Enfin, l'ensemble des habitats dunaires est exposé à des risques naturels d'occurrence annuelle sur des surfaces variables : les feux de foret et surtout l'érosion marine qui fait reculer le trait de côte tout en limitant fortement les surfaces de dune blanche et grise.

4.2 Qualité et importance

L'ensemble du massif de la Presqu'île d'Arvert constitue avec sa prolongation sur l'île d'Oléron (site FR5400433) un des sites majeurs en France d'un complexe de phytocénoses caractéristiques des dunes calcarifères sous climat thermo-atlantique, dont le climax forestier est constitué par la forêt sempervirente à Pin maritime et Chêne vert (PINO PINASTRI-QUERCETUM ILICIS).
Séquences bionomiques complètes depuis le haut de plage jusqu'à la forêt avec de nombreuses associations végétales synendémiques et beaucoup d'espèces végétales caractéristiques de ce milieu (dont la rare endémique Linaria thymifolia).
Des zones de marais doux arrière-littoraux avec des habitats tourbeux ajoutent à la diversité de cet ensemble à dominante forestière.
Sur le plan faunistique, ces zones de marais présentent un intérêt majeur avec notamment la présence de 2 espèces animales emblématiques des marais du littoral charentais : la Loutre et la Cistude

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
H	A08	Fertilisation		I
H	E01.02	Urbanisation discontinue		I
H	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
H	J02.01	Comblement et assèchement		I
H	K01.01	Erosion		I
L	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	H	Pollution		I
M	L09	Incendie (naturel)		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	A03	Fauche de prairies		I
M	A04	Pâturage		I
M	A11	Autres activités agricoles		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.

- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

JOURDE P., 2003 - Document d'Objectifs du site Natura 2000 "Presqu'île d'Arvert" - Inventaire biologique : mammifères et mollusques continentaux - Rapport LPO / ONF/ DIREN Poitou-Charentes
JOURDE P., 2010 - Presqu'île d'Arvert - mise à disposition de données naturalistes inédites. Rapport LPO / ONF/ DREAL Poitou-Charentes
ONF 2004 - Presqu'île d'Arvert - Inventaires biologiques : les habitats dunaires et forestiers. Rapport ONF/ DIREN Poitou-Charentes
THIRION J.M., GUILLON M., 2006 - Expertise environnementale de la passe de l'Etang - commune de St Augustin (17). Rapport Nature environnement 17 / CREN de Poitou-Charentes.

THIRION J.M., VRIGNAUD N., BEAU F., 2003 - Compléments d'inventaires pour le site Natura 2000 "Presqu'île d'Arvert" - Rapport Nature environnement 17 / ONF/ DIREN Poitou-Charentes

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	9 %
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	0 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	1 %
39	Forêt de protection	60 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	6 %
21	Forêt domaniale	44 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	Côte Saint-Girard / Grande Côte	*	0%
39	Massif de la presqu'île d'Arvert	+	60%
54	Anse de Bonne Anse	+	6%
21	La Coubre	+	44%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

Adresse : 107 avenue de Rochefort 17201 ROYAN

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom : Document d'objectifs des sites Natura 2000 "Presqu'île d'Arvert" et "Bonne-Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin"
Lien :
http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/volume_i_tome_de_synthese_presqu_ile_d_arvert_version_du_17-02-2014.pdf

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7200677 - Estuaire de la Gironde

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 7
6. GESTION DU SITE 8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR7200677

1.3 Appellation du site

Estuaire de la Gironde

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

31/05/2007

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Aquitaine	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 28/02/2005
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/11/2007
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 07/08/2014

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029374590

Explication(s) :

Corrections qualité des données le 02/03/2017 Saisie de "l'ancienne" superficie du site dans l#attente que le nouveau périmètre puisse être transmis lorsque le processus de consultation sera achevé.

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -,83917°

Latitude : 45,4575°

2.2 Superficie totale

60931 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

28%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
54	Poitou-Charentes
72	Aquitaine

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
17	Charente-Maritime	15 %
33	Gironde	57 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
33010	ARCINS
33035	BAYON-SUR-GIRONDE
33058	BLAYE
33073	BRAUD-ET-SAINT-LOUIS
33146	CUSSAC-FORT-MEDOC
33182	GAURIAC
33220	LAMARQUE
33262	MACAU
33268	MARGAUX-CANTENAC
33314	PAUILLAC
33325	PLASSAC

33370	SAINT-ANDRONY
33395	SAINT-ESTEPHE
33405	SAINT-GENES-DE-BLAYE
33423	SAINT-JULIEN-BEYCHEVELLE
33517	SOUSSANS
33544	VERDON-SUR-MER
33551	VILLENEUVE

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)
Golfe de Gascogne et côtes ibériques (28%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
					A|B|C|D	A|B|C		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1110 *Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine*		610,8 *(1 %)*		P	C	C	B	B
1130 *Estuaires*		45810 *(75,18 %)*		P	A	A	B	B
1140 *Replats boueux ou sableux exondés à marée basse*		1221,6 *(2 %)*		P	A	C	B	B
1170 *Récifs*		1221,6 *(2 %)*		P	C	C	B	B
1210 *Végétation annuelle des laissés de mer*		1221,6 *(2 %)*		P	C	C	B	B
1310 *Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses*		1221,6 *(2 %)*		P	C	C	B	B
1320 *Prés à Spartina (Spartinion maritimae)*		1221,6 *(2 %)*		P	B	C	B	B

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site	
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C

				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
F	1095	*Petromyzon marinus*	c			i	P	DD	C	B	C	A
F	1099	*Lampetra fluviatilis*	c			i	P	DD	C	B	C	A
F	1101	*Acipenser sturio*	p			i	P	DD	A	B	C	A
F	1102	*Alosa alosa*	c			i	P	DD	A	B	C	A
F	1103	*Alosa fallax*	c			i	P	DD	A	B	C	A
F	1106	*Salmo salar*	c			i	P	DD	C	B	C	A
P	1607	*Angelica heterocarpa*	p			i	P	DD	B	B	C	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	75 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	10 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	5 %
N16 : Forêts caducifoliées	5 %

Autres caractéristiques du site

La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont structurés par des activités et des aménagements humains liés à la nécessité de desserte des pôles portuaires du Verdon, de Pauillac, de Blaye, d'Ambès, de Bassens et de Bordeaux.

Les chenaux de navigation présentent des spécificités géographiques (grande profondeur, vitesse des courants, turbidité...) qui résultent de l'action combinée de l'homme et des évolutions morphologiques naturelles. En outre, ils participent au fonctionnement global de l'estuaire, leur creusement et leur entretien contribuent à stabiliser le fonctionnement hydraulique de celui-ci.

Ainsi, l'existence des chenaux de navigation et leur entretien par des opérations de dragages, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire ainsi que la présence d'ouvrages hydrauliques (digues submersibles, quais, appontements) sont constitutifs de l'état de référence du site.

Les pourcentages de couverture des habitats sont proposés à titre provisoire et restent approximatifs.

Vulnérabilité
: Envasement naturel, artificialisation des berges, risques de pollution ou de prélèvement excessif sur les stocks de certains poissons migrateurs.

4.2 Qualité et importance

L'estuaire de la Gironde est un site fondamental pour les poissons migrateurs

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	D03.02	Voies de navigation		I
H	F02.02	Pêche professionnelle active (arts trainants)		I
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		B
H	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		B

M	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
M	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	F03.01	Chasse		I
M	G01.01	Sports nautiques		I
M	J02.01.01	Poldérisation		I
M	J02.01.02	Assèchements des zones littorales, des estuaires ou des zones humides		B

Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Etablissement public	10 %
Domaine public fluvial	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	1 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	1 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	12 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	LES COMBOTS D'ANSOINE	/	0%
11	ILE NOUVELLE	+	1%

11	FORET DE SUZAC	/	0%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : AUCUN GESTIONNAIRE

Adresse : X 0 X

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[ ] Oui

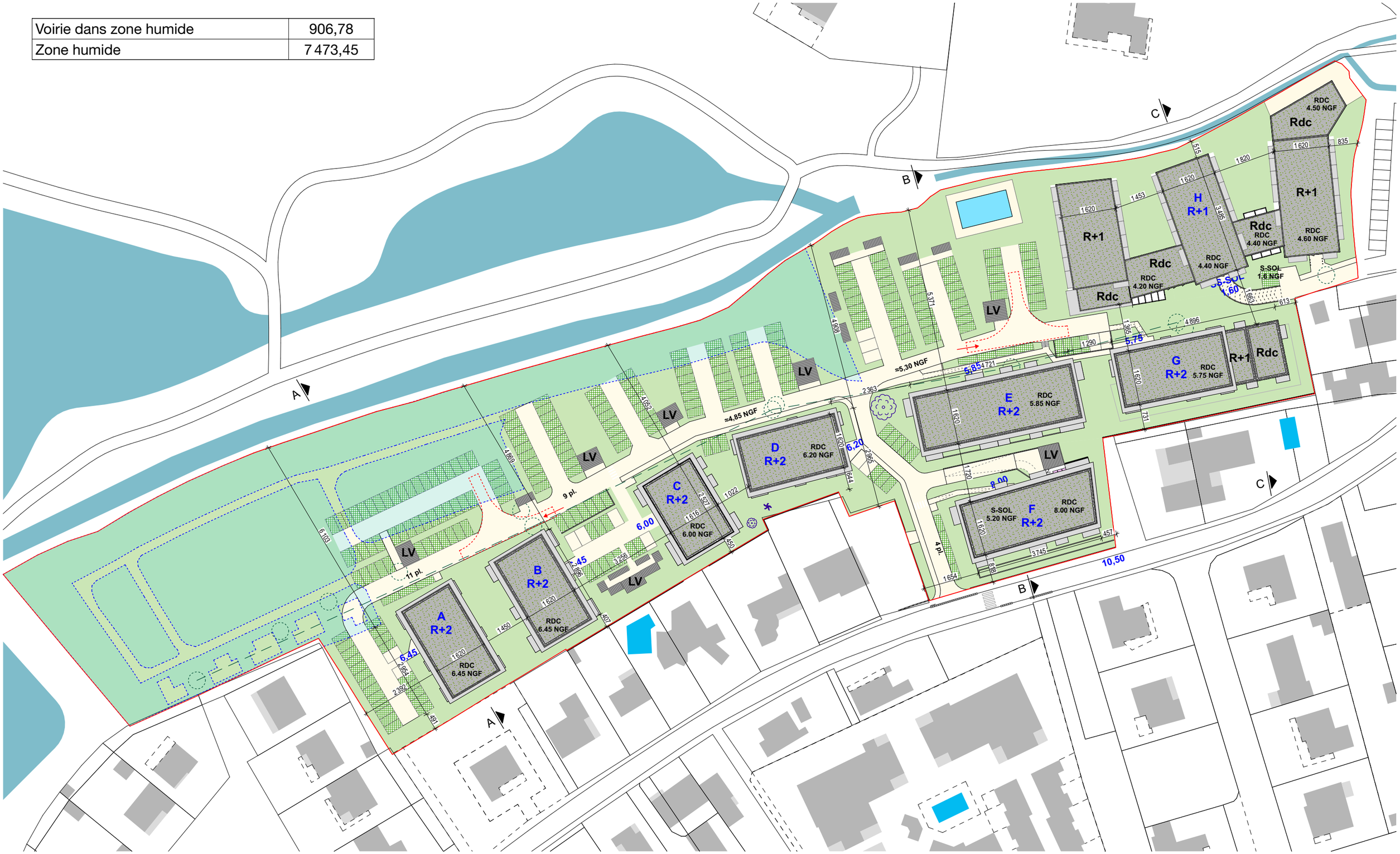
[X] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Annexe 3 : Plan de projet

Voirie dans zone humide	906,78
Zone humide	7 473,45

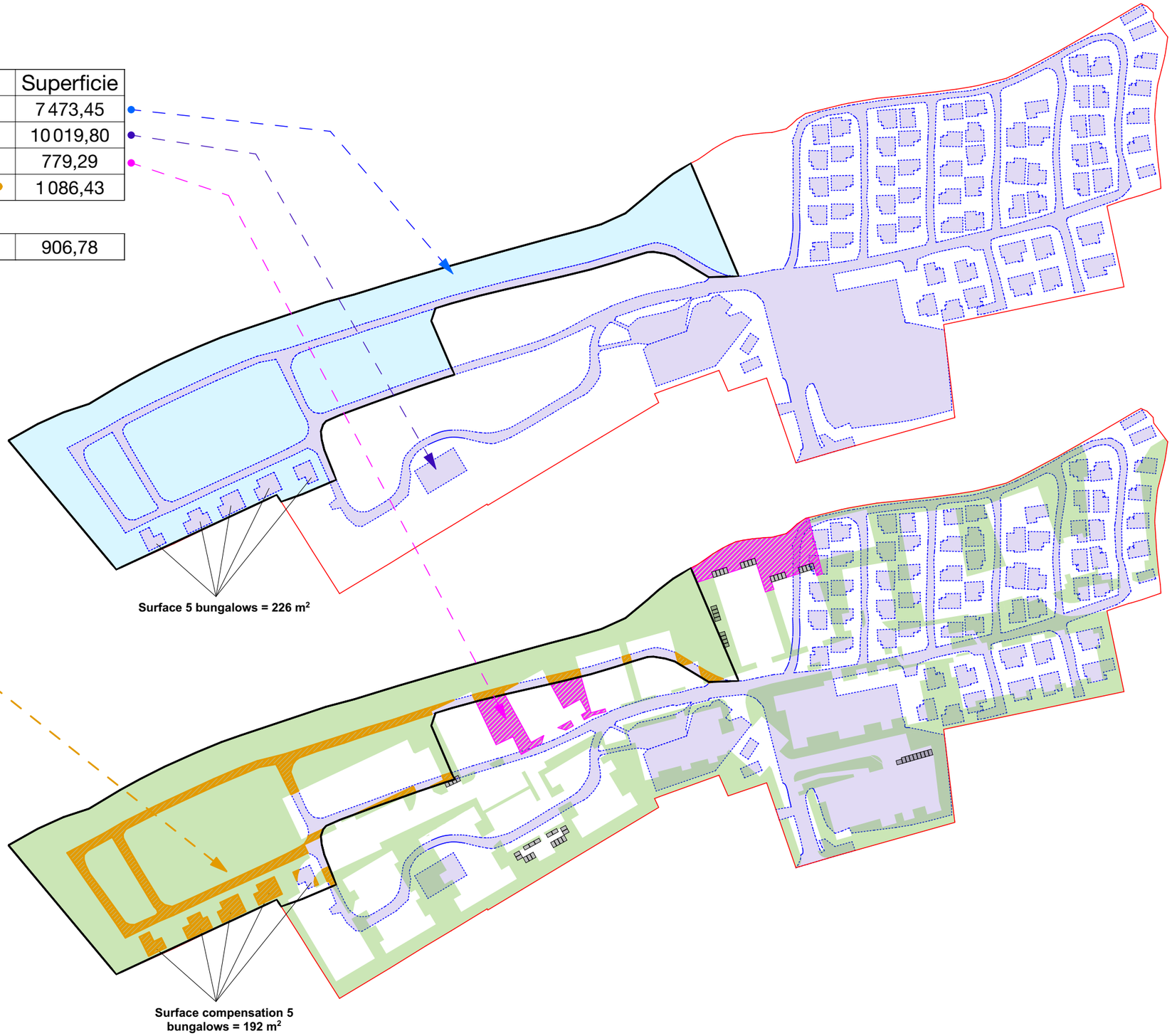


GDV Architectes Urbanistes 7 rue de Condorcet 44 100 NANTES T : 02 40 73 77 20 - 09 67 10 77 20 contact@gdvarchitecture.com	AVENTIM **Giovanni Lottin** 11 rue la Fayette 44000 NANTES 06.15.50.91.95 glottin@aventim.com	Construction de logements libres et sociaux, d'une résidence de tourisme Av. Frédéric Garnier - 17 640 Vaux-sur-Mer PLAN MASSE PROJET - PLAN MASSE	Dossier N°: **1913** Echelle: **1:1000** Date : 17/03/2026	Phase: **APS**	Plan n°: **01.1**

Description	Superficie
Zone humide	7 473,45
Emprise bâti et voirie existant	10 019,80
Compensation ZH2	779,29
Compensation ZH	1 086,43

PROJET :

Voirie dans zone humide	906,78



GDV Architectes Urbanistes
7 rue de Condorcet
44 100 NANTES
T : 02 40 73 77 20 - 09 67 10 77 20
contact@gdvarchitecture.com

AVENTIM
Giovanni Lottin
11 rue la Fayette
44000 NANTES
06.15.50.91.95
glottin@aventim.com

Construction de logements libres et sociaux, d'une résidence de tourisme
Av. Frédéric Garnier - 17 640 Vaux-sur-Mer

PLAN MASSE
ZONE HUMIDE COMPENSATION

Dossier N°: **1913**
Echelle: **1:1500**
Date : 17/03/2026

Phase: **APS**

Plan n°: **01.2**

Annexe 4 : Compensation des zones humides

REALYS
ENVIRONNEMENT

GEOTHER
36 rue Salvador ALLENDE
92000 NANTERRE

Compensation zone humide

Aménagement d'un domaine résidentiel et d'une résidence de tourisme

Commune de Vaux-sur-Mer (17)

Mars 2026



REALYS ENVIRONNEMENT 278 rue de la Calle 40160 PARENTIS EN BORN
SARL au capital de 3320 euros – RCS 879 603 181 Mont-de-Marsan
contact@realys-environnement.fr – www.realys-environnement.fr



Références de dossier

Etude	Compensation zone humide – Aménagement d'une résidence de tourisme et de logements – Commune de Vaux-sur-Mer (17)
Maître d'ouvrage	**Geother** 36 rue Salvador ALLENDE 92000 NANTERRE Responsable de l'étude : Nicolas Guette Tél. /
Prestataire	**Realys Environnement** 278 Rue de la Calle 40160 Parentis-en-Born Responsable de prestation : Guillem MOUSSARD
Auteurs de l'étude	Emeline DELHOMME, Chargée d'études, écologue Thibaud GONSOLIN, Chargé d'études, hydropédologue
Relecteurs	Guillem MOUSSARD, cogérant, hydropédologue
Date de remise	Mars 2026

SOMMAIRE

1. PREAMBULE 6
1.1. Contexte de la réalisation de la méthode 6
1.2. Le fonctionnement de la méthode 6
1.3. Principe de la méthode nationale 6
1.4. Equivalence fonctionnelle 7
1.5. Synthèse 9
2. INCIDENCES DU PROJET SUR LES ZONES HUMIDES 10
2.1. Description du projet 10
2.2. Résultats de la MNEFZH V2 : état initial avant impact 11
2.3. Résultats de la MNEFZH V2 : avec impact (simulation) 14
2.4. Résultats de la MNEFZH V2 : état initial avant compensation 15
2.5. Résultats de la MNEFZH V2 : avec compensation (simulation) 17
3. PLAN DE GESTION 21
3.1. Preuve de maitrise foncière 21
3.2. Mise en œuvre des actions écologiques envisagées 21
3.3. Suivi pluriannuel 26
3.4. Modalités de restitution des informations 26
3.5. Estimation des coûts 26
4. RESPECT DES AUTRES PRINCIPES RELATIFS A LA COMPENSATION DES ZONES HUMIDES 30
4.1. Code de l'environnement : Article L163-1 30
4.2. SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 31
Annexes 32

LISTE DES PLANCHES

Planche 1 – Site impacté 12
Planche 2 – Site de compensation 16
Planche 3 – Mesures sur le site de compensation 18

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Description des sous-fonctions de la méthode MNEFZH 7
Tableau 2 : Surfaces impactées par le projet 10
Tableau 3 : Habitat au droit du site de compensation 15
Tableau 4 : Habitats présents au droit du site de compensation 17
Tableau 5 : Estimation coût compensation 27

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Méthode Nationale d'Evaluation des Zones Humides
Annexe 2 Estimation des coûts

Aide à la compréhension de la Méthode Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones Humides (MNEFZH)

1. Préambule

1.1. Contexte de la réalisation de la méthode

Le projet concerne la construction de logements libres et sociaux, et d'une résidence de tourisme.

Les données écologiques du présent rapport proviennent du « Diagnostic écologique flash et prospection des zones humides sur critère pédologique » du bureau d'étude ECR environnement, datant de décembre 2025.

Les valeurs de surface (zone humide existante, zone humide détruite, ...) du présent rapport proviennent de l'entreprise « GDV Architectes Urbanistes » et de leur plan de masse.

La Méthode Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones Humides a été réalisée en 2026 par le bureau d'étude REALYS Environnement.

1.2. Le fonctionnement de la méthode

La MNEFZH est effectuée au sein d'un tableur Excel présenté sous forme d'un formulaire.

L'opérateur répond aux questions à l'aide des inventaires écologiques menés sur le site.

L'ensemble des calculs du formulaire est automatique, l'opérateur renseigne uniquement l'état initial et les mesures de compensation qui sont proposées.

Afin de s'approprier la méthode, deux documents sont à la disposition de tous sur le site internet de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) :

- **Le guide de la MNEFZH** : notice pour aider l'opérateur à remplir formulaire.

  (https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/61001?vue=ofb_recherche_oai&action=OUVRE_DOC&cid=61001&action=OUVRE_DOC&cid=61001&fic=doc00084433.pdf)

- **Un document sur les fondements théoriques, scientifiques et techniques de la MNEFZH :** explication et justification des calculs automatiques au sein du formulaire.

  (https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/61001?fic=DOC00084433_s2.pdf)

1.3. Principe de la méthode nationale

Avant de remplir le formulaire lié à l'état initial et aux futures compensations, il est nécessaire de :

- Réaliser les inventaires écologiques complets sur la zone d'étude (projet et compensation) ;
- Définir le plan de masse du projet en prenant en compte les zones humides afin de les éviter ou de réduire au maximum l'impact sur celles-ci ;
- Connaître les surfaces de zones humides initiales, impactées ou évitées ;
- Définir les emplacements et les mesures de compensation ;
- Demander aux services instructeurs des bornes pour le ratio fonctionnel* à utiliser (ici entre 1 et 2).

* Le **ratio fonctionnel** est défini par le formulaire de manière automatique entre les bornes fournies par les services instructeurs. Ces **bornes correspondent au ratio minimal et maximal à mettre en place pour la compensation** (ici entre 1 et 2 soit entre 100 et 120%). Ce ratio est dit « ratio fonctionnel » car il ne tient pas compte seulement de la surface mais aussi de l'exercice des fonctions des zones humides.

Le ratio fonctionnel est déterminé de manière automatique par le tableur à l'aide de retour d'expérience et de suivi de compensation. Plus la faisabilité technique de la mesure de compensation est faible et le délai pour obtenir son résultat est long, plus le ratio fonctionnel sera élevé.

Il est cependant possible de modifier cette évaluation et ainsi le ratio fonctionnel obtenu. Ces modifications doivent être justifiées.

Il est ensuite possible de remplir le formulaire dans sa globalité.

Une fois rempli, le logiciel indique si les mesures de compensations proposées paraissent suffisantes selon la MNEFZH. Dans le cas contraire, il est nécessaire de comprendre pourquoi afin d'identifier s'il s'agit de cas particuliers peu connus de la méthode mais néanmoins maîtrisés par les bureaux d'études, ou bien si cela nécessite d'ajuster soit les mesures de compensation (localisation, surface, actions, etc.), soit le plan de masse du projet pour augmenter l'évitement.

1.4. Equivalence fonctionnelle

Comme explicité précédemment, la MNEFZH se base sur les 3 fonctions des zones humides : « **hydrologique** » « **biogéochimique** » et « **écologique (accomplissement du cycle biologique des espèces** ». Toutes ces fonctions sont ensuite déclinées en 12 sous-fonctions pour lesquelles les zones humides ont généralement un rôle plus important que les autres écosystèmes.

Tableau 1 : Description des sous-fonctions de la méthode MNEFZH

Fonction	Sous-fonction	Description
Fonction hydrologique	Atténuation du débit de crue	Capacité de réception/stockage des eaux de submersion contribuant à des crues à l'aval. Elle n'est évaluée qu'en système alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, de panne dunaire et/ou côtier.
	Ralentissement des ruissellements	Capacité de ralentissement des écoulements en surface.
	Recharge des nappes	Capacité d'infiltration des eaux de surface en profondeur dans le sol.
	Rétention des sédiments	Captage des sédiments qui transitent avec les ruissellements et rétention des particules solides.
	Soutien au débit d'étiage	Capacité de stockage de l'eau et de contribution retardée aux écoulements. Étant donné la difficulté d'évaluer cette fonction avec robustesse dans les zones humides alluviales... Avec une méthode rapide, elle n'est évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

Fonction	Sous-fonction	Description
Fonction biogéochimique	Dénitrification	Capacité à transformer des nitrates (NO3-) en azote gazeux dans l'atmosphère (N2O, NO, N2).
	Assimilation végétale de l'azote	Capacité de la végétation à assimiler l'azote et à le retenir temporairement.
	Adsorption, précipitation du phosphore	Capacité à retenir du phosphore par adsorption et par précipitation dans le sol.
	Assimilation végétale des orthophosphates	Capacité de la végétation à assimiler les orthophosphates et à les retenir temporairement.
	Séquestration du carbone	Capacité à séquestrer le carbone dans les végétaux et le sol sous forme de matière organique.
Fonction d'accomplissement du cycle biologique des espèces	Support des habitats	Composition et structure des habitats pour décrire la capacité d'accueil des espèces autochtones afin qu'elles accomplissent leur cycle biologique.
	Connexion des habitats	Connectivité (inverse de l'isolement) des habitats et possibilités de déplacement des espèces autochtones.

L'évaluation de ces fonctions et sous-fonctions est réalisée en tenant compte des propriétés du site en lui-même (en zone humide) et également de son environnement (sa zone contributive, sa zone tampon et son paysage).

L'objectif de la méthode est d'assurer une équivalence fonctionnelle entre :

- Les **pertes fonctionnelles** des zones humides impactées (pondérées par le ratio fonctionnel),
- Et les **gains fonctionnels** obtenus sur les sites de compensation.



Les équivalences fonctionnelles du site de compensation, toujours selon la MNEFZH, doivent se concentrer sur **la fonction principale** des zones humides impactées. Par exemple, si le site impacté présente de fortes fonctionnalités biologiques, la compensation devra prioritairement cibler ces fonctions.

Une fois rempli, le formulaire calcule les équivalences fonctionnelles obtenues, ce qui permet de vérifier si la compensation proposée est suffisante.

Il est généralement attendu 2 à 3 équivalences fonctionnelles pour la fonction principale des zones humides impactées afin que la compensation soit jugée satisfaisante.

La fonction liée à l'accomplissement du cycle biologique des espèces n'exclut pas l'obligation de constituer un dossier de demande de dérogation en cas de destruction d'habitats ou

d'individus d'espèces protégées. Toutefois, une même zone de compensation pourra simultanément répondre aux exigences de compensation pour les zones humides et pour les espèces protégées.

1.5. Synthèse

La MNEFZH permet de passer d'une compensation basée sur la **quantité (surface)** à une compensation basée sur la **qualité (fonctions écologiques)**.

Cette approche, reconnue au niveau national, garantit une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.

2. Incidences du projet sur les zones humides

2.1. Description du projet

Le projet est un projet d'aménagement d'une résidence de tourisme et de logement sur un site d'une surface de 3,2 hectares.

Le camping comporte divers éléments : voirie, emplacements des mobil homes et espaces verts. Une partie de ces aménagements se situe en zone humide.

Pour la réalisation de la méthode, seuls les zones humides impactées par le projet ont été prises en compte. Un tableur Excel a été réalisé pour l'étude des fonctionnalités des zones humides impactées. Le tableau suivant donne les surfaces d'habitats (Eunis) impactées par le projet.

Tableau 2 : Surfaces impactées par le projet

Code EUNIS	Habitat	Type d'impact	Surface impactée (m²)
E2.8	Camping (espaces verts)	Destruction	907

La surface totale de zones humides détruite de 907 m² est localisée ci-dessous.

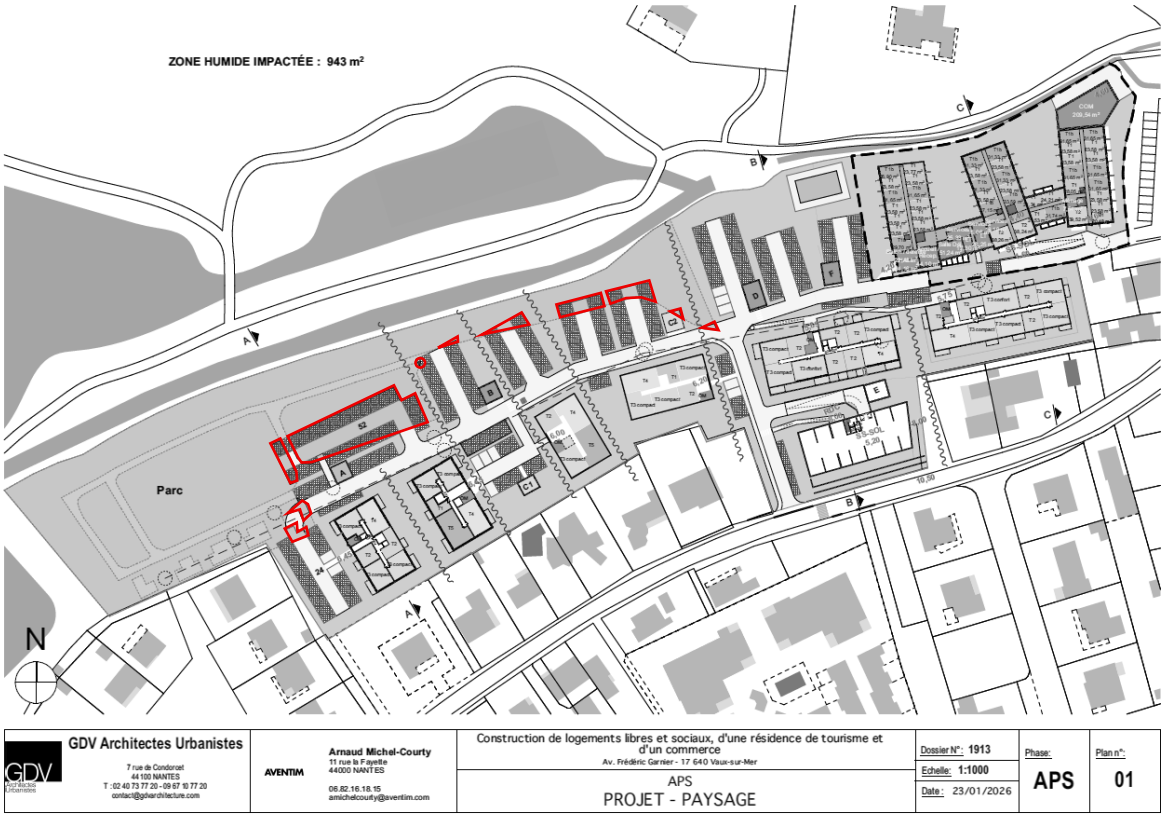


Figure 1 : Zone humide détruite

2.2. Résultats de la MNEFZH V2 : état initial avant impact

2.2.1. Le diagnostic de contexte

Le diagnostic de contexte permet d'analyser le respect des principes de proximité géographique et fonctionnelle, d'équivalence, d'additionnalité aux engagements publics et privés édictés dans le code de l'environnement ou recommandés dans les lignes directrices nationales sur la séquence ERC.

Il permet d'ordinaire de vérifier que les sites impactés « avant impact » et les sites de compensation « avec action écologique envisagée » ou « après action écologique » réunissent simultanément les cinq conditions suivantes :

- **Appartenance à la même masse d'eau de surface**. À titre exceptionnel, dans des cas justifiés (par exemple une impossibilité manifeste de trouver des sites de compensation valables dans la même masse d'eau que celle concernée par l'aménagement), les sites doivent appartenir à des masses d'eau de surface immédiatement en amont ou aval l'une de l'autre. Il est à noter que les SDAGE et les SAGE peuvent préciser sur leur territoire, l'application du principe de proximité géographique et fonctionnelle (par ex. bassin versant) ;
- **Pressions anthropiques similaires dans la zone contributive ;**
- **Paysage similaire ;**
- **Même système hydrogéomorphologique ;**

Habitats « naturels » similaires entre le site impacté « avant impact » et le site de compensation « avec action écologique envisagée » ou « après action écologique », sauf si ces habitats sont fortement anthropisés (par ex. cultures intensives dans le site impacté « avant impact ») (Art. L. 110-1 du Code de l'environnement).


N
Légende
Site impacté : camping (907 m²)
0
25
50 m
1
Ech 1:640
Site impacté
GEOTHER
MNEFZH
Aménagement
Vaux-sur-Mer
REALYS
ENVIRONNEMENT
06.03.2026

Le diagnostic de contexte permet également de vérifier la nature des engagements privés et publics déjà à l'œuvre sur le site de compensation et donc d'apprécier la pertinence d'y mettre en œuvre une nouvelle mesure de compensation écologique.

Application pour le projet d'aménagement :

En cas de compensation nécessaire, chaque site de compensation devra appartenir dans l'idéal :

- **A la même masse d'eau superficielle : estuaire Gironde aval ;**
- **A un contexte paysager similaire, majoritairement urbain (bourg de Vaux-sur-Mer) ;**
- **Dans un même système hydrogéomorphologique (zone humide estuarienne) et des habitats « naturels » de même nature.**

Si ces conditions ne sont pas remplies, alors le projet d'aménagement s'écarte des principes édictés par le Code de l'environnement et la compensation est à revoir (soit les caractéristiques de celle-ci, soit l'identification d'un autre site compensatoire plus adapté).

2.2.2. Diagnostic fonctionnel

Le **diagnostic fonctionnel** permet d'apprécier les sous-fonctions à partir des éléments mesurés sur le site et dans son environnement. Il devient ainsi possible d'estimer l'impact global et détaillé du projet d'aménagement (site impacté) et/ou l'effet des mesures écologiques (site de compensation) sur les fonctions concernées, lorsque cela s'applique.

Il permet également d'examiner et de **justifier le respect des principes d'équivalence, d'efficacité et de plus-value écologique définis par le Code de l'environnement**, dans le cadre de l'application de la séquence ERC. Cette analyse repose sur la **comparaison entre la perte fonctionnelle observée sur les indicateurs du site impacté et le gain fonctionnel mesuré sur les indicateurs du site de compensation**. Lorsque ce dernier est identifié, la comparaison doit intégrer le ratio fonctionnel préalablement calculé dans l'interface de dimensionnement.

L'évaluation de l'équivalence fonctionnelle se fait uniquement à partir des indicateurs mesurés sur le site. Les indicateurs de l'environnement du site fournissent uniquement un cadre de référence (par exemple, pour hiérarchiser les fonctions à compenser).

Cette analyse s'appuie sur les feuilles **EQUIVALENCE** et **INDICATEURS** du tableur.

2.3. Résultats de la MNEFZH V2 : avec impact (simulation)

2.3.1. Rappel de l'impact

L'impact du projet est la **destruction** des zones humides présentes sur le site. Les surfaces impactées sont décrites au **§2.1**.

2.3.2. Indicateurs d'évaluation

La MNEFZH prend en compte pour l'évaluation des zones humides 17 indicateurs dans l'environnement des zones humides et 35 dans les zones humides.

Concernant les indicateurs, plusieurs points importants sont à noter :

- **Certains indicateurs sont spécifiques à un type de zones humides.** Par ex. des indicateurs ne sont renseignés que dans les sites alluviaux ;
- **Un paramètre peut servir à calculer plusieurs indicateurs (étalonnage différent selon la sous-fonction).** Par ex. sur le paramètre « habitats EUNIS niveau 3 », plusieurs mesures sont réalisées (nombre d'habitats, part de chaque habitat…) et plusieurs indicateurs sont calculés. Il y a donc plus d'indicateurs que de paramètres ;
- Une mesure sur un paramètre peut être favorable à une sous-fonction mais défavorable à une autre, justifiant un indicateur par sous-fonction. Par ex. une même valeur de pH est favorable à l'adsorption/précipitation du phosphore, alors qu'elle est défavorable à l'assimilation végétale du phosphore ;
- **Certains indicateurs ne peuvent pas être systématiquement renseignés.** C'est le cas des indicateurs se rapportant au sol (par ex. impossible de réaliser des sondages dans tout le site), aux invasions biologiques végétales (méconnaissance de l'emprise des espèces végétales associées à des invasions biologiques en croissance végétative) ou au couvert végétal (méconnaissance de l'existence de pratiques comme la fauche ou le pâturage) ;
- L'impact du projet d'aménagement ou l'effet des actions écologiques peuvent influencer directement ou indirectement la valeur des paramètres. Par ex. la végétalisation d'une parcelle a un effet direct sur l'indicateur « végétalisation du site », mais un changement de pratiques agricoles fait progresser la teneur en matière organique dans le sol sur le long terme, avec un effet indirect sur l'indicateur « épisolum humifère ».

Une description de chaque indicateur est disponible dans le *Guide de la MNEFZH V2.0* page 49 à 53.

2.3.3. Fonctions du site impacté

L'analyse des opportunités fonctionnelles du site impacté s'appuie sur les pages 48 à 60 du ***Guide de la MNEFZH***, en retenant les indicateurs les plus proches de la valeur 1.

La fonction principale du site impacté est la **fonction biologique** et la fonction secondaire est la **fonction hydrologique**.

2.4. Résultats de la MNEFZH V2 : état initial avant compensation

2.4.1. Choix des parcelles de compensation

La compensation du projet se fera sur le reste de la parcelle. L'habitat camping comporte divers éléments : voirie, emplacements des mobil homes et espaces verts.

Tableau 3 : Habitat au droit du site de compensation

Code EUNIS	Habitat	Zone humide	Surface (m²)
E2.8	Camping (voirie et emplacements de mobil-homes)	-	1 572
	Camping	pédologique	6 530
/	/	**TOTAL**	**8 102 m²**

Le site de compensation appartient donc à la même masse d'eau que le site impacté. Il appartient également à un contexte paysager similaire et est localisé dans le même système hydrogéomorphologique (zone humide estuarienne) et possède des habitats « naturels » de même nature.

La compensation peut donc être effectuée sur ce site.

2.4.2. Fonctions du site de compensation

L'analyse des opportunités fonctionnelles du site de compensation s'appuie sur les pages 48 à 60 du ***Guide de la MNEFZH***, en retenant les indicateurs les plus proches de la valeur 1.

La fonction principale du site de compensation est la **fonction biologique** et la fonction secondaire est la **fonction hydrologique**.

Les deux sites ont donc les mêmes fonctions principale et secondaire : biologique et hydrologique.


N
Légende
Site compensé (8 100 m²)
0
25
50 m
2
Ech 1:1 000
Site compensé
GEOTHER
MNEFZH
Aménagement
Vaux-sur-Mer
REALYS
ENVIRONNEMENT
06.03.2026

2.5. Résultats de la MNEFZH V2 : avec compensation (simulation)

2.5.1. Mesures de compensation proposées

2.5.1.1. Typologie des mesures

Dans le cadre de la compensation des zones humides, deux types de mesures sont prévues : des **mesures d'impulsion** et des **mesures d'exploitation-entretien**.

Les **mesures d'impulsion** : elles consistent à mettre en œuvre des techniques de génie écologique pour conférer à un espace une nouvelle vocation écologique.

- Ces interventions entraînent souvent des changements rapides des paramètres physiques, chimiques et/ou biologiques.
- Elles peuvent aussi induire des évolutions plus progressives selon les contextes.
- Elles sont généralement réalisées une seule fois, au début d'un programme écologique, avant les phases d'entretien (Gayet et al., 2023c).

Les **mesures d'exploitation-entretien** : elles visent à accompagner ou maintenir la trajectoire écologique mise en place.

- Ces actions permettent une évolution lente ou un maintien des paramètres physiques, chimiques et biologiques.
- Elles sont souvent répétées dans le temps, après la phase initiale d'impulsion (Gayet et al., 2023c).

2.5.1.2. Mesures proposées dans le cadre du projet

Le tableau suivant synthétise les mesures d'impulsion et d'entretien réalisées.

Tableau 4 : Habitats présents au droit du site de compensation

Habitat avant action écologique	Surface (m²)	Mesures d'impulsion	Code	Habitat après action écologique	Mesures d'exploitation-entretien
Camping (voirie et emplacements de mobil-homes)	1 572	- Désartificialisation du sol -Préparation du sol -Apport de terre végétale -Ensemencement	M1	E3.4 Prairie eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	-Fauche sans export
Camping (zone humide pédologique existante)	6 530	-Ensemencement -Préparation du sol	M2	E3.4 Prairie eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	-Fauche sans export
/	/	- Mise en défens (~500 ml)	M3	/	/
TOTAL	**8 102**	/	/	/	/

Les différentes mesures sont décrites ci-dessous. La planche suivante présente les actions réalisées au droit du site de compensation.



3

Ech 1:1 000

Mesures sur le site de compensation

GEOTHER

MNEFZH
Aménagement
Vaux-sur-Mer

REALYS
ENVIRONNEMENT

2.5.1.3. MESURES D'IMPULSION

- **Désartificialisation du sol**

Export des matériaux anthropiques imperméables, à la surface du sol (par ex. bitume, goudron, béton), pour exposer la couche superficielle de sol à l'air, permettre les flux verticaux d'air, d'eau et l'enracinement des végétaux.

- **Préparation du sol**

Griffage : Utilisation de griffes sur le sol pour ouvrir le couvert végétal, briser la couche dure de surface et remobiliser le substrat, afin d'accroître l'infiltration de l'eau et la germination des graines.

- **Apport de terre végétale**

Apport d'horizons humifères ou non provenant d'un site « donneur », parfois mélangés à de la matière végétale et/ou des amendements organiques (plus éventuellement des matières minérales), pour enrichir un sol en matière organique (fertilité), améliorer la structure du sol, sa rétention en eau, améliorer sa banque de graines.

- **Ensemencement**

Semis de plantes herbacées pour obtenir un couvert végétal composé de communautés végétales ciblées.

- **Mise en défens**

Installation de dispositifs (par ex. clôtures, signalisation) consistant à prévenir toute circulation pédestre, motorisée… dans un espace, avec notamment pour effet d'y réduire le piétinement ou le dérangement par la fréquence humaine.

2.5.1.4. MESURES D'EXPLOITATION / ENTRETIEN

- **Mise en défens**

Installation de dispositifs (par ex. clôtures, signalisation) consistant à prévenir toute circulation pédestre, motorisée… dans un espace, avec notamment pour effet d'y réduire le piétinement ou le dérangement par la fréquence humaine.

- **Fauche sans export**

Coupe annuelle de l'herbe, sans export de la biomasse coupée, après la période propice au développement de groupes d'espèces cibles (par ex. après la maturité des graines produites, la fin de la période de vol des insectes ou la fin de la nidification d'espèces d'avifaune), avec notamment pour effet d'assurer le cycle biologique complet des espèces cibles.

2.5.2. Dimensionnement (ratio)

Une fois les mesures précédentes définies, le tableur va estimer la faisabilité technique de la compensation. Cette estimation se base sur des retours d'expériences d'autres compensation déjà réalisées et suivies par des experts. Sur cette base, l'outil calcule un **ratio fonctionnel** (compris ici entre **1 et 2**, selon les bornes fixées).

Le ratio fonctionnel obtenu est de 1,6.

2.5.3. Résultats

Le site de compensation, après mesures, possède **neuf équivalences fonctionnelles** avec le site impacté.

Les actions écologiques proposées dans le cadre du projet conduisent à une faisabilité technique jugée de "assez probable" avec un délai de mise en œuvre « rapide ».

Il convient de souligner que les habitats recensés lors de l'état initial du site impacté et de compensation sont des **sites dégradés par les activités anthropiques** liés au camping. Les mesures de réduction et de compensation permettront de faire évoluer ces milieux vers des **habitats en meilleur état de conservation**, plus favorables aux espèces pour l'accomplissement de leur cycle de vie.

En conclusion, l'ensemble des zones humides impactées ainsi que leurs fonctions sont compensées par les sites de compensation et mesures proposées.

De plus, une marge de sécurité est prise en compte : une surface de compensation supplémentaire d'environ **285 m²** sera mise en place en continuité de la zone humide compensée au Nord-Est. Ce sont les mesures codés 2 qui seront appliqués sur cette zone.

Cette zone a pour but d'assurer la présence au minimum de 8100 m² de zone humide compensée (surface ayant servie au calcul de la méthode MNEFZH) **lors des futurs suivis écologiques.**

La figure ci-dessous représente cette zone.



Figure 2 : Zone supplémentaire de compensation - Nord-Est

3. Plan de gestion

3.1. Preuve de maitrise foncière

L'acte de maîtrise foncière est joint dans le dossier loi sur l'eau réalisé par GEOTHER.

3.2. Mise en œuvre des actions écologiques envisagées

3.2.1. Objectif de la compensation

La compensation a pour objectif la création d'une zone humide. En effet, le projet futur engendrera la destruction d'une zone humide pédologique de 907 m².

Le premier principe de la compensation est d'étendre la zone humide pédologique existante sur une surface de 1 572 m² (M1). Le second principe est d'améliorer les fonctions de la zone humide pédologique évitée d'une surface de 6 530 m² (M2).

Pour cela, différentes actions sont mises en place afin de parvenir à la création de zones humides. Ces actions sont décrites ci-après.

3.2.2. Fiche mesure

Expansion de zone humide par renaturation de surfaces artificialisées (M1)

1. Objectif de la mesure

Etendre une zone humide fonctionnelle sur des surfaces artificialisées afin de compenser des impacts résiduels, en restaurant :

- Les fonctions hydrologiques (stockage, ralentissement, infiltration des eaux) ;
- Les fonctions biogéochimiques (rétention des nutriments, stockage carbone) ;
- Les fonctions écologiques (habitats, continuités écologiques).

Objectifs opérationnels :

- Restaurer la perméabilité et la structure des sols ;
- Réactiver les flux verticaux air/eau ;
- Reconstituer un sol fonctionnel favorable aux végétations hygrophiles ;
- Installer des communautés végétales caractéristiques des zones humides.

2. Localisation et contexte initial

- Surface concernée : 1 572 m²
- Nature des surfaces : voiries, emplacement de mobil-homes
- État initial : sols imperméabilisés, compactés, absence de végétation hygrophile

3. Description technique des mesures d'impulsion

Désartificialisation du sol

Principe : Suppression des matériaux anthropiques (voirie) pour restaurer la surface pédologique naturelle.

Actions :

- Décaissement et évacuation des revêtements (bitume, béton, grave ciment, etc.)
- Extraction des couches de fondation si nécessaire
- Évacuation vers Centre de traitement adapté

Objectifs :

- Restauration des flux verticaux eau/air
- Réactivation des processus biologiques
- Permet l'enracinement des végétaux

Apport de terre végétale

Principe : Apport d'horizons humifères issus d'un site donneur compatible écologiquement (issus du projet d'aménagement).

Caractéristiques attendues :

- Teneur en matière organique adaptée
- Absence de pollution
- Compatible avec la typologie de zone humide ciblée

Objectifs :

- Restaurer la fertilité biologique
- Améliorer la capacité de rétention en eau

- Favoriser la banque de graines
- Épaisseur indicative : Epaisseur du décaissement de la désartificialisation du sol.

Préparation du sol – Griffage

Principe : Travail superficiel (sur maximum 10 cm) pour briser la croûte de surface et mobiliser le substrat.

Objectifs :

- Améliorer l'infiltration
- Favoriser la germination
- Créer une microtopographie favorable à la rétention d'eau

Ensemencement

Principe : Semis d'espèces herbacées adaptées aux milieux humides.

Type de mélange :

- Espèces locales
- Communautés hygrophiles adaptées au niveau trophique et hydrique visé

Espèces :

- *Ajuga reptans*, *Cardamine pratensis*, *Cirsium palustre*, *Juncus conglomeratus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha suaveolens*, *Ranunculus repens*

Objectifs :

- Stabilisation rapide du sol
- Amorçage d'une dynamique végétale naturelle
- Installation d'habitats favorables à la faune

4. Calendrier prévisionnel

Mesure	Période recommandée
Désartificialisation	Hors période de forte pluie
Apport de terre végétale	Automne / fin été
Ensemencement	Automne ou printemps

5. Exploitation - Entretien

Fauche sans export

Au sein des zones ensemencées, une fauche tardive **à partir de septembre** devra être effectuée afin de conserver la diversité floristique et de prévenir l'embroussaillement. Pour ce faire, il est préférable d'utiliser des outils manuels ou des machines légères afin de minimiser l'impact sur le sol et les espèces non-cibles. Le fauchage devra être effectué à une hauteur de 40 cm pour ne pas endommager la végétation. Cette fauche sera réalisée dans un seul sens avant de ne pas piéger la petite faune potentiellement présente.

Amélioration écologique d'une zone humide existante (M2)

1. Objectif de la mesure

Améliorer l'état écologique et fonctionnel d'une zone humide existante afin d'augmenter :

- Sa qualité biologique
- Sa fonctionnalité hydrologique
- Sa capacité d'accueil pour les espèces hygrophiles

Objectifs opérationnels :

- Réduire les pressions anthropiques (piétinement, dérangement)
- Restaurer la dynamique végétale favorable aux espèces cibles
- Améliorer la diversité floristique
- Optimiser les conditions de germination et d'installation des végétaux hygrophiles

2. Localisation et contexte initial

- Surface concernée : 6 530 m²
- Nature des surfaces : Emplacements enherbée du camping
- État initial : sols limoneux, compactés localement, absence de végétation hygrophile

3. Description technique des mesures d'impulsion

Préparation du sol – Griffage

Principe : Travail superficiel (sur maximum 10 cm) pour briser la croûte de surface et mobiliser le substrat.

Objectifs :

- Améliorer l'infiltration
- Favoriser la germination
- Créer une microtopographie favorable à la rétention d'eau

Ensemencement

Principe : Semis d'espèces herbacées adaptées aux milieux humides.

Type de mélange :

- Espèces locales
- Communautés hygrophiles adaptées au niveau trophique et hydrique visé

Espèces :

- *Ajuga reptans*, *Cardamine pratensis*, *Cirsium palustre*, *Juncus conglomeratus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha suaveolens*, *Ranunculus repens*

Objectifs :

- Stabilisation rapide du sol
- Amorçage d'une dynamique végétale naturelle
- Installation d'habitats favorables à la faune

4. Calendrier prévisionnel

Mesure	Période recommandée
Ensemencement	Automne ou printemps

5. Exploitation - Entretien

Fauche sans export

Au sein des zones ensemencées, une fauche tardive **à partir de septembre** devra être effectuée afin de conserver la diversité floristique et de prévenir l'embroussaillement. Pour ce faire, il est préférable d'utiliser des outils manuels ou des machines légères afin de minimiser l'impact sur le sol et les espèces non-cibles. Le fauchage devra être effectué à une hauteur de 40 cm pour ne pas endommager la végétation. Cette fauche sera réalisée dans un seul sens avant de ne pas piéger la petite faune potentiellement présente.

Mise en défens de la zone humide (M3)

1. Objectif de la mesure

Mise en défens

Principe : Installation de dispositifs visant à limiter ou interdire l'accès au site afin de réduire le piétinement de la flore et le dérangement de la faune.

Actions :

- Installation de potelets ou barrières anti-véhicules à proximité des zones de stationnement/circulation
- Mise en place d'une signalétique informative
- Maintien d'un accès technique pour la gestion écologique

Objectifs :

- Réduction du tassement des sols
- Maintien de la porosité et des capacités d'infiltration
- Diminution du dérangement de la faune
- Amélioration des conditions d'installation de la flore hygrophile

2. Localisation

- Linéaire concerné : 500 ml

3.3. Suivi pluriannuel

Le suivi régulier permet de détecter et corriger rapidement tout déséquilibre, assurant ainsi le succès à long terme des initiatives de compensation.

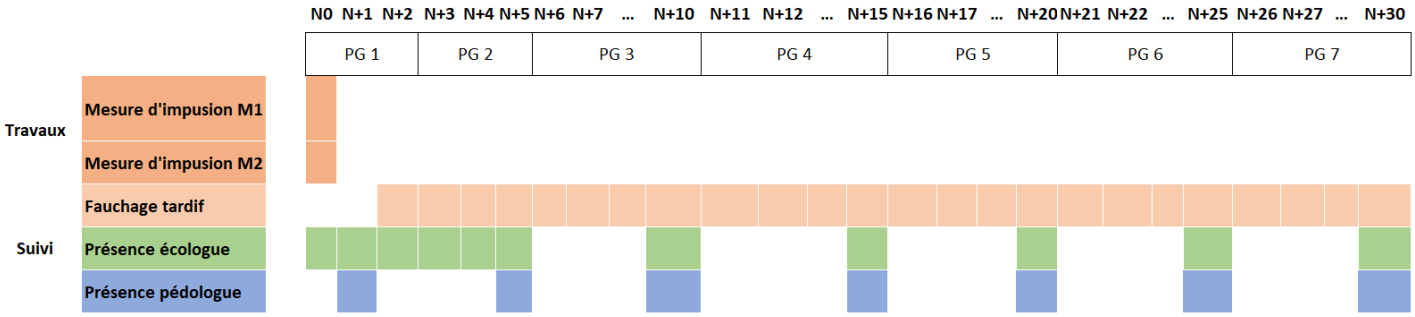


Figure 3 : Calendrier des opérations pour la mise en place de la compensation

Des journées complémentaires de terrain pourront être programmées selon les résultats des différents plans de gestion.

3.4. Modalités de restitution des informations

Après la mise en œuvre des mesures de compensation écologique sur ses parcelles, le maître d'ouvrage a l'obligation de restituer des informations détaillées sur les résultats obtenus. Cela inclut la collecte et la diffusion de données sur l'état des habitats réhabilités, la diversité floristique et faunistique, ainsi que l'évolution des fonctions écologiques. Le suivi post-compensation doit être réalisé de manière régulière, avec des rapports annuels ou biannuels documentant les progrès et les défis rencontrés. Ces rapports doivent être soumis aux autorités compétentes et partagés avec les parties prenantes concernées. En outre, les résultats du suivi permettent d'ajuster les pratiques de gestion si nécessaire, afin de garantir le succès à long terme des mesures de compensation et la restauration effective des écosystèmes impactés.

- **État des Habitats** : Informations sur la structure et la composition des habitats restaurés.
- **Biodiversité** : Données sur les espèces végétales et animales présentes, avec une attention particulière aux espèces protégées ou indicatrices.
- **Fonctions Écologiques** : Mesures de l'amélioration des fonctions écologiques comme la régulation de l'eau, la qualité du sol, et la capacité de support pour la faune.
- **Progrès et Adaptations** : Évaluation des progrès par rapport aux objectifs de compensation, identification des défis, et ajustements apportés aux pratiques de gestion.

3.5. Estimation des coûts

L'estimation du coût total des mesures de compensation est d'environ **140 000 € HT**. Le coût de chaque plan de gestion est présenté ci-dessous.
Le devis pour les prestations d'aménagement par l'entreprise « Lokal » est présenté en Annexe 2.
Si la phase de chantier excède les 2 semaines, un passage supplémentaire d'un expert sera à prévoir par semaine supplémentaire.

Tableau 5 : Estimation coût compensation

Estimation coût compensation					
Action				Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 1	N0 MISE EN PLACE	Lokal	Mesure M1	/	**41 000**
			Mesure M2	/	**23 835**
			Mesure M3	/	**22 500**
		Chantier REALYS	Suivi travaux	1 jour de terrain	**1 100**
			Compte rendu	/	**350**
			Suivi travaux	1 jour de terrain	**1 100**
			Compte rendu	/	**350**
	N+1		Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
			Compte rendu	/	**1 020**
			Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
			Compte rendu	/	**1 020**
	N+2		Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
			Compte rendu	/	**1 020**
			Adaptation du plan de gestion si nécessaire	/	**680**
				Sous total 1	**98 775**

Action			Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 2	N+3	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
	N+4	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
	N+5	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Adaptation plan de gestion si nécessaire	/	**680**
			Sous total 2	**11 160**

Action			Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 3	N+10	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Adaptation plan de gestion si nécessaire	/	**680**
			Sous total 3	**5 920**

Action			Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 4	**N+15**	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Adaptation plan de gestion si nécessaire	/	**680**
			Sous total 4	**5 920**

Action			Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 5	**N+20**	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Adaptation plan de gestion si nécessaire	/	**680**
			Sous total 5	**5 920**

Action			Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 6	**N+25**	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**

		Adaptation plan de gestion si nécessaire	/	**680**
			Sous total 6	**5 920**

Action			Durée	Coût € HT
PLAN DE GESTION 7	**N+30**	Ecologue : Diagnostic floristique	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Pédologue : Réalisation de sondages	1 jour de terrain	**1 600**
		Compte rendu	/	**1 020**
		Adaptation plan de gestion si nécessaire	/	**680**
			Sous total 7	**5 920**

TOTAL	**139 535**

4. Respect des autres principes relatifs à la compensation des zones humides

A la suite de la réalisation de la MNEFZH, il est tout de même nécessaire de ***vérifier les autres principes régissant la compensation écologique édictés dans le code de l'environnement non abordés par la méthode et les dispositions et/ou règles des SDAGE et SAGE***.

4.1. Code de l'environnement : Article L163-1

I. – *(...) Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état.*

Les actions écologiques proposées dans le cadre du projet conduisent à une faisabilité technique jugée de "assez probable" avec un délai de mise en œuvre rapide. Le ratio fonctionnel obtenu est de 1,6. Des mesures d'évitement ont été mises en place avant compensation pour limiter les impacts sur les zones humides.

4.2. SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

Mesure D41 :
(…) *Lorsque le projet conduit malgré tout aux impacts ci-dessus, le porteur de projet, au travers de l'étude d'évaluation environnementale, de l'étude d'impact ou du document d'incidence :*

- *identifie et délimite / caractérise les zones humides (selon les prescriptions et protocoles définis dans l'arrêté interministériel du 24/06/2008 modifié le 1er octobre 2009 et de sa circulaire d'application du 18 janvier 2010, voir aussi encadré D38), que son projet va impacter ;*
- *justifie qu'il n'a pas pu, pour des raisons techniques et économiques, s'implanter en dehors des zones humides (« éviter »), ou réduire au maximum l'impact de son projet sur les zones humides ;*
- *évalue la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques de la zone humide à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau. Il est recommandé d'appliquer la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (ONEMA-MNHN- juin 2016) ou une méthode équivalente ou plus précise pour évaluer les fonctions ;*
- *prévoit des mesures compensatoires aux impacts résiduels. Ces mesures sont proportionnées aux atteintes portées aux milieux et font l'objet d'un suivi défini par les autorisations ou déclarations. Les associations naturalistes locales et structures gemapiennes pourront être associées à l'élaboration et au suivi de ces mesures.* (…)

En cas d'absence de cette démonstration, la compensation sera effectuée à minima à hauteur de 150 % de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique et de publications). (…)

Les zones humides impactées par le projet ont été étudiées dans le cadre du diagnostic réalisé en 2025 par ECR ENVIRONNEMENT :

- **La justification du projet est présente dans le Dossier Loi sur l'Eau ;**
- **La Méthode Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones humides version 2 (septembre 2023) a été réalisée ;**
- **Des mesures de compensation et de suivi ont été formulées.**

La démonstration de tous les points a été réalisée, seule la compensation proposée (ratio fonctionnel de 1,6) sera réalisée.

Annexes

Annexe 1
Méthode Nationale d'Evaluation des Zones Humides

Onglet « EVAL »

METHODE NATIONALE D'EVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES V2.0

FICHE D'EVALUATION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.

Dans un premier temps, répondez aux questions dans les cellules avec un fond coloré de cet onglet (EVAL) selon les recommandations dans la notice du guide disponible sur le centre de ressources milieux humides, en cliquant sur l'icone à droite (dès la page 71).

Dans cet onglet (EVAL), les textes ***bleus*** sont des indications. Les textes rouges indiquent des réponses incohérentes.

Les questions avec un * sont uniquement informatives, sans effet sur les indicateurs.

Reportez-vous à la dernière question pour toute remarque ou illustration complémentaire.

Après avoir répondu aux questions de cet onglet (EVAL), dans un second temps, évaluez le respect des principes régissant la mise en œuvre de la séquence ERC en consultant les onglets en bleu du présent tableur.

IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de cet onglet (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

1 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU AVANT LES PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

Date

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
19-févr.-26	20-févr.-26	21-févr.-26	23-févr.-26	24-févr.-26	

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
GONSOLIN	Thibaud	Chargé d'étude,	REALYS
DELHOMME	Emeline	Chargé d'étude,	REALYS

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
GONSOLIN	Thibaud	Chargé d'étude,	REALYS
DELHOMM	Emeline	Chargé d'étude,	REALYS

Indiquez les documents mobilisés pour répondre aux questions

1.1 Les renseignements généraux

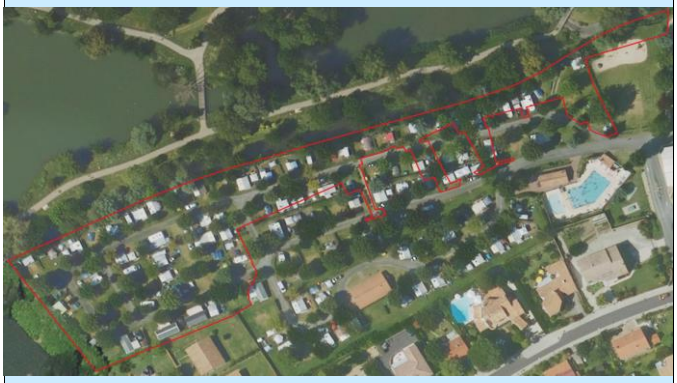
Site impacté	Site de compensation
Département(s)	
17 Charente-Maritime	17 Charente-Maritime
Commune(s)	
Vaux-sur-Mer	Vaux-sur-Mer
Lieu-dit	

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond)
avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site imp.



Site de comp.



Si l'emprise du site évolue entre les états "avant", "avec" et "après", insérez une carte matérialisant l'emprise du site par état.

Question 1 - Quelle est la superficie du site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact		Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique	
0,091	0,000	0,000	*ha.*	0,653	0,810		*ha.*

L'évaluation de l'état avec imp. env. est terminée (0 ha, site détruit). L'évaluation de l'état après imp. est terminée (0 ha, site détruit).

Pour mieux appréhendez le résultat, privilégiez plusieurs évaluations complémentaires (plusieurs tableurs) pour évaluer un grand site d'un seul tenant (par ex. > 10 ha) !

Question 2 - Si le site de compensation est constitué de polygones disjoints, quelle est la superficie moyenne de ces polygones ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique	
0,653	0,810		*ha.*

Question 3 - Le site de compensation fait-il actuellement l'objet d'engagements privés dans le cadre d'un autre projet d'aménagement que celui concerné par cette évaluation ? Fait-il actuellement l'objet d'engagements publics ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 4 - Actuellement, le site de compensation fait-il l'objet de mesures de compensation écologique autres que pour les « habitats » et les « fonctions » de zone humide ?

Non

Commentaire éventuel :

Question 5 - A quelle masse d'eau de surface appartient le site ?

	Site imp.	Site de comp.
CdEUMassD	FRFT09	FRFT09
NomMasseDE	Estuaire Gironde aval	Estuaire Gironde aval

Question 6* - Quels objectifs de préservation de la ressource en eau, des zones humides ou de la biodiversité sont identifiés sur le territoire où est le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 7 - Quel est le système hydrogéomorphologique du site ?

Répondre par un X

	Site imp.	Site de comp.
Alluvial		
Riverain des étendues d'eau		
Dépression		
Source et suintement		
Plateau		
Estuarien	X	X
Péri-lagunaire		
Côtier		
Panne dunaire		

Question 8 - Si le site est alluvial, riverain des étendues d'eau, estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire, quel est le nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	Site de comp.
Estuaire de la Gironde	Estuaire de la Gironde

Question 9* - Si le site est alluvial ou riverain des étendues d'eau, quel est le rang de Strahler du cours d'eau auquel il est associé ? Sinon, passez à la question suivante sans répondre à celle-ci.

Site imp.	Site de comp.
1	1

Question 10* - Quand ont été édités la BD ORTHO®, la BD TOPO® et le Registre parcellaire graphique utilisés pour réaliser l'évaluation ?

	Avant impact (état initial)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Après action écologique
BD ORTHO®	2023	2023	2023	2023
BD TOPO®	2023	2023	2023	2023
RPG	2023	2023	2023	2023

1.2 La zone contributive

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

OU s'il est alluvial ou riverain des étendues d'eau avec un rang de Strahler > 5 ;

ALORS passez à la question 14. Ne décrivez pas la zone contributive.

Question 11 - Quelle est la zone contributive du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone contributive (polygone au contour bleu sans trame de fond) avec en fond de carte le SCAN 25®

Site imp.

Site de comp.

Question 12 – Quels sont la superficie et le périmètre de la zone contributive ?

Superficie		*ha.*	Superficie		*ha.*
Périmètre		*km.*	Périmètre		*km.*

Question 13 – Quelle est l'occupation du sol dans la zone contributive ?

Surfaces enherbées		*ha.*	Surfaces enherbées		*ha.*
Surfaces cultivées		*ha.*	Surfaces cultivées		*ha.*
Surfaces construites		*ha.*	Surfaces construites		*ha.*
Linéaire d'infrastructures de transport		*km.*	Linéaire d'infrastructures de transport		*km.*
Linéaire de cours d'eau		*km.*	Linéaire de cours d'eau		*km.*

1.3 La zone tampon

Question 14 - Quelle est la zone tampon du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de sa zone tampon (polygone au contour noir sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site imp.



Site de comp.



1.4 Le paysage

Question 15 - Quel est le paysage du site ?

Carte du site (polygone au contour rouge sans trame de fond) et de son paysage (polygone au contour vert sans trame de fond) avec en fond de carte la BD ORTHO®

Site imp.



Site de comp.



Question 16 - Quelle est la superficie du paysage ?

Superficie	353,200	*ha.*		380,278	*ha.*

Question 17 - Quelle proportion du paysage est occupée par les milieux EUNIS niveau 1 ?

A	Habitats marins	0,0	%		0,0	%
B	Habitats côtiers	1,0	%		1,0	%
C	Eaux de surface continentales	0,0	%		0,0	%
D	Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%		0,0	%
E	Prairies ; terrains dominés par des non graminoïdes […]	10,0	%		10,0	%
F	Landes, fourrés et toundras	0,0	%		0,0	%
G	Bois, forêts et autres habitats boisés	9,0	%		9,0	%
H	Habitats continentaux sans végétation […]	0,0	%		0,0	%
I	Habitats agricoles […] cultivés	5,0	%		5,0	%
J	Zones bâties, sites industriels et autres […]	75,0	%		75,0	%
	La somme doit être égale à 100 %	100,0			100,0	

Question 18 - Quelle est la superficie ou quel est le linéaire de corridors boisés dans le paysage ?

Superficie mesurée sur la BD TOPO®	0,000	*ha.*	0,000	*ha.*
Linéaire mesuré sur la BD ORTHO®	0,000	*km.*	0,000	*km.*

Question 19 - Quel est le linéaire de corridors aquatiques et d'infrastructures dans le paysage ?

Corridors aquatiques temporaires	0,000	*km.*	0,000	*km.*
Corridors aquatiques permanents	0,000	*km.*	0,000	*km.*
Grandes infrastructures de transport	0,000	*km.*	0,000	*km.*
Petites infrastructures de transport	0,000	*km.*	0,000	*km.*

Question 20* - Une ligne à haute tension, un parc éolien ou un puits de captage sont-ils dans le paysage ?

Ligne à haute tension	Non	Non
Parc éolien	Non	Non
Puits de captage	Non	Non

1.5 Les habitats et le couvert végétal dans le site

Question 21* - Quelle(s) liste(s) de référence choisissez-vous pour distinguer les espèces végétales et animales associées à des invasions biologiques présentes dans le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 22* - Quelles sont les espèces animales et végétales associées à des invasions biologiques dont la présence est détectée dans le site ?

Site imp.	Site de comp.

Question 23* - Pouvez-vous renseigner la proportion totale du site occupée par des espèces végétales associées à des invasions biologiques ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

Question 24* - Quelle surface minimale choisissez-vous pour détecter la présence d'un habitat EUNIS niveau 3 dans le site ?

Souvent, une surface minimale de 2500 m² est à utiliser durant l'évaluation rapide du site impacté et du site de compensation.

156 m²

Question 25 – Sur le site impacté, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des mesures d'évitement, de réduction et de l'aménagement ?

Avant impact (état initial)					Avec impact envisagé (simulation)		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site			Code	Nom de l'habitat	Proportion du site
E2.8	Pelouses mésophiles piétinées à espèces an	100,0 %	→	devenir →			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
		%	→	→			%
	Le bilan doit être égal à 100 %	100,0				Le bilan doit être égal à 100 %	%

Question 26* – Quelles mesures d'évitement et de réduction sont mises en œuvre sur le site impacté ?

Nom de la mesure d'évitement ou de réduction	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre
R1-2-a. Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	

Question 27 – Sur le site de compensation, quelle est l'évolution envisagée des habitats du fait des actions écologiques ?

Liste et dénomination des actions écologiques dans l'annexe 4 pages 149 et 150 du guide

+ définition des actions écologiques dans le Référentiel d'actions écologiques sur le site internet où sont disponibles le guide et le tableur

Avant action écologique (état initial)					Avec action écologique envisagée (simulation)			
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'impulsion		Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Action écologique d'exploitation-entretien
		%	Désartificialisation du sol	devenir	E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	19,5 %	Fauche sans export
			Préparation du sol					
			Apport de terre végétale					
			Ensemencement					
E2.8	Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles	100,0 %	Ensemencement		E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	81,5	Fauche sans export
			Mise en défens					Mise en défens
			Préparation du sol					
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	
		%					%	

	%		→			%		
	%		→			%		
	%		→			%		
	%		→			%		
	%		→			%		
Le bilan doit être égal à 100 %	100,0	%			Le bilan doit être égal à 100 %	100,0	%	

Question 28* – Quelles sont les modalités techniques pour mettre en œuvre chaque action écologique sur le site de compensation ?

Commentaire :

Question 29 – Quels sont les habitats présents dans le site au moment du contrôle ?

Après impact			Après action écologique		
Code	Nom de l'habitat	Proportion du site	Code	Nom de l'habitat	Proportion du site
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
		%			%
	Le bilan doit être égal à 100 %	%		Le bilan doit être égal à 100 %	%

Question 30* – Quel est l'état de conservation des habitats ? Sans commentaire particulier, passez directement à la question suivante.

Avant impact (état initial)

Code	Nom de l'habitat	État de conservation
E2.8	Pelouses mésophiles piétinées à espèces a	altéré

Avant action écologique(état initial)

Code	Nom de l'habitat	État de conservation
E2.8	Pelouses mésophiles piétinées	altéré

Avec impact envisagé (simulation)

Code	Nom de l'habitat	État de conservation

Avec action écologique envisagée (simulation)

Code	Nom de l'habitat	État de conservation
E3.4	Prairies eutrophes et mésotrop	bon-correct

Après impact

Code	Nom de l'habitat	État de conservation

Après action écologique

Code	Nom de l'habitat	État de conservation

Question 31* - Quels sont les habitats naturels menacés dont la présence est connue dans le site ?

Site imp. | Site de comp.

Question 32* - Quelles sont les espèces végétales protégées ou menacées dont la présence est connue dans le site ?

Site imp. | Site de comp.

Question 33* - Quelles sont les espèces animales protégées ou menacées dont la présence est connue sur le site ?

Site imp. | Site de comp.

Question 34 - Quelle proportion du site est occupée par un couvert végétal permanent ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact		Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique	
100,0			%.	0,0	100,0		%.

1.6 Le système fluvial associé au site

SI le site est alluvial,

ALORS répondez aux 3 questions suivantes.

Question 35 - Quelle est la distance la plus courte entre le centre du site et le lit mineur du cours d'eau ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
			km.			km.

Question 36 - Quelle est la longueur développée et quelle est la longueur de l'enveloppe de méandrage du cours d'eau en passant par les points d'inflexion des sinuosités ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Longueur développée			km.			km.
Longueur de l'enveloppe de méandrage en passant par les points d'inflexion des sinuosités			km.			km.

Question 37* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique

1.7 La relation entre la mer et le site

SI le site est estuarien, péri-lagunaire, côtier ou de panne dunaire,

ALORS répondez aux 2 questions suivantes.

Question 38* - Est-ce qu'il y a un endiguement entre le site et la mer ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Non			Non	Non	

Question 39* - Des ouvrages hydrauliques modulent-ils les entrées d'eau d'origine marine vers le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui			Oui	Oui	

1.8 Protocole pour localiser les sondages pédologiques à réaliser sur le terrain

Question 40* - Quels sont les matériaux parentaux dans le site ?

	Site imp.	Site de comp.
	Alluvions fluviatiles Calcaires à Orbitïdes (Maestrichien)	Alluvions fluviatiles Calcaires à Orbitïdes (Maestrichien)

Question 41 - Le site a-t-il fait l'objet d'une pollution répertoriée sur la base de données nationale Basol ?

	Avant impact (état initial)	Avant action écologique (état initial)
	Non	Non
Commentaire éventuel :		

1.9 La topographie et le climat associé au site

Question 42 - A quel étage altitudinal est le site ?

	Site imp.	Site de comp.
	Collinéen	Collinéen

Question 43 - A quelle hydro écorégion de niveau 2 appartient le site ?

	Site imp.	Site de comp.
	TC-Charentes Poitou	TC-Charentes Poitou

2 INFORMATIONS A RENSEIGNER SUR LE TERRAIN

Date	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Date	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	2-déc.-25	20-févr.-26			23-févr.-26	24-févr.-26	

Observateurs

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
LAMEYRE	Florence	Chargée d'étude	ECR Environnement
GONSOLIN	Thibaud	Chargé d'étude	REALYS

Nom	Prénom	Fonction	Organisme
LAMEYRE	Florence	Chargée d'étude	ECR Environneme
GONSOLIN	Thibaud	Chargé d'étude	REALYS

2.1 Le sol dans le site

Question 44 - Quelles sont les caractéristiques de chaque sondage pédologique ?

Avant impact (état initial)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. *La somme doit être égale à 100 %.*	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). *Si absent (par ex. fluviosols), ne pas renseigner.*				Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.													N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Histiques (H)	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Rédoxiques (g ou –g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits			**Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :** "S" pour sableuse ; "SL" pour sablo-limoneuse ; "LS" pour limono-sableuse ; "L" pour limoneuse ; "LA" pour limono-argileuse ; "AL" pour argilo-limoneuse ; "A" pour argileuse						**Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :** "TF" pour fibrique ; "TM" pour mésique ; "TS" pour saprique. **Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**						
												[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]	
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																									
Exemple																									
1	*30*	*D2.2*	*1*	*N 46°17'16" E 5°09'30"*	*6*	*X*				*0*	*0*	*TF*	*TF*	*TF*	*TM*	*TM*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*1234, 1235, 1236*
1	*30*	*D2.2*	*2*	*N 46°17'17" E 5°09'30"*	*5*	*X*				*0*	*0*	*TF*	*TF*	*TM*	*TM*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*1237, 1238, 1239*
2	*70*	*G1.4*	*3*	*N 46°17'17" E 5°09'29"*	*5*			*X*		*22*	*0*	*LA*	*LA*	*LA*	*AL*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*C*			*1240, 1241, 1242*
2	*70*	*G1.4*	*4*	*N 46°17'19" E 5°09'31"*	*6*			*X*		*35*	*0*	*LA*	*LA*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*A*	*1243, 1244, 1245*
Avant impact (état initial)																									
1	100	E2.8	1	3				X		0	0	L	L	L	L	L	C	C	C	C	C	C	C	
1	100	E2.8	2	4				X		0	0	L	L	L	L	L	C	C	C	C	C	C	C	
1	100	E2.8	3	6				X		0	0	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	L	L	
1	100	E2.8	4	8				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	C	C	C	C	
			5																					
			6																					
			7																					
			8																					
			9																					
			10																					
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					
	100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																					

Avec impact envisagé (simulation)

Avec impact envisagé (simulation)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. *La somme des pourcentages renseignés **de chaque sous-ensemble homogène** doit être égale à 100.*	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique		Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). *Si absent (par ex. fluviosols), ne pas renseigner.*				Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											
						Histiques (H)	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Rédoxiques (g ou –g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits			**Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :** "S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse						**Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :** "TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique **Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**					
												[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]
			Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																				
			1																				
			2																				
			3																				
			4																				
			5																				
			6																				
			7																				
			8																				
			9																				
			10																				
			11																				
			12																				
			13																				
			14																				
			15																				
			16																				
			17																				
			18																				
			19																				
			20																				
	%	Le bilan doit être égal à 100 %																					

Après impact

Après impact

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. *La somme des pourcentages renseignés **de chaque sous-ensemble homogène** doit être égale à 100.*	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). *Si absent (par ex. fluviosols), ne pas renseigner.*				Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Histiques (H)	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Rédoxiques (g ou –g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits			**Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :** "S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse						**Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :** "TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique **Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**						
												[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]	
			Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																					
			1																					
			2																					
			3																					
			4																					
			5																					
			6																					
			7																					
			8																					
			9																					
			10																					
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					
		%	Le bilan doit être égal à 100 %																					

Avant action écologique

Avant action écologique

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. *La somme des pourcentages renseignés **de chaque sous-ensemble homogène** doit être égale à 100.*	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). *Si absent (par ex. fluviosols), ne pas renseigner.*				Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Histiques (H)	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Rédoxiques (g ou –g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits	sans la litière.		**Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :** "S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse							**Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :** "TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique **Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**						
												[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]	
			Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																					
1	100	E2.8	1	3				X		0	0	L	L	L	L	L	C	C	C	C	C	C	C	
1	100	E2.8	2	4				X		0	0	L	L	L	L	L	C	C	C	C	C	C	C	
1	100	E2.8	3	6				X		0	0	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	L	L	
1	100	E2.8	4	7				X		0	0	LS	LS	LS	LS	S	S	S	S	S	C	C	C	
1	100	E2.8	5	8				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	C	C	C	C	
1	100	E2.8	6	9				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	
1	100	E2.8	7	10				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	
1	100	E2.8	8	11				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	
1	100	E2.8	9	12				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	
1	100	E2.8	10	13				X		0	0	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	C	C	
			11																					
			12																					
			13																					
			14																					
			15																					
			16																					
			17																					
			18																					
			19																					
			20																					
	100,0	%	Le bilan doit être égal à 100 %																					

Avec action écologique envisagée (simulation)

Avec action écologique envisagée (simulation)

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. *La somme des pourcentages renseignés **de chaque sous-ensemble homogène** doit être égale à 100.*	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique		Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). *Si absent (par ex. fluviosols), ne pas renseigner.*			Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm	Épaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.											
						Histiques (H)	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Rédoxiques (g ou –g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits sans la litière.			**Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :** "S" pour sableuse "SL" pour sablo-limoneuse "LS" pour limono-sableuse "L" pour limoneuse "LA" pour limono-argileuse "AL" pour argilo-limoneuse "A" pour argileuse						**Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :** "TF" pour fibrique "TM" pour mésique "TS" pour saprique **Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**					
											[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]
Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique. ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																						
			1																			
			2																			
			3																			
			4																			
			5																			
			6																			
			7																			
			8																			
			9																			
			10																			
			11																			
			12																			
			13																			
			14																			
			15																			
			16																			
			17																			
			18																			
			19																			
			20																			
		%	Le bilan doit être égal à 100 %																			

Après action écologique

Après action écologique

N° du sous-ensemble homogène (de 1 à 15)	Proportion du site représentée en %. *La somme des pourcentages renseignés **de chaque sous-ensemble homogène** doit être égale à 100.*	Code de l'habitat EUNIS niveau 3	N° du sondage pédologique	Coordonnées géographiques (GPS)	Valeur du pH	Trait d'hydromorphie (mettre une X). *Si absent (par ex. fluviosols), ne pas renseigner.*				Epaisseur de l'épisolum humifère en surface (O+A) en cm sans la litière.	Epaisseur de l'horizon Ab (horizon A enfoui) en cm.	Texture et horizons histiques (tourbe). Indiquez les codes en majuscules.												N° des photos réalisées sur le sondage ET sur l'habitat correspondant
						Histiques (H)	Réductiques (G), début inférieur ou égal à 0,5 m de profondeur	Rédoxiques (g ou –g) qui débutent à moins de 0,25 m de profondeur et se prolongent ou s'intensifient en profondeur	Rédoxiques à moins de 0,5 m de profondeur, se prolongent ou s'intensifient en profondeur, et des traits			**Pour chaque texture, indiquez les codes suivants :** "S" pour sableuse; "SL" pour sablo-limoneuse; "LS" pour limono-sableuse; "L" pour limoneuse; "LA" pour limono-argileuse; "AL" pour argilo-limoneuse; "A" pour argileuse						**Pour les horizons histiques, indiquez les codes suivants :** "TF" pour fibrique; "TM" pour mésique; "TS" pour saprique. **Si des cailloux font obstacles à des sondages plus profonds qu'1,2 m indiquez "C" à la profondeur maximale du sondage**						
												[0-10 cm]	]10-20 cm]	]20-30 cm]	]30-40 cm]	]40-50 cm]	]50-60 cm]	]60-70 cm]	]70-80 cm]	]80-90 cm]	]90-100 cm]	]100-110 cm]	]110-120 cm]	
			Sous-ensembles homogènes sans sondage pédologique possible, soit les habitats où il n'est pas possible de réaliser un sondage pédologique (par ex. inondations). ATTENTION : les indicateurs associés à la pédologie ne pourront pas être calculés si > 0%.																				
			1																				
			2																				
			3																				
			4																				
			5																				
			6																				
			7																				
			8																				
			9																				
			10																				
			11																				
			12																				
			13																				
			14																				
			15																				
			16																				
			17																				
			18																				
			19																				
			20																				
		%	Le bilan doit être égal à 100 %																				

Système de coordonnées géographiques pour localiser les sondages pédologiques

Site imp. Lambert 93 Site de comp. Lambert 93

Question 45* - Quelle proportion du site est occupée par un remblai ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
	0,0	0,0	%	0,0	0,0	%

2.2 Les types de couverts végétaux dans le site

Question 46 - Quelle proportion du site est occupée par les couverts végétaux suivants ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Sans couvert végétal, couverts principalement clairsemés (par ex. habitats EUNIS niveau 1 " H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée") ou principalement muscinaux			%			%
Couverts principalement herbacés bas (hauteur < 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%		100	%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu	100		%	100		%
Couverts principalement herbacés hauts (hauteur ≥ 1 m) cultivés ou non, majoritairement composés d'espèces non ligneuses						
Absence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Présence de pratique agricole (par ex. fauchage, pâturage) ou d'activité d'entretien renouvelant le couvert végétal			%			%
Export annuel de biomasse inconnu			%			%
Couverts principalement arbustifs surtout composés d'espèces ligneuses d'une hauteur ≥ 1 m et < 7 m			%			%
Couverts principalement arborescents (hauteur ≥ 7 m)			%			%
Somme doit être égale à 100%	100		%	100	100	%

Question 47 - Si des habitats FB.1, FB.2, FB.3, FB.4 sont dans le site, quel est le couvert herbacé dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative						
Monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Ni monospécifique, ni quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 48 - Si des habitats G1.C, G1.D, G2.8, G2.9, G3.7, G3.F, G5.2, G5.3, G5.4, G5.5 sont dans le site, quels sont les couverts herbacé, arbustif, hygrophile, non hygrophile dans ces habitats ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Couvert hygrophile						
herbacé			%			%
arbustif			%			%
Couvert non hygrophile						
Couvert herbacé < 30% en phase de croissance végétative						
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative monospécifique ou quasi-monospécifique						
et couvert arbustif < 30%			%			%
et couvert arbustif ≥ 30% monospécifique ou quasi-monospécifique			%			%
Couvert herbacé ≥ 30% en phase de croissance végétative **ni** monospécifique **ni** quasi-monospécifique						
et/ou couvert arbustif ≥ 30% **ni** monospécifique **ni** quasi-monospécifique			%			%
Somme			%			%

Question 49 – Si le site contient au moins un sous-ensemble homogène forestier, quelle est la somme de la surface de la section transversale des arbres à 1,3 m ?
Sinon, passez directement à la question suivante.

Si au moins un sous-ensemble homogène est forestier, tous les sous-ensembles (forestiers et non forestiers) sont à renseigner, voir Exemple ci-après.

Avant impact (état initial)

Sous-ensemble-homogène	Part du site en %.	Type de peuplement *(mettre une seule X)*			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple									
1	*30*	*X*			*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
2	*70*		*X*		*23*	*18*	*30*	*25*	*24*
1	100	X			5,5	5	10,5	6	8

Avant action écologique (état initial)

Sous-ensemble-homogène	Part du site en %.	Type de peuplement *(mettre une seule X)*			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
Exemple									
1	*30*	*X*			*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
2	*70*		*X*		*23*	*18*	*30*	*25*	*24*
1	100	X			6	5	11	6	8

Avec impact envisagé (simulation)

Sous-ensemble-homogène	Part du site en %.	Type de peuplement *(mettre une seule X)*			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Avec action écologique envisagée (simulation)

Sous-ensemble-homogène	Part du site en %.	Type de peuplement *(mettre une seule X)*			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5
1	100	X			5	4	10	5	7

Après impact

Sous-ensemble-homogène	Part du site en %.	Type de peuplement *(mettre une seule X)*			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

Après action écologique

Sous-ensemble-homogène	Part du site en %.	Type de peuplement *(mettre une seule X)*			Mesure avec le relascope				
		Peu dense	Dense	Très dense	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5

2.3 Invasions biologiques dans la zone tampon

Question 50 - Dans la zone tampon, des espèces végétales associées à des invasions biologiques sont-elles présentes ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

2.4 Le fonctionnement hydraulique du site et de sa zone tampon

Question 51* - Détectez-vous la présence de sources dans le site ou dans sa zone tampon ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Non	Non		Non	Non	

Question 52 - Quel est le linéaire total de rigoles, de fossés et de fossés profonds dans le site et dans sa zone tampon ?

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Rigoles (profondeur < 0,3 m)						
Berges **et** fond végétalisés	0		m	0		m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0		m
Fossés (0,3 m ≤ profondeur < 1 m)						
Berges **et** fond végétalisés	0		m	0		m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0		m
Fossés profonds (profondeur ≥ 1 m)						
Berges **et** fond végétalisés	0		m	0		m
Berges et/ou fond non végétalisés	0		m	0		m

Question 53 - Quelle proportion du site et de sa zone tampon est drainée par des drains souterrains ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0	0,0	%	0,0	0,0	%

Question 54 - Quelle proportion du site est ravinée sans végétation ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
0,0	0,0	%	0,0	0,0	%

2.5 Le système fluvial associé au site

SI le site est dans un système hydrogéomorphologique alluvial ou estuarien,

ALORS répondez aux 4 questions suivantes.

Question 55* - Le cours d'eau associé au site s'écoule-t-il complètement dans son talweg ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

Question 56 - Quelle est la hauteur maximale du niveau à pleins bords du cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
[0,5 – 1[	[0,5 – 1[	m	[0,5 – 1[	[0,5 – 1[	m

Question 57* - Des ouvrages en aval du site affectent-ils le niveau d'eau dans le cours d'eau ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Oui	Oui		Oui	Oui	

Question 58 – Quelle est la longueur des berges de cours d'eau occupées par les aménagements ou couverts végétaux suivants ? Si aucune berge n'est dans le site, passez directement à la question suivante.

	Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact	Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique
Matériaux naturels (par ex. ripisylves, prairies, opération de génie civile ancienne) avec un couvert végétal permanent et dense			km			km
Berges sans couvert végétal permanent dense (par ex. berges érodées avec le sol mis à nu, opération de génie végétal récente, cultures)			km			km
Enrochements, gabions et matelas-gabions			km			km
Matériaux artificiels (par ex. palplanches)			km			km
Somme			km			km

3 INFORMATIONS A RENSEIGNER AU BUREAU SUITE AUX PROSPECTIONS SUR LE TERRAIN

3.1 Les habitats dans le site

Question 59 - Quelle est la longueur totale des limites entre les unités d'habitats EUNIS niveau 3 dans le site ?

Avant impact (état initial)	Avec impact envisagé (simulation)	Après impact		Avant action écologique (état initial)	Avec action écologique envisagée (simulation)	Après action écologique	
0,000			*km*	0,420	0,912		*km*

3.2 Les travaux, le suivi et l'accompagnement

Question 60* – Quand débuteront les travaux ?

Site imp. | Site de comp.

Question 61* – Quelles seront les modalités de suivi et leur durée ?

Site imp. | Site de comp.

Question 62* – Quelles modalités de sécurisation foncière et financière assureront la pérennité des mesures de compensation écologique sur le site de compensation ?

Question 63* – Quelles mesures d'accompagnement seront mises en œuvre ?

Nom de la mesure d'accompagnement	Commentaire sur les modalités de mise en œuvre

3.3 Commentaires généraux

Question 64* – Avez-vous un commentaire ou une information à ajouter à l'évaluation ? Si oui, faites-en part ici.

Onglet « CONTEXTE »

Avec action écologique envisagée (simulation)

1. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué avec les diagnostics de contexte



proximité géographique et fonctionnelle édictée dans le code de l'environnement



équivalence qualitative édictée dans le code de l'environnement



additionnalité aux engagements publics et privés d'après les lignes directrices nationales sur la séquence ERC

Voir page 32 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proximité géographie et fonctionnelle, d'équivalence qualitative et d'additionnalité, voir les pages 59 et 60 du guide de la méthode.

DIAGNOSTICS DE CONTEXTE

Indiquez par un "X", si vous affichez le site de compensation :

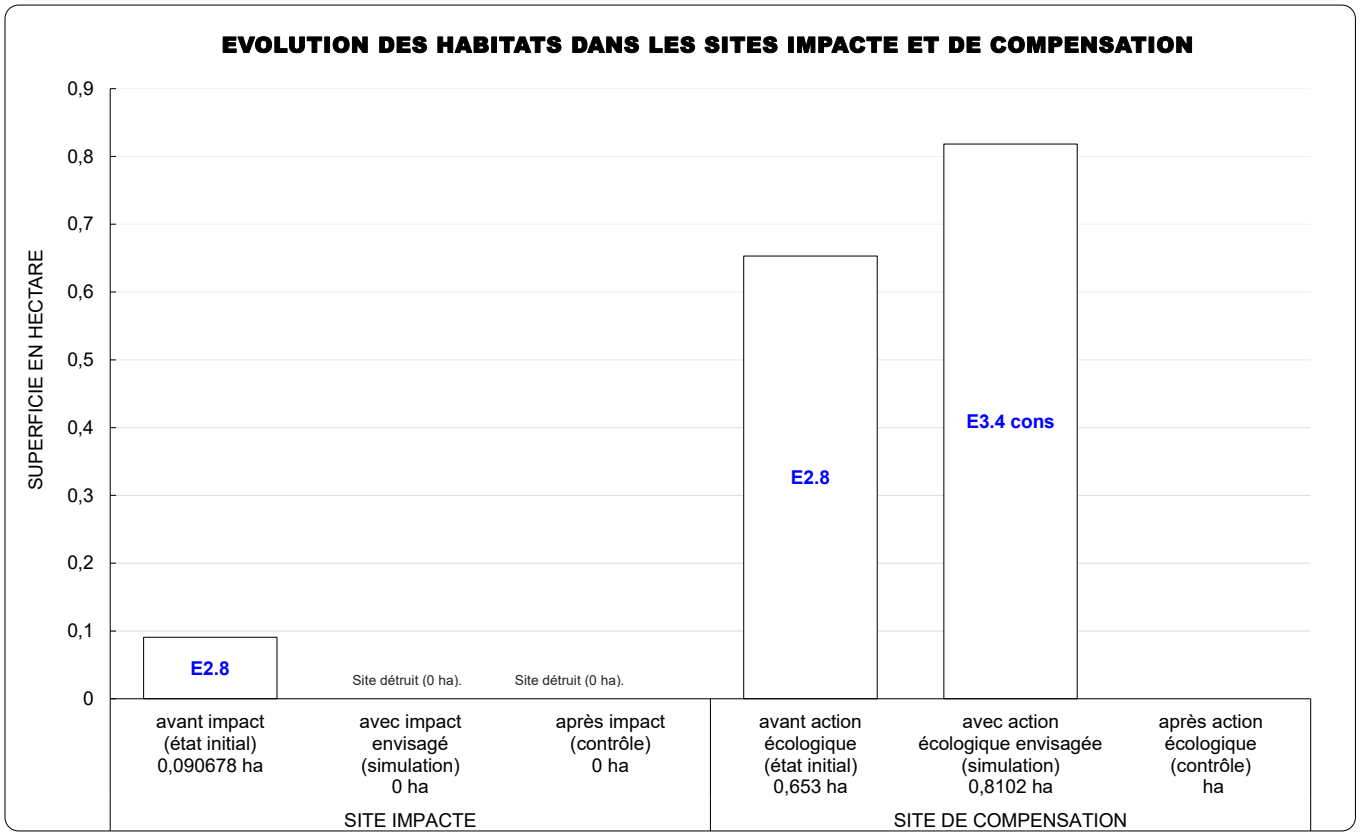
[X] avec action écologique envisagée (simulation)

[ ] après action écologique (observation sur le terrain)

SITE IMPACTE AVANT IMPACT à Vaux-sur-Mer - 0,090678 ha (17 Charente-Maritime)	SITE DE COMP. AVEC ACTION ECOLOGIQUE ENVISAGEE à Vaux-sur-Mer - 0,8102 ha (17 Charente-Maritime)
Date d'évaluation au bureau 19/02/26 Date d'évaluation sur le terrain 02/12/25	Date à laquelle le résultat escompté est simulé 24/02/26

Appartenance à une masse d'eau de surface	FRFT09 - Estuaire Gironde aval			FRFT09 - Estuaire Gironde aval	
La zone contributive	non renseigné sur le littoral marin	ha.		non renseigné sur le littoral marin	ha.
Surfaces cultivées	ha soit	%.		ha soit	%.
Surfaces enherbées	ha soit	%.		ha soit	%.
Surfaces construites	ha soit			ha soit	
Infrastructures de transport	km soit	km/ 100ha		km soit	km/ 100ha
	Année du RPG 2023 Année de la BD TOPO® 2023			Année du RPG 2023 Année de la BD TOPO® 2023	
Le paysage					
A Habitats marins	0,0	%.		0,0	%.
B Habitats côtiers	1,0	%.		1,0	%.
C Eaux de surface continentales	0,0	%.		0,0	%.
D Tourbières hautes et bas-marais	0,0	%.		0,0	%.
E Prairies […]	10,0	%.		10,0	%.
F Landes, fourrés […]	0,0	%.		0,0	%.
G Boisements, forêts […]	9,0	%.		9,0	%.
H Habitats continentaux sans végétation […]	0,0	%.		0,0	%.
I Habitats agricoles […] cultivés	5,0	%.		5,0	%.
J Zones bâties, sites industriels […]	75,0	%.		75,0	%.
Système hydrogéomorpho. du site	Estuarien.			Estuarien.	
Eventuel nom du cours d'eau, de l'étendue d'eau, de la baie ou de l'estuaire associé	Estuaire de la Gironde			Estuaire de la Gironde	
Habitats dans le site	E2.8 : Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles (100 %)			E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (101 %)	
	Année de la BD ORTHO® 2023			Année de la BD ORTHO® 2023	

Surf. min. carto. choisie 156 *m²*



cons : habitat potentiellement d'intérêt communautaire ou sur la liste rouge des habitats européens - à vérifier par ex. via le Guide EUNIS de Gayet *et al*. (2018)
http://www.patrinat.fr/fr/actualites/guide-de-determination-des-habitats-de-la-typologie-eunis-6338

Dénomination des habitats dans le site impacté

Avant impact (état initial)	E2.8 : Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles (100 %)
Avec impact envisagé (simulation)	Site détruit (0 ha).
Après impact (contrôle)	Site détruit (0 ha).

Dénomination des habitats dans le site de compensation

Avant action écologique (état initial)	E2.8 : Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles (100 %)
Avec action écologique envisagée (simulation)	E3.4 : Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (101 %)
Après action écologique (contrôle)	

OBJECTIFS DE PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU, DES ZONES HUMIDES OU DE LA BIODIVERSITÉ

Sur le territoire du site impacté

Aucun objectif n'a été renseigné.

Sur le territoire du site de compensation

Aucun objectif n'a été renseigné.

BIODIVERSITÉ PROTÉGÉE OU MENACÉE

Dans le site impacté

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Dans le site de compensation

Habitats naturels menacés

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces végétales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

Espèces animales protégées ou menacées

Aucun objectif n'a été renseigné.

ENGAGEMENTS DÉJÀ PRIS SUR LE SITE DE COMPENSATION

Engagements privés durant un autre projet d'aménagement ou engagements publics

Aucun engagement n'a été rapporté.

Mesures de compensation écologique autres qu'« habitats » et « fonctions »

Aucune mesure de compensation écologique n'a été rapportée.

Onglet « DIMENSIONNER »

2. Après l'évaluation des sites, le respect des principes suivants est évalué via l'interface de dimensionnement, en octroyant un ratio fonctionnel à la mesure de compensation écologique



proportionnalité édictée dans le code de l'environnement



faisabilité édictée dans le code de l'environnement



proximité temporelle édictée dans le code de l'environnement



efficacité édictée dans le code de l'environnement

Voir page 37 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.



Pour une aide à l'évaluation du respect des principes de proportionnalité, de faisabilité, de proximité temporelle et d'efficacité, voir la page 60 du guide de la méthode.

INTERFACE DE DIMENSIONNEMENT DE LA MESURE DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

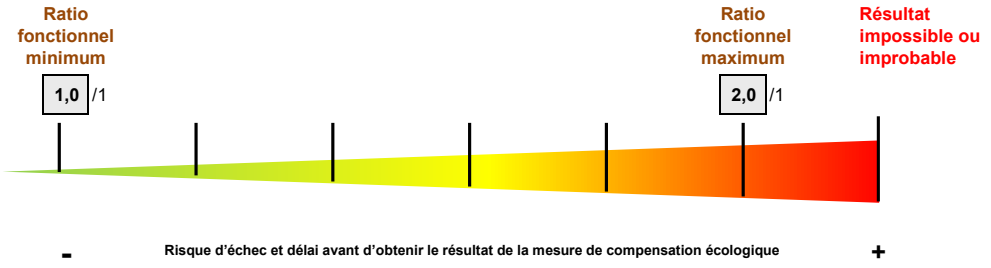
Étape 1 - Définition de l'intervalle de variation du ratio fonctionnel sur le territoire

Le ratio fonctionnel diffère du ratio surfacique, il quantifie l'intensité des gains fonctionnels nécessaires pour garantir d'obtenir une équivalence fonctionnelle.
Le ratio surfacique type SDAGE par exemple est à vérifier en plus de ce ratio fonctionnel.

Voir page 37 du guide de la méthode

Entrez les ratios fonctionnels minimum et maximum (cellules grises) entre lesquels variera le ratio fonctionnel attribué à la mesure de compensation écologique.

Voir page 38 du guide de la méthode



Pour information, comment a été défini l'intervalle de variation du ratio fonctionnel renseigné ci-avant ?

☐ d'après une préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement.
Cette préconisation peut être issue d'une disposition d'un SDAGE ou d'un SAGE sur un bassin versant, d'une doctrine départementale (InterMISEN, MISEN)…

Précisez alors d'où provient cette préconisation :

☒ en l'absence de préconisation formelle sur le territoire où est prévu l'aménagement, il a été déterminé par les parties prenantes en tenant compte des impacts négatifs résiduels significatifs du projet d'aménagement et des enjeux sur le territoire.

Étape 2 - Qualification de la mesure de compensation écologique d'un projet d'aménagement

Examinez la qualification automatisée de la mesure de compensation écologique réalisée avec l'interface.
Éventuellement, requalifiez la mesure et justifiez le impérativement avec des informations complémentaires (cellules grises) !

Voir pages 39-41 du guide de la méthode

Qualification de la faisabilité technique

Qualification automatisée de l'interface

Qualification éventuelle d'après l'observateur
Répondez avec un X

Faisabilité d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation

		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur
impossible ou improbable			
très aléatoire	habitat sans ou quasi sans fonction vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 19,5%		
assez aléatoire	E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 81,5%	X	
autres			

Explication du résultat de la qualification automatisée des trajectoires :

Habitat sans ou quasi sans fonction --> E3.4 Trajectoire depuis un habitat sans ou quasiment sans fonction.
E2.8 --> E3.4 Habitat initial mésophile vers un habitat attendu avec un engorgement prolongé. Habitat initial avec une artificialisation forte vers un habitat attendu beaucoup plus naturel.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après les actions écologiques prévues dans le site de compensation

		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur *Répondez avec un X*
 très aléatoire			
 assez aléatoire	Actions écologiques d'impulsion : Apport de terre végétale (19,5%). Désartificialisation du sol (19,5%).		
 assez bonne	Actions écologiques d'impulsion : Ensemencement (101%).	X	
 bonne	Actions écologiques d'impulsion : Préparation du sol (101%). Mise en défens (81,5%). Actions écologiques d'exploitation-entretien : Fauche sans export (101%). Mise en défens (81,5%).		

Les pourcentages indiquent la proportion du site par action écologique énumérée. Plus l'emprise du site est occupée par des actions écologiques avec une faisabilité aléatoire, moins la faisabilité du génie écologique est satisfaisante. Si besoin, consultez l'onglet EVAL et la réponse à la question 27 pour connaître la combinaison d'actions écologiques par trajectoire écologique.

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après le niveau de dégradation du site de compensation en état initial

		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur *Répondez avec un X*
très dégradé			
dégradé	Emprise d'hab. nat. assez faible.	X	
peu ou pas dégradé	Absence de fossés. Absence de fossés profonds. Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %). Absence de ravinement. Pas de remblai détecté. Pas d'espèces végétales associées à des invasions biologiques ou leur emprise est très réduite.		

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Faisabilité d'après la superficie du site de compensation*

ha très petit			
ha assez petit	Superficie du site comprise entre [0,5-2 ha[	X	
ha assez grand			

* ou la superficie moyenne des entités constituant un seul site

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur la faisabilité technique ▶

Assez probable

Qualification du délai (proximité temporelle)

		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur *Répondez avec un X*
Délai d'après les trajectoires écologiques prévues entre habitats dans le site de compensation			
extrêmement long			
très long			
long			
rapide	habitat sans ou quasi sans fonction vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 19,5% E2.8 Pelouses mésophiles piétinées à espèces annuelles vers -> E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses sur 81,5%	X	

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

		Qualification automatisée de l'interface	Qualification éventuelle d'après l'observateur *Répondez avec un X*
Délai d'après l'étage altitudinal			
alpin ou nival			
subalpin			
collinéen ou montagnard	Action écologique sur l'étage collinéen ou montagnard.	X	

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

Conclusion sur le délai ▶

Rapide

Qualification de l'environnement du site





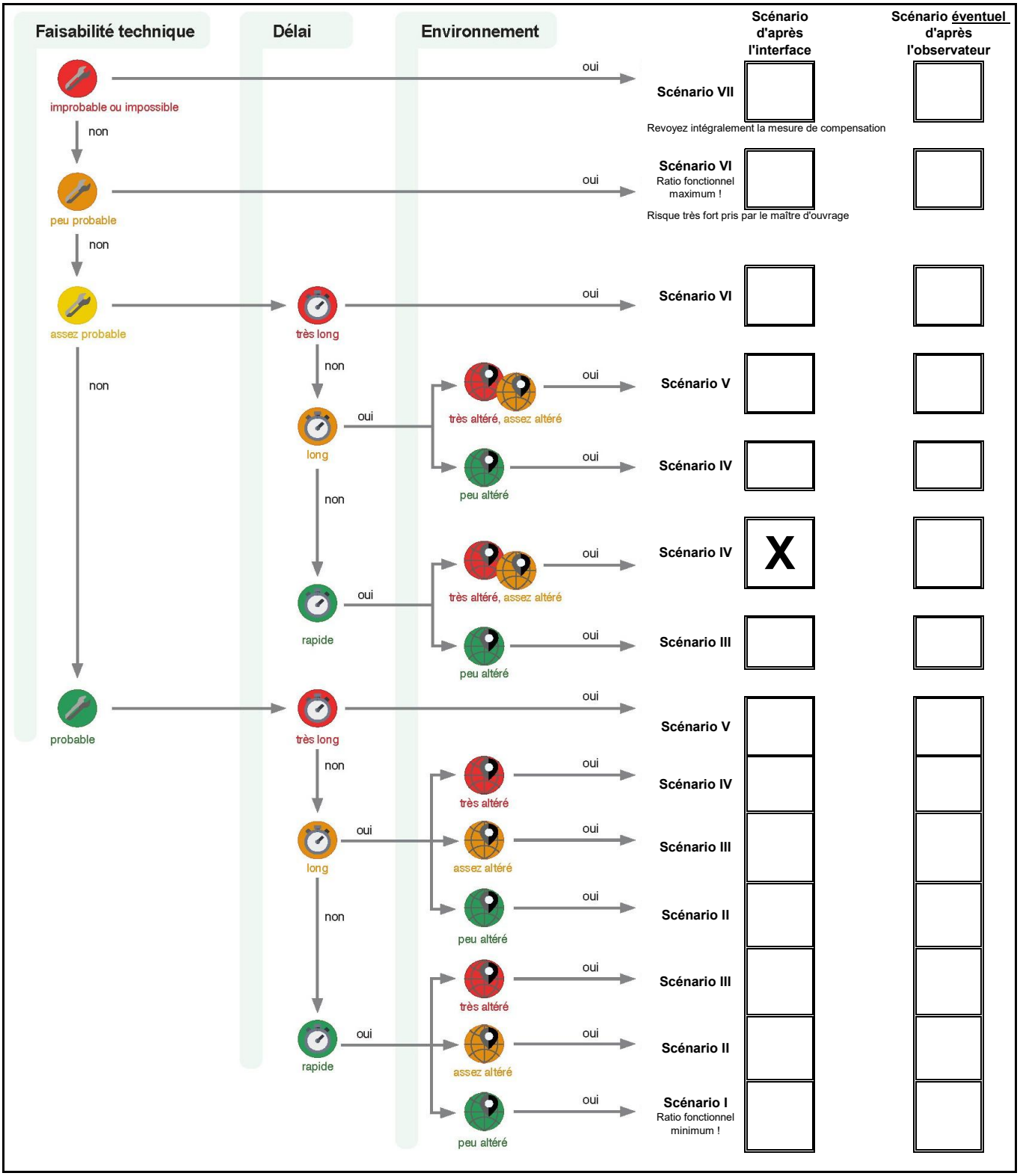
		Qualification automatisée de l'interface	Qualification **éventuelle** d'après l'observateur *Répondez avec un X*
 très altéré			
 assez altéré	Anthropisation très importante (cultures et urbanisations). Présence d'espèces végétales associées à des invasions biologiques dans la zone tampon.	X	
 peu altéré	Densité de grandes infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha). Densité de petites infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha).		

Commentaire nécessaire de l'observateur en cas de requalification :

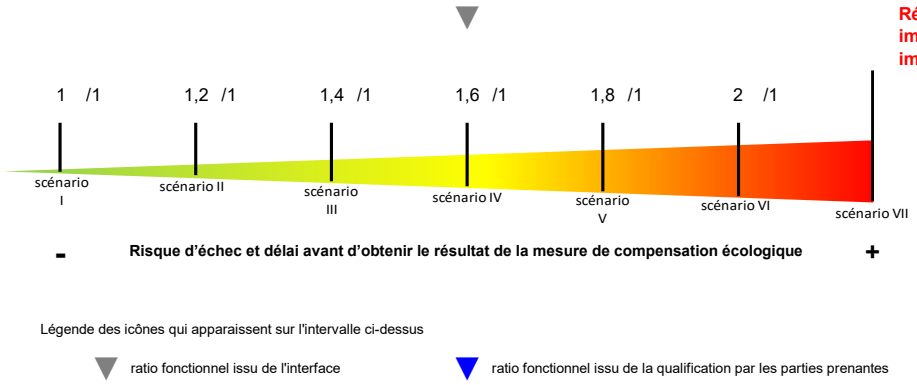
Étape 3 – Ratio fonctionnel attribué au projet d'aménagement

Lisez le résultat de l'évaluation de la mesure de compensation écologique puis le ratio fonctionnel octroyé qui en résulte

Scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface



Attribution d'un ratio fonctionnel à l'issue de l'interface



Légende des icônes qui apparaissent sur l'intervalle ci-dessus

▼ ratio fonctionnel issu de l'interface

▼ ratio fonctionnel issu de la qualification par les parties prenantes

Ratio fonctionnel octroyé : 1,6 /1

L'équivalence fonctionnelle est évaluée avec le ratio fonctionnel octroyé avec l'interface (▼),
sauf si les parties prenantes ont requalifié la mesure de compensation écologique (▼) d'après un argumentaire technique crédible. Vérifiez alors cet argumentaire avec les commentaires fournis ci-dessus !

IMPORTANT

L'interface ne pénalise pas la mise en œuvre de mesures de compensation écologique ambitieuses !

Le résultat automatisé de l'interface souligne d'abord des points de vigilance pour identifier les programmes d'actions écologiques dont le risque d'échec peut être significatif et/ou avec des résultats escomptés longs à obtenir.

L'éventuelle requalification par les parties prenantes permet ensuite de tenir compte des modalités techniques de mise en œuvre des actions écologiques spécifiques à un projet d'aménagement (par ex. détails techniques pour réaliser au mieux une action écologique). Fournir des informations factuelles, techniques, vérifiables, robustes... et spécifiques au programme d'actions écologiques concerné est donc la condition *sine qua non* à une éventuelle requalification pertinente de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes.

Voir pages 41-43 du guide de la méthode

Un ratio fonctionnel supérieur à 1/1 n'implique pas nécessairement de viser des gains nettement supérieurs aux pertes. Le respecter implique de fournir des garanties que les gains seraient bien au moins égaux au pertes étant donné le risque d'échec de la mesure de compensation écologique et le délai avant d'obtenir les gains de la mesure de compensation écologique.

Onglet « EQUIVALENCE »

La simulation des pertes et des gains escomptés

3. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, le respect des principes suivants est évalué avec les bilans fonctionnels

équivalence fonctionnelle quantitative édictée dans le code de l'environnement

efficacité édictée dans le code de l'environnement

plus value écologique édictée dans le code de l'environnement

Voir page 44 du guide de la méthode

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.

IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

Pour une aide à l'évaluation du respect des principes d'équivalence fonctionnelle quantitative, d'efficacité et de plus-value écologique, voir les pages 61 à 64 du guide de la méthode.

L'équivalence des fonctions est évaluée indicateur par indicateur. Une étude ne peut pas se prévaloir d'utiliser la méthode avec rigueur si elle recourt à des sommes entre indicateurs ou des pondérations !

Voir page 53 du guide de la méthode

BILAN GLOBAL DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT

Indiquez par un "X", si vous affichez le bilan de :

[X] **la simulation des pertes et des gains escomptés**

le site impacté avec impact envisagé + le site de compensation avec action écologique envisagée

[ ] **l'observation des pertes et des gains obtenus**

le site impacté après impact + le site de compensation après action écologique

Ratio fonctionnel octroyé ➡ **1,6 /1**

Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 1,6/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

	Nombre d'indicateurs renseignés dans les 2 sites	**SITE IMPACTE avec impacté envisagé** Nombre d'indicateurs avec une perte fonctionnelle envisagée	**SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée** Nombre d'indicateurs avec un gain fonctionnel envisagé	**EQUIVALENCE FONCTIONNELLE envisagée** Nombre d'indicateurs avec un gain ≥ la perte × le ratio fonctionnel
FONCTION HYDROLOGIQUE				
Atténuation du débit de crue*	5	6	5	5
Ralentissement des ruissellements	4	4	4	4
Recharge des nappes	4	5	4	4
Rétention des sédiments	7	7	7	6
Soutien au débit d'étiage**	4	Non évaluée dans cet HGM	Non évaluée dans cet HGM	4
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE				
Dénitrification des nitrates	7	9	7	7
Assimilation végétale de l'azote	8	7	8	7
Adsorption et précipitation du phosphore	7	7	7	7
Assimilation végétale des orthophosphates	7	7	7	7
Séquestration du carbone	3	2	1	0
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES				
Support des habitats	9	3	5	2
Connexion des habitats	1	0	1	0
BILAN	20	16	14	9

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR INDICATEUR

Nom de l'indicateur	Paramètre mesuré	Sous-fonctions associées											SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption et précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain ≥ la perte × le ratio fonctionnel ?
Le couvert végétal															
Végétalisation du site	Couvert végétal permanent				■		■	■	■	■				OUI	OUI (8,9 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P	Type de couvert végétal							■		■				non renseigné	non renseigné	non renseigné
Séquestration C	Type de couvert végétal										■			non renseigné	non renseigné	non renseigné
Surface terrière carbone	Aire de section des arbres										■			OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Surface terrière étiage	Aire de section des arbres					■								non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rugosité du couvert végétal	Type de couvert végétal	■	■		■		■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Les systèmes de drainage																
Rareté des rigoles	Rigoles	■	■	■	■	■	■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	Fossés	■	■	■	■	■	■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds	Fossés profonds	■	■	■	■	■	■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains	Drains souterrains	■		■		■	■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
L'érosion																
Rareté du ravinement	Ravines				■		■	■	■	■				OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Végétalisation des berges	Couvert végétal permanent rivulaire				■		■	■	■	■				non renseigné	non renseigné	non renseigné
Le sol																
pH neutre	pH									■				non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin	pH								■					non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	Épisolum humifère	■			■	■	■	■			■			non	non renseigné	non renseigné
Matière organique enfouie	Horizon humifère enfoui	■				■	■				■			non renseigné	non renseigné	non renseigné
Tourbe en surface	Horizons histiques										■			non	non	non
Tourbe enfouie	Horizons histiques enfouis										■			non	non	non
Texture en surface 1	Texture entre 0 et 30 cm				■									OUI	non renseigné	non renseigné
Texture en surface 2	Texture entre 0 et 30 cm						■							OUI	non renseigné	non renseigné
Texture en profondeur	Texture entre 30 et 120 cm						■							non renseigné	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	Texture et horizons histiques entre 0 et 30 cm	■		■		■								OUI	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	Texture et horizons histiques entre 30 et 120 cm	■		■		■								non renseigné	non renseigné	non renseigné
Engorgement permanent	Traits d'hydromorphie										■			OUI	non renseigné	non renseigné
Engorgement temporaire	Traits d'hydromorphie						■							OUI	non renseigné	non renseigné
Les habitats																
Richesse en habitats	Habitats EUNIS niveau 3											■		non	OUI	non
Équipartition des habitats	Habitats EUNIS niveau 3											■		non	non	non
Habitats hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3											■		non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	Habitats EUNIS niveau 3											■		non	non	non
Habitats halophiles	Habitats EUNIS niveau 3											■		non	non	non
Habitats non halophiles	Habitats EUNIS niveau 3				■			■				■		non	OUI	non
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	Habitats EUNIS niveau 3											■		OUI	OUI (28,9 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	Espèces végétales invasives											■		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté de la fragmentation	Habitats EUNIS niveau 3											■		OUI	non	non
Similarité avec le paysage	Habitats EUNIS niveau 1												■	non	OUI	non

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

BILAN DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE SUR LE PROJET D'AMENAGEMENT PAR FONCTION

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION HYDROLOGIQUE			
Atténuation du débit de crue*			
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Matière organique incorporée en surface	non	non renseigné	non renseigné
Matière organique enfouie	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Ralentissement des ruissellements			
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Recharge des nappes			
Rareté des rigoles	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rétention des sédiments			
Végétalisation du site	OUI	OUI (8,9 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Végétalisation des berges	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface	non	non renseigné	non renseigné
Texture en surface 1	OUI	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles	non	OUI	non
Soutien au débit d'étiage**			
Surface terrière étiage	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rareté des rigoles	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Matière organique incorporée en surface	non	non renseigné	non renseigné
Matière organique enfouie	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en surface	OUI	non renseigné	non renseigné
Conductivité hydraulique en profondeur	non renseigné	non renseigné	non renseigné

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.

** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

		SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
		Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION BIOGEOCHIMIQUE				
Dénitrification				
Végétalisation du site		OUI	OUI (8,9 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Végétalisation des berges		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface		non	non renseigné	non renseigné
Matière organique enfouie		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Texture en surface 2		OUI	non renseigné	non renseigné
Texture en profondeur		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Engorgement temporaire		OUI	non renseigné	non renseigné
Assimilation végétale de l'azote				
Végétalisation du site		OUI	OUI (8,9 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rugosité du couvert végétal		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Végétalisation des berges		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Matière organique incorporée en surface		non	non renseigné	non renseigné
Habitats non halophiles		non	OUI	non
Adsorption et précipitation du phosphore				
Végétalisation du site		OUI	OUI (8,9 fois la perte)	OUI
Rugosité du couvert végétal		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Végétalisation des berges		non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH acide-alcalin		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Assimilation végétale des orthophosphates				
Végétalisation du site		OUI	OUI (8,9 fois la perte)	OUI
Assimilation N et P		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Rugosité du couvert végétal		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des rigoles		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des fossés profonds		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté des drains souterrains		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté du ravinement		OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Végétalisation des berges		non renseigné	non renseigné	non renseigné
pH neutre		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Séquestration du carbone				
Séquestration C		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Surface terrière carbone		OUI	OUI (0,5 fois la perte)	non
Matière organique incorporée en surface		non	non renseigné	non renseigné
Matière organique enfouie		non renseigné	non renseigné	non renseigné
Tourbe en surface		non	non	non
Tourbe enfouie		non	non	non
Engorgement permanent		OUI	non renseigné	non renseigné

	SITE IMPACTE avec impacté envisagé	SITE DE COMPENSATION avec action écologique envisagée	EQUIVALENCE FONCTIONNELLE ?
	Présence de perte fonctionnelle envisagée ?	Présence de gain fonctionnel envisagée ?	Gain >= la perte x le ratio fonctionnel ?
FONCTION D'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE BIOLOGIQUE DES ESPECES			
Support des habitats			
Richesse en habitats	non	OUI	non
Équipartition des habitats	non	non	non
Habitats hygrophiles	non	OUI	non
Habitats non hygrophiles	non	non	non
Habitats halophiles	non	non	non
Habitats non halophiles	non	OUI	non
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	OUI	OUI (28,9 fois la perte)	OUI
Rareté des invasions biologiques végétales	OUI	OUI (1,7 fois la perte)	OUI
Rareté de la fragmentation	OUI	non	non
Connexion des habitats			
Similarité avec le paysage	non	OUI	non

Onglet « INDICATEUR 1 »

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.

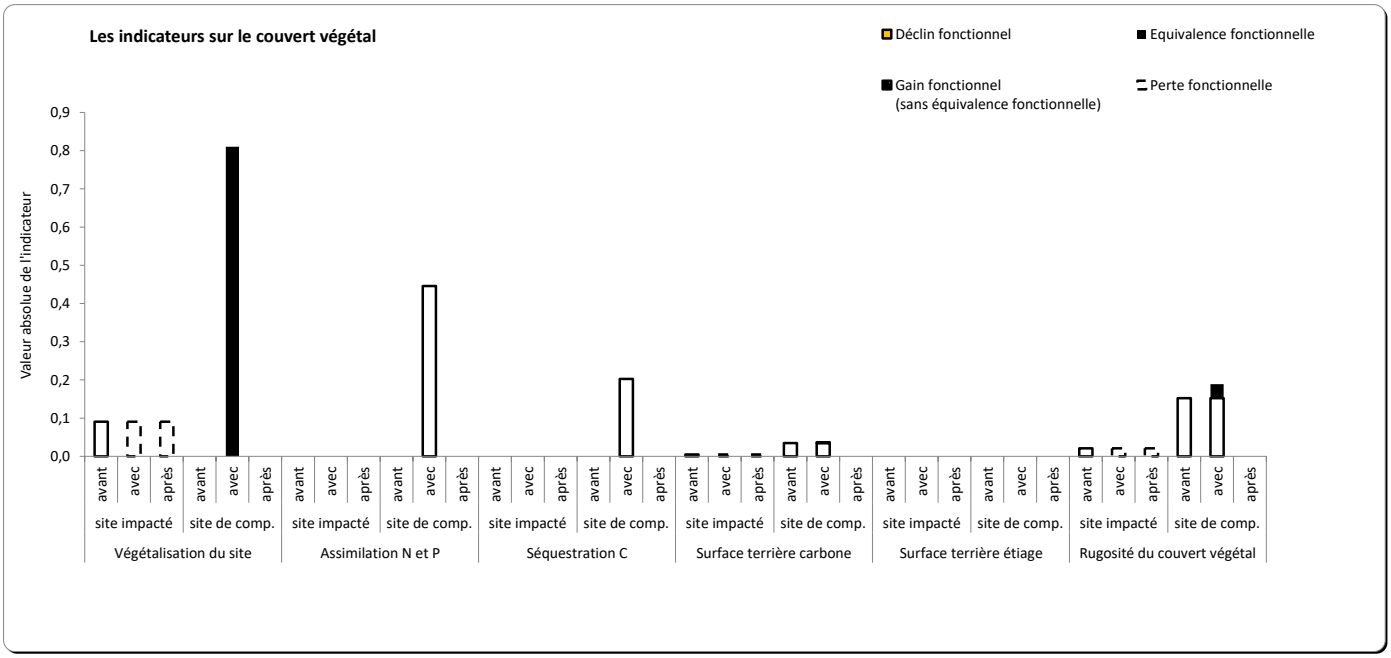
IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

REPRESENTATION DE L'EQUIVALENCE FONCTIONNELLE PAR INDICATEUR

Ratio fonctionnel octroyé → **1,6 /1**

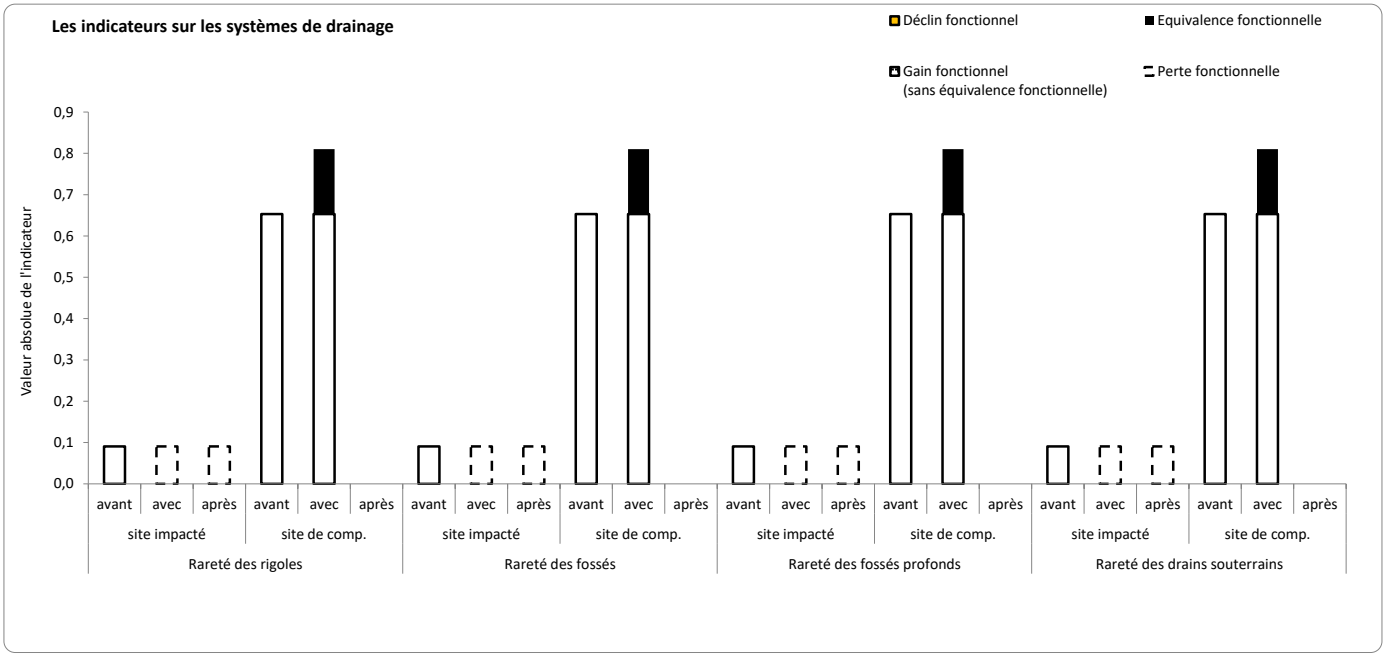
Le ratio fonctionnel automatisé issu de l'interface est de 1,6/1
(sans requalification contradictoire de la mesure de compensation écologique par les parties prenantes).

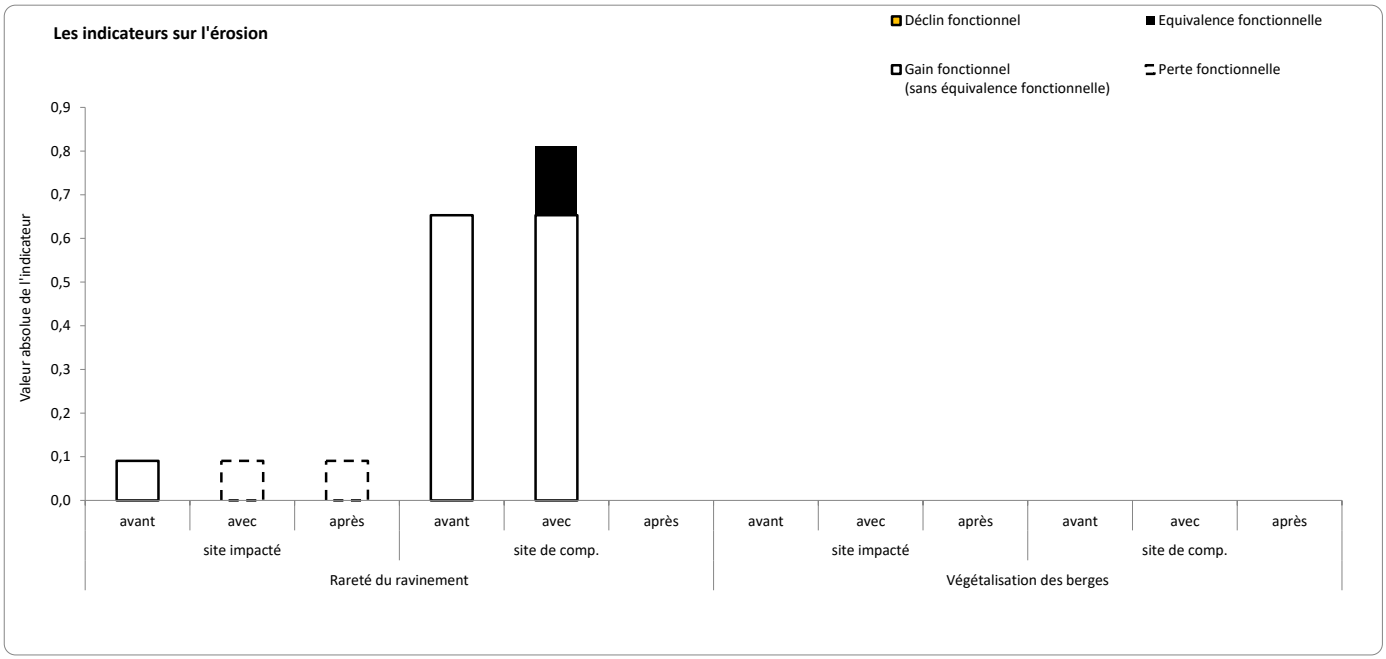


Valeur absolue des indicateurs = valeur relative de l'indicateur [0-1] × la superficie du site en ha.

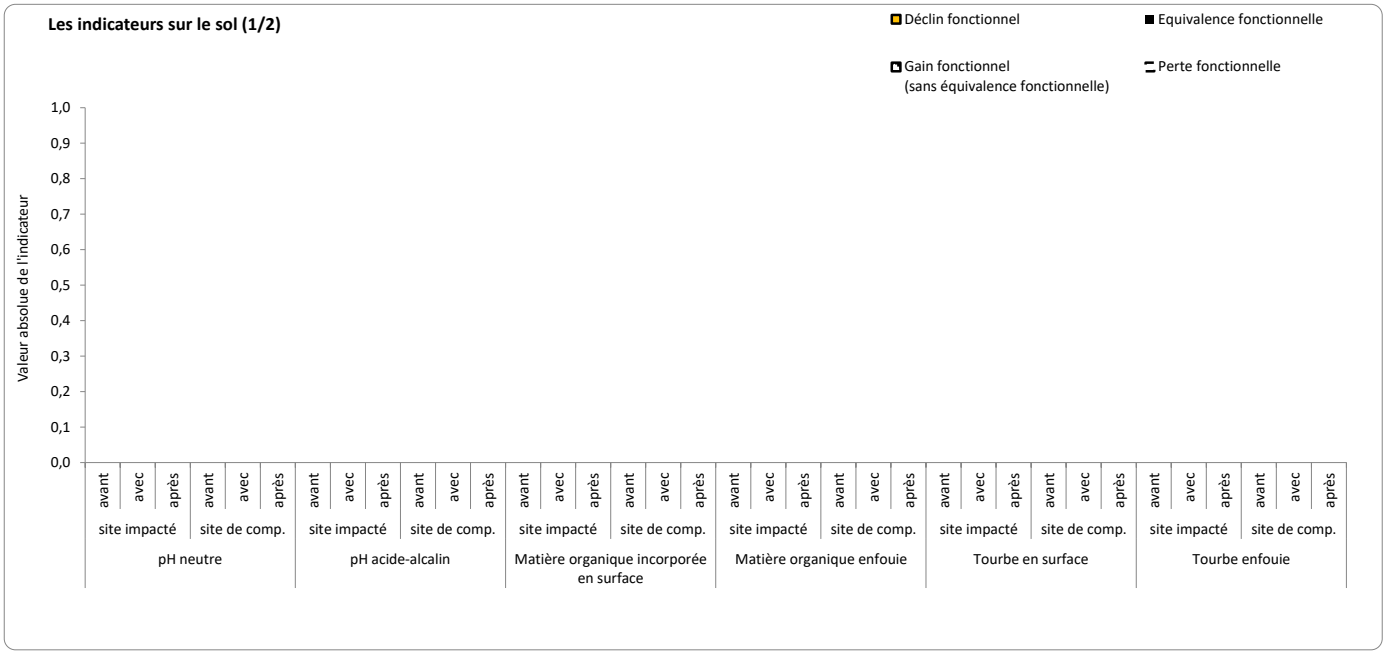
Sur le site impacté : la **perte fonctionnelle** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'impact.

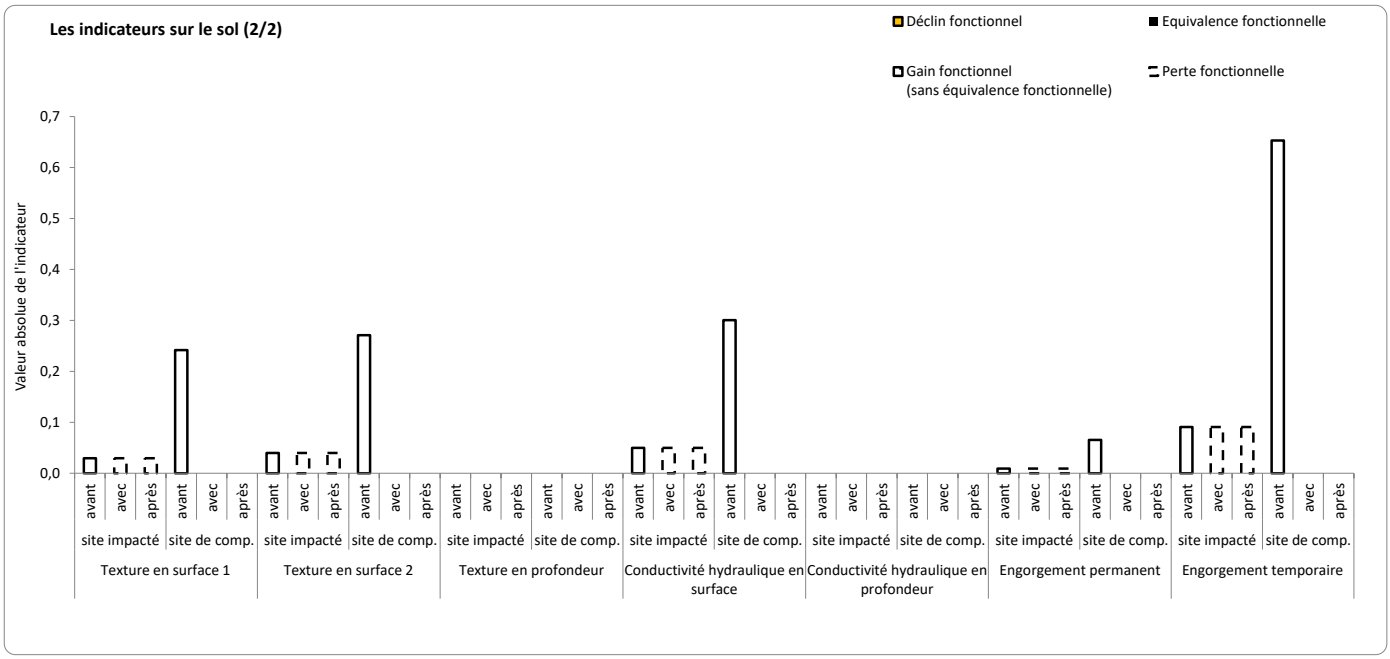
Sur le site de compensation : le **gain fonctionnel** indique une hausse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.
Il y a alors **équivalence fonctionnelle** si le gain fonctionnel ≥ ratio fonctionnel × la perte fonctionnelle sur le site impacté.
Le **déclin fonctionnel** indique une baisse de l'intensité de la fonction après l'action écologique.

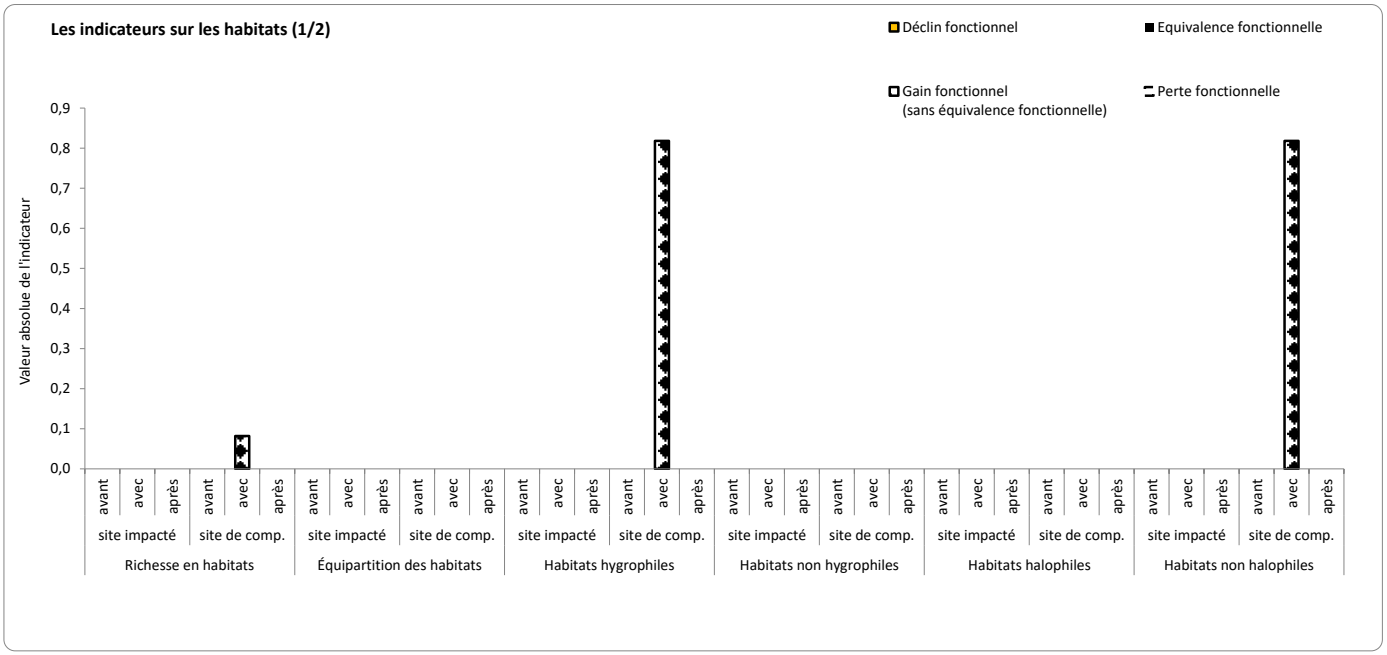


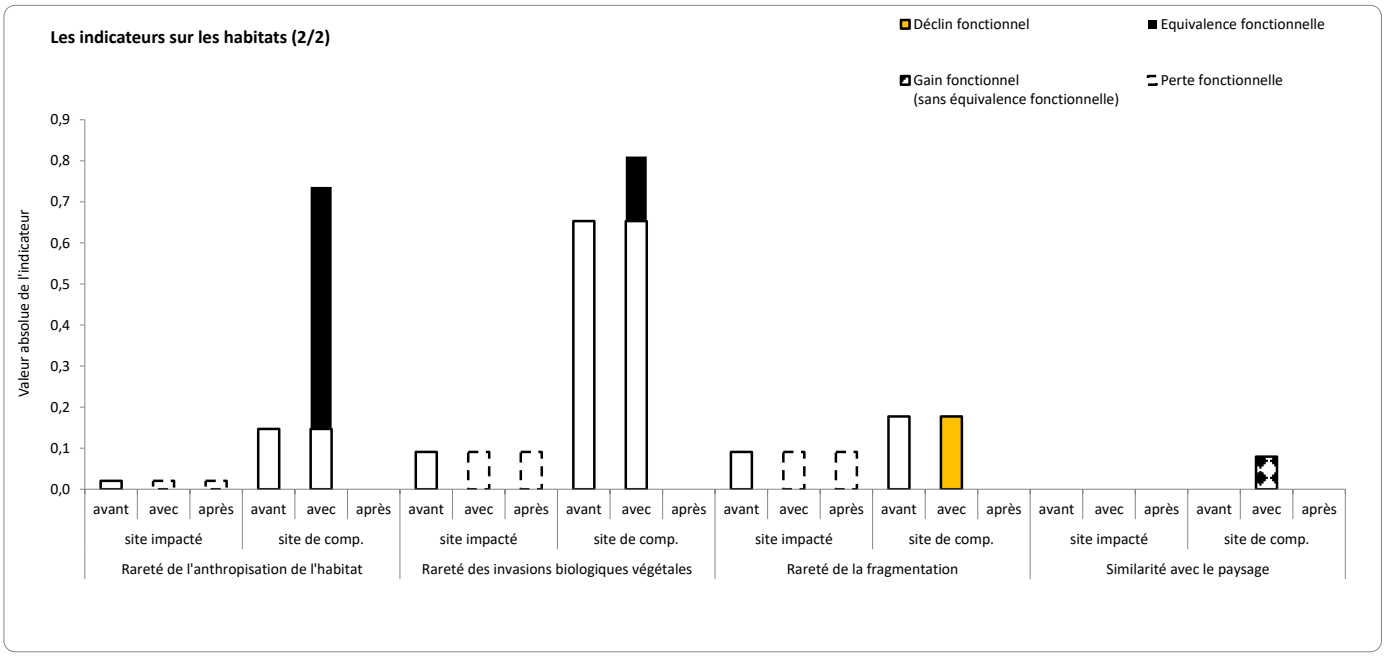


Note : la valeur absolue de l'indicateur "végétalisation des berges" est obtenue en multipliant sa valeur relative [0-1] par le linéaire de berges dans le site en km.


Les indicateurs sur le sol (1/2)
Déclin fonctionnel
Equivalence fonctionnelle
Gain fonctionnel (sans équivalence fonctionnelle)
Perte fonctionnelle
Valeur absolue de l'indicateur
1,0
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
avant
avec
après
site impacté
site de comp.
pH neutre
pH acide-alcalin
Matière organique incorporée en surface
Matière organique enfouie
Tourbe en surface
Tourbe enfouie


Les indicateurs sur le sol (2/2)
Déclin fonctionnel
Equivalence fonctionnelle
Gain fonctionnel (sans équivalence fonctionnelle)
Perte fonctionnelle
Valeur absolue de l'indicateur
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
avant
avec
après
site impacté
site de comp.
Texture en surface 1
Texture en surface 2
Texture en profondeur
Conductivité hydraulique en surface
Conductivité hydraulique en profondeur
Engorgement permanent
Engorgement temporaire


Les indicateurs sur les habitats (1/2)
Déclin fonctionnel
Equivalence fonctionnelle
Gain fonctionnel (sans équivalence fonctionnelle)
Perte fonctionnelle
Valeur absolue de l'indicateur
0,0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
avant
avec
après
site impacté
site de comp.
Richesse en habitats
Équipartition des habitats
Habitats hygrophiles
Habitats non hygrophiles
Habitats halophiles
Habitats non halophiles


Les indicateurs sur les habitats (2/2)
Déclin fonctionnel
Equivalence fonctionnelle
Gain fonctionnel (sans équivalence fonctionnelle)
Perte fonctionnelle
Valeur absolue de l'indicateur
0,0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
avant
avec
après
site impacté
site de comp.
Rareté de l'anthropisation de l'habitat
Rareté des invasions biologiques végétales
Rareté de la fragmentation
Similarité avec le paysage

Onglet « INDICATEUR 2 »

Dans le site impacté

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.

IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

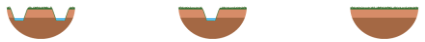
Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

[X] dans le site impacté

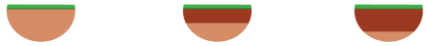
[ ] dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur	Sous-fonctions associées											Dans le site impacté	
		- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le couvert végétal																
Végétalisation du site	34	*Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.* 				■		■	■	■	■				Avant impact	Couvert vég. permanent très important (100 %).
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Assimilation N et P	46	*Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole.* 							■		■				Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances des
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Séquestration C	46	*Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.* 										■			Avant impact	Non renseigné. Méconnaissances des
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terrière carbone	49	*Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.* 										■			Avant impact	Surface de section des arbres très faible.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Surface terrière étiage	49	*Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.* 					■								Avant impact	Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Rugosité du couvert végétal	46	*Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.*  *spécifique aux sites alluviaux ou estuariens*	■	■		■		■	■	■	■				Avant impact	Couvert végétal majoritairement bas.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).

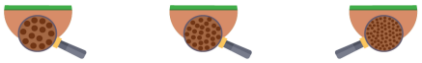
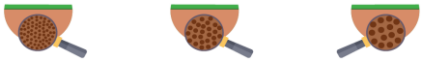
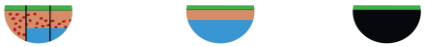
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur (- Valeur faible de l'indicateur ; + Valeur élevée de l'indicateur)	Sous-fonctions associées : Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site Impacté : Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les systèmes de drainage																
Rareté des rigoles	52	*L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.* 	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Avant impact	Absence de rigoles.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des fossés	52	*L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.* 	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Avant impact	Absence de fossés.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des fossés profonds	52	*L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.* 	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Avant impact	Absence de fossés profonds.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Rareté des drains souterrains	53	*L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.* 	■		■		■	■	■	■	■				Avant impact	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
L'érosion																
Rareté du ravinement	54	*L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.* 				■		■	■	■	■				Avant impact	Absence de ravinement.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Végétalisation des berges	58	*La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.*  *spécifique aux sites alluviaux ou estuariens*				■		■	■	■	■				Avant impact	
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site impacté Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire
Le sol																	
pH neutre	44	*Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.* 													Avant impact Avec impact envisagé Après impact		pH non renseigné dans tout le site. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
pH acide-alcalin	44	*Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.* 													Avant impact Avec impact envisagé Après impact		pH non renseigné dans tout le site. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
Matière organique incorporée en surface	44	*Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.* 													Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Absence d'épisolum humifère. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
Matière organique enfouie	44	*Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.* 													Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site impacté Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Tourbe en surface	44	*Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.* 													Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Tourbe enfouie	44	*Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.* 													Avant impact	Absence d'horizon histique (tourbe).
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 1	44	*En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.* 													Avant impact	Granulométrie intermédiaire.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).
Texture en surface 2	44	*En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.* 													Avant impact	Granulomètrie intermédiaire.
															Avec impact envisagé	Site détruit (0 ha).
															Après impact	Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site impacté Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire
Texture en profondeur	44	*En profondeur]30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.* 						■							Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Texture en profondeur non renseignée dans tout le site. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en surface	44	*En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.* 	■		■		■								Avant impact Avec impact envisagé Après impact	■	Assez faible conductivité hydraulique en surface. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
Conductivité hydraulique en profondeur	44	*En profondeur]30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.* 	■		■		■								Avant impact Avec impact envisagé Après impact		Type de matériau en profondeur non renseigné dans Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
Engorgement permanent	44	*Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.* 										■			Avant impact Avec impact envisagé Après impact	■	Engorgement permanent rare ou absent. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).
Engorgement temporaire	44	*Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.* 						■							Avant impact Avec impact envisagé Après impact	■	Engorgement temporaire très fréquent. Site détruit (0 ha). Site détruit (0 ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur (- Valeur faible de l'indicateur / + Valeur élevée de l'indicateur)	Sous-fonctions associées: Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site impacté	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les habitats																	
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	*Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.* 											■		Avant impact		Aucun habitat naturel.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	*Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.* 											■		Avant impact		Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	*Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.* 											■		Avant impact		Absence d'habitats hygrophiles.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	*Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.* 											■		Avant impact		Absence d'habitats non hygrophiles.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Habitats halophiles	25, 27, 29	*Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.*  *spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.*											■		Avant impact		Absence d'habitats halophiles.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Habitats non halophiles	25, 27, 29	*Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.*  *spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.*				■			■					■		Avant impact		Absence d'habitats non halophiles.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur	Sous-fonctions associées												Dans le site impacté		
		- Valeur faible de l'indicateur / + Valeur élevée de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	*L'absence d' activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.* 											■		Avant impact		Emprise d'hab. nat. assez faible.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	*Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.* 											■		Avant impact		Absence d'esp. vég. inv.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Rareté de la fragmentation	59	*La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.* 											■		Avant impact		Pas de fragmentation entre habitats
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	*Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.* 												■	Avant impact		Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
															Avec impact envisagé		Site détruit (0 ha).
															Après impact		Site détruit (0 ha).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

Onglet « INDICATEUR 2 »

Dans le site de compensation

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.

IMPORTANT

Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS LE SITE

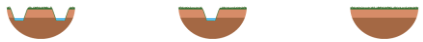
Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

[ ] dans le site impacté

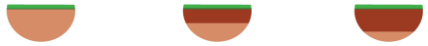
[X] dans le site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur	Sous-fonctions associées											Dans le site de compensation	
		- Valeur faible de l'indicateur → + Valeur élevée de l'indicateur	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le couvert végétal																
Végétalisation du site	34	*Un couvert végétal permanent capte, stabilise les sédiments et réduit le lessivage des nutriments.* 				■		■	■	■	■				Avant action écologique	Absence de couvert vég. permanent.
															Avec act. écol. envisagée 	Couvert vég. permanent très important (100 %).
															Après action écologique	
Assimilation N et P	46	*Les couverts herbacés avec des pratiques agricoles, arbustifs ou arborés assimilent plus de nutriments que les couverts clairsemés, muscinaux ou herbacés sans pratique agricole.* 							■		■				Avant action écologique	Non renseigné. Méconnaissances des
															Avec act. écol. envisagée 	Couverts intermédiaires.
															Après action écologique	
Séquestration C	46	*Un couvert ligneux et une biomasse végétale importante stockent plus de carbone. Les pratiques agricoles stimulent cette fonction dans un couvert herbacé.* 										■			Avant action écologique	Non renseigné. Méconnaissances des
															Avec act. écol. envisagée 	Couverts intermédiaires.
															Après action écologique	
Surface terrière carbone	49	*Une surface de section des arbres (m²/ha) importante indique une meilleure séquestration du carbone.* 										■			Avant action écologique	Surface de section des arbres très faible.
															Avec act. écol. envisagée	Surface de section des arbres très faible.
															Après action écologique	
Surface terrière étiage	49	*Une surface de section des arbres (m²/ha) faible en plateau, source et suintement et dépression limite l'évapotranspiration, ce qui favorise le soutien du débit d'étiage en aval.* 					■								Avant action écologique	Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source
															Avec act. écol. envisagée	Non renseigné. Site ni en plateau, dépression ou source
															Après action écologique	
Rugosité du couvert végétal	46	*Un couvert arboré ralentit plus les écoulements, retient plus de sédiments et de nutriments que les couverts arbustifs ; herbacés, clairsemés ou les zones à nu.*  *spécifique aux sites alluviaux ou estuariens*	■	■		■		■	■	■	■				Avant action écologique 	Couvert végétal majoritairement bas.
															Avec act. écol. envisagée 	Couvert végétal majoritairement bas.
															Après action écologique	

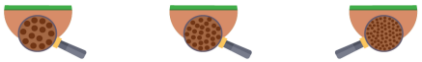
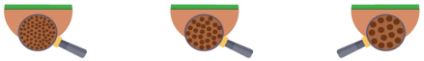
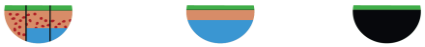
Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur (- Valeur faible de l'indicateur / + Valeur élevée de l'indicateur)	Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site de compensation — Valeur de l'indicateur [0-1]	Dans le site de compensation — Commentaire
Les systèmes de drainage																
Rareté des rigoles	52	*L'absence de rigoles, de fossés et de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.* 	■	■	■	■	■								Avant action écologique	Absence de rigoles.
															Avec act. écol. envisagée	Absence de rigoles.
															Après action écologique	
Rareté des fossés	52	*L'absence de fossés accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.* 	■	■	■	■	■								Avant action écologique	Absence de fossés.
															Avec act. écol. envisagée	Absence de fossés.
															Après action écologique	
Rareté des fossés profonds	52	*L'absence de fossés profonds accroît le temps de séjour des eaux, réduit les flux hydrosédimentaires et de nutriments vers l'aval et la décharge des nappes.* 	■	■	■	■	■								Avant action écologique	Absence de fossés profonds.
															Avec act. écol. envisagée	Absence de fossés profonds.
															Après action écologique	
Rareté des drains souterrains	53	*L'absence de drains souterrains accroît le temps de séjour des eaux, réduit le lessivage de nutriments et la décharge des nappes.* 	■		■		■								Avant action écologique	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
															Avec act. écol. envisagée	Site et zone tampon très peu ou pas drainés (0 %).
															Après action écologique	
L'érosion																
Rareté du ravinement	54	*L'absence de ravines réduit l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.* 				■		■	■	■	■				Avant action écologique	Absence de ravinement.
															Avec act. écol. envisagée	Absence de ravinement.
															Après action écologique	
Végétalisation des berges	58	*La stabilisation des berges par un couvert végétal limite l'évacuation des sédiments et le lessivage de nutriments vers l'aval.*  *spécifique aux sites alluviaux ou estuariens*				■		■	■	■	■				Avant action écologique	
															Avec act. écol. envisagée	
															Après action écologique	

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Le sol																
pH neutre	44	*Un pH [6-7] favorise l'assimilation végétale du phosphore, car cet élément est alors plus disponible pour la végétation dans le sol.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	pH non renseigné dans tout le site. pH non renseigné dans tout le site.
pH acide-alcalin	44	*Un pH acide ou basique favorise la fixation du phosphore dans le sol.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	pH non renseigné dans tout le site. pH non renseigné dans tout le site.
Matière organique incorporée en surface	44	*Un épisolum humifère épais (matière organique) fixe les sédiments, favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'épisolum humifère. Episolum humifère non renseigné dans tout le site.
Matière organique enfouie	44	*Un épisolum humifère enfoui épais (matière organique) favorise la rétention de l'eau, fournit du carbone pour dénitrifier et indique la séquestration de carbone.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site. Horizon humifère enfoui non renseigné dans tout le site.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Tourbe en surface	44	*Une tourbe (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'horizon histique (tourbe). Absence d'horizon histique (tourbe).
Tourbe enfouie	44	*Une tourbe enfouie (horizon histique) épaisse et peu décomposée indique une décomposition faible de la matière organique, favorable à la séquestration du carbone.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'horizon histique (tourbe). Absence d'horizon histique (tourbe).
Texture en surface 1	44	*En surface [0-30 cm], les textures fines (argileuses) ou grossières (sableuses) sont plus cohésives ou plus lourdes que les limons ; et donc moins sensibles à l'érosion.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Granulométrie intermédiaire. Texture en surface non renseignée dans tout le site.
Texture en surface 2	44	*En surface [0-30 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.* 													Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Granulomètrie intermédiaire. Texture en surface non renseignée dans tout le site.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire
Texture en profondeur	44	*En profondeur]30-120 cm], une texture fine (argileuse) offre plus de surfaces de contact entre particules pour les organismes qui dénitrifient, ce qui favorise cette fonction.* 						■							Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique		Texture en profondeur non renseignée dans tout le site. Texture en profondeur non renseignée dans tout le site.
Conductivité hydraulique en surface	44	*En surface [0-30 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.* 	■		■		■								Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	■	Assez faible conductivité hydraulique en surface. Type de matériau en surface non renseigné dans tout le site.
Conductivité hydraulique en profondeur	44	*En profondeur]30-120 cm], une texture grossière (sableuse) favorise une infiltration plus efficace des écoulements.* 	■		■		■								Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique		Type de matériau en profondeur non renseigné dans Type de matériau en profondeur non renseigné dans
Engorgement permanent	44	*Un engorgement permanent en surface défavorise la dénitrification mais favorise la séquestration du carbone.* 										■			Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	■	Engorgement permanent rare ou absent. Indicateur non calculé pour ce sol.
Engorgement temporaire	44	*Un engorgement temporaire en surface favorise la dénitrification.* 						■							Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	■	Engorgement temporaire très fréquent. Indicateur non calculé pour ce sol.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur (- Valeur faible de l'indicateur / + Valeur élevée de l'indicateur)	Sous-fonctions associées: Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans le site de compensation: Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Les habitats																
Richesse en habitats	25, 27, 29, 47, 48	*Un grand nombre d'habitats indique des conditions favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore variée.* 											■		Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Aucun habitat naturel. Faible nomb. d'habitats nat.
Équipartition des habitats	25, 27, 29, 47, 48	*Une répartition équilibrée des habitats indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à chacun.* 											■		Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Répartition des habitats nat. très déséquilibrée. Répartition des habitats nat. très déséquilibrée.
Habitats hygrophiles	25, 27, 29, 48	*Une forte emprise d'habitats hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de longues périodes.* 											■		Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'habitats hygrophiles.
Habitats non hygrophiles	25, 27, 29, 48	*Une forte emprise d'habitats non hygrophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides engorgées pendant de courtes périodes.* 											■		Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'habitats non hygrophiles. Absence d'habitats non hygrophiles.
Habitats halophiles	25, 27, 29	*Une forte emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à la faune et à la flore inféodées aux zones humides salées ou saumâtres.*  *spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.*											■		Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'habitats halophiles. Absence d'habitats halophiles.
Habitats non halophiles	25, 27, 29	*Une faible emprise d'habitats halophiles indique des conditions favorables à l'assimilation végétale de l'azote, à la rétention des sédiments et à la faune et la flore inféodées aux zones humides ni salées ni saumâtres.*  *spécifique aux sites est., côtiers, de pannes dunaires ou péri-lag.*				■		■					■		Avant action écologique Avec act. écol. envisagée Après action écologique	Absence d'habitats non halophiles.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'Indicateur (- Valeur faible de l'indicateur / + Valeur élevée de l'indicateur)	Sous-fonctions associées												Dans le site de compensation		
			Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Valeur de l'indicateur [0-1]		Commentaire
Rareté de l'anthropisation de l'habitat	25, 27, 29, 47, 48	*L'absence d' activités anthropiques intensives favorise l'accueil de la faune et de la flore.* 											■		Avant action écologique	■	Emprise d'hab. nat. assez faible.
															Avec act. écol. envisagée	■■■■	Emprise d'hab. nat. très forte.
															Après action écologique		
Rareté des invasions biologiques végétales	25, 27, 29	*Une faible emprise d'espèces végétales associées à des invasions biologiques favorise l'accueil de la faune et de la flore autochtones.* 											■		Avant action écologique	■■■■	Absence d'esp. vég. inv.
															Avec act. écol. envisagée	■■■■	Absence d'esp. vég. inv.
															Après action écologique		
Rareté de la fragmentation	59	*La faible fragmentation d'un habitat indique des conditions favorables à l'accueil de la faune et de la flore inféodées à celui-ci.* 											■		Avant action écologique	■	Forte fragmentation (643,2 m/ha).
															Avec act. écol. envisagée		Très forte fragmentation (1125,6 m/ha).
															Après action écologique		
Similarité avec le paysage	17, 25, 27, 29	*Une forte ressemblance entre les milieux dans le site et dans le paysage favorise les connexions entre habitats.* 												■	Avant action écologique		Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
															Avec act. écol. envisagée	■	Sans habitats 'naturels' ou très différents du paysage.
															Après action écologique		

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

Onglet « INDICATEUR 2bis »

Dans l’environnement du site impacté

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

[X] dans l'environnement du site impacté

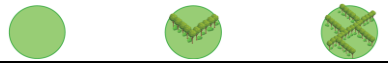
[ ] dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur (- Valeur faible de l'indicateur ; + Valeur élevée de l'indicateur)	Sous-fonctions associées : Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site impacté : Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans la zone contributive																
Surfaces cultivées	13	*De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore…* 				■		■	■	■	■					Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Surfaces enherbées	13	*De grandes surfaces enherbées favorisent les apport de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore…* 						■	■	■	■					Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Surfaces construites	13	*De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore…* 				■		■	■	■	■					Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Infrastructures de transport	13	*Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.* 				■										Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Écoulement retardé	13	*Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.* 		■	■		■									Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Exposition aux crues	12	*Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.*  *spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau*	■	■	■											Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site impacté Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
Sinuosité du cours d'eau	36	*Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site.*  *spécifique aux sites alluviaux*	■	■		■										Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	*Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.*  *spécifique aux sites alluviaux*	■			■										Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	*Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.*  *spécifique aux sites alluviaux et estuariens*	■	■	■	■										

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site impacté Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans le paysage																
Richesse en milieux	17	*Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 											■		■	Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.
Équipartition des milieux	17	*Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 											■		■	Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18	*Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 												■		Densité de corr. boisés très réduite.
Corridors aquatiques permanents	19	*Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 												■		Densité de corr. aq. perm. très réduite (0km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	*Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 												■		Densité de corr. aq. temp. très réduite (0 km/100ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site impacté Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	*Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 														Densité de grandes infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	*Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 														Densité de petites infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	*De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 														Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

Onglet « INDICATEUR 2bis »

Dans l’environnement du site de compensation

4. Après l'évaluation des sites et l'octroi d'un ratio fonctionnel, il est possible de comprendre dans le détail le bilan fonctionnel avec les indicateurs détaillés

Date de création du tableur V2.0 : 30/09/2023. Date de révision : 05/01/2026.



Toute restitution du résultat d'une évaluation s'accompagne impérativement de l'onglet jaune (EVAL) et des 6 onglets bleus du présent tableur sous formats XLSX et PDF + les couches SIG des sites + les photos d'habitats et de profils pédologiques.

TABLEAU DE BORD DE LA VALEUR DES INDICATEURS DANS L'ENVIRONNEMENT DU SITE



Indiquez par un "X", si vous affichez les indicateurs :

[ ] dans l'environnement du site impacté

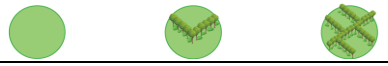
[X] dans l'environnement du site de compensation

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans la zone contributive																
Surfaces cultivées	13	*De grandes surfaces cultivées favorisent les apports de sédiments et de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore…* 				■		■	■	■	■					Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Surfaces enherbées	13	*De grandes surfaces enherbées favorisent les apport de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore…* 						■	■	■	■					Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Surfaces construites	13	*De grandes surfaces construites favorisent l'apport de sédiments, de nutriments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments, dénitrifier, assimiler l'azote, le phosphore…* 				■		■	■	■	■					Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Infrastructures de transport	13	*Une grande densité d'infrastructures favorise l'apport de sédiments ; soulignant l'intérêt du site pour retenir les sédiments.* 				■										Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Écoulement retardé	13	*Moins le réseau hydrographique est dense, plus les écoulements vers l'aval sont lents ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.* 		■	■		■									Non renseigné, site estuarien, péri-lagunaire, côtier, de panne dunaire.
Exposition aux crues	12	*Plus la zone contributive a une forme sphérique, plus la concentration des écoulements vers l'aval est rapide ; soulignant l'intérêt du site pour réaliser les fonctions hydrologiques.*  *spécifique aux sites alluviaux et riverains d'étendues d'eau*	■	■	■											Non renseigné, site ni alluvial, ni riverain d'étendue d'eau.

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Sur le cours d'eau éventuellement associé																
Sinuosité du cours d'eau	36	*Plus le cours d'eau est sinueux, plus le site est exposé à des écoulements lents dans la plaine durant les submersions, ce qui favorise les fonctions hydrologiques dans le site.*  *spécifique aux sites alluviaux*	■	■		■										Non renseigné. Site non alluvial.
Proximité au lit mineur	35	*Plus le site est proche du cours d'eau, plus il est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.*  *spécifique aux sites alluviaux*	■			■										Non renseigné. Site non alluvial.
Incision du lit mineur	56	*Moins le cours d'eau est incisé, moins il contribue à décharger les nappes adjacentes et plus le site est exposé aux submersions ; favorisant les fonctions hydrologiques.*  *spécifique aux sites alluviaux et estuariens*	■	■	■	■									[redacted]	Cours d'eau assez incisé (haut. pleins bords [0,5 – 1 m[).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Dans le paysage																
Richesse en milieux	17	*Un grand nombre de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 											■		■	Très faible nombre de milieux naturels et/ou avec une emprise très réduite.
Équipartition des milieux	17	*Une grande diversité de milieux naturels dans le paysage favorise la présence de communautés variées ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 											■		■	Répartition des milieux naturels très déséquilibrée.
Corridors boisés	18	*Une forte densité de corridors boisés dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 												■		Densité de corr. boisés très réduite.
Corridors aquatiques permanents	19	*Une forte densité de corridors aquatiques permanents dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 												■		Densité de corr. aq. perm. très réduite (0km/100ha).
Corridors aquatiques temporaires	19	*Une forte densité de corridors aquatiques temporaires dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 												■		Densité de corr. aq. temp. très réduite (0 km/100ha).

Nom de l'indicateur	N° de question	Propriétés de l'indicateur - Valeur faible de l'indicateur + Valeur élevée de l'indicateur	Sous-fonctions associées Atténuation du débit de crue*	Ralentissement des ruissellements	Recharge des nappes	Rétention des sédiments	Soutien au débit d'étiage**	Dénitrification des nitrates	Assimilation végétale de l'azote	Adsorption, précipitation du phosphore	Assimilation végétale des orthophosphates	Séquestration du carbone	Support des habitats	Connexion des habitats	Dans l'environnement du site de compensation Valeur de l'indicateur [0-1]	Commentaire
Rareté des grandes infrastructures de transport	19	*Une faible densité de grandes infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 														Densité de grandes infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha).
Rareté des petites infrastructures de transport	19	*Une faible densité de petites infrastructures de transport dans le paysage favorise les connexions entre habitats et les déplacements des individus ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 														Densité de petites infrast. de transp. très réduite (0 km/100ha).
Rareté de l'anthropisation des milieux	18	*De faibles perturbations anthropiques dans le paysage favorisent l'accueil de la biodiversité ; soulignant l'intérêt du site pour accueillir la faune et la flore.* 														Anthropisation très importante (cultures et urbanisations).

Les rectangles bleus, rouges ou verts indiquent les sous-fonctions renseignées par l'indicateur.

* : évaluée qu'en système alluvial, riverain d'étendue d'eau, estuarien, péri-lagunaire, panne dunaire et/ou côtier.
** : évaluée qu'en système de plateau, source et suintement et dépression.

Annexe 2
Estimation des coûts

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS LIBRES ET SOCIAUX, D'UNE RÉSIDENCE DE TOURISME AV. FRÉDÉRIC GARNIER - 17 640 VAUX-SUR-MER

Estimation
Lot 1- Aménagements extérieurs - Espaces verts
10/03/2026

Maître d'ouvrage
AVENTIM
Giovanni Lottin
glottin@aventim.com

Maître d'œuvre
lokal - paysagiste-concepteur
jblacombe@lokal.re

Équipe de maîtrise d'œuvre
Architecte
GDV - La Rochelle-Nantes
sabatier@gdvarchitecture.com

Etude environ.
GEOTHER - Canejan (33)
n.guette@geother-gengis.fr

Sommaire

Lot 01 | Aménagements extérieurs - Espaces verts

Lot 01
Aménagements extérieurs - Espaces verts

1.0 – Mesure M1

	Titre du poste	Qté	U	TVA	PU	PT HT
1.0.1 -	**Désartificialisation du sol** Localisation :	1572	m2	20	12,00 €	18 864,00 €
1.0.2 -	**Apport de terre végétale 30cm** Localisation :	471	m3	20	35,00 €	16 485,00 €
1.0.3 -	**Préparation du sol – Griffage et Ensemencement** Localisation :	1572	m2	20	3,50 €	5 502,00 €
1.0.4 -	**Fauche - sans export** Localisation :	1572	ens	20	0,15 €	235,80 €
					SOUS TOTAL	41 086,80 €

1.1 – Mesure M2

	Titre du poste	Qté	U	TVA	PU	PT HT
1.1.1 -	**Préparation du sol – Griffage et Ensemencement** Localisation :	6530	m2	20	3,50 €	22 855,00 €
1.1.2 -	**Fauche - sans export** Localisation :	6530	ens	20	0,15 €	979,50 €
					SOUS TOTAL	23 834,50 €

1.2 – Mesure M3

	Titre du poste	Qté	U	TVA	PU	PT HT
1.2.1 -	**mise en place d'une noue + potelet bas et corde** Localisation :	500	ml	20	45,00 €	22 500,00 €
					SOUS TOTAL	22 500,00 €

TOTAL HT	**87 421,30 €**
TVA	**17 484,26 €**
TOTAL TTC	**104 905,56 €**

RECAPITULATIF

Lot 01 | **Aménagements extérieurs - Espaces verts** 87 421,30 € HT

TOTAL HT	87 421,30 €
TVA	17 484,26 €
TOTAL TTC	104 905,56 €