



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

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : ☐ Madame

Nom

☐ Monsieur

Prénom(s)

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

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☐ Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☐ Oui ☐ Non

4 Caractéristiques générales du projet

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

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

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

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

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

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

☐ Oui ☐ Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☐ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☐	
En zone de montagne ?	☐	☐	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☐	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☐	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☐	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☐	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☐	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☐	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	☐	☐	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☐	☐	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☐	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☐	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☐	
Dans un site inscrit ?	☐	☐	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☐	
D'un site classé ?	☐	☐	

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

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

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☐	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☐	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☐	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☐	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☐	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	☐	☐	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☐	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☐	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☐	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☐	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☐	☐	
	Est-il source de bruit ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☐	
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☐	☐	
	Si oui, dans quel milieu ?	☐	☐	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☐	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☐	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☐	

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

☐ Oui ☐ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

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

☐ Oui ☐ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	☐
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☐
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	☐
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	☐
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	☐
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	☐
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☐

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d’ouvrage ou petitionnaire

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

Objet		
1		☐
2		☐
3		☐
4		☐
5		☐

9 Engagement et signature

Je certifie sur l’honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l’environnement requises au titre d’autres législations applicables ☐

Je certifie sur l’honneur l’exactitude des renseignements ci-dessus ☐

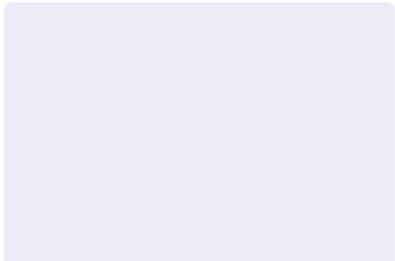
Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /



Signature du (des) demandeur(s)

Monsieur le Directeur
DREAL Nord Pas de Calais Picardie
Service IDDEE/AE
44 rue de Tournai
CS 40259
59019 LILLE Cedex

Nos réf. OB/IPV/PhD/ED/NS/SG/DA n°2024/1792

Affaire suivie par Stéphane GOSSELIN

Objet : Dossier cas par cas pour l'aménagement d'une zone de stationnement de plus de 50 places à Le Portel sur Alprech

Procédure d'envoi via Mélanissimo

Monsieur le Directeur,

Je fais suite à votre demande de compléments relative au dossier de demande d'examen au cas par cas transmis le 23 mai dernier, relative à notre projet d'aménagement d'une zone de stationnement de plus de 50 places sur la commune de Le Portel sur le site d'Alprech.

A votre demande suivante : « La rubrique 4 du CERFA ne précise pas le nombre des places de stationnement avant et après projet, ni le type de places (véhicules légers, 2 roues) »

Voici notre réponse :

Le CERFA précise en rubrique 3 : "création de 69 places de stationnement à destination de véhicules légers."

En rubrique 4.1 il est précisé que sur les 69 places il y a deux places PMR et deux locaux pour vélo »
Le nombre de places sur le projet, avant aménagement, n'est pas précisé car il ne s'agit pas d'un stationnement actuellement (non circulaire). Sur l'aire de stationnement actuellement existante face au phare d'Alprech (qui sera supprimée) les places de sont pas matérialisées, il est possible de stationner environ 10 VL

A votre demande suivante : « La rubrique 4.5 ne précise pas la superficie des espaces verts avant et après projet, et ne permet pas d'identifier, en rubrique 4 la mise en place d'une démarche ERC ».

Voici notre réponse :

A l'intérieur du périmètre du projet, 4 046 m2, précision des surfaces avant/après travaux :

Désignation	Surface AVANT (m2)	Surface APRES (m2)
Espace vert	3 344	1 600
Gravillons (voirie d'accès)	690	
Chaussée/trottoir revêtement stabilisé		1075
Béton balayé		76
Mélange terre/pierre		1283
Total	4 034	4 034



Espérant que ces éléments de réponse seront de nature à répondre à vos attentes, les services de la Communauté d'agglomération du Boulonnais restent à votre disposition pour tout renseignement que vous jugeriez utile à l'instruction de notre dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Vice-Président en charge
de la Politique de l'eau et développement durable

Olivier BARBARIN





**ANNEXE 3 : PLAN DE SITUATION AU
1/25000EME**

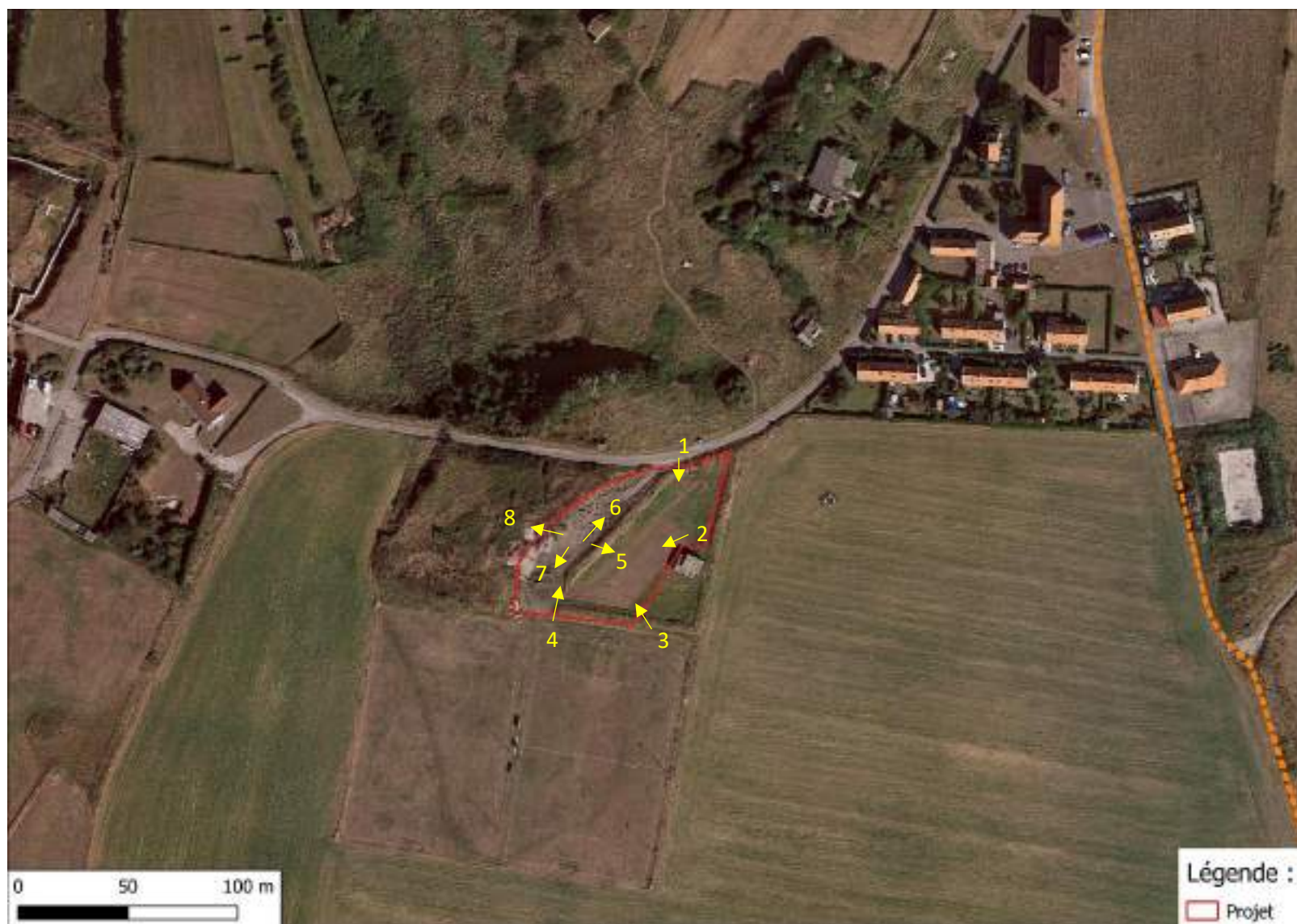
0 500 1 000 1 500 2 000 m



Légende :

 Parking de l'Alprech

Annexe 4 : Photos :





- LEGENDE :
- Caniveau CS1
 - Bordure T1 abaissée
 - Caniveau CC1 / double CS1
 - Madrier bois de délimitation
 - Bloc roue
 - Puisard grille - puit d'infiltration
 - Chaussée revêtement stabilisé
 - Trottoir revêtement stabilisé
 - Revêtement Béton balayé
 - Mélange terre/pierre
 - Espaces verts (lot paysager)



Commune de LE PORTEL

SCHEMA BALNEAIRE DE LA CAB

Aménagement du parking de Alprech

Rue du Cap

Lot n°1: Voirie - Assainissements eaux pluviales



PLAN DE MASSE

Dessiné : S. BAY
Vérifié : S. FLIPPE

Echelle : 1/200

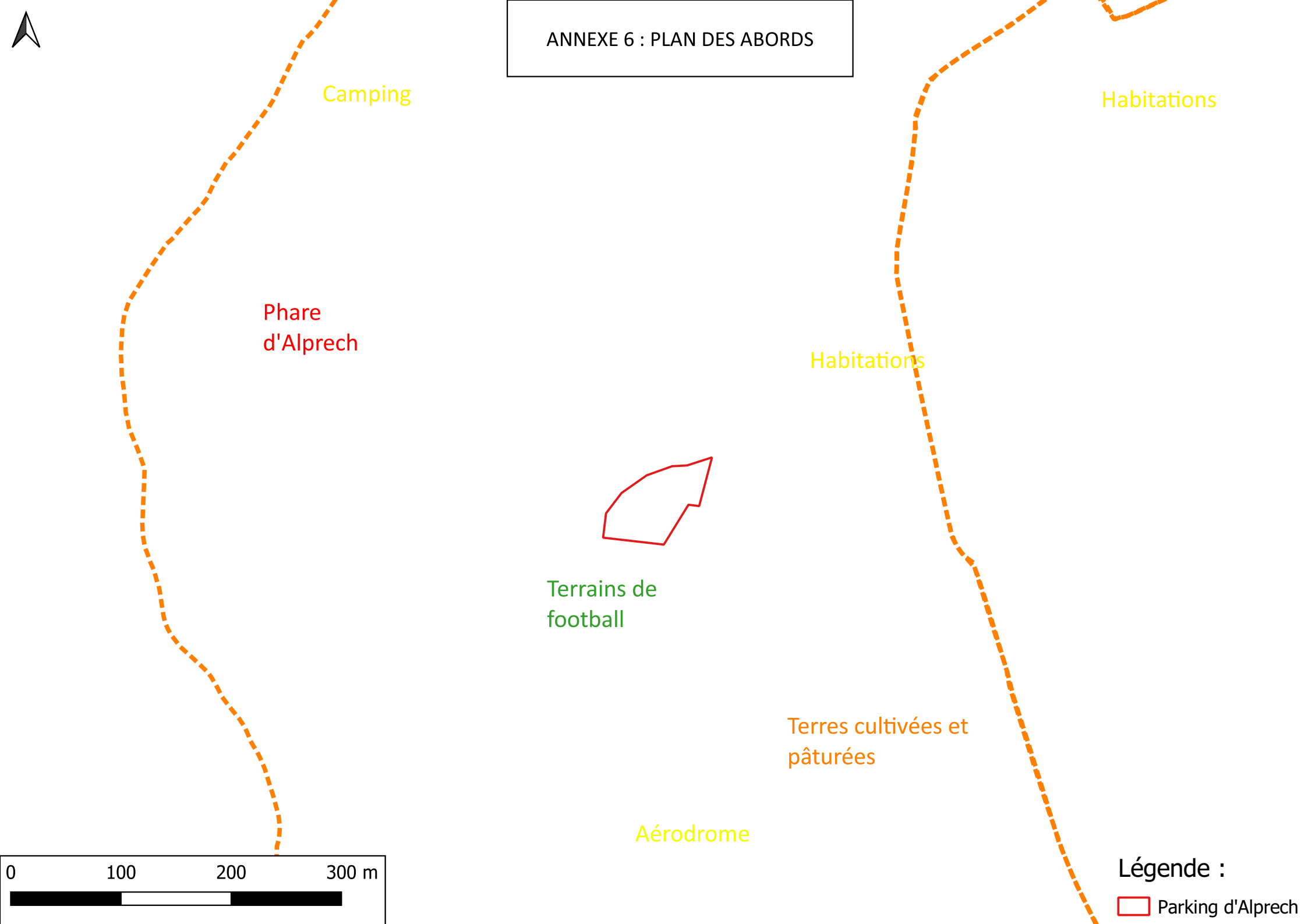
Indice	Date	Items
A	24/11/2023	Faisabilité - FAI
B	24/11/2023	Etudes de projet - PRO
C		
D		
D		



Réf : 130-46



ANNEXE 6 : PLAN DES ABORDS



Habitations

Habitations

Terrains de
football

Terres cultivées et
pâturées

Aérodrome

Légende :

 Parking d'Alprech



ANNEXE 7 : ZONES NATURA 2000

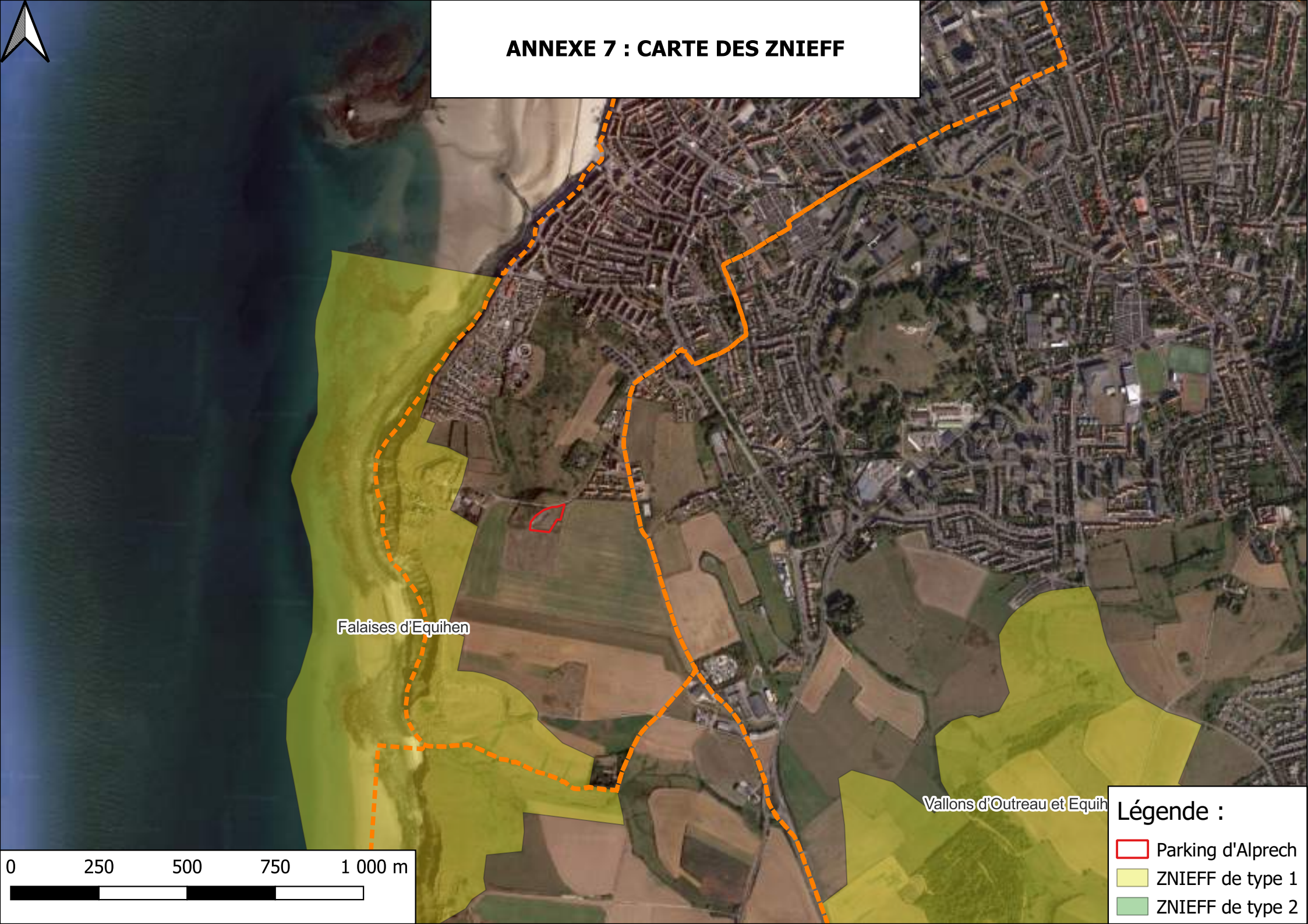
Estuaire de la Canche, dunes
picardés plaquées sur
l'ancienne falaise, forêt
d'Hardelot et falaise
d'Equihen

0 250 500 750 1 000 m

Légende :

-  Parking d'Alprech
-  Natura 2000 ZPS
-  Natura 2000 ZSC

ANNEXE 7 : CARTE DES ZNIEFF



- Légende :**
-  Parking d'Alprech
 -  ZNIEFF de type 1
 -  ZNIEFF de type 2

0 250 500 750 1 000 m

ANNEXE 7 : PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE



Légende :

 Parking d'Alprech

Périmètre de protection de captage

 Eloigné

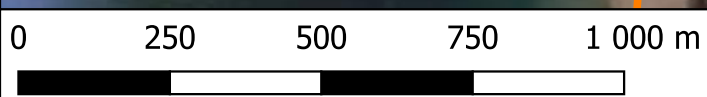
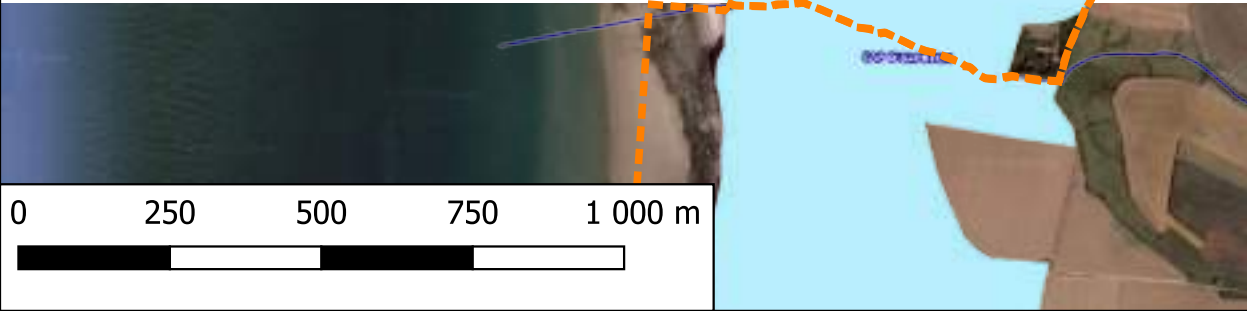
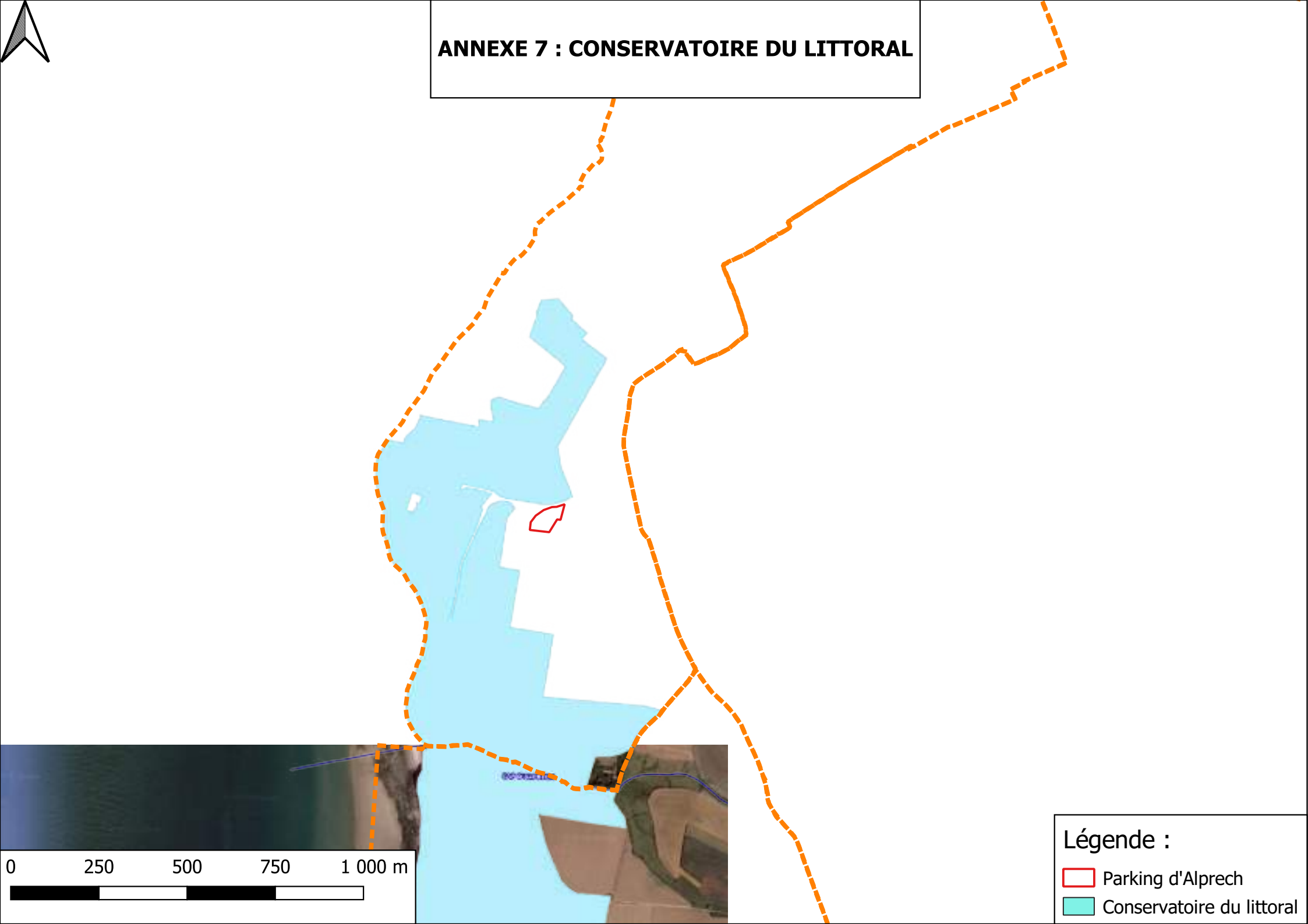
 Immédiat

 Rapproché

0 250 500 750 1 000 m



ANNEXE 7 : CONSERVATOIRE DU LITTORAL

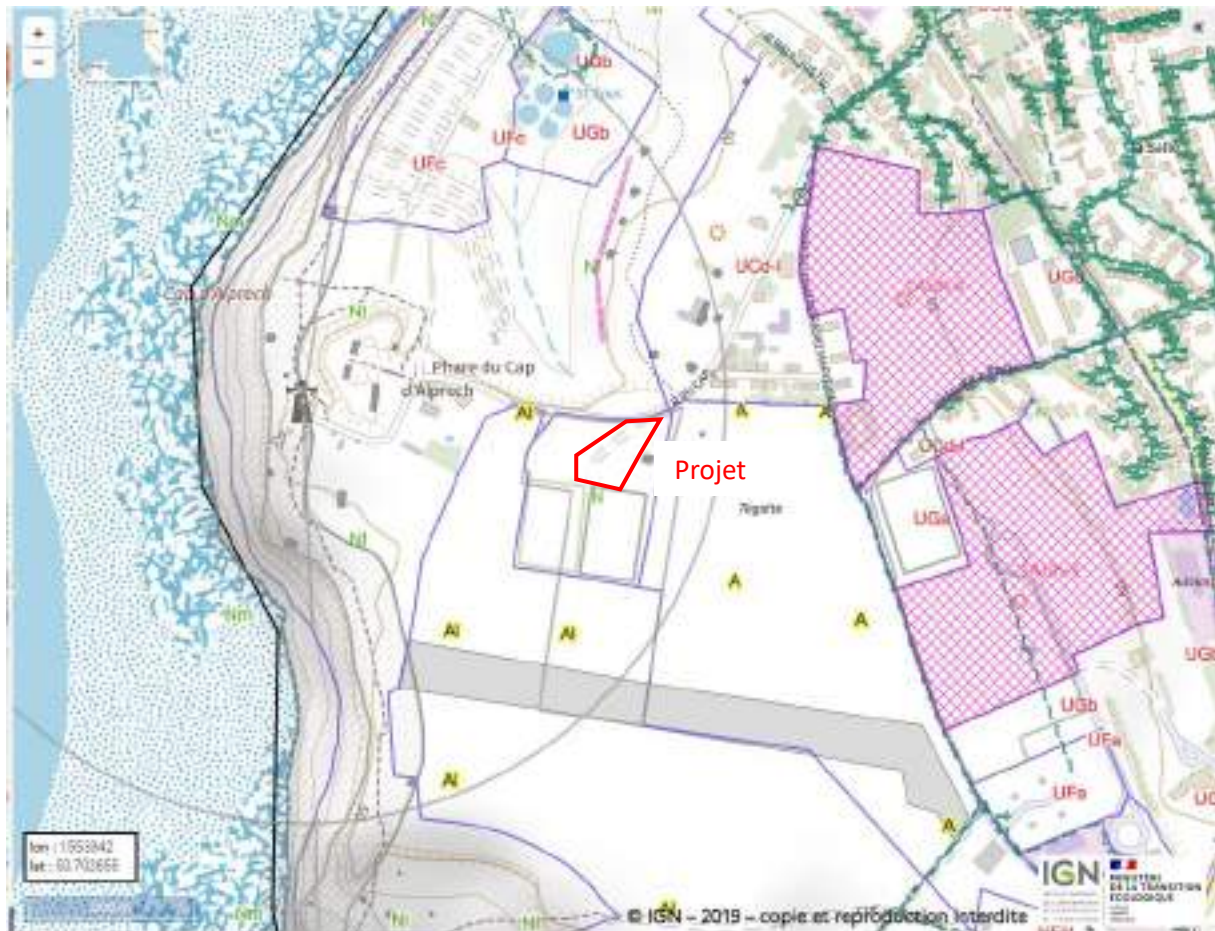


Légende :

-  Parking d'Alprech
-  Conservatoire du littoral

Compatibilité avec la loi littoral :

La commune de Le Portel est concernée par la loi littoral. Le site du projet n'est pas concerné par la zone d'inconstructibilité. Il se situe en zone N au PLU.



Zone N

INDICATIONS NON OPPOSABLES

La zone **N** correspond aux espaces naturels communs. Elle comprend quatre secteurs :

- a) Le secteur **Na** correspondant aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées pouvant accueillir de nouvelles constructions ;
- b) Le secteur **Nd** correspondant aux espaces de dépôts de matériaux en zone naturelle ;
- c) Le secteur **Nf** correspondant aux espaces forestiers ;
- d) Le secteur **Nc** correspondant aux espaces de carrières

Pour que tout projet soit conforme avec le Plan Local d'Urbanisme, en plus des dispositions ci-après qui font référence au Plan règlementaire A, il est nécessaire de consulter les Plans règlementaire B, C et D et de se reporter, le cas échéant, aux dispositions du Titre II du présent Règlement.

Pour les mots ou expressions marqués d'un *, se reporter impérativement au lexique du Règlement.

Les références au code de l'urbanisme ou à d'autres cadres législatifs et règlementaires sont indiquées en l'état du droit en vigueur à la date d'approbation de l'élaboration du PLUi.

ARTICLE N.1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

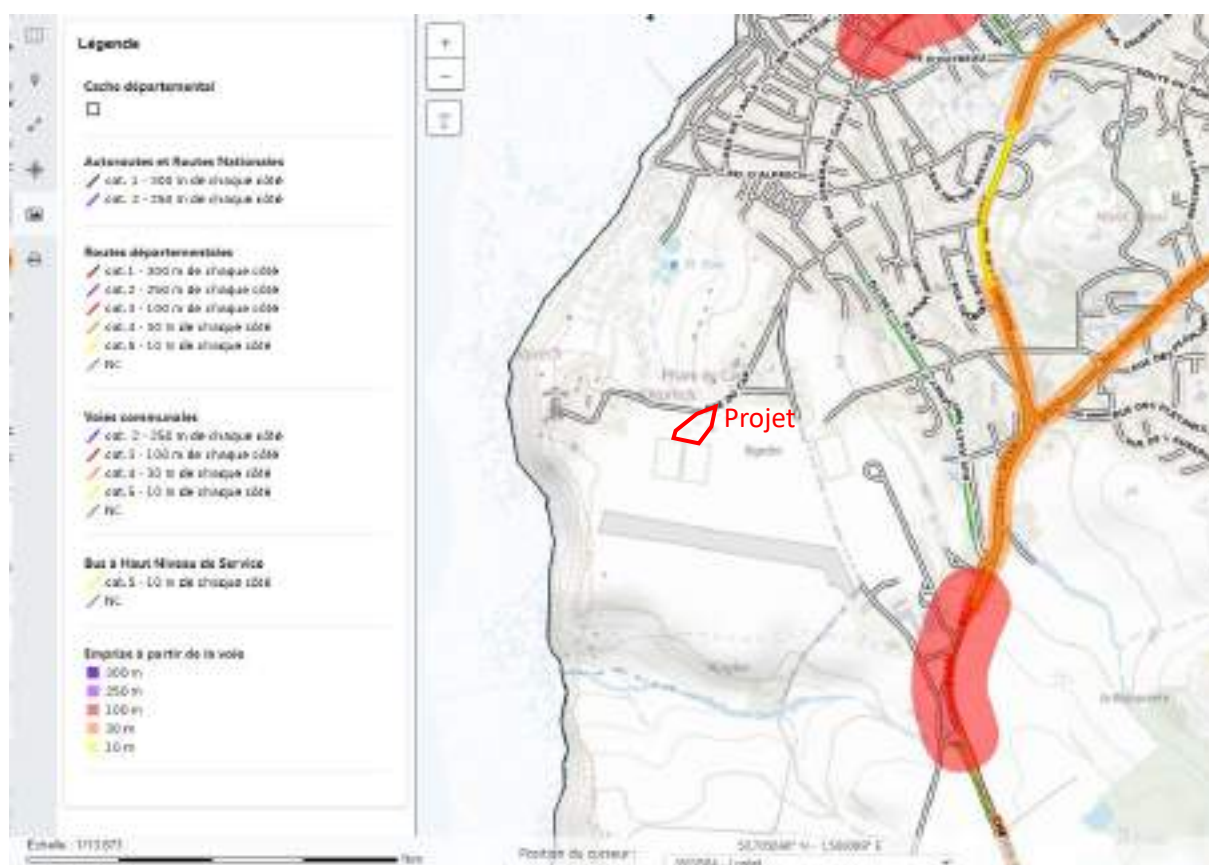
- 7) Toutes nouvelles installations et constructions hormis celles prévues par l'article **N.2**.
- 8) Les dépôts de matériaux, de ferrailles ou de déchets, non liés aux travaux de construction ou d'aménagement admis dans la zone, en dehors du secteur **Nd**.
- 9) Le dépôt des déchets de chantier de plus d'un mois.
- 10) L'ouverture et l'extension de toute carrière.
- 11) Le stationnement de plus de trois mois des caravanes, l'aménagement des terrains pour le camping et le caravaning ainsi que les aires de stationnement des gens du voyage.
- 12) Les affouillements et exhaussement de sol qui ne sont pas rendus nécessaires pour les activités autorisées dans la zone,
- 13) Sauf pour l'aménagement d'espaces de tamponnement des eaux, les remblais sont interdits dans le lit majeur des cours d'eau.

ARTICLE N.2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISÉES SOUS CONDITIONS

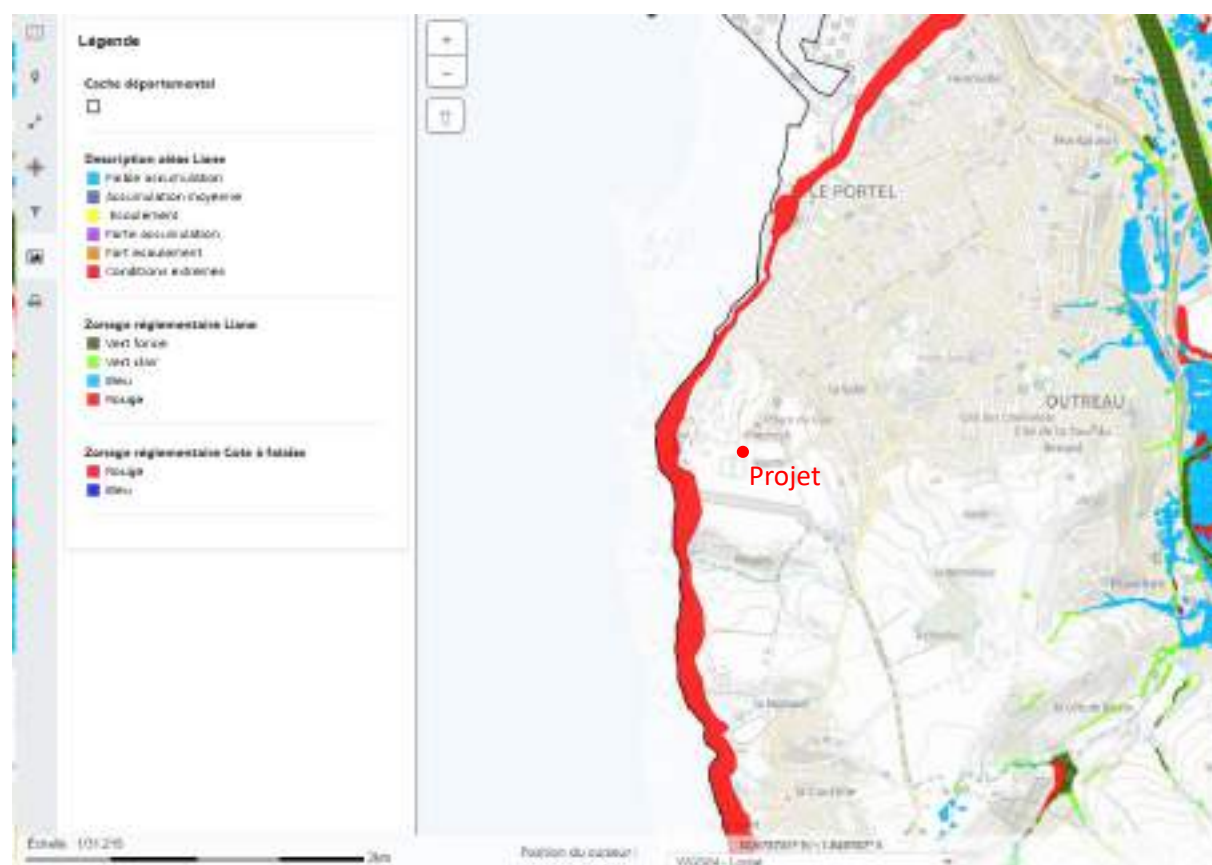
DANS TOUTE LA ZONE Y COMPRIS DANS LES QUATRE SECTEURS :

- 6) Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif*, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière ou d'exploitation de carrières dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- 7) Les constructions et installations à usage d'activités agricoles, sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- 8) Les abris de pâture si leur hauteur n'excède pas 3 mètres et leur emprise au sol 20 m².
- 9) L'extension des constructions existantes, autres qu'agricole, notamment les habitations, sous réserve que cette extension n'excède pas 30m² de surface de plancher à la date d'entrée en vigueur du PLUi et par unité foncière*.

Carte de bruit stratégique :



Carte des risques naturels :





LE PORTEL (62)



**Communauté
d'agglomération**
du Boulonnais
www.agglo-boulonnais.fr

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
HABITATS, FAUNE, FLORE DANS LE
CADRE DE LA CREATION D'UN
PARKING

MARS 2022



4 bis, rue de Verdun
62360 La Capelle-les-Boulogne
03 21 30 53 01
03 21 30 53 02
alfa@alfa-environnement.fr

Réalisation ALFA-Environnement

Coordination de la mission : Pascal DESFOSSEZ

Prospections de terrain : Pascal DESFOSSEZ

Rédaction : Cassandra DESMEDT - Pascal DESFOSSEZ - Amandine DUFOUR

Réalisation des cartes et illustrations : Alexandra SPODAR - Cassandra DESMEDT

Référence interne : 2147



LE PORTEL (62)

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
HABITATS, FAUNE, FLORE DANS LE
CADRE DE LA CREATION D'UN
PARKING

MARS 2022



4 bis, rue de Verdun
62360 La Capelle-les-Boulogne

03 21 30 53 01

03 21 30 53 02

alfa@alfa-environnement.fr

Sommaire

I.	CADRE DE L'ÉTUDE	3
II.	LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	3
III.	METHODOLOGIE	5
A.	Intervenants dans l'étude	5
B.	Calendrier des inventaires de terrain réalisés en 2021	5
C.	Protocoles	5
IV.	STATUTS DE PROTECTION ET INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL	14
A.	Dans le périmètre du site d'étude	14
B.	Dans un rayon de 5 km autour du site d'étude	14
V.	PLACE DU SITE DANS LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	21
VI.	BIBLIOGRAPHIE.....	24
D.	Flore	25
E.	Faune.....	27
1.	Amphibiens	27
2.	Reptiles.....	27
3.	Avifaune	29
4.	Insectes	30
5.	Mammifères.....	31
F.	Conclusion sur l'étude bibliographique	32
VII.	ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAR INVESTIGATIONS DE TERRAIN	33
A.	Habitats	33
B.	Flore	38
G.	Faune.....	44
1.	Avifaune	44
2.	Insectes	47
3.	Amphibiens/reptiles	47
4.	Mammifères.....	47
VIII.	ENJEUX ECOLOGIQUES ET PROPOSITIONS DE VALORISATION ECO-PAYSAGERE.....	48
ANNEXES		50

I. CADRE DE L'ÉTUDE

Le bureau d'études Alfa-Environnement a été missionné par la Communauté d'Agglomération du Boulonnais afin de réaliser un diagnostic habitats, faune, flore sur la commune du Portel (62) dans le cadre de la création d'un parking au Cap d'Alprech au sein des parcelles AM066 et 069.

Cette expertise a pour but de montrer l'état actuel du site (état initial) et de mettre en évidence d'éventuels enjeux écologiques à appréhender dans le cadre du projet d'aménagement.

La présente étude s'appuie sur un diagnostic de terrain effectué lors de 3 sorties entre **mai et juin 2021**, au cours desquelles les bilans floristiques et faunistiques ont été réalisés. Les habitats naturels ont également fait l'objet d'une analyse (description et cartographie) qui permet de cerner les potentialités écologiques du secteur et de mettre en évidence les principaux enjeux du site.

II. LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude concerne deux parcelles (parcelles AM 066 et 069 de la commune de Le Portel) en contexte agricole situées à environ 350 m du front de mer (falaises) et longeant le sud de la rue du Cap chemin permettant d'accéder au front de mer et de rejoindre le sentier du littoral. La surface d'étude est estimée à environ 1,1 hectares. Les abords immédiats de la zone d'étude ont également été appréhendés lors des relevés de terrain.

Les cartes ci-après permettent de localiser la zone d'étude.

Carte 1 : Localisation du secteur d'étude sur fond IGN (Géoportail, 2021)



Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond aérien (Alfa-Environnement, 2021)



Légende

 Site d'étude



Rédaction Alfa-Environnement, 2021
Fond aérien Google satellite

III. METHODOLOGIE

A. Intervenants dans l'étude

Tableau 1 : Nom et qualité des personnes ayant participé à l'étude

Nom et qualité	Présentation	Taches pour ce projet
Pascal DESFOSSEZ. Universitaire, ingénieur écologue. DEA d'écologie	25 ans d'expérience en tant que directeur de Bureau d'études, avec des domaines de compétences diversifiées (flore, hydrobiologie, formation à la gestion des espaces naturels et assimilés, suivi de chantiers...)	Directeur des études Validation de la méthode. Validation de la qualité de la production et de l'analyse. Relevés de terrain
Amandine DUFOUR. Master 2 Gestion de la biodiversité	11 ans d'expérience, réalisation d'expertises écologiques (spécialité flore, phytosociologie oiseaux, amphibiens).	Cheffe de projet écologue Rédaction
Cassandra DESMEDT Master 2 Economie, Gestion de l'Environnement et Développement Durable	1 an d'expérience dans la rédaction des documents de gestion (plan de gestion, expertise écologique), cartographie sous SIG	Assistante d'études Rédaction Cartographie
Anne DUVIVIER. BTS Secrétaire de direction	Frappe, mise en page, gestion administrative et comptable	Suivi de la partie administrative du dossier et saisie des données d'inventaires

B. Calendrier des inventaires de terrain réalisés en 2021

Les inventaires de terrain ont été réalisés entre le mois mai et juin 2021 à la demande de la CAB.
Le tableau ci-dessous présente les dates et les conditions météo lors des relevés de terrain.

Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude

Date	Conditions météorologiques
09/05/2021	Soleil vent léger /19°C
09/06/2021	Ciel couvert /21°C
28/06/2021	Soleil / pas de vent /25°C

C. Protocoles

Un protocole spécifique a été suivi pour l'étude des groupes suivants :

- Habitats ;
- Flore ;
- Oiseaux nicheurs ;
- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Insectes (orthoptères, odonates et les rhopalocères) ;
- Mammifères (hors chiroptères).

Les protocoles spécifiques sont présentés à la suite.

A noter que concernant les reptiles et les insectes la période la plus propice à leur observation se situe entre davantage entre juin et septembre (en particulier pour les orthoptères). Pour ces groupes l'inventaire reste donc partiel, toutefois au regard des habitats présents sur la zone d'étude et des potentialités, la pression d'inventaire semble satisfaisante.

D'une manière plus générale, l'étude n'a pas été réalisée au cours d'un cycle biologique complet mais au vu des habitats présents les relevés réalisés semblent satisfaisants.

PROTOCOLE : Habitats

Espèces/groupes cibles : Habitats naturels et semi-naturels



Nombre de stations : Relevé systématique global dans l'ensemble des habitats.

Nombre de reproduction du protocole au cours de l'année : 3

Période optimale de prospections : (mars) avril – août (septembre)

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Habitats												

Matériel :

- Guides (liste non exhaustive) :
 - CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUE S., HENRY E., NICOLAZO C., VALET J.-M., 2010. – *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 526 p. Bailleul.
 - CATTEAU E., DUHAMEL F., BALIGA M.-F., BASSO F., BEDOUET F., CORNIER T., MULLIE B., MORA F., TOUSSAINT B. et VALENTIN B., 2009 – *Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 632 p. Bailleul.
 - Végétation du nord de la France - Guide de détermination*. Emmanuel CATTEAU, Julien BUCHET, Charlotte CAMART, Raphaël COULOMBEL, Lucile DAMBRINE, Aurélie DARDILLAC, Stéphane DELPLANQUE, Françoise DUHAMEL, Rémi FRANCOIS, Jean-Christophe HAUGUEL, Thimothée PREY, Geoffroy VILLEJOUBERT. Biotope Éditions, 2021.
 - Liste des végétations du nord-ouest de la France* (Région Haute-Normandie, région Nord - Pas de Calais et région Picardie) avec évaluation patrimoniale et correspondance vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats. Version 1.2. DIGITALE Bailleul 2016.
- GPS de terrain.

Méthodologie :

Sur le terrain, chaque habitat est identifié à partir de la flore recensée et délimité précisément (selon l'échelle de travail) sur photographie aérienne. L'ensemble est ensuite géoréférencé et représenté sous logiciel de cartographie.

Le Bureau d'études procède ensuite à une description de chaque habitat recensé, en se rapprochant de la codification **Corine Biotope et/ou EUNIS** et lorsque cela est possible et de la codification **Eur 15 / Natura 2000** (dans le cas d'observations d'habitats d'intérêt communautaire).

La description des habitats s'appuie sur l'établissement de relevés phytosociologiques lorsque l'identification de l'habitat n'est pas réalisable par une interprétation sur le terrain.

Chaque habitat fait l'objet d'une description intégrant les **espèces dominantes** et les **espèces d'intérêt patrimonial ou invasives éventuellement présentes**.

Les habitats naturels font l'objet d'une analyse pour la définition des **zones à enjeux** sur la base de la **valeur intrinsèque des habitats** (ex : habitat d'intérêt communautaire, végétation menacée ou rare à l'échelle régionale...) mais aussi au regard des espèces qui sont présentes (faune et flore).

A une échelle plus large, la connectivité entre les habitats est également étudiée.

Restitution :

- Restitution cartographique de l'ensemble des habitats observés au sein de la zone d'étude ;
- Description détaillée de chaque habitat et codification associée (Corine Biotope/Natura 2000) ;
- Evaluation et intérêt écologique intrinsèque de chaque habitat et vis-à-vis de la faune et la flore qu'ils abritent.

PROTOCOLE : Flore

Espèces/groupes ciblés : Flore supérieure



Nombre de stations : Relevé systématique global dans l'ensemble des habitats

Localisation des observations : site

Nombre de reproduction du protocole sur la période : 3

Période optimale de prospections : mars - août

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Flore												

Matériel :

- Guides :
 - o *Flore blanche illustrée de la région Nord - Pas-de-Calais et des territoires voisins pour la détermination aisée et scientifique des plantes sauvages* - L. Durin, J. Franck & J.M. Gehu – Centre Régional de Phytosociologie Bailleul
 - o *Nouvelle flore de la Belgique du G. D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines.*
- Loupe binoculaire.

Méthodologie :

Relevés à partir d'un parcours à pied de l'ensemble des milieux naturels présents sur le site. Second passage sur les secteurs à plus fort potentiel (hors fourrés ou ronciers impénétrables).

Collecte des données de terrain à partir de la fiche de relevés élaborée par le CRP/CBNB¹(nouvelle version). Comptage et localisation au GPS d'individus pour les espèces patrimoniales et/ou protégées ou évaluation des densités.

Restitution :

Restitution cartographique ;

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- Le nom scientifique ;
- Le nom vernaculaire ;
- Les coefficients de rareté quand ils existent ;
- Le statut de protection ;
- La menace quand elle existe ;
- Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

Évaluation des espèces présentes selon les critères définis par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (rareté et menace au niveau régional, protections régionale, nationale et européenne). Les espèces considérées comme patrimoniales au niveau régional font l'objet d'une cartographie (localisation sur fond aérien, avec géolocalisation éventuelle) et d'une estimation du nombre de pieds ou de la surface colonisée.

¹ CRP/CBNB : Centre Régional de Phytosociologie /Conservatoire Botanique National de Bailleul

PROTOCOLE : Oiseaux nicheurs

Espèces/groupes ciblés : Oiseaux



Localisation des observations : zone d'étude et périphérie- Relevé de toutes les espèces utilisant le site ;

Nombre de reproduction du protocole sur la période : 3 passages entre mai et juin

Période optimale de prospections : mars à juillet

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Oiseaux nicheurs												

A ajuster en fonction des conditions météorologiques

Matériel :

- Jumelles
- Longue-vue

Méthodologie :

Les recensements consistent en la mise en place d'IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) – pendant 10 minutes, tous les contacts (visuels et auditifs) sont notés, avec précision du comportement. 3 séances ont été réalisées au printemps.

En complément, l'ensemble du site est prospecté depuis les chemins proches et autres habitats voisins à allure lente de manière à déterminer les espèces présentes soit par observation directe soit par reconnaissance des cris et chants.

Ces relevés complémentaires visent à vérifier la présence d'espèces plus localisées ou dont le chant porterait moins et pourraient par conséquent échapper aux relevés standardisés.

Collecte des données de terrain à partir de la fiche de relevés élaborée par le Bureau d'études.

Restitution :

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes pour chaque espèces relevées :

- Le nom scientifique ;
- Le nom vernaculaire ;
- Les coefficients de rareté quand ils existent ;
- Le statut de protection ;
- La menace quand elle existe ;
- Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

Une analyse de l'intérêt patrimonial des espèces est réalisée. Les espèces présentant le plus grand intérêt patrimonial (menace élevée, protection européenne...) font l'objet d'une évaluation de leurs effectifs.

Référentiels :

2016 pour la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs

2017 pour la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs

CFR. Décembre 2018, *Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts* – GON.

Remarque : Sont considérées dans cette étude comme d'intérêt patrimonial, les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux **OU** présentant un statut allant de quasi-menacé (NT) à éteint (E) sur la liste rouge mondiale ou européenne **OU** les espèces nicheuses présentant un statut allant de quasi-menacé (NT) à éteint (E) sur la liste rouge nationale ou régionale des oiseaux nicheurs.

PROTOCOLE : Reptiles

Espèces/groupes cibles : Reptiles



Localisation des prélèvements : repérage dans les zones potentielles (tas de branches, de feuilles, plaques) mais aussi zones humides (favorable à la couleuvre par exemple).

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : en parallèle des autres relevés.

Périodes de prospections : mai à septembre

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reptiles												

A ajuster en fonction des conditions météorologiques.

Matériel :

- Guides de détermination,
- Jumelles à courte distance,
- Gants (selon espèces concernées).

Méthode :

Observations directes.

Repérage préalable de zones favorables (zone fortement exposée au soleil, milieux secs ou humides selon les espèces).

Collecte des données de terrain sur la base d'une fiche élaborée par le bureau d'études.

En cas de forts enjeux identifiés de par la bibliographie ou lors des premiers relevés, le bureau d'études proposera au maître d'ouvrage la pose de plaques de relevés. Il s'agit d'appliquer des plaques sombres entre le mois de juin et septembre qui sont géolocalisés sur le site afin de permettre d'optimiser les chances de recensement de ce groupe biologique qui a tendance à se réfugier sous ces plaques pour chercher la chaleur.

Restitution :

Restitution cartographique par groupe d'espèces.

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- Le nom scientifique ;
- Le nom vernaculaire ;
- Les coefficients de rareté quand ils existent ;
- Le statut de protection ;
- La menace quand elle existe ;
- Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

Une carte de localisation des espèces observées et produite.

En cas de présence d'espèce protégée le nombre d'individus est précisé.

PROTOCOLE : Amphibiens

Espèces/groupes ciblés : Amphibiens



Localisation des observations : une recherche d'adultes aléatoire / recherche sur les lieux des reproductions potentiels (milieux aquatiques divers, friches, prairies, boisements, notamment ceux développés dans les bassins de collecte des eaux de ruissellement...).

Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : en parallèle des autres relevés (phase terrestre)

Période optimale de prospections : (février) mars à juin (juillet)

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Amphibiens												

A ajuster en fonction des conditions météorologiques

Matériel :

- Troubleau ;
- Jumelles ;
- Récipients pour détermination ;
- Guide de détermination ;
- GPS ;
- Appareil photo.

Manipulations : Observation directe, capture au troubleau – Relâcher.

Méthode :

Repérage préalable de zones de reproduction potentielles (photographie aérienne, bibliographie existante, terrain).

Analyse des zones de passage potentielles et des zones connues d'après la bibliographie.

Observation des abords de la mare avec détermination des adultes repérables et identifiables (utilisation de jumelles si besoin).

Capture au troubleau pour détermination.

Pêche au troubleau aléatoire en dehors des zones où ont été repérées des pontes ou des larves (objectif : limiter les dégradations du milieu et donc les risques de mortalité) pour capture d'adultes et détermination. Identification des pontes/larves selon degré de développement.

Pas de prélèvement pour détermination des larves à la binoculaire du fait des menaces qui pèsent sur les amphibiens et des mesures réglementaires associées.

Recherche sous les tas de bois et pierres pour les adultes.

Collecte des données de terrain sur la base d'une fiche élaborée par le bureau d'études.

Lorsque des adultes auront été observés en début de saison, les larves seront recherchées en début d'été (juin). Les individus observés sont géolocalisés à l'aide d'un GPS de terrain.

Restitution :

Restitution cartographique par groupe d'espèces.

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes par espèce :

- Le nom scientifique ;
- Le nom vernaculaire ;
- Les coefficients de rareté quand ils existent ;

- Le statut de protection ;
- La menace quand elle existe ;
- Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

Une carte de localisation des espèces observées est produite.

En cas de présence d'espèce protégée le nombre d'individus est précisé.

Mesures d'hygiène spécifiques à l'étude des amphibiens :

Lors des inventaires de terrain toutes les mesures préventives de lutte contre la dissémination de la chytridiomycose ou d'autres maladies (ranaviroses) ou d'espèces végétales ou animales exotiques envahissantes sont mises en œuvre.

Pour cela le protocole suivant est mis en œuvre :

Miaud C., 2014 - Protocole d'hygiène pour le contrôle des maladies des amphibiens dans la nature à destination des opérateurs de terrain. Agence de l'Eau Rhône- Méditerranée-Corse, Université de Savoie et Ecole Pratique des Hautes Etudes (eds), 7 p.

PROTOCOLE : Insectes indicateurs

Espèces/groupes ciblés : Odonates, Orthoptères, Rhopalocères



Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : 3 entre mai et juin

Période optimale de prospections : avril à septembre

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Odonates</i>												
<i>Rhopalocères</i>												
<i>Orthoptères</i>												

A ajuster en fonction des conditions météorologiques.

Matériel : Filet, guide de détermination, jumelles.

Manipulations :

Capture au filet pour détermination avec relâcher systématique ;
 Observation directe aux jumelles ;
 Recherche d'exuvies en particulier pour la détermination de l'autochtonie ;
 Ecoute des orthoptères.

Méthode :

Odonates :

Parcours dans les zones favorables, identification à vue, aux jumelles ou par capture (puis relâcher) au filet et/ou collecte d'exuvies.

Orthoptères :

Parcours des milieux favorables. Battage des arbres et arbustes à la recherche des espèces arboricoles. Prospection des milieux à végétation rase pour rechercher des espèces silencieuses (Oedipode, Tetric). Repérage auditif au sein des végétations herbacées. Capture aléatoire au filet-fauchoir.

Rhopalocères :

Parcours de l'ensemble des habitats favorables avec recherches plus intensives sur des habitats réputés riches ou potentiellement favorables à des espèces rares, menacées ou indicatrices. Le statut reproducteur ou non sur le site ne pourra généralement pas être déterminé (hormis en cas d'observation de larves ou d'œufs, ou l'observation d'accouplement). L'observation éventuelle de tels indices serait toutefois mentionnée spécifiquement dans les observations.

Restitution :

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- Le nom scientifique ;
- Le nom vernaculaire ;
- Les coefficients de rareté quand ils existent ;
- Le statut de protection ;
- La menace quand elle existe ;
- Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

Analyse patrimoniale à partir des connaissances régionales (coefficient de rareté et menace du GON) et analyse liée à la fonction indicatrice.

CFR. 2018, *Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts.*

PROTOCOLE : Mammifères

Espèces/groupes ciblés : Mammifères terrestres sauf chiroptères



Nombre de reproductions du protocole au cours de l'année : en parallèle des autres relevés

Période optimale de prospections : février à octobre

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mammifères												

Matériel :

- Guides de détermination
- Jumelles, appareil photos.

Manipulations :

Observation directe ou pose de pièges photos et analyse des photos.

Parcours du site, en particulier dans les zones plus humides et où le substrat est nu, où les traces marquent le plus (ex : bords de chemins humides, cours d'eau...).

Identification des différents individus : empreintes, présence de fèces.

Recherche spécifique d'indices de présence, par exemple : traces de grands mammifères et de mustélidés, petits carnivores... / poils accrochés aux barbelés de pâture / coulées dans la végétation...

Restitution :

Cartographie des espèces protégées et/ou patrimoniales et identification de leur habitat de vie.

Dénombrement des individus d'espèces protégées observées.

Synthèse sous forme de tableau reprenant les informations suivantes :

- Le nom scientifique ;
- Le nom vernaculaire ;
- Les coefficients de rareté quand ils existent ;
- Le statut de protection ;
- La menace quand elle existe ;
- Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

IV. STATUTS DE PROTECTION ET INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

A. Dans le périmètre du site d'étude

Le site d'étude n'est inclus dans aucun périmètre de protection ou d'inventaire.

B. Dans un rayon de 5 km autour du site d'étude

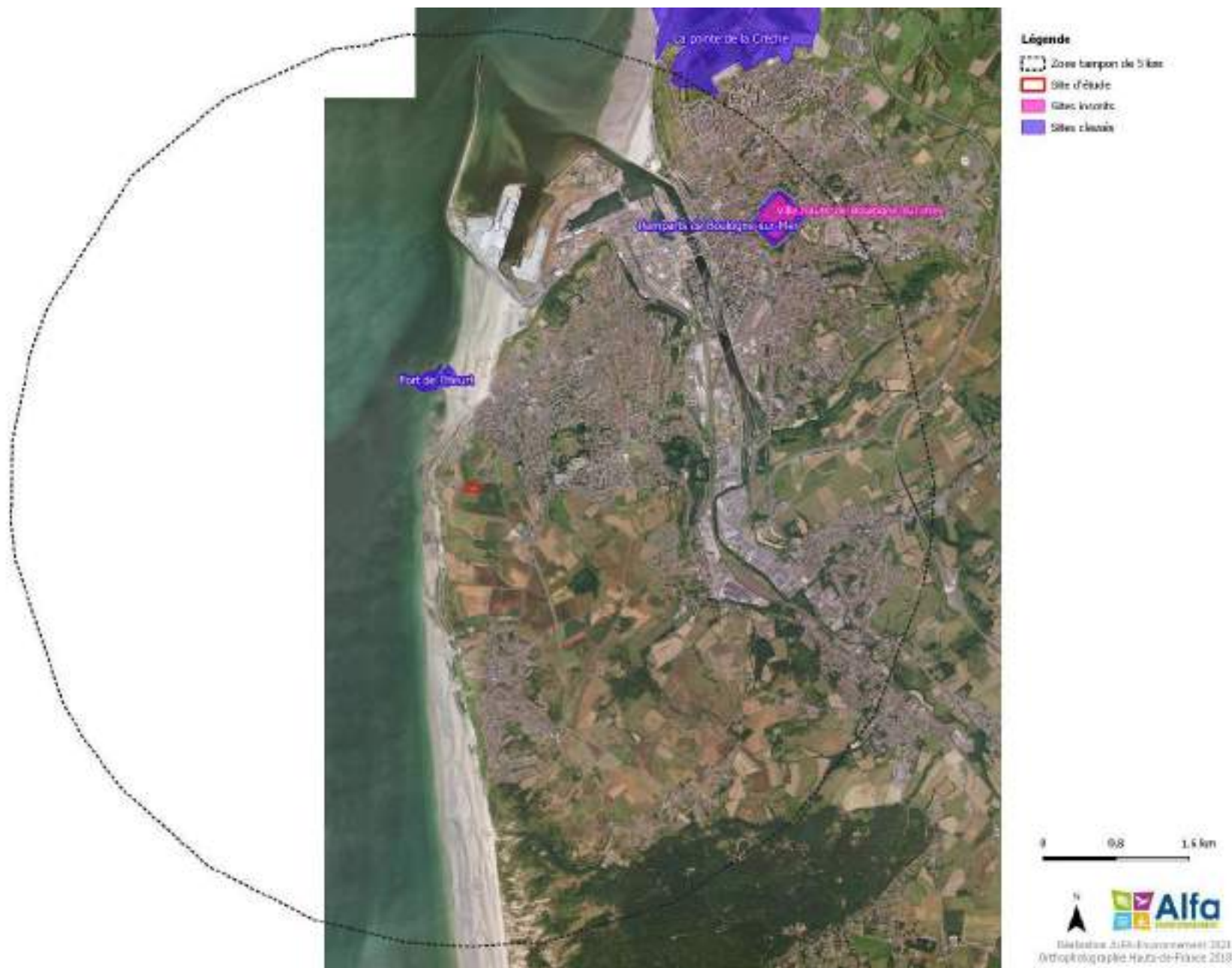
Cependant des zones d'inventaires et de protection sont délimitées à proximité de la zone d'étude (dans un rayon de 5 km autour du site d'étude).

- **Site inscrit :**
 - Ville haute de Boulogne-sur-mer.

- **Sites classés :**
 - Fort de l'Heurt ;
 - Remparts de Boulogne-sur-Mer.
- **Parc naturel marin** des Estuaires picards et mer d'Opale.
- **Zones Spéciales de Conservation (Natura 2000 Directive Habitats Faune Flore) :**
 - FR3100480 - Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen (~90 m).
- **ZNIEFF de type I :**
 - Le complexe bocager du Bas-Boulonnais et de la Liane.
- **ZNIEFF de type II :**
 - Pointe de la Crèche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux ;
 - Falaises d'Equihen ;
 - Dunes d'Ecault et de Condette ;
 - Pelouses siliceuses d'Ecault ;
 - Vallons d'Outreau et Equihen-Plage ;
 - Vallée de Saint-Martin-Boulogne.
- **Espaces naturels sensibles gérés par Eden 62 :**
 - Waroquerie ;
 - Ravin de Pitendal ;
 - Cap d'Alprech ;
 - Dunes d'Ecault.
- **Parc naturel régional** des Caps et Marais d'Opale.
- **Terrains appartenant au Conservatoire du Littoral :**
 - Cap D'Alprech ;
 - Dunes D'Ecault.

Les cartes ci-dessous permettent de localiser ces périmètres par rapport au site d'étude.

Carte 3 : Localisation des sites inscrits et sites classés dans les 5 km autour de la zone de projet (Alfa-Environnement, 2021)



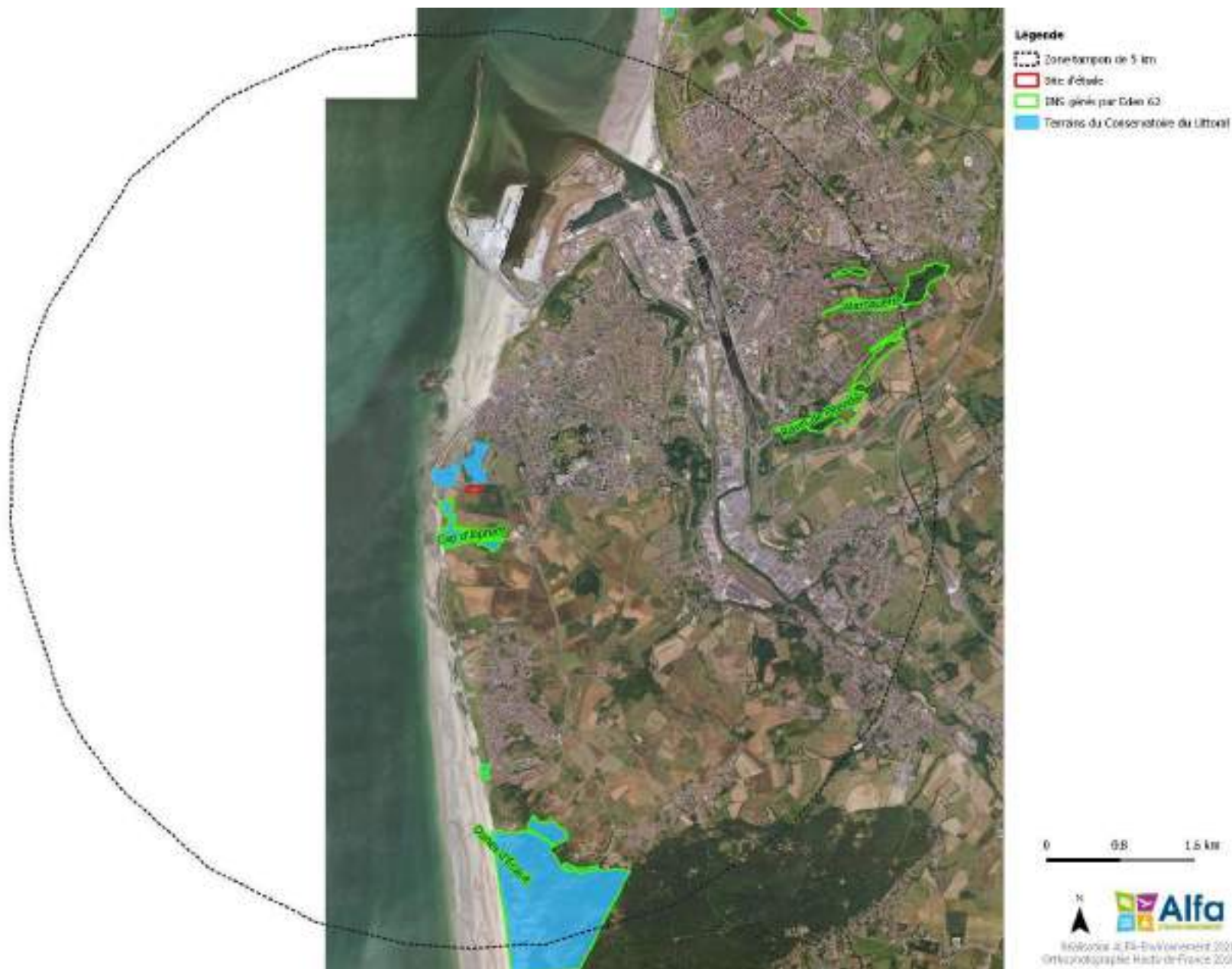
Carte 4 : Localisation du PNM et du PNR dans les 5 km autour de la zone de projet (Alfa-Environnement, 2021)



Carte 6 : Localisation de la ZSC (Natura 2000) dans les 5 km autour de la zone de projet (Alfa-Environnement, 2021)



Carte 7 : Localisation des ENS et des terrains appartenant au Conservatoire du Littoral dans les 5 km autour de la zone de projet (Alfa-Environnement, 2021)



V. PLACE DU SITE DANS LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le **SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement du Développement Durable et d'Egalité des Territoires)** Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral du 4 août 2020. Il fixe les orientations de la Région des Hauts-de-France. L'action régionale coordonne ainsi 11 domaines définis par la loi qui interviennent directement dans le quotidien des habitants. Il se substitue au Plan Régional de Prévention des Déchets et à plusieurs anciens schémas élaborés en Nord-Pas-de-Calais et en Picardie : Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, Schéma Régional de l'Intermodalité, Schéma Régional Climat Air Énergie, Schéma Régional de Cohérence Écologique.

Le SRADDET dispose d'un Atlas cartographique au 1/100 000^{ème} des continuités écologiques. D'après cet Atlas du SRADDET, **le site d'étude se situe sur un corridor de type littoral à l'est d'un réservoir de biodiversité de la Trame verte que constituent les falaises d'Equihen.**

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Trame verte et bleue du Nord-Pas-de-Calais (non opposable, à titre indicatif), **confirme que le site est situé à l'Est d'un réservoir de biodiversité de type falaises et estrans rocheux traversé par un corridor terrestre.**

Les cartes suivantes permettent de localiser le site d'étude dans le SRADDET et par rapport à la Trame verte et bleue du SRCE.

Carte 9 : Localisation du site par rapport à la Trame Verte et Bleue identifiée par le SRCE (Alfa-Environnement, 2021)



D. Flore

En 2012, **628 taxons** sont connus sur **l'ensemble du site FR3100480** – « Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen » (Natura2000). Nous ne disposons ni de la liste des espèces ni du détail par entité.

Le site étant situé à **environ 100 mètres du périmètre de la ZNIEFF « Falaises d'Equihen »**, la liste des espèces déterminantes de la ZNIEFF est reprise dans le tableau ci-dessous.

Les espèces présentées dans le tableau ci-dessous sont liées aux habitats suivants : végétation annuelle de laisses de mer, prêtres salés, prairies hydrophiles, dunes blanches, falaises maritimes et tonsures annuelles basophiles.

Tableau 3 : Liste des espèces végétales déterminantes ZNIEFF (INPN, 2021) – espèces patrimoniales

Les explications figurent en annexe 1.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation	Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale ; Guimauve	I(S;C)	AR	LC	LC	LC	-	NPC	-	-	Oui	Oui	Na t	-
<i>Apium graveolens</i> var. <i>graveolens</i> L., 1753	Céleri sauvage	I	RR	NT	NE *	NE *	-	NPC	-	-	Oui *	Oui *	Na t	-
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Doradille noire ; Capillaire noire	I	AR	DD	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Atriplex littoralis</i> L., 1753	Arroche littorale	I	RR	VU	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Na t	-
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang., 1882	Betterave maritime	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime (s.l.)	I(C)	R	LC	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Oui	Na t	-
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>thominei</i> (Hardouin) Braun-Blanq., 1929	Brome des dunes	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	Laîche des sables	I(N)	AR	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Carex distans</i> L., 1759	Laîche à épis distants ; Laîche distante	I	AR	LC	LC	NE	-	NPC	-	-	Oui	Oui	Na t	-
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv., 1812	Catabrose aquatique ; Canche aquatique	I	AR	NT	NT	LC	-	NPC	-	-	Oui	Oui	Na t	-
<i>Catapodium maritimum</i> (L.) C.E.Hubb., 1955	Catapode marine	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Cerastium arvense</i> L., 1753	Céraiste des champs (s.l.)	I	PC	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Crambe maritima</i> L., 1753	Crambe maritime ; Chou marin	I(C)	R	LC	LC	LC	-	N1	-	-	Oui	Oui	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation	Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Crithmum maritimum</i> L., 1753	Criste marine ; Fenouil marin ; Perce-pierre	I	R	LC	LC	LC	-	-	C0	-	Oui	Oui	-	-
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> var. <i>praetermissa</i>	Orchis négligé (var.) ; Dactylorhize négligé (var.)	I	?	DD	NE*	NE	-	NPC;Pic	-	B	Oui*	Oui*	Nat	-
<i>Elytrigia acuta</i> (DC.) Tzvelev, 1973	Chiendent du littoral	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Euphorbia paralias</i> L., 1753	Euphorbe des dunes ; Euphorbe maritime	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen, 1938	Obione faux-pourpier	I	RR	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Juncus gerardi</i> Loisel., 1809	Jonc de Gérard	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse sans feuilles ; Pois de serpent	I	PC	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Lotus glaber</i> Mill., 1768	Lotier à feuilles ténues	I	AR	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Lysimachia maritima</i> (L.) Galasso, Banfi & Soldano, 2005	Glaux	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Nasturtium microphyllum</i> Boenn. ex Rchb., 1832	Cresson à petites feuilles	I	AR?	DD	DD	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel., 1805	Oenanthe de Lachenal	I	AR	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E.Hubb., 1946	Lepture courbé	I	E?	DD	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Phleum arenarium</i> L., 1753	Fléole des sables	I(A)	AR	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C.Gmel., 1806	Rhinanthe à feuilles étroites	I	AR	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand ; Mouron d'eau ; Samole	I	PC	LC	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	Trèfle scabre (s.l.)	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Triglochin palustris</i> L., 1753	Troscart des marais	I	AR	LC	LC	NE	-	NPC	-	-	Oui	Oui	Nat	-
<i>Tripleurospermum maritimum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1847	Matricaire maritime	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Tripolium pannonicum</i> subsp. <i>tripolium</i> (L.) Greuter, 2003	Aster maritime	I	R	LC	NE*	NE	-	-	-	-	Oui*	Oui*	Nat	-

E. Faune

En ce qui concerne la faune, des données bibliographiques sont disponibles pour les groupes suivants : amphibiens, reptiles, oiseaux, insectes (rhopalocères, orthoptères), et mammifères (dont chiroptères). Pour rappel, les **données issues du DOCOB sont uniquement les données recensées sur la partie Natura 2000 la plus proche : le Cap d'Alprech.**

1. Amphibiens

4 espèces d'Amphibiens sont connues sur le site Natura2000 le plus proche du site d'étude. **2 espèces figurent à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore : l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) et la Rainette verte (*Hyla arborea*).**

Le Crapaud calamite est lié aux zones humides pionnières et peu végétalisées (sols meubles, pannes dunaires par exemple), la Rainette verte apprécie eaux stagnantes peu profondes, bien exposées au soleil et riches en végétation aquatique comme les mares, les étangs, les bras morts et les fossés avec la présence à proximité d'une végétation arbustive.

Aucun de ces habitats n'est présent sur la zone d'étude ou à proximité.

Tableau 4 : Liste des espèces d'Amphibiens recensés dans le DOCOB (2012)

Les espèces en **jaune** présentent un intérêt patrimonial en région Hauts-de-France. Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Hab	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	NT	LC	LC	LC	PC	PII	DHIV	Z1	Bell	-	-
<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	LC	LC	LC	LC	CC	PV	-	-	Bell	-	-
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	VU	NT	LC	LC	PC	PII	DHIV	Z1	Bell	-	-
<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	LC	LC	LC	LC	C	PIII	-	-	Bell	-	-

2 espèces d'amphibiens sont déterminantes de la ZNIEFF « Falaises d'Equihen ».

Tableau 5 : Liste des Amphibiens déterminants ZNIEFF (INPN, 2021)

Les espèces en **jaune** présentent un intérêt patrimonial en région Hauts-de-France. Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Hab	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	NT	LC	LC	LC	PC	PII	DHIV	Z1	Bell	-	-
<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	NT	LC	LC	LC	AC	PII	DHIV	Z1	Bell	-	-

Alyte accoucheur aime les mêmes types de milieux que le Crapaud calamite à quelques différences près.

2. Reptiles

2 espèces de Reptiles sont connues sur la partie Natura2000 le plus proche du site d'étude.

Tableau 6 : Liste des espèces de reptiles recensés dans le DOCOB (2012)

Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Hab	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)</i>	Lézard vivipare	LC	LC	LC	LC	C	P III	-	-	Bel III	-	-
<i>Anguis fragilis Linnaeus, 1758</i>	Orvet fragile	LC	LC	LC	NA	AC	P III	-	-	Bel III	-	-

Ces deux espèces apprécient les zones de lisières fraîches et zones de prairies avec fourrés et boisements proches.

Aucune espèce de reptiles n'est déterminante ZNIEFF.

3. Avifaune

18 espèces d'Oiseaux sont connues sur la partie Natura2000 la plus proche dont **2 sont citées à l'annexe I de la Directive Oiseau** : le Râle des genêts (*Crex crex*) inféodée aux prairies de fauche et pâtures mais aussi marécages et moins souvent aux champs cultivés et l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), inféodée à la présence d'eau libre, douce ou saumâtre, dans laquelle elle trouve sa nourriture.

Aucun des habitats présents sur la zone d'étude n'est propice à la présence de ces 2 espèces.

9 espèces sont d'intérêt patrimonial et 13 sont protégées nationalement. Il s'agit d'espèce inféodées à divers cortèges : cultures, zone d'eau libre, prairie et bocage, boisement, estran et oiseaux marins.

Tableau 7 : Liste des Oiseaux recensés dans le DOCOB (2012)

Les espèces en **jaune** présentent un intérêt patrimonial en région Hauts-de-France. Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRRn	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	Rareté	Législation	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux	Statut*
<i>Accipiter nisus</i> (Linné, 1758)	Épervier d'Europe	LC	LC	LC	LC	NAC	NAd	AC	PIII	-	Bell	Boll	-	-	N, M
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvatte	LC	LC	LC	LC	-	NAC	AC	PIII	-	Bell	-	-	-	N
<i>Alauda arvensis</i> Linné, 1758	Alouette des champs	VU	LC	LC	NT	LC	NAd	C	-	-	Bell	-	-	DOII	N, M
<i>Ardea cinerea</i> Linné, 1758	Héron cendré	LC	LC	LC	LC	NAC	NAd	PC	PIII	-	Bell	-	-	-	M, H
<i>Columba oenas</i> Linné, 1758	Pigeon colombin	NT	LC	LC	LC	NAd	NAd	AC	-	-	Bell	-	-	DOII	N, M
<i>Crex crex</i> (Linné, 1758)	Râle des genêts	CR	NT	LC	EN	-	NAd	R	PIII	Z1	Bell	-	-	DOI	M
<i>Egretta garzetta</i> (Linné, 1766)	Aigrette garzette	VU	LC	LC	LC	NAC	-	R	PIII	Z1	Bell	-	-	DOI	M
<i>Emberiza calandra</i> (Linné, 1758)	Bruant proyer	EN	LC	LC	LC	-	-	AC	PIII	-	Bell	-	-	-	M
<i>Falco tinnunculus</i> Linné, 1758	Faucon crécerelle	VU	LC	LC	NT	NAd	NAd	C	PIII	-	Bell	Boll	CII	-	N, M
<i>Fulmarus glacialis</i> (Linné, 1761)	Fulmar boréal	VU	LC	EN	NT	NAC	-	E	PIII	Z1	Bell	-	-	-	M
<i>Gallinago gallinago</i> (Linné, 1758)	Bécassine des marais	CR	LC	LC	CR	DD	NAd	E	-	Z1	Bell	Boll	-	DOII;DOIII	M, H
<i>Loxia curvirostra</i> Linné, 1758	Bec-croisé des sapins	NAb	LC	LC	LC	-	NAd	-	PIII	Z1	Bell	-	-	-	M, H
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linné, 1758)	Traquet motteux	CR	LC	LC	NT	-	DD	R	PIII	Z1	Bell	-	-	-	M
<i>Perdix perdix</i> (Linné, 1758)	Perdrix grise	NT	LC	LC	LC	-	-	AC	-	-	Bell	-	-	DOII;DOIII	N
<i>Phasianus colchicus</i> Linné, 1758	Faisan de Colchide	LC	LC	LC	LC	-	-	AC	-	-	Bell	-	-	DOII;DOIII	N, H
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	C	PIII	-	Bell	Boll	-	-	N
<i>Saxicola torquatus</i> (Linné, 1766)	Tarier pâle	NT	LC	LC	NT	NAd	NAd	AC	PIII	-	Bell	-	-	-	N, M
<i>Tadorna tadorna</i> (Linné, 1758)	Tadorne de Belon	NT	LC	LC	LC	LC	-	PC	PIII	-	Bell	Boll	-	-	N, M, H

*N : Nicheur
M : Migrateur
H : Hivernant

1 espèce d'oiseaux est déterminante de la ZNIEFF « Falaises d'Equihen » sans doute nicheuse.

Tableau 8 : Liste des Oiseaux déterminants ZNIEFF (INPN, 2021)

Les espèces en **jaune** présentent un intérêt patrimonial en région Hauts-de-France. Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRRn	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	Rareté	Législation	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	LC	LC	LC	NT	-	-	PC	PIII	Z1	Bell	-	-	-

Cette espèce est liée à la présence de lisière de boisements humides, de zone d'eau libre avec végétation dense. Ce type d'habitat n'a pas été recensé sur la zone d'étude.

4. Insectes

Rhopalocères

2 espèces de Rhopalocères ont été recensées dans la partie Natura2000 la plus proche sur site d'étude (Cap d'Alprech) en 2012.

Il s'agit d'espèces communes liées aux milieux ouverts.

Tableau 9: Liste des espèces de Papillons de jour recensés dans le DOCOB (2012)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Habitats	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	LC	LC	LC	-	AC	-	-	-	-	-	-
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	NA	LC	LC	-	C	-	-	-	-	-	-

2 espèces de Rhopalocères sont déterminantes de la ZNIEFF « Falaises d'Equihen ».

Tableau 10 : Liste des espèces de Rhopalocères déterminants ZNIEFF (INPN, 2021)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Habitats	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)	L C	L C	L C	-	R R	- -	- -	Z 1	-	-	-
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')	L C	L C	L C	-	P C	- -	- -	Z 1	-	-	-

Il s'agit d'espèces liées aux zones ouvertes de types pelouses calcaires, friches, lisières de bois, prairies sèches, jardins.

Odonates

Aucune recherche d'odonate n'a été effectuée dans la partie Natura2000 la plus proche du site d'étude.
Aucun odonate n'est déterminant ZNIEFF.

Orthoptères

Aucune espèce d'Orthoptère n'a été recensée dans la partie Natura2000 la plus proche du site d'étude.
Une espèce est déterminante de la ZNIEFF « Falaises d'Equihen ».

Tableau 11 : Liste des espèces d'Orthoptères déterminants ZNIEFF (INPN, 2021)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRE	LRM	Rareté	ZNIEFF
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signé	4	LC	-	AR	Z1

Cette espèce est inféodée aux milieux pionniers chauds et secs.

5. Mammifères

7 espèces de Mammifères sont connues sur la partie Natura2000 la plus proche du site, dont 2 inscrits à l'Annexe II et 5 à l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » :

Parmi ces 7 espèces, notons la présence de 5 espèces de chiroptères, toutes inscrites aux annexes de la Directive.

Tableau 12: Liste des espèces de Mammifères recensés dans le DOCOB (2012)

Les espèces en **jaune** présentent un intérêt patrimonial en région Hauts-de-France. Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Habitats	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen, Chevreuril	-	LC	LC	LC	CC	-	-	-	Bell	-	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	D	NT	NT	LC	AR	PII	DHII;DHIV	Z1	Bell	Boll	-
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	-	LC	LC	LC	AC	-	-	-	-	-	-
<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échancrées	V	LC	LC	LC	PC	PII	DHII;DHIV	Z1	Bell	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	I	LC	LC	LC	C	PII	DHIV	-	Bell	Boll	-
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	I	NT	LC	LC	AC	PII	DHIV	-	Bell	Boll	-
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	I	LC	LC	LC	AC	PII	DHIV	-	Bell	-	-

Au vu de la petite taille de la zone d'étude et de l'absence d'arbre ou autres cavités, la présence de ces espèces est peu probable. Le blockhaus présent sur le site ne paraît pas favorable à ce groupe (peu à pas d'ouvertures suffisantes). On ne peut toutefois pas exclure l'utilisation de la zone de prairie et de friche de la zone d'étude comme zone de chasse pour les chiroptères.

Enfin, 2 espèces sont déterminantes de la ZNIEFF « Falaises d'Equihen ». **Il s'agit d'espèces marines.**

Tableau 13 : Liste des espèces de Mammifères déterminantes ZNIEFF (INPN, 2021)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir. Habitats	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Halichoerus grypus (Fabricius, 1791)</i>	Phoque gris	-	NT	LC	LC	AR	PIII	DHII	Z1	BeIII	-	-
<i>Phoca vitulina Linnaeus, 1758</i>	Phoque veau marin	D	NT	LC	LC	AR	PIII	DHII	Z1	BeIII	-	-

F. Conclusion sur l'étude bibliographique

La zone d'étude présente très peu de potentiel pour accueillir les espèces patrimoniales mises en évidence au sein des sites protégés ou zone d'inventaires proches (ZNIEFF) via l'analyse bibliographique au vu des habitats présents et de sa localisation (site fréquenté en bordure de route et de zone de stades).

On ne peut toutefois pas exclure la possibilité que certaines espèces de chiroptères vivant au sein des sites protégés proches utilisent la zone d'étude comme une zone de chasse potentielle.

VII. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAR INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Le bureau d'études Alfa-Environnement a mené des prospections en mai et juin 2021. Ces prospections ont permis la délimitation et la caractérisation des habitats naturels et semi-naturels ainsi que l'inventaire de la flore et de la faune protégée ou patrimoniale. Un point d'écoute a été effectué pour détecter l'avifaune.

A. Habitats

Longeant une route (rue du cap) la zone d'étude est inscrite dans un **contexte agricole** assez marqué où elle se distingue par la présence d'une végétation herbacée libre plus ou moins nitrophile en cours de fermeture sur sa partie Ouest et par la présence de ronciers. La partie Est est marquée par la présence d'un stade de foot encore entretenu. Divers aménagements anthropiques témoignent de l'ancien usage du site (présence d'un blockhaus et d'une tranchée entre autres).

Bordée à l'Ouest et à l'Est par des cultures et au Sud par des stades de foot enherbés, cette zone se distingue donc dans le paysage par la présence d'une végétation libre (non entretenue) riche en graminées se développant dans la continuité de la zone de végétation libre située au Nord de la route appartenant au CDL.

La partie Ouest de la zone d'étude semble correspondre à une zone de dépôt ou de mélange de terre sur laquelle des remaniements de terre plus ou moins récents ont été réalisés et sur lesquels une végétation herbacée et arbustive s'est développée spontanément.

Située à proximité du front de mer, la zone d'étude du fait de la nature du sol (apport de terre, remaniement de terres) et de l'entretien actuel ne permet pas l'expression d'une végétation typique des milieux naturels proches.

Les principaux habitats observés sur le secteur d'étude sont :

- **Arrhénathéraies (Code Cor 38.1 - Natura 2000 : /)**

Cette végétation prairiale occupe une grande partie de la zone d'étude, on la retrouve sous différents faciès allant de la végétation mésotrophile à eutrophile sur les secteurs les plus remaniés.

Principalement composée de graminées (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*,...) cette végétation s'enrichit localement sur les secteurs les moins riches de quelques dicotylédones telles que : *Leucanthemum ircutianum*, *Heracleum sphondylium*,... à cette composition de base s'ajoute localement des espèces plus nitrophiles comme *Artemisia vulgaris*, *Chenopodium album* ou *Cirsium arvense* par exemple.

On note l'observation d'une espèce végétale patrimoniale au sein de cette végétation, il s'agit de *Carduus tenuiflorus*. Cette espèce est inféodée aux friches vivaces mésoxérophiles.

Plusieurs pieds d'une espèce végétale protégée ont été relevés au sein de cette végétation sur une zone en cours de fermeture par la progression des Ronciers, il s'agit de *Ophrys apifera* espèce inféodée aux pelouses basophiles mésohydriques. Une autre orchidée (non protégée et non patrimoniale) a également été observée au sein de cette végétation en bordure Sud-Est, il s'agit d'*Anacamptis pyramidalis*.

En contact avec des zones de ronciers, cette végétation semble menacée à terme par la fermeture naturelle via leur progression et le développement d'arbustes divers.

Cette végétation, assez banale du fait de sa composition (faible diversité en espèces et espèces communes), **présente toutefois un certain potentiel floristique qui pourrait, à terme, s'exprimer et se différencier plus précisément via une gestion adaptée**. Bien que présentant un certain potentiel, la communauté observée sur la zone d'étude, est donc en cours de fermeture et ne peut être classée comme végétation d'intérêt communautaire ou encore végétation patrimoniale.

Au sein de cette végétation 1 espèce végétale protégée (nombreux pieds) et 1 patrimoniale ont été observées. Habitat d'intérêt écologique moyen (hors zone de talus à classer en enjeu faible).



Arrhénathéraies sur la zone d'étude – Alfa Environnement 2021

- **Ronciers (Code cor : 31.831 - Natura 2000 : /)**

Un vaste roncier composé de *Rubus sp.*, occupe la partie Nord-Ouest de la zone d'étude. Cette végétation progresse sur la zone Sud au détriment de la végétation prairiale citée précédemment (fermeture progressive).

Cette zone de roncier ne représente pas d'enjeu floristique mais il est fréquenté par des passereaux.

Au sein de cette végétation aucune espèce végétale, patrimoniale ou protégée n'a été observée. Habitat d'intérêt écologique faible.

- **Friche (Code Cor 87.1X87.2 - Natura 2000 : /)**

Cette végétation s'intercale entre les zones de fourrés, de roncier et la végétation prairiale qui occupe la partie Ouest de la zone d'étude. Elle se développe au droit des zones les plus perturbées, elle se compose d'espèces rudérales et nitrophiles telles que : *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, *Sonchus arvensis*, *Sinapis arvensis*, *Sisymbrium officinale*, *Papaver dubium* ... ; Ce type de végétation présente toutefois une proportion de dicotylédones plus importante que sur les zones de prairies (Arrhénathéraies) pouvant être attractives pour bon nombre d'insectes.

Au sein de cette végétation aucune espèce végétale, patrimoniale ou protégée n'a été observée. Habitat d'intérêt écologique faible mais assez riche en dicotylédones et pouvant ainsi être profitable aux insectes.



Végétation de friche présente sur le site – Alfa Environnement 2021

- **Fourrés (Code Corinne : 31.8 -- Natura 2000 : /)**

Quelques zones de fourrés sont présentes sur la partie Ouest du site. Ces fourrés sont composés des Rosacées classiques se développant sur des sols riches en nutriments : *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*. Localement, ces fourrés s'enrichissent de quelques Saules (*Salix caprea*).

Au sein de cette végétation aucune espèce végétale, patrimoniale ou protégée n'a été observée. Habitat d'intérêt écologique faible mais pouvant être utilisé par la faune locale comme zone de nidification ou de nourrissage (avifaune notamment).



Fourrés se développant sur la zone d'étude – Alfa Environnement 2021

- **Aménagements divers (Code Corine : 85X86 – Code Natura 2000 : /)**

La zone d'étude présente divers aménagements liés aux usages passés de la zone (Blockhaus, zones bétonnées, tas de remblais, blocs de béton, ancienne plateforme, tas de déchets verts, ancienne tranchée, stade de foot). Le stade de foot est une zone de pelouse entretenue où quelques dicotylédones classiques des zones piétinées et très entretenues s'expriment (*Bellis perennis*).

Habitat ne présentant pas d'enjeu écologique particulier (enjeu faible) d'un point de vue floristique, on note toutefois, que les tas de gravats et autres structures (blocs de béton bien exposés) offrent un habitat potentiellement intéressant pour les reptiles (non observés lors des relevés).



Ancienne plateforme – Alfa Environnement 2021



Pelouse entretenue du stade de foot et Blockhaus – Alfa Environnement 2021

Bilan habitats : Aucun habitat d'intérêt patrimonial ou d'intérêt communautaire n'a été observé au sein de la zone d'étude. Les végétations observées présentent toutes un certain degré d'eutrophisation en lien avec l'usage passé et actuel du site. On note toutefois, la présence d'espèces végétales patrimoniales et protégées au sein des zones d'arrhénathéraies les moins nitrophiles, témoignant d'un certain potentiel sous exprimé et en cours de disparition via la progression des ronciers. Les habitats présentent donc un intérêt écologique intrinsèque faible à moyen pour les zones prairiales les moins nitrophiles mais peuvent présenter un certain intérêt pour la faune locale surtout au vu du contexte très agricole dans lequel s'inscrit le site (zone de nourrissage, nidification possible, repos).

La carte des habitats relevés sur la zone d'étude est présentée ci-après.

Carte 10 : Habitats naturels et semi-naturel identifiés sur le site d'étude (Alfa-Environnement, 2021)



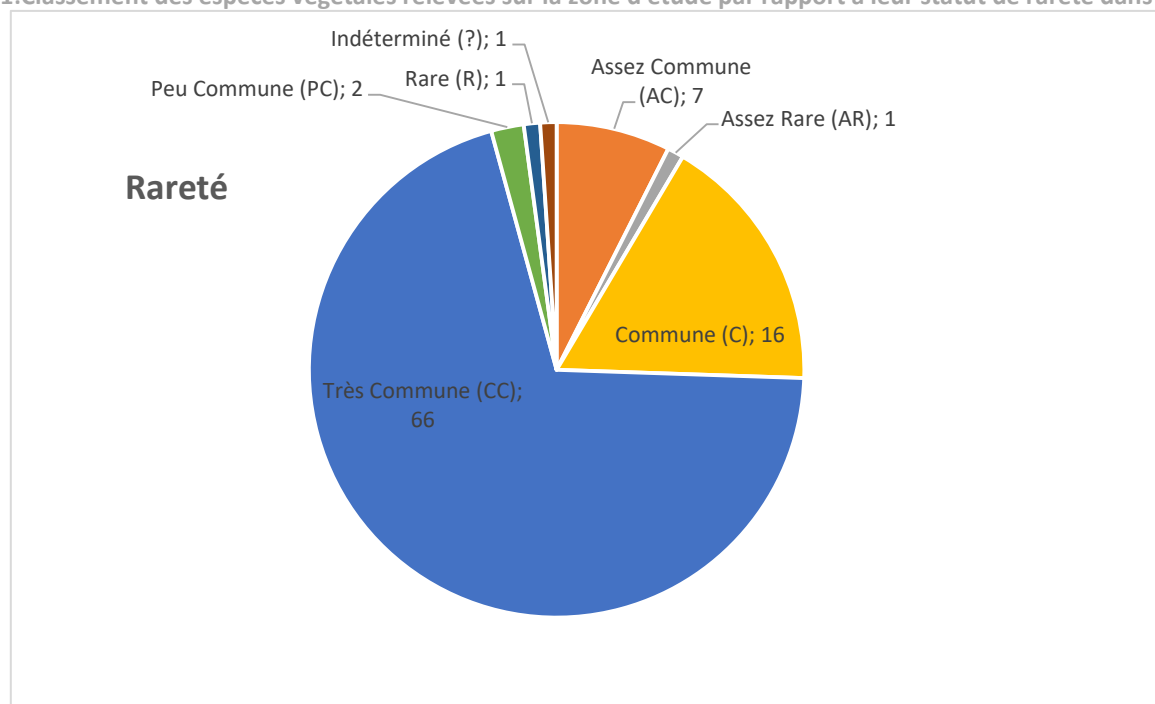
B. Flore

Le bureau d'études Alfa-Environnement a mené des prospections floristiques, afin d'appréhender la diversité de la flore sur le périmètre d'étude et aux alentours et de mettre en évidence les potentiels enjeux écologiques liés à la flore.

Les résultats des prospections sont reportés ci-dessous.

94 espèces ont été recensées (voir liste pages suivantes) sur le site d'étude. Le classement suivant présente la répartition des espèces végétales selon leur rareté et les menaces en Hauts-de-France, d'après la liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France, *Référentiel taxonomique et référentiel des statuts*. Version 3.1b. (CRP/CBNBI, 2019).

Figure 1: Classement des espèces végétales relevées sur la zone d'étude par rapport à leur statut de rareté dans la région



Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été recensée.

1 espèce protégée régionalement a été recensée : l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), espèce commune inféodée aux pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques. Environ 20/25 pieds de cette espèce ont été relevés sur la zone d'étude.

Aucune espèce protégée nationalement n'a été recensée.

1 espèce d'intérêt patrimonial a été recensée : le Chardon à petits capitules (*Carduus tenuiflorus*), espèce inféodée aux friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes et aux dunes rudéralisées et friches sableuses (1 pied observé au Sud de la zone d'étude). Cette espèce est rare à l'échelle régionale mais presque exclusive du littoral où elle peut être bien représentée.

1 espèce assez rare a été recensée : le Lyciet commun (*Lycium barbarum*), cette espèce est une échappée de jardin que l'on retrouve souvent en front de mer en particulier au niveau des zones dunaires où elle menace la végétation naturelle de par son fort pouvoir de progression. Cette espèce est considérée comme exotique envahissante avérée dans la région.

La carte placée à la suite permet d'observer la localisation de ces espèces au sein des habitats précédemment décrits.

La présence d'une espèce protégée en Nord-Pas-de-Calais implique la réalisation **d'une demande de dérogation à la protection des espèces** si elle se situe dans les emprises du projet et ne peut être maintenue (mesure d'évitement).



Pied d'Ophrys abeille sur le site d'étude – Alfa Environnement 2021

Le tableau ci-après reprend la liste des espèces végétales relevées sur le site d'étude.

Bilan flore :

La zone d'étude est principalement composée d'espèces communes à très communes liées aux zones mésophiles à fraîches à tendance eutrophile et localement calcicole. On note la présence d'une espèce protégée (Ophrys abeille 20/25 pieds ont été observés) et la présence d'une espèce patrimoniale considérée comme rare dans la région et dont les stations sont presque exclusivement le long du littoral : **Chardon à petits capitules**.

L'enjeu floristique de la zone d'étude est **faible à moyen** pour la zone de **prairie à Ophrys abeille** et la zone à **Chardon à petits capitules**.

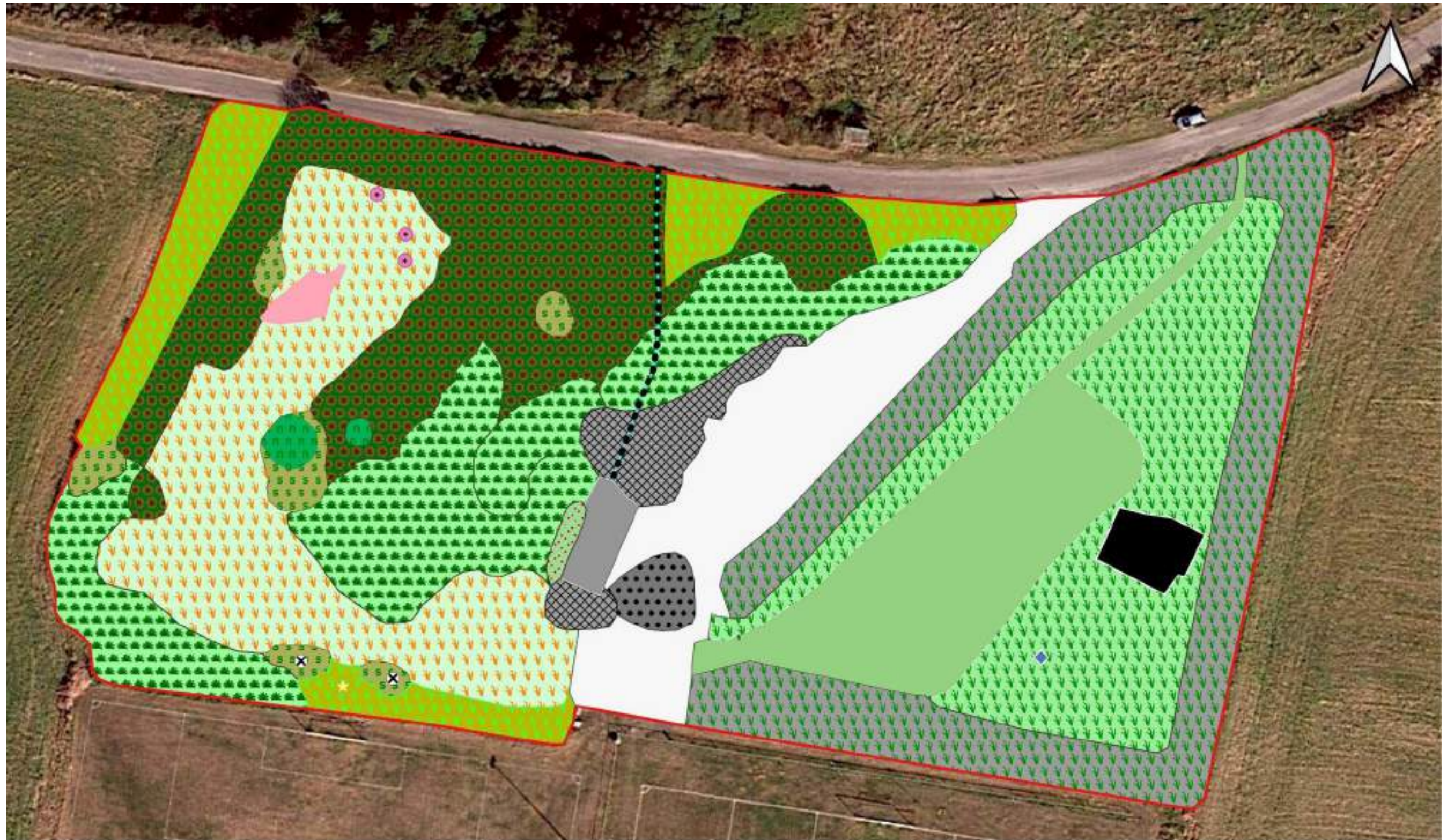
Tableau 14 : Liste des espèces végétales recensées sur la zone d'étude (Alfa-Environnement, 2021)

Les espèces en **jaune** présentent un intérêt patrimonial en région Hauts-de-France. Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 1.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation	Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes	I	AC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	I	AC	LC	LC	LC	-	-	-	B	-	-	-	-
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire (s.l.)	I(A;C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I(S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis, 1793	Chardon à petits capitules	I	R	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc (s.l.)	I(A)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I(N;A;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxis à feuilles ténues ; Roquette jaune	I	AC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave printanière ; Drave printanière	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Vesce à quatre graines ; Cicérole	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	pp	Natpp	-
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	I(N;C)	CC	LC	LC	NT	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC	NE	NE	-	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge queue-de-rat (s.l.)	I(A)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariote	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave ; Cardaire drave	Z	AC	NAa	[LC]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidium squamatum</i> Forssk., 1775	Corne-de-cerf écailleuse ; Corne-de-cerf commune	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	Grande marguerite (tétraploïde)	I(N;S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation	Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode à graines nombreuses	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Lyciet commun	Z(S;C)	AR	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-	A
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire discoïde	Z	CC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachée ; Luzerne d'Arabie	I	AC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée (s.l.)	I;S;C(N;A)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	pp	-	-
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre à grandes fleurs	I(C;N)	PC	LC	NA	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	I	AC	LC	LC	LC	-	NPC	-	B	-	-	-	-
<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Coquelicot douteux (s.l.)	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire ; Persicaire	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne de cerf (s.l.)	I(N?;A;S;C)	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Natpp	-
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poa compressa</i> L., 1753	Pâturin comprimé	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I(A)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc ; Ypréau	C(N;S)	PC?	NAa	[LC]	[LC]	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante ; Quintefeuille	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier ; Épine noire	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda des teinturiers ; Gaude	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rubus</i> sp.	Ronce													
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Natpp	-
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault ; Saule des chèvres	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal ; Herbe aux chantres	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Nat	-
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaïsie commune ; Herbe aux vers	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	Pissenlit (section)	I	CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés (s.l.)	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	pp	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	Dir. Hab	Législation	Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot blanc	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Avoine dorée (s.l.) ; Trisetè jaunâtre (s.l.)	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-



Légende

Site d'étude

Physionomie des habitats

Ancienne plateforme

Arrhénathéraie

Arrhénathéraie en voie de fermeture

Arrhénathéraie eutrophe

Arrhénathéraie sur talus

Béton

Blockhaus

Blocs béton

Déchets verts

Fourrés

Friche

Remblais

Roncier

Saule

Terrain de foot (herbe)

Tranchée

Espèces végétales observées

Ophrys apifera

Ophrys apifera (protection régionale)

Carduus tenuiflorus (patrimoniale)

Anacamptis pyramidalis (non patrimoniale)

Lyciet commun (espèce exotique envahissante)

0 10 20 m



Réalisation Alfa-Environnement, 2021
Fond aérien Google satellite

G. Faune

1. Avifaune

Concernant l'avifaune, un point d'écoute et les observations à vue ont révélés la présence de 6 espèces d'oiseaux dont **2 nicheuses possibles sur le site**.

4 d'entre eux sont protégés au titre de l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée sur la zone d'étude lors des relevés.

Tableau 15 : Liste des Oiseaux recensés sur le site (Alfa-Environnement, 2021)

Les espèces en **rouge** sont protégées. Les explications figurent en annexe 2.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRRn	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	Rareté	Législation	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux	Statut
<i>Prunella modularis</i> (Linné, 1758)	Accenteur mouchet	LC	LC	LC	LC	NAc	-	C	PIII	-	Bell	-	-	-	Nicheur possible
<i>Carduelis carduelis</i> (Linné, 1758)	Chardonneret élégant	NT	LC	LC	VU	NA d	NA d	AC	PIII	-	Bell	-	-	-	Passage
<i>Sturnus vulgaris</i> Linné, 1758	Étourneau sansonnet	VU	LC	LC	LC	LC	NAc	AC	-	-	-	-	-	DOII	Passage
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	LC	LC	LC	LC	-	DD	AC	PIII	-	Bell	-	-	-	Nicheur possible
<i>Passer domesticus</i> (Linné, 1758)	Moineau domestique	NT	LC	LC	LC	-	NA b	AC	PIII	-	-	-	-	-	Passage
<i>Columba palumbus</i> Linné, 1758	Pigeon ramier	LC	LC	LC	LC	LC	NA d	C	-	-	-	-	-	DOII;DOII	Passage

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des oeufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants 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, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membre

La carte page suivante permet de localiser les espèces d'oiseaux possiblement nicheurs sur le site.

Bilan avifaune : Le site est utilisé par deux types de cortèges d'espèces :

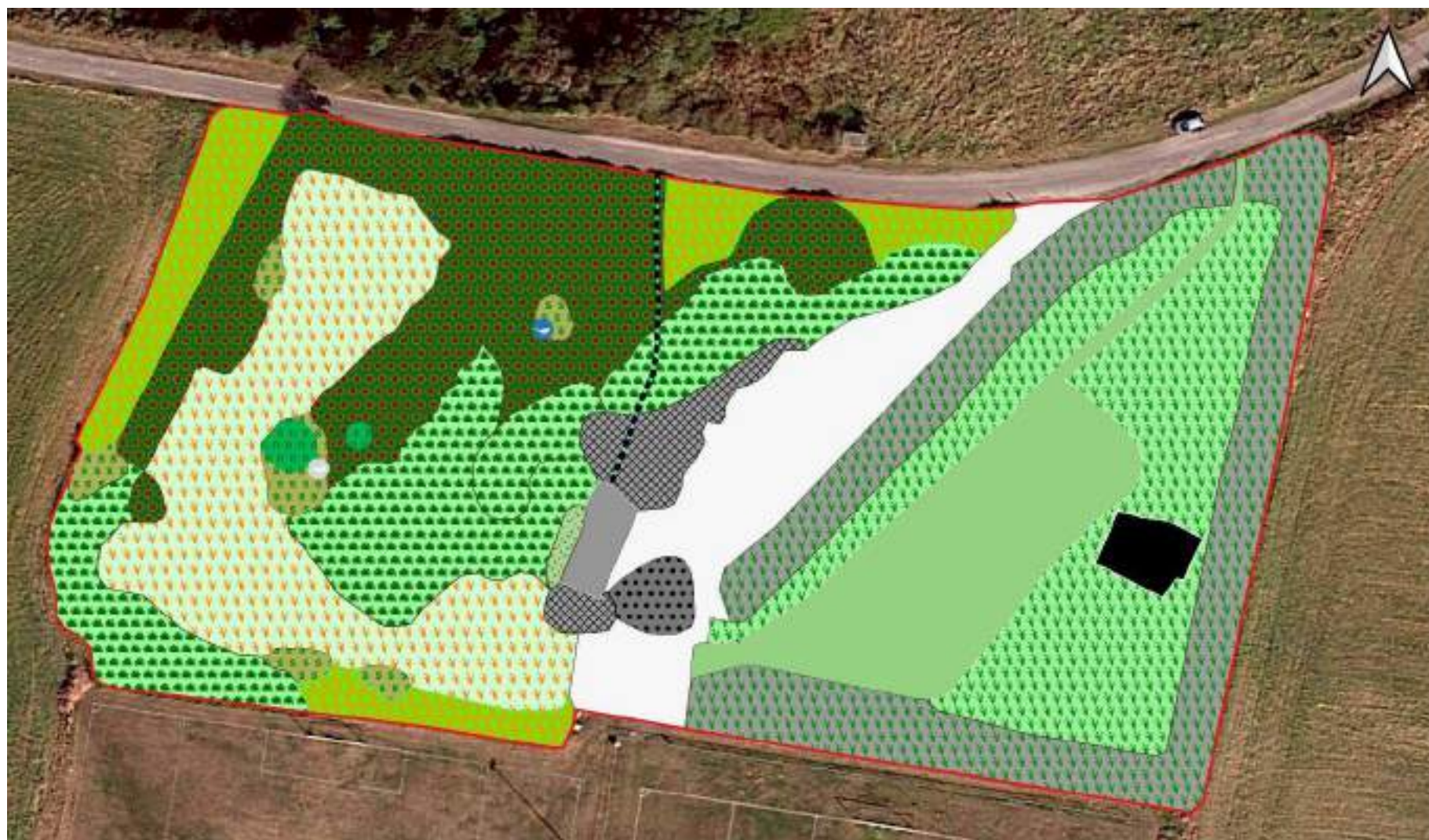
- Les oiseaux des parcs/jardins avec la présence du Chardonneret élégant (passage), du Moineau domestique (passage) et du Pigeon ramier (passage) ;
- Les oiseaux des zones de fourrés bien exposés avec la présence de l'Accenteur mouchet (nicheur possible) et de la Fauvette grisette (nicheur possible). Ces deux espèces nicheuses sur le site sont protégées à l'échelle nationale.

Pour l'avifaune les enjeux se concentrent donc au niveau des zones de fourrés et roncier du site. Les autres végétations du site offrent une source de nourriture pour l'avifaune locale et doit également être considérées.

Au vu des espèces observées et de la proximité de la route avec la zone d'étude, l'enjeu avifaune **est jugé faible** mais la présence d'espèces protégées nichant sur le site doit être prise en considération dans le projet sous peine d'entrée en procédure de dérogation à la protection des espèces.

Une carte de localisation des espèces protégées et patrimoniales est présentée à la suite.

Carte 12 : Localisation des oiseaux possiblement nicheurs sur le site d'étude (Alfa-Environnement, 2021)



Légende

Site d'étude

Physionomie des habitats

- Ancienne plateforme
- Anthénathéraie
- Anthénathéraie en voie de fermeture
- Anthénathéraie eutrophe

Anthénathéraie sur talus

- Béton
- Blockhaus
- Blocs béton
- Déchets verts
- Fourrés

Friche

- Rambais
- Rondier
- Saulx
- Terrain de foot (herbe)
- Tranchée

Oiseaux nicheurs possibles

- Accenteur mouchet
- Fauvette grisette

0 10 20 m

2. Insectes

3 espèces de Papillons de jour ont été observées. Ce groupe ne présente pas d'enjeu particulier, **il s'agit d'espèces communes liées aux zones ouvertes de type friches et aux fourrés.**

Tableau 16 : Liste des espèces de Papillons de jour recensées sur le site d'étude (Alfa-Environnement, 2021)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	LRE	LRM	Rar eté	Législa tion	Dir. Habitat s	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	L C	L C	L C	-	CC	-	-	-	-	-	-
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Chou (La), Grande Piérade du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	L C	L C	L C	-	CC	-	-	-	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	N A	L C	L C	-	CC	-	-	-	-	-	-

Bilan insectes :

Seules 3 espèces de rhopalocères ont pu être observées sur la zone d'étude. La gestion actuelle et la faible diversité floristique limite la présence de groupe sur la zone d'étude. Le site présente un **enjeu écologique faible** vis-à-vis de groupe biologique.

3-Amphibiens/reptiles

Aucun amphibien et aucun reptile n'a été observé lors des relevés.

Bilan amphibiens/reptiles :

L'absence de milieux humides sur le site permet d'exclure la reproduction d'amphibiens sur la zone d'étude. En revanche on note la présence au Nord de la zone d'étude de l'autre côté de la route d'un fossé en eau (hors zone d'étude), il est donc probable que des individus en phase terrestre (alimentation, hibernation, repos) puissent être présents dans les fourrés et ronciers de la zone d'étude.

Le site n'est pas favorable aux reptiles.

L'enjeu écologique lié à ces deux groupes biologiques **est jugé faible.**

4-Mammifères

Aucun mammifère (observation directe ou traces) n'a été observé sur la zone d'étude lors des relevés

Bilan mammifères : Au vu des habitats présents (prairies, fourrés et ronciers) la présence d'espèces communes de ce groupe est probable. On peut notamment supposer la présence du Hérisson d'Europe (espèce protégée), dans les fourrés.

On peut également supposer la présence de Pipistrelle commune (Chauve-souris) en chasse ou en déplacement le sur la zone de prairies et friche. En revanche l'absence d'arbres à cavités et de bâtiments avec ouvertures favorables dans le périmètre d'étude exclut la présence de gîtes.

VIII. ENJEUX ECOLOGIQUES ET PROPOSITIONS DE VALORISATION ECO-PAYSAGERE

Le bureau d'études Alfa-Environnement a été missionné par la Communauté d'Agglomération du Boulonnais afin de réaliser un diagnostic habitats, faune, flore sur la commune du Portel (62) dans le cadre de la création d'un parking au Cap d'Alprech au sein des parcelles AM066 et 069.

Cette expertise a pour but de montrer l'état actuel du site (état initial) et de mettre en évidence d'éventuels enjeux écologiques à appréhender dans le cadre du projet d'aménagement.

Dans ce contexte un diagnostic de terrain a été effectué sur base de 3 sorties entre **mai et juin 2021**, au cours desquelles les bilans floristiques et faunistiques ont été réalisés. Les habitats naturels ont également fait l'objet d'une analyse (description et cartographie) qui permet de cerner les potentialités écologiques du secteur et de mettre en évidence les principaux enjeux du site.

Le site d'étude n'est inclus dans aucun périmètre de protection ou d'inventaire.

D'après le SRADDET, le site est situé à l'Est d'un réservoir de biodiversité de type falaises et estrans rocheux traversé par un corridor terrestre.

L'analyse des données bibliographique met en évidence la présence de nombreuses espèces patrimoniales au sein de sites protégés proches. **Toutefois, la zone d'étude ne présente aucun habitat favorable à la présence de ces espèces.**

D'après les relevés de terrain, aucun habitat d'intérêt patrimonial ou d'intérêt communautaire n'a été observé au sein de la zone d'étude.

Les végétations observées présentent toutes un certain degré d'eutrophisation en lien avec l'usage passé et actuel du site. On note toutefois, la présence d'espèces végétales patrimoniales et protégées au sein des zones d'arrhénathéraies les moins nitrophiles, témoignant d'un certain potentiel sous exprimé et en cours de disparition via la progression des ronciers.

Les habitats présentent donc un intérêt écologique intrinsèque faible à moyen pour les zones prairiales les moins nitrophiles mais peuvent présenter un certain intérêt pour la faune locale surtout au vu du contexte très agricole dans lequel s'inscrit le site (zone de nourrissage, nidification possible, repos).

Concernant la flore, la zone d'étude est principalement composée d'espèces communes à très communes liées aux zones mésophiles à fraîches à tendance eutrophile et localement calcicole.

On note la présence **d'une espèce protégée** (Ophrys abeille dont 20/25 pieds ont été observés) et la présence d'une espèce patrimoniale considérée comme rare dans la région et dont les stations sont presque exclusivement le long du littoral : **Chardon à petits capitules**.

L'enjeu floristique de la zone d'étude est **faible à moyen** pour la zone de **prairie à Ophrys abeille** et la zone à **Chardon à petits capitules**.

Concernant l'Ophrys abeille, **dans le cas où cette espèce se verrait affectée par le projet d'aménagement, une dérogation à la destruction d'espèces protégées sera nécessaire**. Si possible, des mesures d'évitement seront également à prévoir pour le Chardon à petits capitules.

En ce qui concerne la faune et plus particulièrement **l'avifaune**, sur les 6 espèces d'oiseaux observées, 4 sont protégées dont 2 nichent possiblement sur le site sur les zones de fourrés et de roncier. **L'atteinte à ces espèces ou leur habitat pourrait impliquer la rédaction d'un dossier de dérogation pour espèce protégée.**

Au vu des espèces observées lors des relevés, l'enjeu avifaune **est jugé faible**.

Les autres groupes d'espèces ne présentent en revanche, pas d'enjeu particulier.

On note toutefois, la possible utilisation (mais non observée) du site pour la chasse de Chiroptères communs comme la Pipistrelle commune par exemple, ou encore l'utilisation de la zone Ouest (fourrés et prairies) pour les amphibiens en phase terrestre ou encore quelques mammifères typiques de ce type de délaissé comme le Hérisson d'Europe par exemple.

En conclusion les enjeux écologiques se concentrent sur les zones de fourrés et ronciers utilisés par l'avifaune protégée et les zones de prairies de fauche mésophile à Ophrys abeille et Chardon à petits capitules.

Le projet veillera donc à préserver l'espèce végétale protégée ainsi que l'espèce patrimoniale rare et leur habitat en excluant ces zones du projet et en proposant une gestion adaptée à leur préservation. De même la destruction des fourrés utilisés par les espèces d'oiseaux protégées recensés sur le site devra être évitée au maximum. Dès lors que cet habitat serait atteint par le projet, une demande de dérogation à la destruction d'habitat sera nécessaire. Cette demande devra également intégrer des mesures de compensation correspondant à la plantation d'une nouvelle haie dont le linéaire devra être supérieur au linéaire détruit.

Dans tous les cas, le planning des travaux devra intégrer le cycle des espèces et ainsi éviter de démarrer les travaux pendant la période de reproduction de la faune et de la flore (avril à juillet) et tous les débroussaillages seront à réaliser entre septembre et février.

Le projet peut également apporter une certaine valorisation si des plantations d'essences locales sont possibles (haies adaptées au contexte local,...) et si des mesures telles que la gestion des eaux pluviales avec la prise en compte de la biodiversité, la mise en place de refuges pour la faune (nichoirs, gîtes...) ou la lutte contre la pollution lumineuse sont mises en place.

ANNEXES

Annexe 1 : Abréviations utilisées dans les listes floristiques	51
Annexe 2 : Abréviations utilisées dans les listes avifaunistiques.....	55

Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.1b. DIGITALE 2019, Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul

Statut en Hauts-de-France

I = Indigène

Se dit d'une plante ayant colonisé le territoire pris en compte (dition) par des moyens naturels ou bien à la faveur de facteurs anthropiques, mais, dans ce dernier cas, présente avant 1500 après JC (= archéophytes). Les plantes dont l'aire d'indigénat est incertaine et qui étaient déjà largement répandues à la fin du XIX^e siècle seront, par défaut, considérées comme indigènes.

On inclut également dans cette catégorie, les plantes « Néo-indigènes », c'est-à-dire :

- apparues plus ou moins récemment (généralement après 1900) et spontanément dans le territoire mais présentes à l'état indigène dans un territoire voisin (extension d'aire) ;
- apparues en l'absence de facteur anthropique direct identifié comme responsable de l'introduction de diaspores (spores, semences ou organes végétatifs) dans le territoire considéré [exclusion des commensales des cultures, des plantes dispersées le long des voies de communications (réseaux ferroviaire, (auto)routier et portuaire maritime ou fluvial) ou introduites par transport de matériaux (friches urbaines et industrielles, cimetières et autres cendrées...)] ;
- observées dans une même station (population ou métapopulation) sur une durée au moins égale à 10 ans.

Il s'agit, en majorité, d'espèces hydrochores, thalassochores, anémochores ou zoochores (l'ornithochorie permet, en particulier, un transport sur de longues distances) inféodées à des milieux naturels ou semi-naturels. Certaines plantes installées sur les terroirs, les murs et les toits pourront être considérées comme « néo-indigènes » si elles répondent à tous les critères énumérés.

X = Néo-indigène potentiel

Se dit d'une plante remplissant les deux premières conditions d'affectation du statut de néo-indigène (extension de l'aire d'indigénat par migration spontanée) mais pour laquelle la persistance d'au moins une population sur une période minimale de 10 ans n'a encore été constatée. Ce statut temporaire évoluera, soit vers le statut I = indigène si la plante s'est maintenue, soit vers le statut A = adventice (disparue) si les populations se sont éteintes au cours de cette période décennale.

Z = Eurynaturalisé

Se dit d'une plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle en s'y mêlant à la flore indigène.

Dans les conditions définies ci-dessus, à l'échelle régionale, on considérera un taxon comme assimilé indigène s'il occupe, ou a occupé jadis, au minimum 3,5 % du territoire d'au moins un district phytogéographique (valeur correspondant à un indice de rareté qualifié de AR ou plus commun, selon l'échelle de calcul de BOULLET, 1988) ou s'il a colonisé la majeure partie de ses habitats potentiels (même si ceux-ci sont rares).

N = Sténonaturalisé

Se dit d'une plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et se propageant localement comme une espèce indigène en persistant au moins dans certaines de ses stations.

À l'échelle régionale, on considérera un taxon comme sténonaturalisé s'il remplit à la fois les deux conditions suivantes :

- occupation de moins de 3,5 % du territoire de chaque district phytogéographique (valeur correspondant à un indice de rareté égal à Rare ou plus rare encore) et occupation d'une minorité de ses habitats potentiels. Au-delà, il sera considéré comme eurynaturalisé (Z) ;
- observation, dans une même station, sur une durée au moins égale à 10 ans avec une vigueur significative des populations : au moins renouvellement régulier des effectifs pour les plantes annuelles et bisannuelles ou, dans le cas des plantes vivaces, propension à l'extension par voie sexuée ou végétative (dissémination ou formation de peuplements étendus), cela dans au moins une de leurs stations.

A = Adventice

Se dit d'une plante non indigène qui apparaît sporadiquement à la suite d'une introduction fortuite liée aux activités humaines et qui ne persiste que peu de temps (parfois une seule saison) dans ses stations.

Pour les espèces annuelles et bisannuelles, on considérera, pour ce statut, une durée maximale de 10 ans d'observation dans une même station (au-delà, la plante sera considérée comme naturalisée). Pour les espèces vivaces (herbacées ou ligneuses), il n'aura pas été observé de propension à l'extension par voie sexuée ou végétative (dissémination ou formation de peuplements étendus) dans aucune de leurs stations.

S = Subspontané

Se dit d'une plante, indigène ou non, faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les jardins, les parcs, les bords de route, les prairies et forêts artificielles, etc. et s'échappant de ces espaces mais ne se mêlant pas ou guère à la flore indigène et ne

persistant généralement que peu de temps. Les plantes se maintenant dans les anciens jardins ou parcs à l'abandon (reliques culturelles) sont également intégrées dans cette catégorie.

Pour les espèces annuelles et bisannuelles, on considèrera, pour ce statut, une durée maximale de 10 ans d'observation, dans une même station, des descendants des individus originellement cultivés (au-delà, la plante sera considérée comme naturalisée). Pour les espèces vivaces (herbacées ou ligneuses), il n'aura pas été observé de propension à l'extension des populations par voie sexuée ou végétative (dissémination ou formation de peuplements étendus) dans aucune de leurs stations.

C = Cultivé

Se dit d'une plante faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les espaces naturels, semi-naturels ou artificiels (champs, jardins, parcs...).

Ce statut peut être décliné en 9 sous-catégories basées sur de grands types d'usages. Celles-ci sont reportées dans la colonne « Usage cultural » (voir ci-dessous).

? = **indication complémentaire de statut douteux ou incertain** se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).

E = **taxon cité par erreur** dans le territoire.

?? = **taxon dont la présence est hypothétique** dans le Nord-Pas de Calais (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

NB1 - La symbolique « **E?** » concerne des taxons cités sans ambiguïté dans le territoire mais dont la présence effective reste fort douteuse ; il s'agit généralement de taxons appartenant à des agrégats complexes, dont soit le contenu taxonomique a considérablement varié au cours de l'histoire botanique, soit la délimitation et la détermination posent d'importants problèmes. Entrent aussi dans cette catégorie, les citations taxonomiques apparemment douteuses ou incertaines en attente d'une confirmation.

NB2 - Si le taxon possède plusieurs statuts, on indique en premier lieu le ou les **statut(s) dominant(s)** suivi(s) éventuellement entre parenthèses par le ou les autres statuts, dit(s) **secondaire(s)**. Dans chaque groupe de statut (dominant / secondaire), la présentation des statuts se fait dans l'ordre hiérarchique suivant : I, X, Z, N, A, S, C.

Rareté en Haut-de-France

E, RR, R, AR, AC, PC, C, CC = indice de rareté régionale du taxon

E : exceptionnel ;
RR : très rare ;
R : rare ;
AR : assez rare ;
PC : peu commun ;
AC : assez commun ;
C : commun ;
CC : très commun

Menace en Hauts-de-France

Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon la méthodologie définie par l'UICN en 2003

EX = **taxon éteint sur l'ensemble de son aire de distribution** (aucun cas dans le Nord-Pas de Calais).

EW = **taxon éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution** (aucun cas dans le Nord-Pas de Calais).

RE = **taxon disparu au niveau régional.**

RE* = **taxon disparu à l'état sauvage au niveau régional** (conservation en jardin ou banque de semences de matériel régional).

CR* = **taxon présumé disparu** au niveau régional (valeur associée à un indice de rareté « D? »).

CR = **taxon en danger critique.**

EN = **taxon en danger.**

VU = **taxon vulnérable.**

NT = **taxon quasi menacé.**

LC = **taxon de préoccupation mineure.**

DD = **taxon insuffisamment documenté.**

NA = **évaluation UICN non applicable** (cas des statuts A, S, N et Z et des taxons indigènes hybrides)

NE : **taxon non évalué** (jamais confronté aux critères de l'UICN).

= lié à un statut « E = cité par erreur », « E ? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans le Nord-Pas de Calais

Législation

H2 = Protection européenne. Annexe II de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;

H4 = Protection européenne. Annexe IV de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;

H5 = Protection européenne. Annexe V de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;

! = Protection européenne. Taxon prioritaire de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore".

B = Protection européenne. Annexe I de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Conseil de l'Europe, 6 mars 1992.

N1 = Protection nationale. Taxon de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995 ;

N2 = Protection nationale. Taxon de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995.

R-NPC = Protection régionale. Taxon protégé dans la région Nord-Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1^{er} avril 1991.

Réglementation de la cueillette

C₀ = taxon inscrit dans l'Arrêté du 13 octobre 1989 (Journal officiel du 10 décembre 1989) modifié par l'arrêté du 5 octobre 1992 (Journal officiel du 26 octobre 1992) relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire.

C₁ = arrêté préfectoral du 26 janvier 1994 réglementant la cueillette de *Limonium vulgare* Mill. sur la commune d'Étaples (Pas-de-Calais).

C₂ = arrêté préfectoral du 19 avril 2007 : réglementant la cueillette de *Narcissus pseudonarcissus* L. subsp. *pseudonarcissus* et interdisant leur vente dans la région Nord-Pas de Calais.

Réglementation « Espèces exotiques envahissantes »

E1 = arrêté du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*.

Protection CITES

Arrêté du 29 mars 1988 fixant les modalités d'application de la convention internationale des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

A2 = Annexe II du Règlement C.E.E. n°3626/82 du Conseil du 3 décembre 1982 relatif à l'application dans la communauté de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

A2<>1 : désigne toutes les parties et tous les produits des taxons de l'Annexe II sauf :

- a) les graines, les spores et le pollen (y compris les pollinies) et
- b) les cultures de tissus et les cultures de plantules en flacons.

A2<>6 : désigne toutes les parties et tous les produits des taxons de l'Annexe II sauf :

- a) les graines et le pollen (y compris les pollinies) ;
- b) les cultures de tissus et les cultures de plantules en flacons ;
- c) les fleurs coupées des plantes reproduites artificiellement, et
- d) les fruits et leurs parties et produits de *Vanilla* spp. reproduites artificiellement

C = Annexe C : Liste des espèces faisant l'objet d'un traitement spécifique de la part de la Communauté (Règlement C.E.E. n° 3143/87 du 19 octobre 1987).

C(1) = Partie 1 : Espèces visées à l'article 3, paragraphe 1.

C(2) = Partie 2 : Espèces visées à l'article 3, paragraphe 2.

Symbolique complémentaire :

Une étoile « * » en plus du symbole signifie que le statut se rapporte à un infrataxon appartenant à un taxon ayant ce statut, exemple : R1* = infrataxon inclus dans un taxon protégé régionalement. La lettre « p » en plus du symbole signifie que le statut concerne partiellement le taxon (le statut se situant à un rang inférieur), exemple : R1p = taxon concerné partiellement par l'arrêté du 1^{er} Avril 1991.

Dans le cas des plantes citées par erreur (Statut NPC = E), présumées citées par erreur (Statut NPC = E?) ou de présence hypothétique (Statut NPC = ??), les symboles décrits ci-dessus sont placés entre crochets : « [...] ».

Cette symbolique « [...] » a également été appliquée aux taxons protégés dont l'ensemble des populations régionales ne peut relever effectivement de ces mesures de protection en raison de leur statut (plantes cultivées).

Intérêt patrimonial ou espèce déterminante de ZNIEFF

Sont considérés comme d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale,

1. les taxons bénéficiant d'une PROTECTION légale au niveau international (annexes II et IV de la Directive Habitat, Convention de Berne), national (liste révisée au 1^{er} janvier 1999) ou régional (arrêté du 1^{er} avril 1991), ainsi que les taxons bénéficiant d'un arrêté préfectoral de réglementation de la cueillette. Ne sont pas concernés les taxons dont le statut d'indigénat est C (cultivé), S (subspontané) ou A (adventice) ;

2. les taxons déterminants de ZNIEFF (liste régionale élaborée en 2005 – voir colonne 13) ;

3. les taxons dont l'indice de MENACE est égal à NT (quasi menacé), **VU** (vulnérable), **EN** (en danger), **CR** (en danger critique) ou **CR*** (préssumé disparu au niveau régional) dans le Nord-Pas de Calais ou à une échelle géographique supérieure ;

4. les taxons LC ou DD dont l'indice de RARETÉ est égal à R (rare), **RR** (très rare), **E** (exceptionnel), **RR?** (préssumé très Rare) ou **E?** (préssumé exceptionnel) pour l'ensemble des populations de statuts I et I ? du Nord-Pas de Calais.

Par défaut, on affectera le statut de plante d'intérêt patrimonial à un taxon insuffisamment documenté (menace = DD) si le taxon de rang supérieur auquel il se rattache est d'intérêt patrimonial.

Codification :

Oui : taxon répondant strictement à au moins un des critères de sélection énumérés ci-dessus.

(Oui) : taxon éligible au regard des critères énumérés ci-dessus mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?). En cas de redécouverte dans la région, le taxon acquerrait automatiquement le statut de plante d'intérêt patrimonial.

pp = « *pro parte* » : taxon dont seule une partie des infrataxons est d'intérêt patrimonial (ex. : seule la subsp. *affinis* de *Dryopteris affinis* est d'intérêt patrimonial, l'espèce est patrimoniale *pro parte*).

(pp) : idem mais le ou les infrataxons d'intérêt patrimonial sont considérés comme disparus ou présumés disparus (indice de rareté = D ou D ?)

? : taxon présent dans le territoire concerné mais dont l'intérêt patrimonial ne peut-être évalué sur la base des connaissances actuelles (indice de menace = NE ou taxons DD non concernés par les 4 catégories ci-dessus).

Non : taxon présent dans le territoire concerné mais dépourvu d'intérêt patrimonial selon les critères de sélection énoncés ci-dessus.

: lié à un statut E (cité par erreur), E? (douteux) ou ?? (hypothétique).

Espèce Exotique Envahissante EEE

Le terme de « plantes exotiques envahissantes » - désormais préféré à celui de « plantes invasives » - s'applique à des plantes exotiques, généralement naturalisées (statut N ou Z), induisant par leur prolifération dans les milieux naturels ou semi-naturels des changements significatifs de composition, de structure ou de fonctionnement des écosystèmes. Des impacts d'ordre économique (gêne pour la navigation, la pêche, les loisirs) ou sanitaire (toxicité, réactions allergiques...) viennent fréquemment s'ajouter à ces nuisances écologiques.

Dans l'attente d'une méthodologie nationale unifiée, la sélection des espèces exotiques envahissantes (avérées ou potentielles) dans le Nord-Pas de Calais est essentiellement basée sur la synthèse nationale de S. MÜLLER (2004), complétée par quelques cas régionaux avérés ou pressentis non traités au niveau national.

Codification :

A : plante exotique envahissante avérée. Le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée ou potentielle dans les régions proches ou pressenti comme tel en région Nord – Pas de Calais, où il est soit envahissant dans les habitats d'intérêt patrimonial ou impactant des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale, soit impactant la santé, l'économie ou les activités humaines ;

P : plante exotique envahissante potentielle. Le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée ou potentielle dans les régions proches ou pressenti comme telle en région Nord – Pas de Calais mais aucun impact significatif sur des habitats d'intérêt patrimonial, des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale ou sur la santé, l'économie ou les activités humaines n'a jusqu'à présent été constaté ou n'est pressenti dans la région.

Directive Oiseaux

Espèces inscrites à l'une des annexes I, II ou III, de la Directive Européenne «Oiseaux» (DO): 2009/147/CE du parlement Européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

I : Annexe 1 : Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservations en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de protection spéciale) afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

II : Annexe 2 : Liste des espèces pouvant être chassées.

III : Annexe 3 : Liste des espèces dont le commerce est autorisé.

Listes Rouges mondiale

LRM = Liste Rouge Mondiale

LRE = Liste Rouge Européenne

LRNn = Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine

LRNh = Liste Rouge des oiseaux hivernants de France métropolitaine

LRNp = Liste Rouge des oiseaux de passage de France métropolitaine

LRRn = Liste Rouge des oiseaux nicheurs en Nord-Pas-de-Calais

Statuts :

• ÉTEINT (EX)

Un taxon est dit *Éteint* lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé *Éteint* lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

• ÉTEINT À L'ÉTAT SAUVAGE (EW)

Un taxon est dit *Éteint à l'état sauvage* lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé *Éteint à l'état sauvage* lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

• REGIONALEMENT ÉTEINT (RE)

Catégorie assignée à un taxon lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu en mesure de se reproduire dans la région est mort ou a disparu à l'état sauvage dans cette région, ou encore, s'il s'agit d'un ancien taxon visiteur, lorsque le dernier individu est mort ou a disparu à l'état sauvage dans cette région. La limite de temps choisie pour inscrire un taxon dans la catégorie RE est laissée à la discrétion de l'autorité régionale pour la Liste rouge mais ne devrait habituellement pas être antérieure à l'année 1500 de notre ère.

• EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION (CR)

Un taxon est dit *En danger critique d'extinction* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *En danger critique d'extinction* et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.

• EN DANGER (EN)

Un taxon est dit *En danger* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *En danger* et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.

• VULNÉRABLE (VU)

Un taxon est dit *Vulnérable* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie vulnérable et en conséquence qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

• QUASI MENACÉ (NT)

Un taxon est dit *Quasi menacé* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories *En danger critique d'extinction*, *En danger* ou *Vulnérable* mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe *Menacé* ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

• PRÉOCCUPATION MINEURE (LC)

Un taxon est dit de *Préoccupation mineure* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories *En danger critique d'extinction*, *En danger*, *Vulnérable* ou *Quasi menacé*. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.

• DONNÉES INSUFFISANTES (DD)

Un taxon entre dans la catégorie *Données insuffisantes* lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour

autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie *Menacé*. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie *Menacé*. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre *Données insuffisantes* et une catégorie *Menacé* doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie *Menacé* peut parfaitement se justifier.

• **NON ÉVALUÉ (NE)**

Un taxon est dit *Non évalué* lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères.

• **NON APPLICABLE (NA)**

La catégorie *Non applicable* correspond aux espèces pour lesquelles la méthodologie n'est pas applicable et qui ne sont donc pas soumises au processus d'évaluation.

NA a : espèce non soumise à l'évaluation car introduite dans la période récente ;

NA b : espèce non soumise à l'évaluation car nicheuse occasionnelle ou marginale en métropole ;

NA c : espèce non soumise à l'évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative ;

NA d : espèce non soumise à l'évaluation car régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis.

Espèce déterminante de ZNIEFF

Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF de la région Nord-Pas-de-Calais (BOUTROUILLE & al., 2005).

Z : espèces déterminantes.

Législation française

Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 (JORF 5 décembre 2009) fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

III : Article 3. Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée dans cet article :

I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

– la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

– la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

– la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, 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, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

– dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

– dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

IV : Article 4. Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée dans cet article :

I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

– la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

– la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

– la perturbation intentionnelle des oiseaux pour autant qu'elle remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

– dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

– dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

Convention de Berne

Espèce inscrite à la Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel de l'Europe (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996). Statut des espèces définit selon le Statut de la faune de France métropolitaine (FIERS & al, 1997).

II : Annexe 2. espèces de la faune strictement protégées ;

III : Annexe 3. espèces de la faune protégées dont l'exploitation est réglementée.

Convention de Bonn

Espèce inscrite à la Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la protection des espèces migratrices (JORF 30/10/1990). Statut des espèces définit selon le Statut de la faune de France métropolitaine (FIERS & al, 1997).

I : Annexe 1. espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate ;

II : Annexe 2. espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriés.

Convention de Washington (CITES)

Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (JORF du 17/09/1978 ; dernière modification 22/03/1996).

I : Annexe 1. espèces menacées d'extinction pour lesquelles le commerce ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles ;

II : Annexe 2. espèces vulnérables dont le commerce est strictement réglementé ;

III : Annexe 3. espèces qu'une des parties contractantes déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation.

Communauté d'Agglomération du Boulonnais

Schéma balnéaire de la CAB

Aménagement du parking de Alprech – Tests de perméabilité - mars 24



Contact : Fabienne Sylvain

☎ : 06 77 53 45 93

✉ : f.sylvain@v2r.fr

groupei2d.com

Sommaire

1.	Introduction.....	3
2.	Localisation.....	4
3.	Présentation du test de perméabilité.....	5
4.	Résultats de la perméabilité.....	6
5.	Conclusion des essais de perméabilité.....	9

1. INTRODUCTION

Dans le cadre du schéma balnéaire de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais et de l'aménagement du parking de Alprech (rue du Cap) sur la commune de Le Portel, des essais de perméabilité ont été réalisés afin de connaître les capacités d'infiltration d'eaux pluviales du sol.

Nous avons réalisé les essais de perméabilité sur site le mardi 06 février 2024.

2. LOCALISATION

Les essais de perméabilité ont été réalisés en plusieurs points sur le lieu du projet.

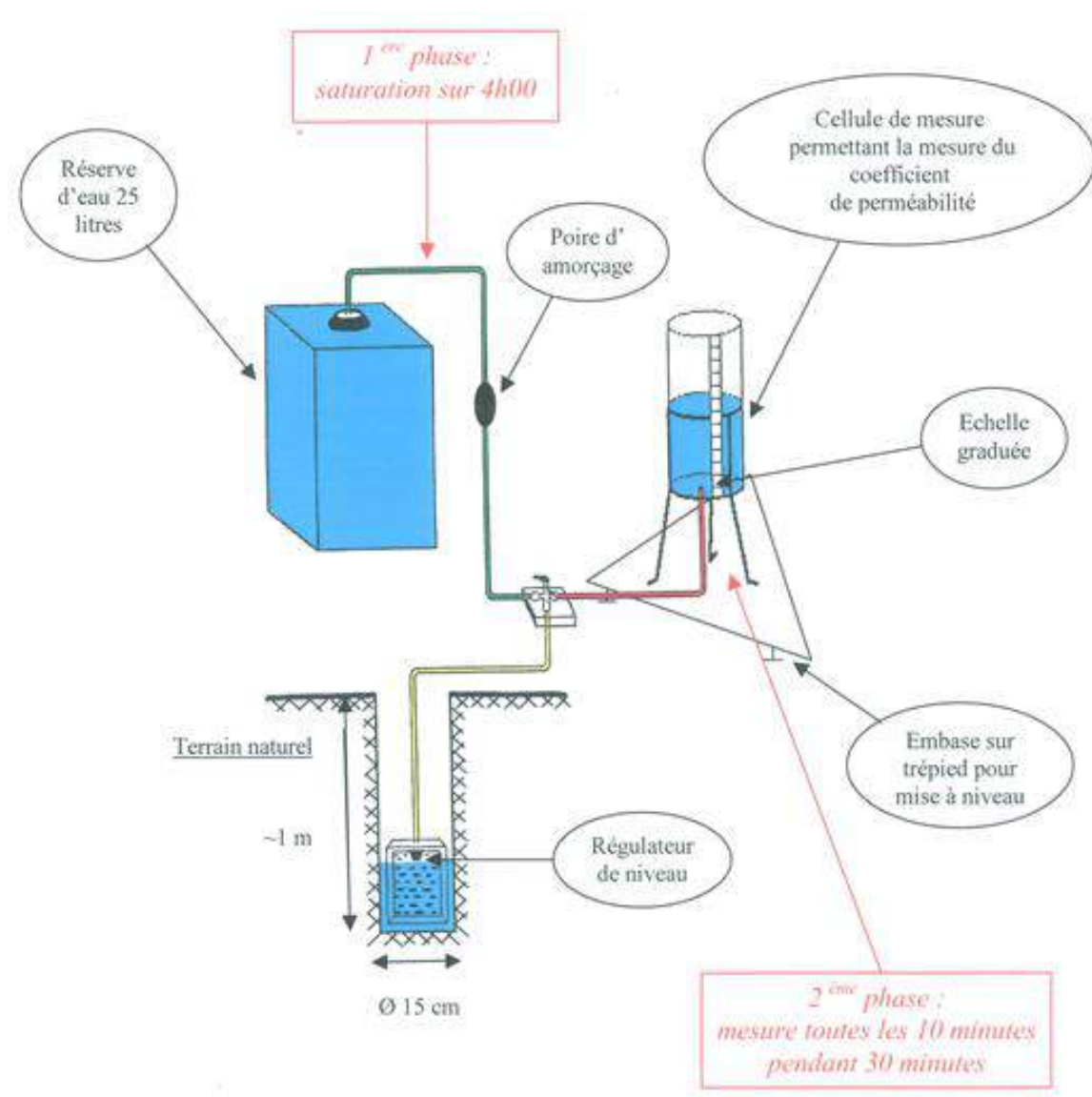
Trois essais de perméabilité ont été effectués (voir ci-dessous).



3. PRESENTATION DU TEST DE PERMEABILITE

Cette mesure de perméabilité a été réalisée à l'aide d'un infiltromètre à niveau constant selon la procédure suivante :

- Réalisation d'un sondage à la tarière manuelle de $\varnothing 10$ cm à ~ 100 cm de profondeur ;
- Préparation du matériel de saturation avec mise en place du régulateur de niveau ;
- Saturation en eau pendant 4h00 ;
- Mesure de la perméabilité toutes les 10 minutes pendant 30 minutes.



4. RESULTATS DE LA PERMEABILITE

Présentation du sol rencontré :

L'analyse des sondages a permis de distinguer une unité des sols en fonction de la superposition des matériaux et de la morphologie.

Site n°1 : le sondage présente de la terre végétale sur les 20 premiers centimètres. Les 50 centimètres suivants présentent de l'argile légèrement limoneuse. De 70 à 100 centimètres, seule l'argile subsiste.



Site n°2 : le sondage présente de la terre végétale sur les 15 premiers centimètres. Les 15 centimètres suivants sont de l'argile avec un peu de limon et des cailloux. De 30 à 100 centimètres, seul l'argile est présente.



Site n°3 : le sondage présente de la terre végétale sur les 10 premiers centimètres. De 10 à 30 centimètres, le sondage présente de l'argile. De 30 à 60 centimètres, cette argile devient bleutée. De 60 à 100 centimètres, seule l'argile subsiste.



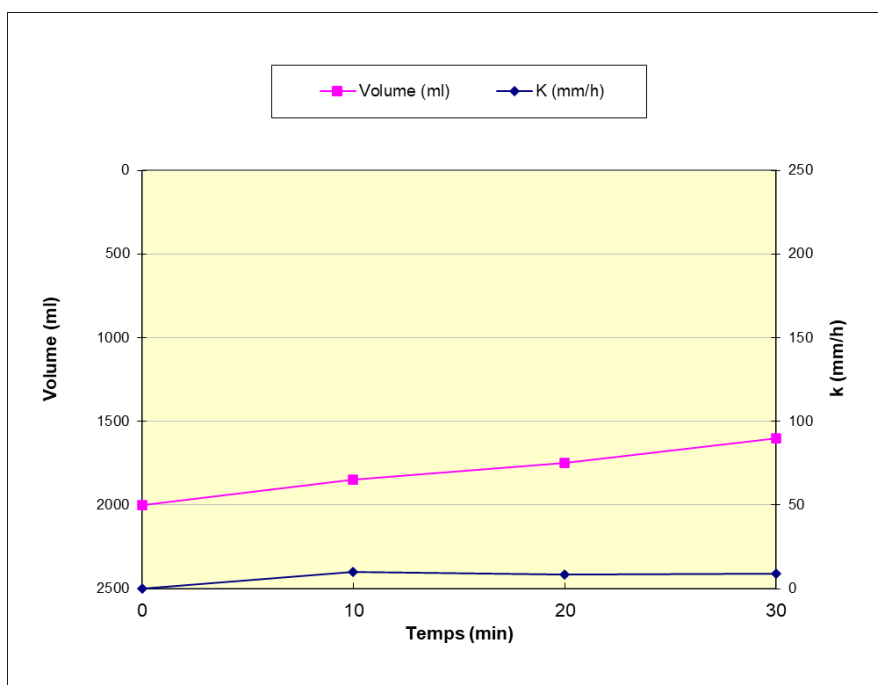
Perméabilité des sols :

Le coefficient de perméabilité, nommé K et exprimé en millimètres par heure (mm/H), se traduit par la plus ou moins grande capacité d'infiltration des eaux par le sol.

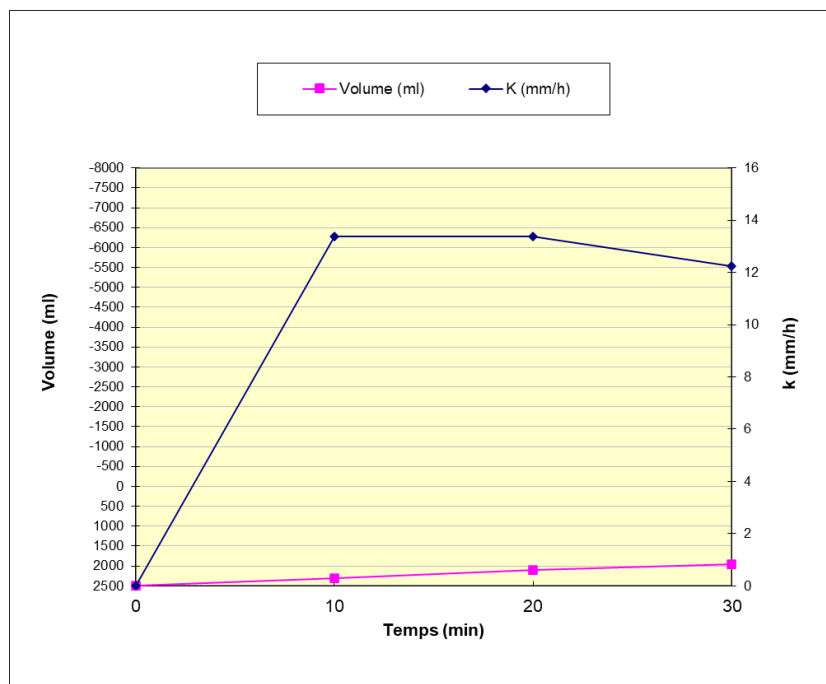
sol argileux	sol argilo-limoneux	sol limoneux	sol sablo-limoneux	sol sableux	sol crayeux	
imperméable	très peu perméable	perméabilité médiocre	moyennement perméable	très perméable	perméable en grand	coef. de perméabilité
K=0mm/H	K=6mm/H	K=15mm/H	K=30mm/H	K=50mm/H	K=500mm/H	

Les tests de perméabilité ont fait apparaître au bout de 4h00 de saturation les résultats suivants :

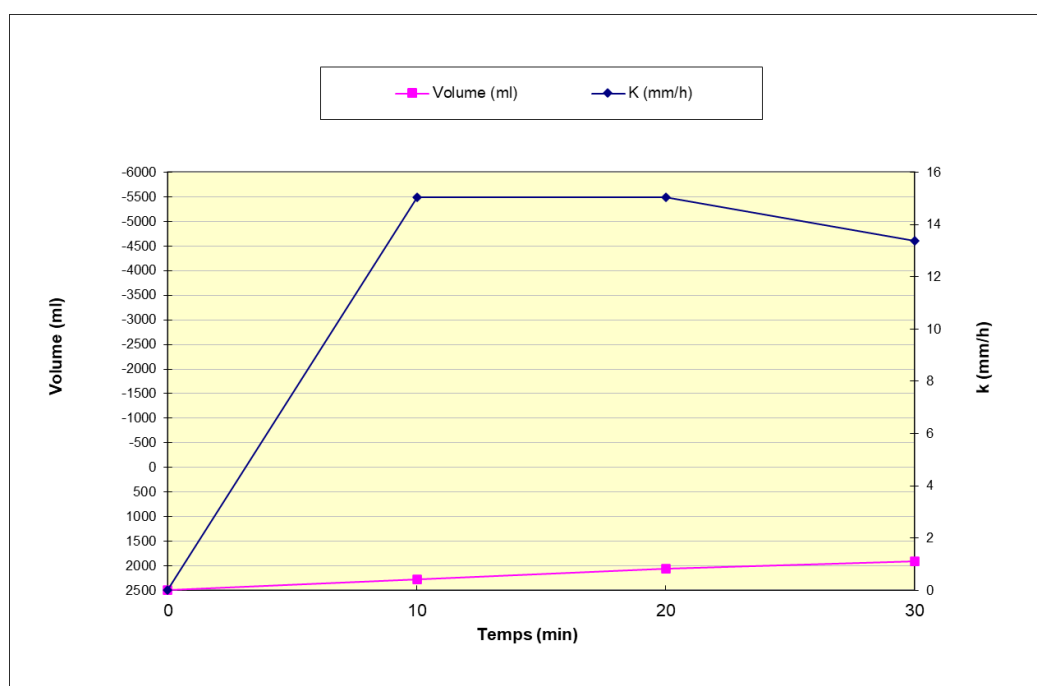
Le site n°1 présente une perméabilité que l'on peut qualifier de « très peu perméable » avec une infiltration de l'ordre de 9,10 mm/h soit $2,5 \cdot 10^{-6}$ m/s.



Le site n°2 présente une perméabilité que l'on peut qualifier de « très peu perméable » avec une infiltration de l'ordre de 13,00 mm/h soit $3,6 \cdot 10^{-6}$ m/s.



Le site n°3 présente une perméabilité que l'on peut qualifier de « très peu perméable » avec une infiltration de l'ordre de 14,48 mm/h soit $3,88 \cdot 10^{-6}$ m/s.



5. CONCLUSION DES ESSAIS DE PERMEABILITE

Les essais de perméabilité et les sondages pédologiques ont permis de caractériser l'état du sol et sa capacité à infiltrer les eaux pluviales. L'ensemble des tests montre une uniformité de la nature des sols selon leur localisation sur le projet.

La perméabilité moyenne sur l'ensemble des points est de 12,19 mm/h soit $3,33 \times 10^{-6}$ m/s, le sol est donc très peu perméable.

Il convient de souligner que l'application de cette méthode constitue un test valable à une date précise. En effet de nombreux paramètres peuvent influencer les résultats (période de l'année, situation climatique antérieure, ...).