MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

Liberté
Égalité
Fraternité

CERFA
N° 14734 * 04

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 : 01/10/2024
Dossier complet le : 01/10/2024
N° d'enregistrement : 2024-8128

1 Intitulé du projet

Création de 41 emplacements de résidences mobiles de loisirs au Camping d'Audincthun

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination
SAS CAMPING TOURISME ET LOISIRS

Raison sociale
CAMPING LA NOUVELLE AVENTURE

N° SIRET
84319363200018

Type de société (SA, SCI...)
SAS

Représentant de la personne morale : ☐ Madame ☑ Monsieur

Nom
DUFLOS

Prénom(s)
JEAN-LUC

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

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.)
42.a Terrains de camping et de caravanage permettant l'accueil de 7 à 200 emplacements de tentes, caravanes, résidences mobiles de loisirs	Création de 41 emplacements de résidences mobiles de loisirs

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

Le projet consiste en l'installation de 41 mobil-homes sur le camping de la Nouvelle Aventure à Audincthun, sur l'emplacement de l'aire d'accueil des campings-cars existante.

Ces mobil-homes permettront dans un premier temps d'accueillir la main d'oeuvre (ouvriers et techniciens) qui réalisera la construction d'une partie du four K6 sur le site de la cimenterie de Lumbres. En effet, ces ouvriers sont spécialisés dans la réalisation de ce type d'équipement, les sociétés capables de construire un tel édifice étant peu nombreuses, ils ne sont pas basés sur le secteur géographique des travaux.

Les emplacements sur lesquels les mobil-homes seront implantés auront chacun leur accès aux différents réseaux nécessaires (eau potable, électricité et assainissement). Le traitement des eaux usées sera réalisé par une mini-station permettant de recueillir les eaux usées des 120 personnes accueillies sur le site (3 personnes par mobil-home). Le rejet de cette mini-station se fera dans le Ruisseau de la Fontaine Bénite, présent à proximité immédiate du camping.

Les eaux pluviales seront infiltrées sur les parcelles. L'aménagement limitera l'imperméabilisation des sols.
Les employés à loger arrivent au dernier trimestre 2024.

4.2 Objectifs du projet

Les objectifs du projet sont les suivants:
- Créer 41 emplacements de mobil-homes sur le camping de la Nouvelle Aventure à Audincthun
- Dans un premier temps ,accueillir la main d'oeuvre nécessaire à la construction d'un four sur le site de la cimenterie de Lumbres puis à terme, accueillir des vacanciers
- Offrir un cadre environnemental de qualité sur le projet

Via cet aménagement, le camping et la société employant cette main d'oeuvre, souhaitent offrir un cadre de logement et de vie de qualité (salle de vie, commodités, ...) afin d'organiser au mieux l'accueil.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Les travaux comprennent :
- La création des réseaux nécessaires (eau potable, électricité et assainissement)
- La création des chemins perméables nécessaire à la desserte des parcelles
- La création d'espaces verts
- La gestion des eaux pluviales via de l'infiltration
- La création de 41 emplacements de mobil-homes sur le camping en matériau perméable
- L'installation des 41 mobiles-homes nécessaires

La zone de travaux sera clôturée.
Les voiries seront maintenues en état de propreté.

Les travaux seront réalisés dans le respcet strict de l'nevironnement, les espaces d'intérêt environnemental détectés par l'étude faune / flore seront balisés et interdits d'accès.

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

L'aménagement permettra de :
- Créer les logements nécessaires à l'accueil de la main d'oeuvre réalisant les travaux sur le site de la cimenterie de Lumbres
- Rendre l'espace attractif avec la création d'une trame végétalisée
- Conserver l'identité visuelle du camping et les espaces naturels bordant celui-ci (le projer prenant place sur l'espace utilisé pour l'accueil des campings-cars).

Une gestion différenciée des espaces verts est prévue.
L'usage des produits phytosanitaires est prohibé pour l'entretien des espaces verts.

A la fin du chantier de travaux sur Lumbres (de l'ordre de 3 ans), les mobil-homes serviront au camping à l'accueil de vacanciers et touristes. il n'est pas prévu de démentèlement après l'accueil des 120 salariés.

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

ⓘ 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
Supericie du projet Nombre d'emplacements créés Capacité de la mini-station d'épuration	Environ 9 000 m² 41 150 EH

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : 84 Voie : Rue Principale

Lieu-dit :

Localité : Audincthun

Code postal : 6 2 5 6 0 BP : Cedex :

Coordonées géographiques[1]

Long. : 6 3 ° 9 6 ' 7 2 " 0 Lat. : 7 0 ° 5 3 ' 7 7 " 9

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 :

Plan Local d'urbanisme du Pays de Saint-Omer - Zone NT (Zone naturelle à vocation touristique)

ⓘ 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 ».

Le camping est en activité depuis une trentaine d'années.

Le projet consiste à installer des mobil-homes pour accueillir la main d'oeuvre nécessaire à la construction d'un four sur le site de la cimenterie de Lumbres.
Le site d'implantation est déjà partiellement aménagé avec une aire pour les campings-cars avec les points d'eau et les points d'électricité nécessaires.

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

ⓘ Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive 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) ?	☑	☐	Le projet se trouve dans la ZNIEFF 310007270 - La Haute Vallée de la Lys et ses versants en amont de Thérouanne.
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 Parc Naturel des Caps et Marais d'Opale se trouve à plus de 3 kilomètres du projet.

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 ?	☐	☑	Un périmèttre de protection au titre des abords de monuments historiques est présent sur la commune d'Audincthun. Il se trouve à 1 kilomètre du projet et n'est pas en covisibilité avec le site.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☑	☐	Le projet se trouve dans une zone à dominante humide d'après la cartographie du SDAGE Artois-Picardie. Toutefois, à l'échelle du site, la zone humide est évitée et n'est pas aménagée.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	☐	☑	La commune d'Audincthun ne fait partie d'aucun plan de prévention des risques.
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 ?	☐	☑	Le périmètre de protection de captage le plus proche du projet se situe à plus de 3 kilomètres.
Dans un site inscrit ?	☐	☑	Le plus proche du projet se trouve à 5 kilomètres sur la commune de Renty (Château et moulin à eau inscrits)

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☑	La zone la plus proche du projet est la zone FR3100484 - Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta sud du Boulonnais à environ 18 kilomètres du projet.
D'un site classé ?	☐	☑	Le plus proche du projet se trouve à 6 kilomètres sur la commune de Bomy (Rotonde de tilleuls)

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 ?	☑	☐	L'adduction en eau potable sera raccordée sur le réseau existant.
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☑	Aucune modification des masses d'eau souterraines ne sera engendrée par le projet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☑	☐	Les travaux de terrassement liés à la construction de la voirie seront légèrement excédentaires en matériaux. Le projet cherche à limiter les exportations de matériaux issus des terrassements en déblais dispendieux et source de pollution. Le projet n'engendrera pas de terrassement importants hormis les tranhées de réseaux où les sols seront réemployés en remblais.
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☑	☐	Les travaux de construction des voiries nécessiteront l'apport de matériaux nobles et adaptés (graves non traitées).
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☑	☐	Le projet cherche à limiter les importations de matériaux, les déblais seront réutilisés dans la mesure du possible. l'équilibre déblais/remblais sera recherché dans le cadre du projet.

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 ?	☑	☐	Le réseau d'eau potable est présent dans la rue Principale. il alimente déjà le camping. L'assainissement se fait de manière autonome, une micro-station sera posée dans le cadre du projet. Elle permettra de traiter les eaux usées des 150 équivalents habitants induits par le projet. Les eaux pluviales seront gérées par infiltration.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☑	Le site du projet est déjà utilisé pour la réception des campings-cars. Le site est déjà anthropisé.
	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 ?	☐	☑	Aucune zone Natura 2000 n'est présente à proximité du projet. La zone la plus proche se trouve à environ 18 kilomètres de celui-ci.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☑	Le site du projet est déjà utilisé comme aire campings-cars.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☑	Le projet n'est pas concerné par des risques technologiques.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☑	☐	Le projet se situe ne zone retrait/gonflement des argiles mais cela n'a pas d'impact compte tenu des modes constructifs envisagés.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☑	Le projet n'engendre aucun risque sanitaire.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☑	Pas d'activité à risque à proximité.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☑	☐	Le trafic sur le lieu du projet est limité aux déplacements des campings-cars et des voitures se rendant sur leurs emplacements. Le projet générera du trafic supplémentaires dans l'environnement proche de celui-ci mais de manière imitée car l'accueil des camping-cars sera remplacé par l'accueil des nouveaux usagers qui pour ce qui concerne les employés du chantier se déplaceront en bus.
	Est-il source de bruit ?	☑	☐	Les sources de bruit sont dûes aux déplacements de véhicules pour se rendre sur les emplacements. le niveau de bruit global restera du même ordre de grandeur qu'actuellement.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☑	Le projet est en dehors des zones d'intérêt pour le bruit.
	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 ?	☐	☑	Aucun éclairage des allées n'est prévu dans le cadre du projet.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☑	Aucun éclairage des allées n'est prévu dans le cadre du projet.
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☑	Les rejets limités au déplacement des véhicules sur le site. Aujourd'hui ces déplacements existent déjà, ils seront de plus limités avec du transport collectif pour les salariés du chantier de la cimenterie.
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☑	☐	Les eaux pluviales seront gérées par infiltration. Les eaux usées seront gérées de manière autonome, grâce à une mini-station compatible avec les exigences de traitement liées au milieu récepteur.
	Si oui, dans quel milieu ?	☑	☐	Les eaux pluviales seront infiltrées sur le projet. Les eaux usées traitées seront rejetées vers la rivière.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☑	☐	Les eaux usées traitées seront rejetées vers la rivière.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☑	☐	Un local poubelle est présent sur le camping et de capacité suffisante pour accueillir les déchets induits par le projet.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☑	Le projet a été pensé de manière à s'intégrer dans le paysage. Le camping est déjà existant et non visible depuis la rue Principale. Il n'y aura aucune atteinte visuelle au patrimoine architectural ou paysager communal.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☑	Le site du projet est déjà utilisé comme aire de campings-cars, seule l'utilisation (installation de mobil-homes) est modifiée.

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

Sans objet.

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).

Les eaux pluviales seront infiltrées sur les parcelles.

Des mesures environnementales seront prises pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet.
Les points suivants seront surveillés :
- Limitation des risques de pollution en phase chantier et en fonctionnement
- Pas d'éclairage des chemins sur le projet
- Gestion différenciée des espaces verts
- Végétalisation maximale des espaces et utilisation d'essences locales

Les zones humides et les zones d'intérêt écologiques identifiées dans le cadre du projet (voir annexe 12) seront évitées par celui-ci.

7 Auto-évaluation (facultatif)

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

L'installation créée permettra d'accueillir la main d'oeuvre nécessaire à la réalisation des travaux sur le site de la cimenterie de Lumbres puis permettre de renforcer la capacité d'accueil des vacanciers sur un territoire où le tourisme est en plein essor.

Le projet se situe dans la continuité du camping actuel et la parcelle est déjà utilisée pour l'accueil des campings-cars. Le projet s'appuie sur un secteur déjà anthropisé avec un impact très limité sur son environnement. Les zones humides et les zones d'intérêt écologiques identifiées dans le cadre du projet (voir annexe 12) seront évitées par celui-ci.

C'est pourquoi le projet devrait être dispensé d'évaluation environnementale.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

	Objet	
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - **non publié**.	☑
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 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 petitionaire

ⓘ 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	Annexe 8 : Extrait du PLUi	☑
2	Annexe 9 : Autres contraintes du projet	☑
3	Annexe 10 : Etat des lieux	☑
4	Annexe 11 : Plan technique	☑
5	Annexe 12 : Etude faune flore et zone humide	☑

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 DUELOS

Prénom Jean-luc

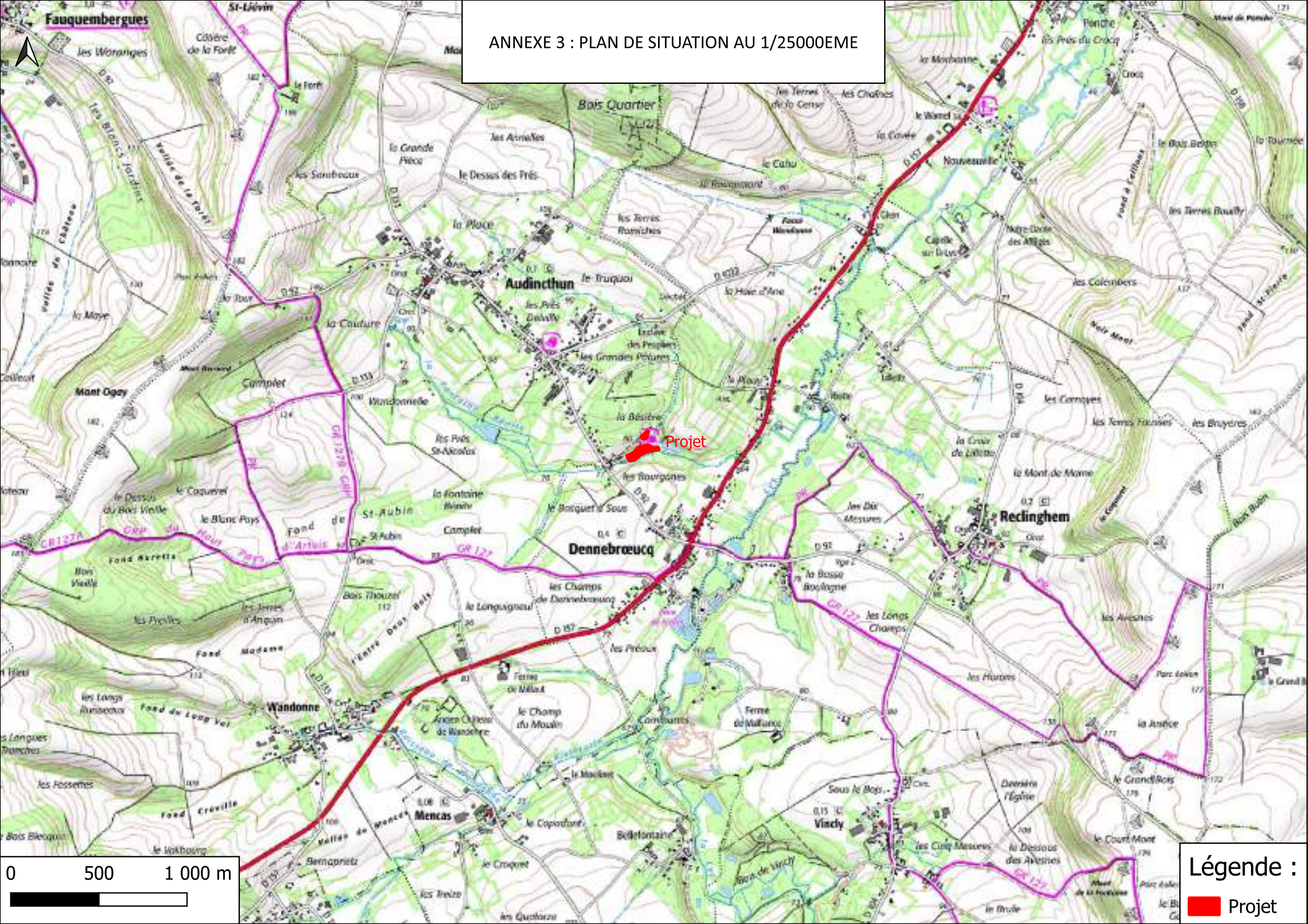
Qualité du signataire PRESIDENT

À AUDINCTHUN

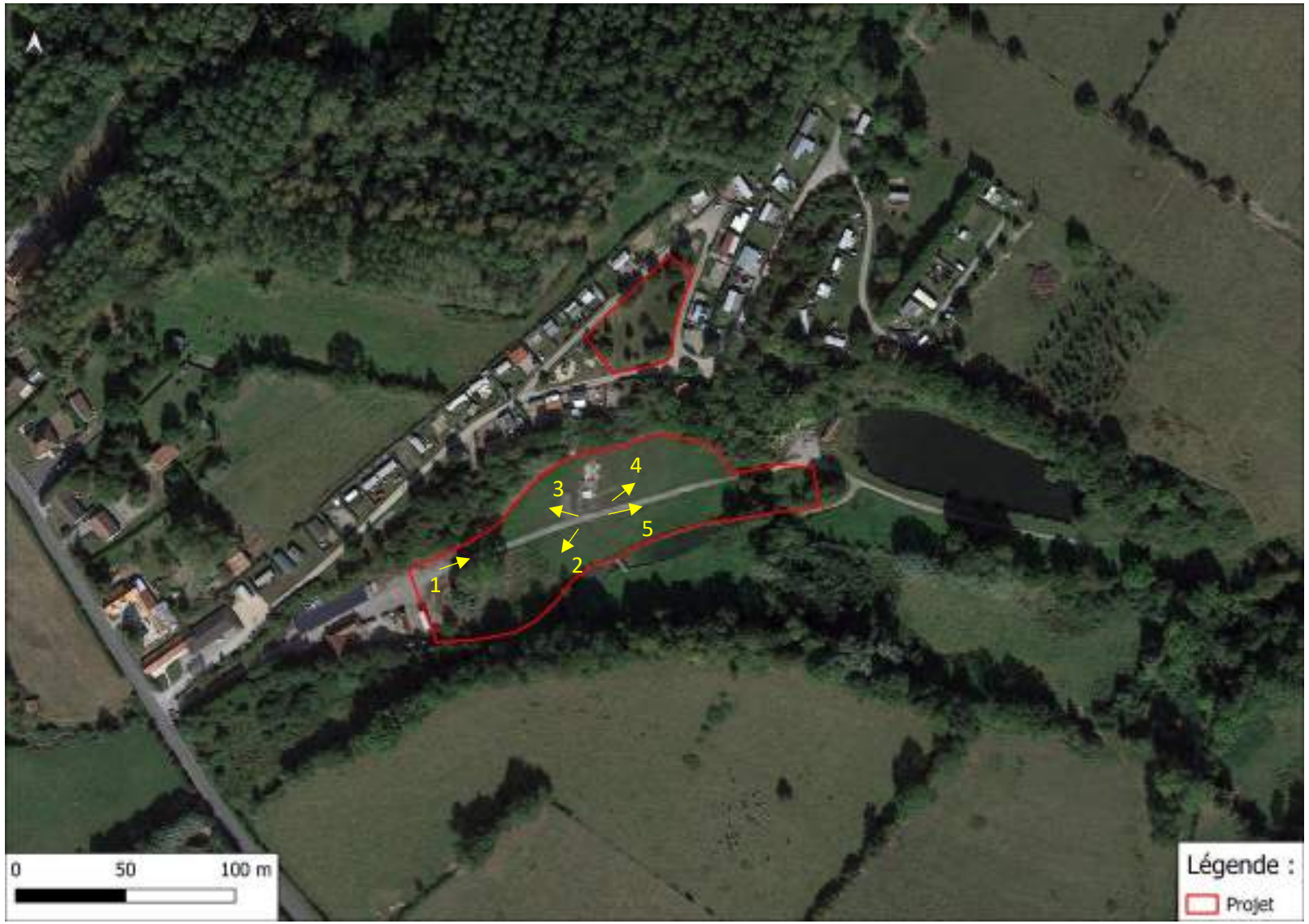
Fait le 30/09/2024

Signature du (des) demandeur(s)

ANNEXE 3 : PLAN DE SITUATION AU 1/25000EME



Annexe 4 : Photos :



1

2

3

4

5

Haut pays des loisirs

Commune d'Audincthun

Extension du camping La Nouvelle Aventure

ESQUISSE

ESQUISSE

Dessiné: C.COUTY
Vérifié : C.LEROY
Date : 25/09/2024

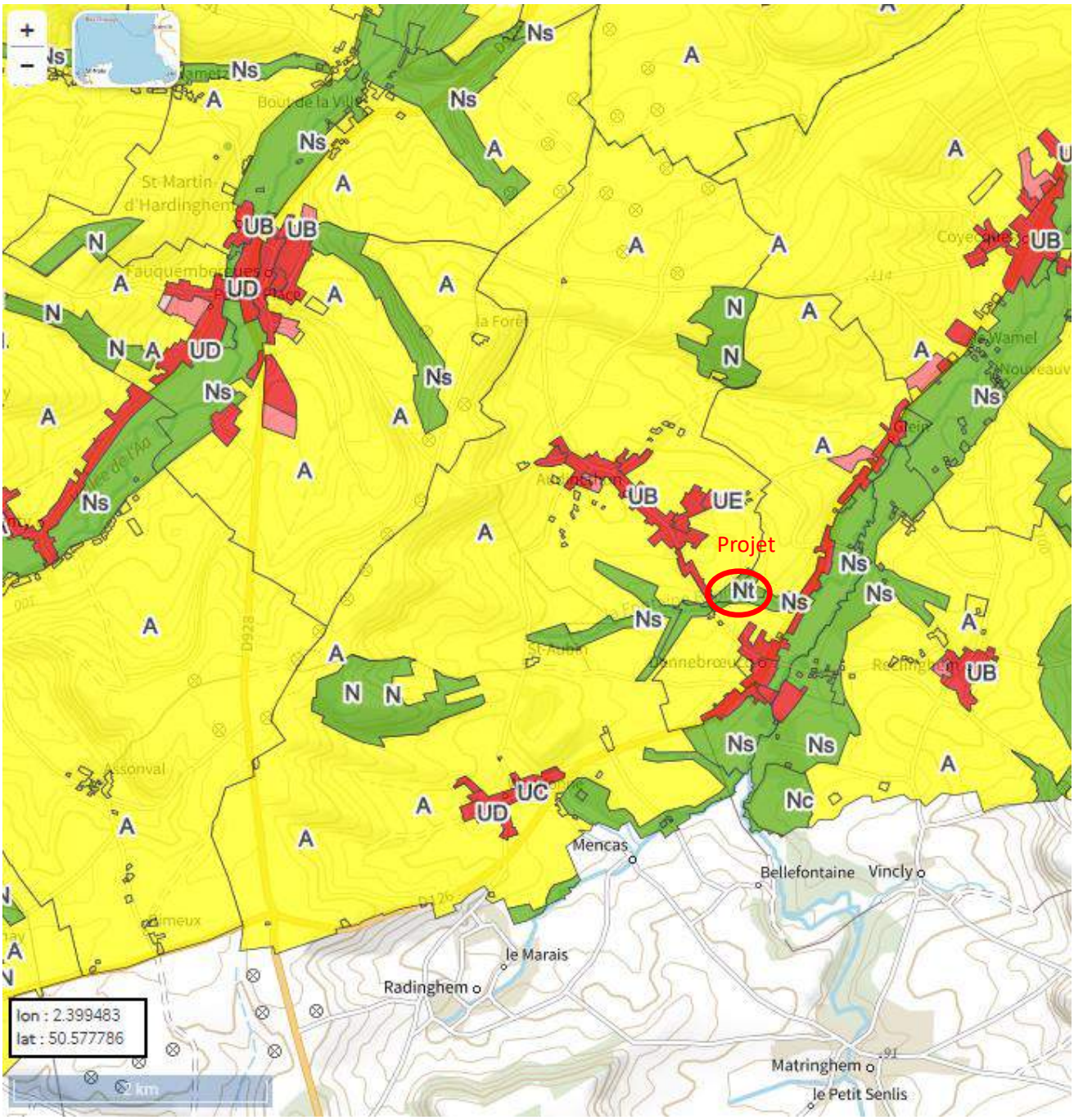
PLAN PAYSAGER

Habitations
Espaces naturels et agricoles
Habitations
Espaces naturels et agricoles
Espaces naturels et agricoles
Habitations
Parc d'attraction
0
250
500 m
Légende :
Projet

ANNEXE 7 : ZONES NATURA 2000

Compatibilité avec le PLU :

Le projet se situe en zone Nt au PLU.



Dans le sous-secteur Nt, sont seuls autorisés :

1.-.Les constructions et installations à usage d'activité touristique ainsi que leurs extensions à condition que ces établissements puissent être desservis normalement par les infrastructures et équipements existants.
2.-.Les constructions et installations relatives au bon fonctionnement des équipements touristiques en place (blocs sanitaires, abris,...),
3 – Les équipements publics de faible importance tels que les équipements liés au captage, les postes de transformation EDF ou des postes de détente GDF à condition que toutes mesures soient prises en vue d'une bonne intégration dans l'environnement ;
4 - Les constructions à usage d'habitation sous réserve qu'elles soient strictement nécessaires au logement du personnel de surveillance des installations, ainsi que les constructions abritant les activités strictement liées au bon fonctionnement de ces installations,
5 - Les constructions à usage d'activités, de commerces ou de services sous réserve qu'elles soient directement liées à l'activité en place et au caractère touristique de la zone.

Eaux pluviales

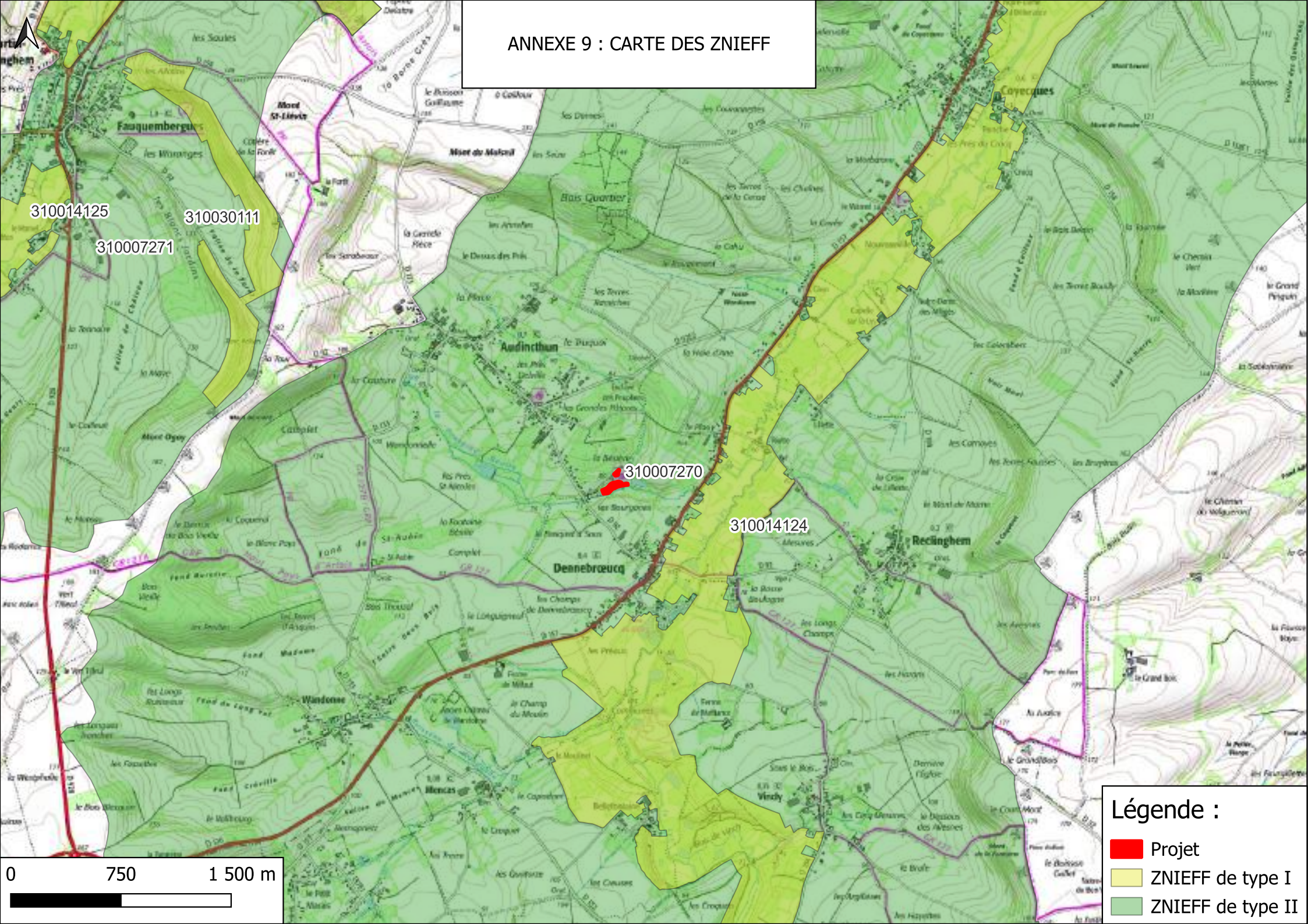
Les aménagements réalisés sur le terrain devront être tels qu'ils garantissent l'écoulement direct et sans stagnation des eaux pluviales dans le collecteur spécifique.
Toutefois, un traitement alternatif peut être mis en œuvre dans certains cas.

Quand la nature du sol le permet, le principe retenu pour la gestion des eaux pluviales est l'infiltration à la parcelle.
La mise en place de systèmes de récupération et d'exploitation des eaux de pluie (pour une utilisation extérieure, domestique, sanitaire...) à destination des particuliers, professionnels ou collectivités doit être favorisée et développée.

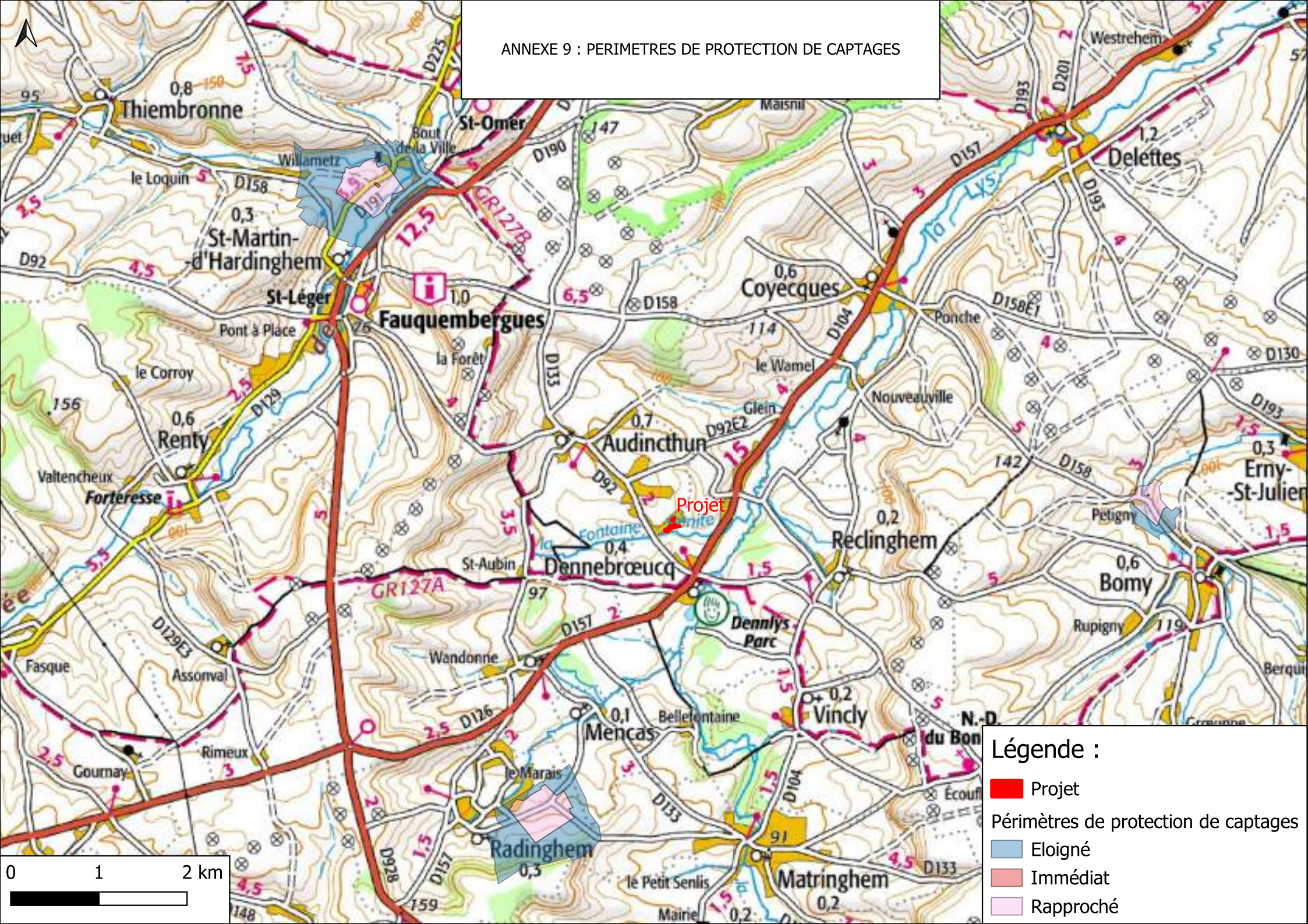
Annexe 9 :

- Carte des ZNIEFF
- Périmètre de protection de captage

ANNEXE 9 : CARTE DES ZNIEFF



ANNEXE 9 : PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES



Haut pays des loisirs

Commune d'Audincthun

Extension du camping La Nouvelle Aventure

ESQUISSE

ESQUISSE

Dessiné: C.COUTY
Vérifié : C.LEROY
Date : 12/07/2024

PLAN D'ETAT DES LIEUX

Zones projet
Mini station
Rejet

AUDINCTHUN (62)

Prédiagnostic écologique et caractérisation de zone humide dans le cadre s'un examen au cas par cas pour l'extension du camping « Nouvelle Aventure »

Août 2024

Alfa ENVIRONNEMENT
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, 2024

Coordination de la mission : Pascal DESFOSSEZ

Rédaction : Caroline WISCART – Amandine DUFOUR – Cassandra DESMEDT

Prospections de terrain : Caroline WISCART – Amandine DUFOUR

Réalisation des cartes et illustrations : Cassandra DESMEDT – Caroline WISCART

Référence interne : 24091

AUDINCTHUN (62)

Prédiagnostic écologique et caractérisation de zone humide dans le cadre s'un examen au cas par cas pour l'extension du camping « Nouvelle Aventure »

Août 2024

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

Table des matières

INTRODUCTION 4
A. Contexte *4*
B. Localisation de la zone d'étude *4*

PARTIE A : PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE 6

I. METHODOLOGIE 7
A. Calendrier des inventaires de terrain *7*
B. Protocoles *7*
II. PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION 16
A. Dans le périmètre de la zone d'étude *16*
1. Présentation de la ZNIEFF 16
2. Habitats déterminants ZNIEFF 16
3. Flore déterminante ZNIEFF 17
4. Faune déterminante ZNIEFF 18
B. Dans les 5 km autour de la zone d'étude *18*
C. Périmètres du réseau Natura 2000 entre 5 et 20 km autour de la zone d'étude *18*
III. PLACE DU SITE DANS LE RESEAU D'ESPACES NATURELS REGIONAUX 22
IV. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE 24
A. Données bibliographique – flore *24*
B. Données bibliographiques – faune *24*
V. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT PAR INVESTIGATIONS DE TERRAIN 25
A. Habitats *25*
1. Espace au nord 25
2. Espace au sud 25
B. Flore *33*
C. Faune *42*
VI. CONCLUSION SUR LES ENJEUX ECOLOGIQUES 45

PARTIE B : CARACTERISATION ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE 47

I. CARACTERISATION ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE 48
A. Données physiques du site d'étude *48*
1. Géologie 48
2. Pédopaysage 48
3. Zones à dominante Humide 48
4. Milieux potentiellement humides 48
B. Caractérisation de zone humide *53*
1. Méthodologie 53
2. Relevés de végétation 55
3. Sondages pédologiques 73
C. Délimitation de zone humide *84*
CONCLUSION GENERALE 87
ANNEXES 88

INTRODUCTION

A. Contexte

Le bureau d'études Alfa Environnement a été missionné par le camping « Nouvelle Aventure » pour réaliser un prédiagnostic écologique, ainsi qu'une délimitation et une caractérisation de zones humides. Cette étude est demandée dans le cadre du projet d'extension du camping situé sur la commune d'Audincthun (62). L'extension vise la création d'emplacements de mobil-home.

Les éléments de caractérisation des zones humides concernent la pédologie et les végétations. Les sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière à main le 02 août 2024. Les éléments de contexte écologique ont également été relevés pour cerner les potentialités du site en termes d'accueil de la biodiversité.

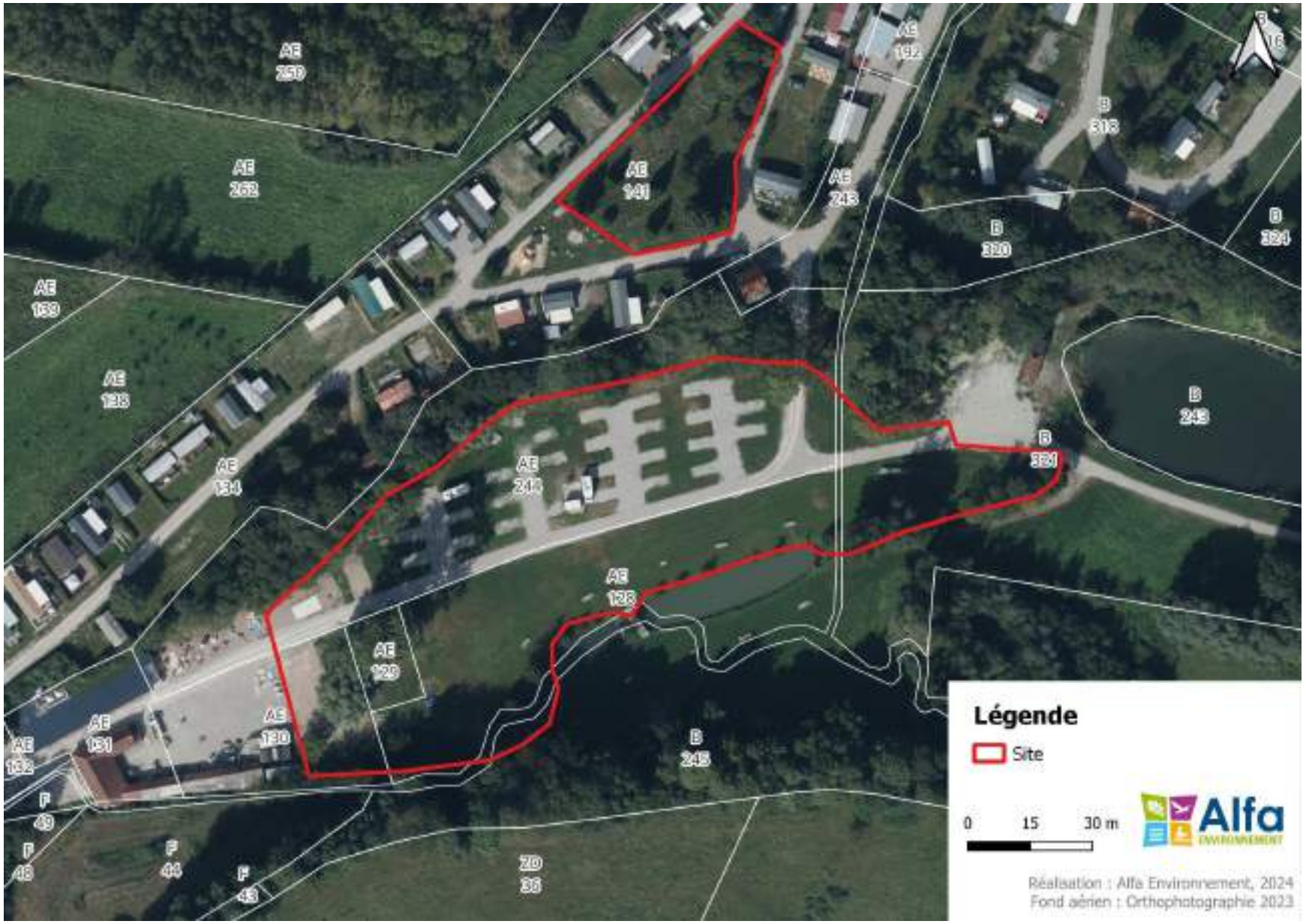
B. Localisation de la zone d'étude

Le site d'étude est localisé sur la commune d'Audincthun dans le département du Pas-de-Calais (62). Il s'étend sur environ 1 ha et concerne les parcelles suivantes :

Commune	Section	Numéro
Audincthun	AE	128 (pp)
		129
		130 (pp)
		141 (pp)
		244 (pp)
	B	321 (pp)

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude sur fond IGN (Geoportail, 2024)

Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond aérien et cadastre (Alfa-Environnement, 2024)



Partie A : Prédiagnostic écologique

I. METHODOLOGIE

A. Calendrier des inventaires de terrain

Dans le cadre du présent prédiagnostic, les inventaires ont été réalisés le 2 août 2024. Ils ont concerné les groupes suivants :

- Habitats naturels ;
- Flore tardive ;
- Oiseaux (essentiellement les espèces présentes en migration post-nuptiale) ;
- Insectes indicateurs (Odonates, Rhopalocères et Orthoptères).

La recherche d'habitats favorables aux amphibiens et reptiles a également été réalisée. L'inventaire des mammifères terrestres a ciblé la recherche d'indices de présence (fèces, poils, empreintes, terriers…).

B. Protocoles

Les protocoles appliqués sont présentés aux pages suivantes.

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 : 1

Période optimale de prospection : (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 : 1

Période optimale de prospection : mars - août

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

Matériel :

- Guides :
  - *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
  - *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.
Collecte des données de terrain à partir de la fiche de relevés élaborée par le CRP/CBNB [1](nouvelle version).
Comptage et localisation au GPS d'individus pour les espèces protégées ou évaluation des densités.

Restitution :
Restitution cartographique permettant la localisation des espèces protégées et/ou patrimoniales.
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.

Evaluation 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).

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

PROTOCOLE : Oiseaux migrateurs

Espèces/groupes ciblés : Oiseaux

Localisation des observations : site et périphéries
Nombre de reproduction du protocole sur la période : 1
Période optimale de prospection : février à avril (prénuptiale) et aout à novembre (postnuptiale)

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

A ajuster en fonction des conditions météorologiques

Manipulations :
Recensement d'oiseaux en halte migratoire (posés sur le site, en recherche de nourriture ou en alimentation).

Pour les **oiseaux en stationnement**, les recensements consistent en des adaptations des relevés :

- de type IKA (Indice Kilométrique d'Abondance), visant la recherche de passereaux notamment en bordure de haies et boisement, au sein d'espaces prairiaux relictuels ;
- par comptage depuis des points fixes permettant une vue dégagée sur des secteurs potentiellement riches en oiseaux (champs dénudés pour les Laridés, champs avec végétations herbacés et reste de cultures pour les passereaux, rapaces en chasse…)

En effet, ces méthodes utilisées de façon stricte ne permettent que d'obtenir un échantillonnage des espèces présentes ; les espèces les moins représentées risqueraient de passer inaperçues. L'ensemble du site est ainsi prospecté à allure lente de manière à déterminer les espèces présentes soit par observations directes, soit par reconnaissances des cris.

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

Restitution :
Restitution cartographique par espèce.
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 analyse de l'intérêt patrimonial des espèces est ensuite réalisée. Des cartes de localisation des espèces patrimoniales et/ou protégées utilisant le site sont réalisées.

*Remarque : Sont considérées 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 de passage présentant un statut allant de quasi-menacé (NT) à éteint (E) sur la liste rouge nationale des oiseaux de passage.*

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 reproduction du protocole au cours de l'année : 1

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,

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.

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.

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 reproduction du protocole au cours de l'année : 1

Période optimale de prospection : (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.

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.

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 reproduction du protocole au cours de l'année : 1
Période optimale de prospection : avril à septembre

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

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 (Œdipode, Tétrix). 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.* Le statut sur les listes rouges le cas échéant.

PROTOCOLE : Mammifères

Espèces/groupes ciblés : Mammifères terrestres sauf chiroptères

Nombre de reproduction du protocole au cours de l'année : 1

Période optimale de prospection : toute l'année

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

Matériel :

- Guides de détermination
- Jumelles, appareil photos.

Manipulations :

Observation directe.

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…

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.

Restitution :

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

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.

II. PERIMETRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION

Plusieurs périmètres d'inventaire et de protection se trouvent dans ou à proximité de la zone d'étude. Il convient d'identifier ces périmètres et les espèces et/ ou habitats qui leur sont propres, afin que l'étude détermine si le projet aura un impact sur ces paramètres.

A. Dans le périmètre de la zone d'étude

Le site d'étude est localisé au sein de la ZNIEFF de type II : **La haute vallée de la Lys et ses versants en amont de Thérouanne.**

1. Présentation de la ZNIEFF

L'entité paysagère de la Haute Vallée de la Lys et ses versants s'étire sur une vingtaine de kilomètres du nord au sud, pour moins de dix d'est en ouest dans le Haut Artois. Elle occupe une superficie de 8 886,42 hectares étalée sur 20 communes du Pas-de-Calais.

La Lys présente encore un cours naturel avec de nombreux méandres bordés d'aulnaies rivulaires soulignant la sinuosité de ses berges.

La vallée de la Lys présente un paysage d'herbages encore relativement bocager ; des peupleraies et boisements mésophiles à longuement inondables apparaissent çà et là mais ils restent encore minoritaires, même s'ils se sont sensiblement étendus depuis une vingtaine d'années. La vallée est encadrée par des coteaux présentant régulièrement des bois et bosquets. Des prairies bocagères, des cultures et localement des espaces en friche assurent la continuité entre les différents espaces boisés. La rive droite, exposée au sud, de la vallée de la Lys présente un relief plissé est entaillé de nombreux vallons, parfois alimentés par des sources issues des terrains sableux surmontant les argiles imperméables.

Des végétaux très divers composent ce vaste ensemble écologique :

- chênaie-bétulaie mésoacidiphile des hauts de versants sur formations résiduelles à silex et sables, hébergeant notamment le Maïanthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium*), ici en limite occidentale de son aire de répartition, avec le Muguet et la Fougère aigle ;
- haies relictuelles de l'*Ilici aquifolii - Prunetum spinosae* autour de prairies bocagères proches du village ;
- boisements marécageux du *Cirsio oleracei – Alnetum glutinosae ;*
- prairies longuement inondables de l'*Eleocharito palustris - Oenanthetum fistulosae* qui hébergeaient encore pour certaines le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*) et la Valériane dioïque (*Valeriana dioica).*

Source : Formulaire ZNIEFF (INPN)

2. Habitats déterminants ZNIEFF

Code CORINE	Habitat (déterminants)
31.811	Fruticées à *Prunus spinosa* et halliers à *Rubus fruticosus*
41.132	Hêtraies à Jacinthe des bois
41.21	Chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois
44.91	Bois marécageux d'Aulnes
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées
53.2151	Cariçaies à *Carex elata*
53.4	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes
37.72	Franges des bords boisés ombragés
41.121	Hêtraies acidiphiles de la mer du Nord
41.1322	Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens

Code CORINE	Habitat (déterminants)
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques

Code CORINE	Habitat (autres)
87.2	Zones rudérales
22.13	Eaux eutrophes
84.3	Petits bois, bosquets
83.321	Plantations de Peupliers
83.31	Plantations de conifères
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés
86.2	Villages
22.432	Communautés flottantes des eaux peu profondes
24.1	Lits des rivières
31.8711	Clairières à Epilobes et Digitales
34.42	Lisières mésophiles
37.2	Prairies humides eutrophes
37.242	Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau
38.22	Prairies de fauche des plaines médio-européennes
81.2	Prairies humides améliorées
83.151	Vergers septentrionaux
83.32	Plantations d'arbres feuillus
83.325	Autres plantations d'arbres feuillus
38.111	Pâturages à Ray-grass
37.715	Ourlets riverains mixtes
31.872	Clairières à couvert arbustif
31.812	Fruticées à Prunelliers et Troènes
31.81	Fourrés médioeuropéens sur sol fertile
22.33	Groupements à *Bidens tripartitus*
22.41	Végétations flottant librement
87.1	Terrains en friche
85.11	Parcelles boisées de parcs

3. Flore déterminante ZNIEFF

Code esp.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Année d'observation
83267	*Aquilegia vulgaris L., 1753*	Ancolie commune	2000
89316	*Catabrosa aquatica (L.) P.Beauv., 1812*	Canche aquatique	2009
94257	*Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962*	Dactylorhize de Fuchs	2009
94273	*Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó, 1962*	Dactylorhize négligé	2000
94432	*Daphne laureola L., 1753*	Daphné lauréole	2010
135276	*Helleborus viridis subsp. occidentalis (Reut.) Schiffn., 1890*	Ellébore vert	2010
103027	*Hottonia palustris L., 1753*	Hottonie des marais	2008
104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*	Jonc à tépales obtus	1990
107158	*Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794*	Maïanthème à deux feuilles	2000
109419	*Nasturtium microphyllum Boenn. ex Rchb., 1832*	Cresson à petites feuilles	2001
110914	*Orchis mascula (L.) L., 1755*	Orchis mâle	2010
117951	*Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821*	Rorippe sylvestre	1998
141449	*Stellaria media subsp. neglecta (Weihe) Gremli, 1874*	Stellaire négligée	2009
128114	*Ulex europaeus L., 1753*	Ajonc d'Europe	2010
128394	*Valeriana dioica L., 1753*	Valériane dioïque	1990

Autres :

Code esp.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Année d'observation
117056	*Ranunculus hederaceus L., 1753*	Renoncule à feuilles de lierre	/

4. Faune déterminante ZNIEFF

Amphibiens :

Code esp.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Année d'observation
444430	*Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)*	Triton alpestre	2000

Lépidoptères :

Code esp.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Année d'observation
54319	*Thecla betulae (Linnaeus, 1758)*	Thécla du Bouleau	2004

Poissons :

Code esp.	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Année d'observation
69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Chabot commun	1990 - 2004
66330	*Lampetra fluviatilis (Linnaeus, 1758)*	Lamproie fluviatile	1990 - 2004
66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Lamproie de Planer	1990 - 2004
67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	Truite de mer	1990 - 2004

B. Dans les 5 km autour de la zone d'étude

D'autres périmètres sont localisés dans un rayon de 5 km autour du site d'étude. Ils sont listés ci-dessous :

- **ZNIEFF de type I** :

- La Haute Lys et ses végétations alluviales en amont de Thérouanne ;
- La haute Aa et ses végétations alluviales entre Remilly-Wirquin et Wicquinghem ;
- Coteaux de la haute vallée de l'Aa et carrières de Cléty.

- **ZNIEFF de type II** :

- La haute Vallée de l'Aa et ses versants en amont de Remilly-Wirquin.

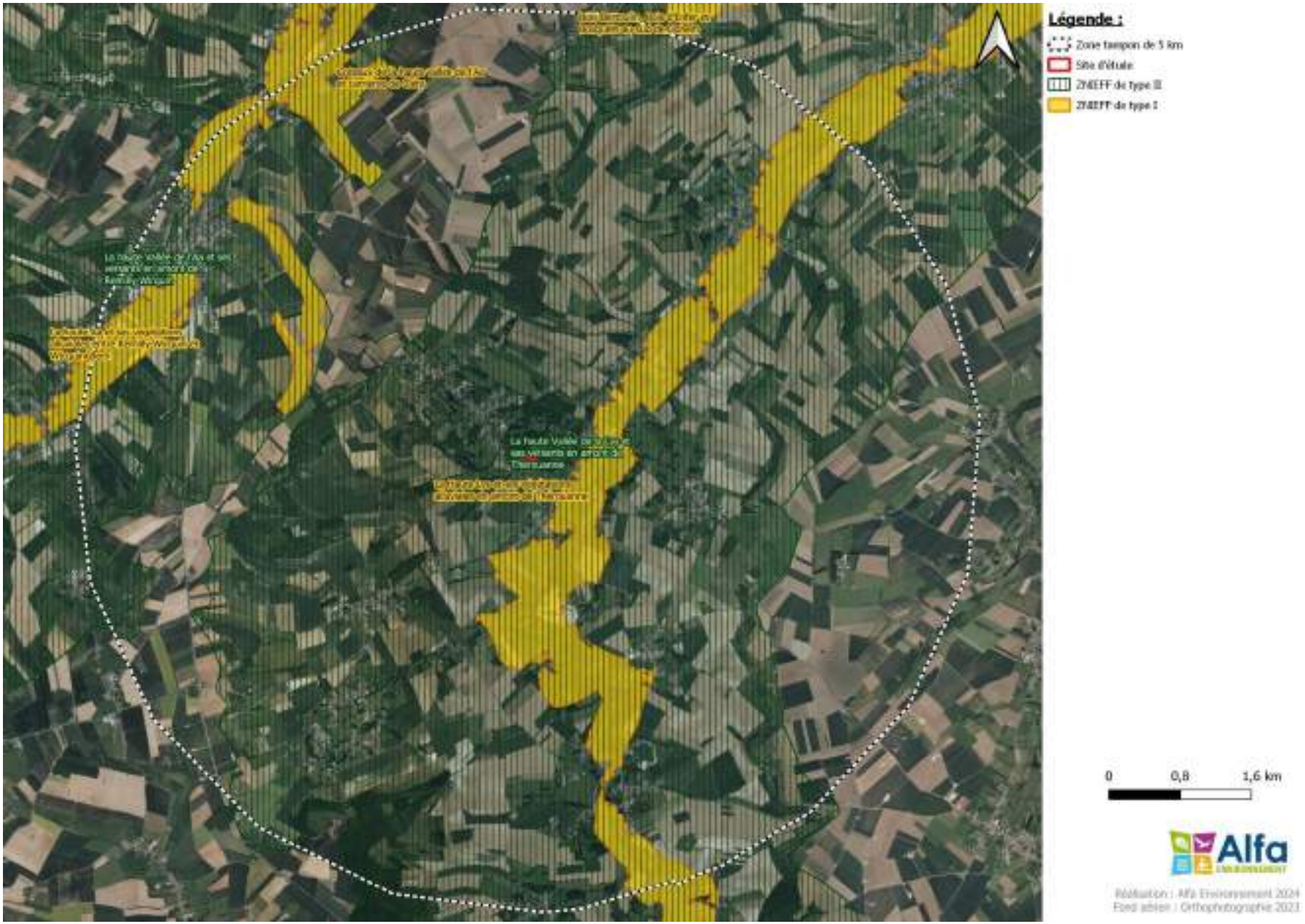
- **Parc Naturel Régional** des Caps et marais d'Opale.

C. Périmètres du réseau Natura 2000 entre 5 et 20 km autour de la zone d'étude

- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC) inscrites au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore :**

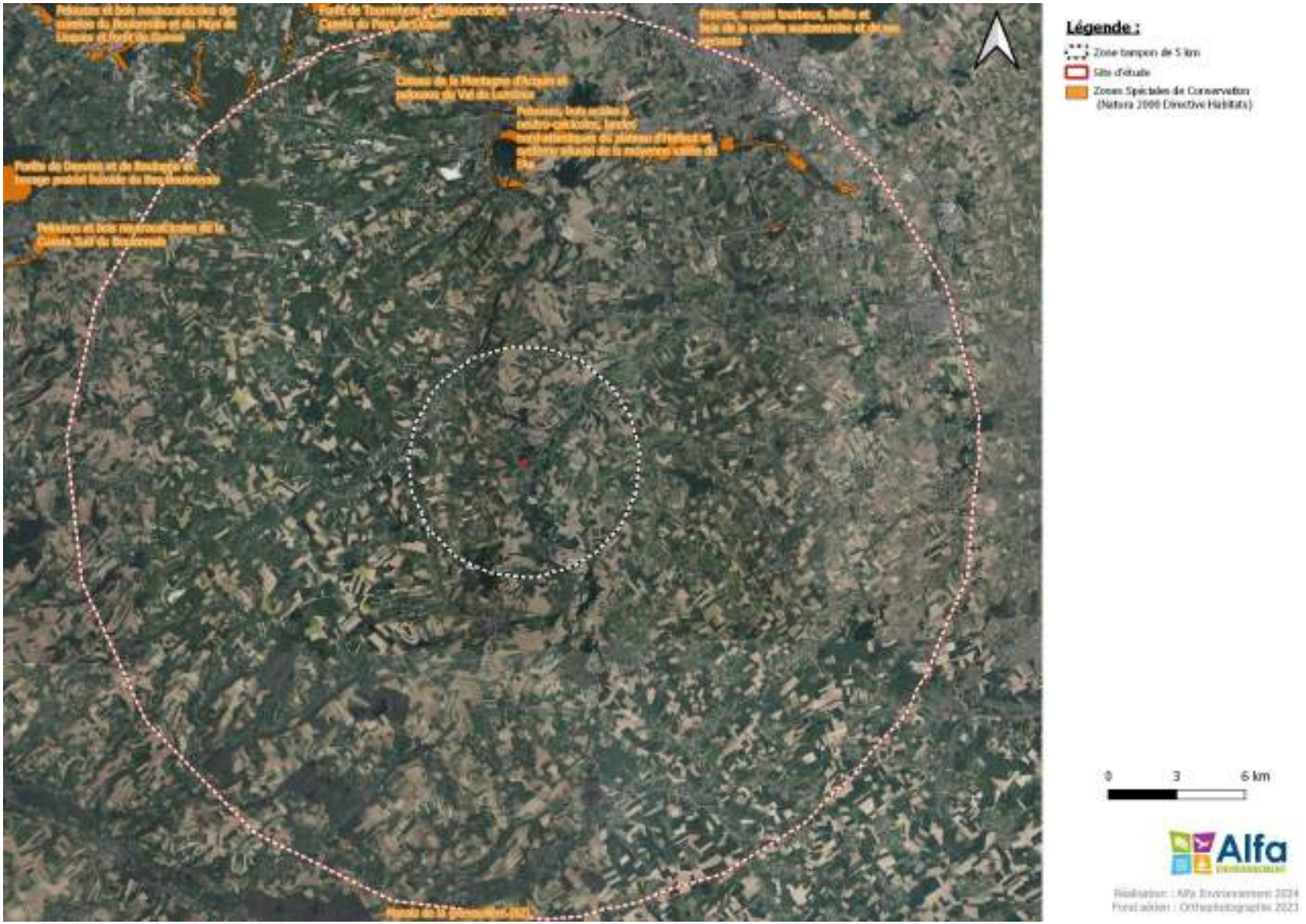
- FR3102001 Marais de la grenouillère (62) ;
- FR3100488 Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres ;
- FR3100487 Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa ;
- FR3100484 Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta Sud du Boulonnais.

Carte 3 : Localisation des périmètres ZNIEFF dans un rayon de 5 km autour du site d'étude (Alfa Environnement, 2024)



Carte 4 : Localisation du PNR dans un zayon de 5 km autour du site d'étude (Alfa Environnement, 2024)

Carte 5 : Localisation de spérimètres Natura2000 dans un rayon de 5 et 20 km autour du site d'étude (Alfa Environnement, 2024)



III. PLACE DU SITE DANS LE RESEAU D'ESPACES NATURELS REGIONAUX

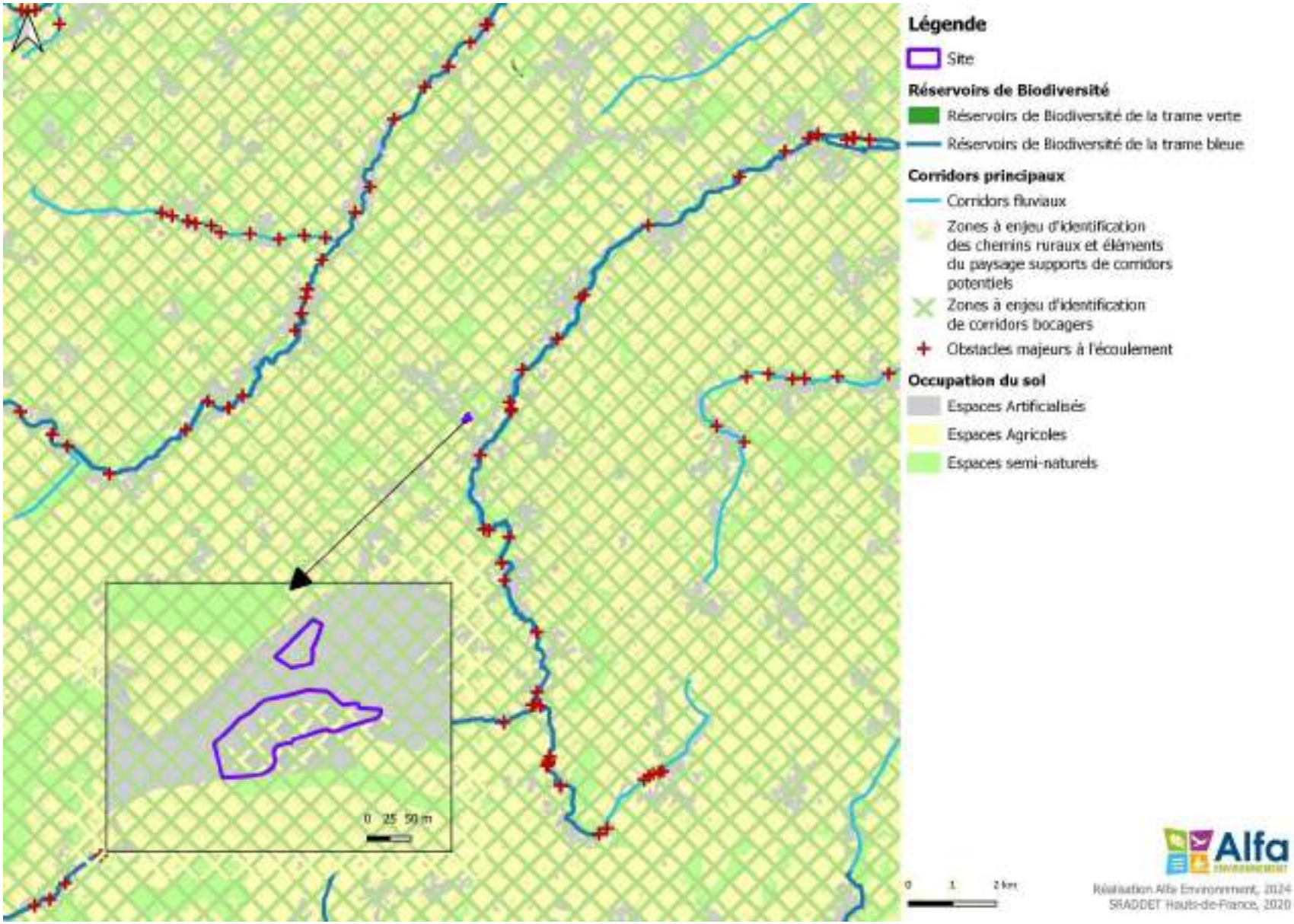
Le **SRADDET** (Schéma Régional d'Aménagement du Développement Durable et d'Egalité des Territoires) Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral du 4 aout 2020. Il fixe les orientations de la Région des Hauts-de-France. L'action régionale coordonne ainsi **11 domaines définis** par la loi qui 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^{e} des continuités écologiques. D'après cet Atlas du SRADDET, le site d'étude se situe sur un **espace artificialisé** dans une **zone à enjeux pour l'identification de corridors bocagers et en partie dans une zone à enjeux pour l'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels**. Le site est en effet constitué d'espaces de pelouses (anciennes prairies aujourd'hui entretenues intensivement) entouré d'espaces arborés et de fourrés, ainsi que de ripisylves, le tout créant un maillage bocager.

Un **réservoir de biodiversité aquatique** et un **corridor fluvial** sont identifiés à moins d'un kilomètre à l'est du site correspondant au cours d'eau de la Lys. Des obstacles à l'écoulement sont pointés. Le site communique avec ce réservoir de biodiversité par un réseau aquatique lié à la présence d'un cours d'eau (ruisseau la Fontaine Bénite).

La carte suivante localise le site d'étude dans le SRADDET Hauts-de-France.

Carte 6 : Localisation du site dans les continuités écologiques identifiées au SRADDET Hauts-de-France



IV. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Une analyse bibliographique a été effectuée en amont des investigations de terrain. Ces données, lorsqu'elles existent, permettent d'estimer la richesse du site et ses enjeux faunistiques et floristiques.

A. Données bibliographique – flore

Les données floristiques sont extraites de la base de données en ligne Digitale2 produite par le Conservatoire Botanique National de Bailleul. Elles ont été consultées à une échelle communale sur un période d'environ 10 ans (du 01/01/2013 au 06/08/2024 – date de l'extraction).

Ainsi, sur cette période, **135 taxons ont été relevés dont 110 plantes vasculaires**. Seule **une espèce végétale présente un intérêt patrimonial** : il s'agit de la Cétérach (*Asplenium ceterach*), espèce rare et menacée.

Tableau 1 : Espèces rares et menacées recensées sur la commune d'Audincthun au cours des 10 dernières années (extraction Digitale 2)

Les abréviations sont expliquées en annexe 1.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	Patrim	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Asplenium ceterach L., 1753	Cétérach	I	R	VU	LC	LC	-	-	-	-	Oui	Oui	-	-	-

B. Données bibliographiques – faune

Les données faunistiques proviennent de la base de données en ligne SIRF (Système d'Information Régional sur la Faune) produite par le Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord grâce aux données du RAIN (Réseau d'Acteurs de l'Information Naturaliste), qui centralise toutes les données faunistiques récoltées sur les territoires du Nord et du Pas-de-Calais.

Les données ont été extraites sur une période d'environ 5 ans (de 2018 à mi-2024). Ainsi, sur cette période ont été recensées :

- 52 espèces d'Oiseaux (dont 41 espèces protégées) ;
- 6 espèces de Rhopalocères ;
- 17 espèces de Mammifères (dont 2 protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe) ;
- 4 espèces d'Orthoptères ;
- 1 espèce d'Odonates : la Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*) ;
- 4 espèces de Coccinelles ;
- 1 espèce de Frelon : le Frelon à pattes jaunes.

Les listes d'espèces sont présentées en annexe 2. Les abréviations dans les tableaux sont expliquées en annexe 3.

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

Note importante :

Seul un prédiagnostic écologique a été établi, sur base **d'un passage réalisé le 2 août 2024**. Ce passage avait pour objectif de recenser les principales sensibilités écologiques du site en termes d'habitats et d'accueil de la biodiversité.

A. Habitats

Le site d'étude est constitué de deux entités localisées au sein d'un camping : une zone plus élevée (de surface plus restreinte) au nord, et une zone plus basse située en bordure d'un cours d'eau et d'étangs de pêche, au sud.

1. Espace au nord

L'espace le plus petit, au nord, est situé en hauteur et est constitué d'une pelouse de type pelouse de parcs agrémentée de quelques plantations d'arbres et d'arbustes d'ornement (essentiellement résineux). Cette zone sert pour l'implantation de tentes et est ceinturée des zones de camping fixe (mobil-homes).

La végétation y est très entretenue et visiblement issue en partie de semis. Cet espace est marqué par une forte pente. La végétation très peu diversifiée est dominée par les graminées et les espèces qui supportent le piétinement intensif (en lien avec les usages actuels) et met toutefois en évidence un léger potentiel pour le développement d'une flore mésophile des prairies et des friches sur sols moyennement riches.

Figure 1 : Pelouse des parcs agrémentée de plantations ornementales - Alfa Environnement 2024

2. Espace au sud

Le second espace est situé en contrebas, près d'un cours d'eau : le Ruisseau la Fontaine Bénite. Les propriétaires expliquent la différence de niveau topographique par l'exploitation d'une ancienne carrière. Aucune documentation n'a pu être trouvée à ce sujet. Les vues aériennes anciennes montrent que des bassins étaient déjà présents en 1938, l'exploitation serait alors antérieure à cette date.

Figure 2 : Profil altimétrique (Géoportail, 2024)

Figure 3 : Vue aérienne historique de 1938 (Remonter le temps, IGN)

Figure 4 : Vue aérienne historique de 1966 (Remonter le temps, IGN)

L'espace sur ce secteur est organisé en quatre unités distinctes :

- Des fourrés situés dans les pentes abruptes ;
- Une zone aménagée pour l'accueil des camping-cars et des tentes ;
- Une prairie en pente douce vers le cours d'eau ;
- Les abords du cours d'eau.

Les fourrés situés dans les pentes se sont développés de manière plutôt spontanée. Ils sont composés à la fois d'essences arbustives et arborées : Frêne, Ronce, Églantier, Saule, Merisier, on note également la présence de quelques grands Chênes…

Cette végétation, bien que peu diversifiée, (pas de strate herbacée) du fait de la densité de la strate arbustive (Ronces entre autres) présente toutefois, un enjeu pour la nidification des oiseaux et en particulier des passereaux, ainsi que pour leur alimentation (graines, fruits et baies).

Figure 5 : Falaise de grés colonisée par unevégétation arbustive et arborée- Alfa Environnement 2024

La zone aménagée présente des surfaces en graviers et des zones enherbées où la végétation s'exprime mal (entretien très régulier et probable semis).

Il s'agit essentiellement d'un habitat à rattacher aux pelouses des parcs.

Figure 6 : Zone d'accueil des camping-car avec présence de graviers et pelouses urbaines- Alfa Environnement 2024

Au sud du chemin d'accès principal, la prairie descend en pente douce vers le cours d'eau. Là encore, l'anthropisation est marquée avec un net apport de terres végétales sur les premiers centimètres et un entretien limitant fortement l'expression de la flore spontanée. On observe ainsi des espèces visiblement issues de semis (forte proportion de *Lolium perenne* entre autres) qui prennent le pas sur la flore locale.

La végétation se rapproche donc des prairies humides améliorées et des prairies humides eutrophes. Il existe donc un certain potentiel aujourd'hui non exprimé.

Figure 7 : Zones prairiales à faciès humide peu exprimé - Alfa Environnement 2024

Dans les secteurs moins entretenus, la végétation spontanée reprend le pas et montre une dominance d'espèces de zones humides, en particulier dans les zones les plus proches du cours d'eau (avec la présence de Menthe aquatique par exemple) et sur les espaces hors site d'étude mais limitrophes (prairie à l'est).

Figure 8 : Zones limitrophes où la végétation semble plus spontanée, sans sursemis - Alfa Environnement 2024

Enfin, les berges du cours d'eau présentent une végétation plus diversifiée et plus spontanée avec une partie occupée par une ripisylve composée d'Aulne glutineux dans la partie sud-ouest et par une végétation aujourd'hui mal exprimée du fait de l'entretien mais pouvant être assimilée à une végétation de mégaphorbiaie à Cirse maraîcher et Reine des près.

Figure 9 : Ripisylve et berges à végétation arborée et arbustive - Alfa Environnement 2024

Figure 10 : Végétation spontanée observée sur les berges - Alfa Environnement 2024

Points particuliers :

Certains secteurs montrent des particularités dans l'expression de la flore. C'est le cas d'un secteur en pied de falaise où l'eau semble ruisseler de façon régulière avec la présence d'espèces affiliées aux prairies humides et mouilleuses sur cette zone (moins visible et donc moins entretenue) une espèce d'intérêt patrimonial a été observée *Galium palustre*, espèce typique des prairies hygrophiles des sols plus ou moins engorgés en surface *(Agrostietea stoloniferae**).***

Ce secteur localisé montre un engorgement prolongé en eau, voire une stagnation.

Figure 11 : Végétation le long du ruisselet au nord - Alfa Environnement 2024

Certains flancs abrupts des falaises de grés sont colonisés par une flore spécifique comme les fougères (ex : *Polypodium vulgare* espèce des végétations collinéennes des parois rocheuses calcaires).

Figure 12 : Polypodium vulgare sur la falaise de grès - Alfa Environnement 2024

Pour finir, la buse présente sur la partie est pour canaliser l'eau descendant des parties les plus hautes vers le cours d'eau ne semble pas suffisamment dimensionnée pour absorber les flux en cas de forte pluie. Un orage avait eu lieu la veille du passage des écologues et les traces de ruissellement étaient encore visibles sur une large partie du site (herbe couchée, débris emportés par le courant, berges érodées, flaques et zones de stagnation…) avec un débordement évident au niveau de cette buse.

Figure 13 : Axe de ruissellement par débordement de la buse à l'est du chemin - Alfa Environnement 2024

Figure 14 : Erosion des berges le long du fossé à l'est du chemin - Alfa Environnement 2024

Conclusion sur les habitats :

Le site présente des habitats dont l'expression est contrainte par le mode de gestion intensif et la réalisation de semis limitant l'expression de la flore locale. Celle-ci semble tendre vers les espèces affiliées **aux milieux humides**, ce qui est particulièrement visible aux abords du cours d'eau ou près des axes de ruissellement et stagnation observés (pied de falaise, abords du chemin permettant la liaison entre le haut et le bas du camping).

La zone située en hauteur présente un potentiel très limité d'un point de vue végétations.

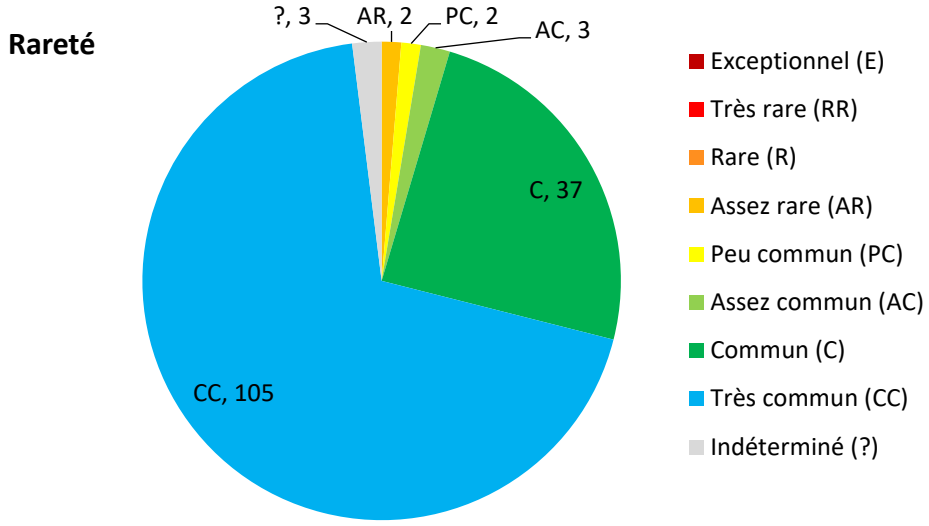
En l'état :

Les enjeux liés aux habitats sont essentiellement liés aux abords du cours d'eau (intérêt intrinsèque, floristique et faunistique) et aux arbres et fourrés (intérêt faunistique).

Absence de végétation d'intérêt communautaire ou patrimonial (avec toutefois le potentiel développement d'une mégaphorbiaie (habitat d'intérêt communautaire) à proximité du cours d'eau en cas d'abandon de l'entretien.

B. Flore

152 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 3.4. (CRP/CBNBl, 2024).



Aucune espèce protégée nationalement ou régionalement n'a été identifiée.

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée.

2 espèces d'intérêt patrimonial ont été relevés : le Gaillet des marais (*Galium palustre*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*). Cette dernière est une espèce plantée.

Une espèce exotique envahissante avérée a été repérée : il s'agit du Buddléia de David (*Buddleja davidii).*

La liste des espèces végétales observées est placée à la suite du paragraphe suivie de la carte de localisation des espèces patrimoniales et des EEE

Figure 15 : Gaillet des marais, ALFA-Environnement, 2024

A noter que la période d'inventaire ne permet pas le recensement de la flore vernale et en particulier de certaines espèces d'Orchidées. L'Ophrys abeille est une espèce que l'on retrouve régulièrement dans les zones où des apports de matériaux ont eu lieu et qui sont entretenus par fauche ou tonte. A cette période de l'année, les rosettes ne sont cependant plus visibles et les tontes répétées n'auront pas permis le développement des hampes florales. La présence de cette espèce protégée reste potentielle à l'heure actuelle.

Conclusion sur la flore :

Aucune espèce protégée ou d'intérêt communautaire n'a été recensée. 2 espèces patrimoniales ont été observées. Pour l'une, il s'agit d'une espèce plantée (le Peuplier noir) qui ne revêt donc aucun enjeu particulier. L'autre, le Gaillet des marais, est localisé dans une zone de stagnation d'eau en pied de falaise.

A noter toutefois que l'inventaire de la flore est loin d'être exhaustif en raison de la période tardive du relevé et de l'entretien important limitant la détection de beaucoup d'espèces ou leur détermination (état végétatif, nanifié, absence de fleurs ou de fruits essentiels à l'identification selon les cas…).

Tableau 2 : Flore recensée par ALFA-Environnement en août 2024

Les espèces sur fond jaune sont patrimoniales en hauts-de-France. La liste des abréviations et leur explication est disponible en annexe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Acer pseudoplatanus f. pseudoplatanus	Érable sycomore (f.)	I?;Z(S;C)	CC	LC	NE*	NE*	-	-	-	-	-	-	-	-
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Aegopodium podagraria L., 1753	Égopode podagraire ; Podagraire ; Herbe aux goutteux	I(N;S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Aethusa cynapium L., 1753	Petite ciguë (s.l.) ; Ciguë des jardins	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	-	-	-
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Alopecurus pratensis L., 1753	Vulpin des prés (s.l.)	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium lappa L., 1753	Grande bardane	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Argentina anserina subsp. anserina (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies ; Ansérine	I	CC	LC	NE*	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	-	-	Natpp;Regpp
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Asplenium scolopendrium L., 1753	Scolopendre ; Langue de cerf	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	I(S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	-	-	-
Bryonia cretica subsp. dioica (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque ; Bryone	I	CC	LC	NE*	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddléia de David ; Arbre aux papillons	Z(S;C)	C	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	A	-
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	-	-	-
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés ; Cresson des prés	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Carex hirta L., 1753	Laîche hérissée ; Laîche velue	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée	I	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Carex riparia Curtis, 1783	Laîche des rives	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des forêts (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurium erythraea Rafn, 1800	Petite-centaurée commune (s.l.)	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine (s.l.) ; Herbe aux verrues	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc (s.l.)	I(A)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769	Cirse maraîcher ; Cirse faux épinard	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	I(S?;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I(N;A;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	-	-	-
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Elytrigia repens subsp. repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	I	CC	LC	NE*	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium angustifolium L., 1753	Épilobe en épi ; Laurier de Saint-Antoine	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium montanum L., 1753	Épilobe des montagnes	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Festuca L., 1753	Fétuque (G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	Natpp	-	-
Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire fausse renoncule ; Ficaire	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne commun	I(N;C)	CC	LC	LC	NT	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis tetrahit L., 1753	Galéopsis tétrahit	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC	NE	NE	-	-	-	-	pp	-	-	-
Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	I	AR?	LC	LC	NE	-	-	-	-	Oui	Nat	-	-
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre ; Gléchome lierre terrestre	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum maculatum Crantz, 1763	Millepertuis taché (s.l.)	I	AC	LC	LC	NE	-	-	-	-	pp	Natpp	-	-
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris pseudacorus L., 1753	Iris jaune ; Iris faux-acore ; Iris des marais	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus L., 1753	Jonc articulé	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré	I(C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle (s.l.)	Z	C	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium album L., 1753	Lamier blanc ; Ortie blanche	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre ; Ortie rouge	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Lapsana communis subsp. communis L., 1753	Lampsane commune	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Leucanthemum ircutianum DC., 1838	Grande marguerite (tétraploïde)	I(N;S;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium multiflorum Lam., 1779	Ray-grass d'Italie	N;C	C	NAa	[LC]	[LC]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotier des fanges	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe ; Pied-de-loup	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia L., 1753	Lysimaque nummulaire ; Herbe aux écus	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Malva moschata L., 1753	Mauve musquée	I(N?;S;C)	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria chamomilla L., 1753	Matricaire camomille	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée (s.l.)	I;S;C(N;A)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	-	-	-
Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis scorpioides L., 1753	Myosotis des marais	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812	Cresson officinal ; Cresson de fontaine	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Origanum vulgare subsp. vulgare L., 1753	Origan commun ; Origan ; Marjolaine sauvage	I(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaver dubium L., 1753	Coquelicot douteux (s.l.)	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	I;Z(C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée persicaire ; Persicaire	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Phalaris arundinacea L., 1753	Alpiste faux-roseau (s.l.) ; Baldingère (s.l.)	I(S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun ; Phragmite	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Pinus L., 1753	Pin (G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago major L., 1753	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Natpp	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	-	-	-
Poa trivialis subsp. trivialis L., 1753	Pâturin commun	I(N;C)	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Polypodium vulgare L., 1753	Polypode vulgaire	I	PC?	DD	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir (s.l.)	C(I?;N)	AR?	DD	LC	DD	-	-	-	-	Oui	Nat	-	-
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante ; Quintefeuille	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunus spinosa L., 1753	Prunellier ; Épine noire	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre (s.l.)	I;Z?	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	I(C)	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus L., 1753	Ronce (G)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosa L., 1753	Grande oseille (s.l.) ; Oseille des prés	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Natpp	-	-
Rumex hydrolapathum Huds., 1778	Patience des eaux	I(C)	AC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix alba L., 1753	Saule blanc	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Scrophularia auriculata L., 1753	Scrofulaire aquatique (s.l.)	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene dioica (L.) Clairv., 1811	Silène dioïque ; Compagnon rouge	I	C	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara L., 1753	Morelle douce-amère	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude (s.l.) ; Laiteron épineux	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des forêts ; Épiaire des bois	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	LRR	LRN	LRE	DHFF	Législation	Cueillette	CITES	ZNIEFF	ZH	EEE	Messicole
Symphytum officinale subsp. officinale L., 1753	Consoude officinale	I(C)	CC	LC	NE*	NE*	-	-	-	-	-	Nat	-	-
Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, H. Øllgaard et Štepànek	Pissenlit (section)	I	CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon (s.l.) ; Torilis faux-cerfeuil	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	I(N;S;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I(N;C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Trigonella alba (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot blanc	I	C	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Tussilago farfara L., 1753	Tussilage ; Pas-d'âne	I	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe (s.l.)	I(N;S;C)	PC	LC	LC	LC	-	-	-	-	pp	-	-	-
Urtica dioica L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I(C)	CC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	Reg
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse ; Véronique commune	Z	CC	NAa	[NA]	[NE]	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC	LC	NE	-	-	-	-	-	-	-	-

Carte 7 : Localisation des espèces patrimoniales et des EEE sur le site d'étude (Alfa Environnement, 2024)

C. Faune

Le passage du 2 août 2024 a permis de mettre en évidence l'utilisation du site par la faune. Un seul passage ne permet pas de viser un inventaire représentatif de la faune mais peut donner une image des potentialités du site pour celle-ci. Les listes d'espèces inventoriées sont présentées aux pages suivantes.

Plusieurs **oiseaux** fréquentent le site. La période d'inventaire ne permet pas d'affirmer leur statut de nicheur mais les habitats présents sont **peu favorables dans l'emprise** même de la zone d'aménagement identifiée. La **reproduction des passereaux** est très probable **dans les fourrés présents dans les pentes de la falaise de grès, de même que dans les ripisylves**. Plusieurs passereaux sont également susceptibles d'utiliser les **grands arbres** du camping pour leur nidification (Saules têtards et Peupliers entre autres) aucun oiseau d'eau n'a été repéré lors du passage, mais leur présence est probable près des plans d'eau et du cours d'eau (Canards colverts, Foulque macroule, Gallinule poule d'eau…). Par ailleurs, la liste des passereaux n'est pas exhaustive, plusieurs espèces citées dans le SIRF sont notamment susceptibles d'être présentes.

Une espèce citée à **l'Annexe I de la Directive Oiseaux** a été entendue le long du cours d'eau, il s'agit du **Martin-pêcheur d'Europe.** Le site ne se prête pas à sa nidification (pas de hautes berges pour le terrier) mais des zones proches sont potentiellement favorables. Le cours d'eau en limite sud du site et les plans d'eau à proximité sont favorables à la pêche pour cette espèce.

L'entretien régulier et intensif ne permet pas la présence de nombreux **insectes**, aucun **rhopalocère** n'a été détecté et une seule espèce **d'orthoptère** été identifiée. Cela ne signifie pas que ces espèces sont absentes, mais la densité d'individus et la diversité semblent faible en regard des habitats présents. Le long du cours d'eau, deux espèces **d'odonates** ont été recensées. D'autres sont probablement présentes, en particulier un peu plus tôt dans l'année (printemps et début d'été), la reproduction est possible sur le site en raison de la présence du cours d'eau et de plans d'eau.

La recherche de **zones favorables aux amphibiens** a été réalisée. Les plans d'eau étant utilisés pour la pêche de loisir, la présence de poissons (Truites et Carpes entre autres) d'élevage rend leur présence **peu probable** et les chances de survie des larves assez faibles. Aucun adulte n'a été entendu ou observé. La probabilité de présence des amphibiens sur ce site est jugée assez faible mais pas impossible, notamment en déplacement et en chasse.

Concernant les **reptiles**, les prospections n'ont pas révélé la présence d'individus. La période d'inventaires est cohérente pour ce groupe mais la méthode utilisée (détection à vue, recherche sous les empierrements et les souches) n'est pas optimale. La pose de plaques à reptiles permettrait de lever le doute. La **présence de certaines espèces affiliées aux zones humides notamment ne peut pas être écartée en l'état** (Orvet, Salamandre tachetée, Lézard vivipare, Couleuvre à collier…). La faible quantité d'insectes détectés limite cependant la présence de ce groupe car il s'agit de leur principale ressource alimentaire.

Pour finir, des indices de présence de quelques **mammifères** ont été repérés. Les espèces présentes sont probablement plus nombreuses mais les inventaires n'ont pas permis de les détecter (notamment des espèces citées dans le SIRF dont le Hérisson d'Europe, espèce protégée). A noter **qu'aucun inventaire** des **chiroptères** n'a été réalisé.

Conclusion sur la faune :

Le site en lui-même ne présente pas de grands enjeux pour la faune en raison de l'entretien trop intensif pour permettre l'expression d'une flore diversifiée favorable notamment à la présence d'insectes et de leurs prédateurs.

Les abords du site présentent en revanche un niveau d'enjeu plus important et en particulier les oiseaux avec la présence de fourrés et bandes arborées favorables à la nidification et à l'alimentation, ainsi que le cours d'eau et les plans d'eau, agrémentés de ripisylves.

Les zones humides aux abords du cours d'eau et des plans d'eau présentent également un enjeu pour la faune sur les espaces les moins entretenus (berges notamment).

Tableau 3 : Liste des oiseaux observés par ALFA-Environnement en août 2024

Les espèces sur fond orange sont patrimoniales. Les abréviations sont expliquées en annexe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRn HdF	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	Rareté NPdC	Législation	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux	Nicheur	Passage	Stationnement
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	VU	LC	VU	VU	NAc	-	PC	PIII	Z1	BeII	-	-	**DOI**		X	
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	LC	LC	LC	NT	-	DD	PC	PIII	-	BeIII	-	-	-		X	
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	LC	LC	LC	LC	NAc	NAc	C	PIII	-	BeII	BoII	-	-		X	
Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	VU	LC	LC	VU	NAd	NAc	AC	PIII	-	BeII	-	-	-			X
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	NT	LC	LC	VU	NAd	NAd	AC	PIII	-	BeII	-	-	-			X
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	LC	LC	LC	LC	-	NAb	C	PIII	-	BeII	-	-	-	Possible	X	
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	LC	NT	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-		X	
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	AC	PIII	-	BeII	-	-	-	Hors site	X	
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	NT	LC	LC	NT	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-		X	
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	LC	LC	LC	LC	NAb	NAd	C	PIII	-	BeII	-	-	-	Hors site	X	
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	LC	LC	LC	LC	NAc	-	C	PIII	-	BeII	-	-	-	Hors site	X	
Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	VU	LC	LC	VU	NAd	-	PC	PIII	-	BeIII	-	-	-	Hors site	X	
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LC	LC	LC	LC	NAc	NAc	C	PIII	-	BeII	-	-	-	Hors site		
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	LC	LC	LC	LC	NAd	-	C	PIII	-	BeII	-	-	-	Possible		
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	C	-	-	BeIII	-	-	DOII	Hors site		

Tableau 4 : Liste des mammifères détectés par ALFA-Environnement en août 2024

Les espèces sur fond orange sont patrimoniales. Les abréviations sont expliquées en annexe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR NPdC	LRN	LRE	LRM	Rareté NPdC	Législation	Dir.	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)	Rat musqué	-	NAa	-	LC	C	-	-	-	-	-	-
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	-	NT	NT	EN	CC	-	-	-	-	-	-
Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	-	LC	LC	LC	C?(CC)	-	-	-	-	-	-

Tableau 5 : Liste des odonates détectés par ALFA-Environnement en août 2024

Les espèces sur fond orange sont patrimoniales. Les abréviations sont expliquées en annexe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR NPdC	LRN	LRE	LRM	Rareté	Législation	Dir.	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	LC	LC	LC	LC	CC	-	-	-	-	-	-
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	LC	LC	LC	LC	AC	-	-	-	-	-	-

Tableau 6 : Liste des orthoptères détectés par ALFA-Environnement en août 2024

Les espèces sur fond orange sont patrimoniales. Les abréviations sont expliquées en annexe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRE	LRM	Rareté NPdC	ZNIEFF
Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	4	LC	-	C	-

VI. CONCLUSION SUR LES ENJEUX ECOLOGIQUES

Concernant les habitats :

Le site présente des habitats dont l'expression est contrainte par le mode de gestion intensif et la réalisation de semis limitant l'expression de la flore locale. Celle-ci semble tendre vers les espèces affiliées **aux milieux humides**, ce qui est particulièrement visible aux abords du cours d'eau ou près des axes de ruissellement et stagnation observés (pied de falaise, abords du chemin permettant la liaison entre le haut et le bas du camping).

La zone située en hauteur présente un potentiel très limité d'un point de vue végétations.

Les enjeux liés aux habitats sont donc essentiellement liés aux abords du cours d'eau (intérêt intrinsèque, floristique et faunistique) et aux arbres et fourrés (intérêt faunistique).

Aucune végétation d'intérêt communautaire ou patrimonial n'a été observée. A noter tout de même le potentiel développement d'une mégaphorbiaie (habitat d'intérêt communautaire) à proximité du cours d'eau en cas d'abandon de l'entretien.

Concernant la flore :

Aucune espèce protégée ou d'intérêt communautaire n'a été recensée. 2 espèces patrimoniales ont été observées. Pour l'une, il s'agit d'une espèce plantée (le Peuplier noir) qui ne revêt donc aucun enjeu particulier. L'autre, le Gaillet des marais, est localisé dans une zone de stagnation d'eau en pied de falaise.

A noter toutefois que l'inventaire de la flore est loin d'être exhaustif en raison de la période tardive du relevé et de l'entretien important limitant la détection de beaucoup d'espèces ou leur détermination (état végétatif, nanifié, absence de fleurs ou de fruits essentiels à l'identification selon les cas…).

Concernant la faune :

Le site en lui-même ne présente pas de grands enjeux pour la faune en raison de l'entretien trop intensif pour permettre l'expression d'une flore diversifiée favorable notamment à la présence d'insectes et de leurs prédateurs.

Les abords du site présentent en revanche un niveau d'enjeu plus important et en particulier les oiseaux avec la présence de fourrés et bandes arborées favorables à la nidification et à l'alimentation, ainsi que le cours d'eau et les plans d'eau, agrémentés de ripisylves.

Les zones humides aux abords du cours d'eau et des plans d'eau présentent également un enjeu pour la faune sur les espaces les moins entretenus (berges notamment).

En conclusion sur les enjeux écologiques, les principales zones d'intérêt pour la faune et la flore sont liées aux **fourrés sur les falaises de grés** et **au cours d'eau** accompagné de **ses berges végétalisées dont les ripisylves**. Les zones plus naturelles de prairies humides près du cours d'eau présentent un potentiel intéressant mais non exprimé à ce jour.

Le site est par ailleurs situé à **proximité d'une ZNIEFF de type I** et **dans le périmètre d'une ZNIEFF de type II**. Des **liaisons écologiques existent** avec la ZNIEFF de type I du fait de l'existence des **cours d'eau** et de leurs ripisylves et par le **maillage bocager** et prairial.

La carte de localisation des enjeux écologiques est présentée à la suite.

Carte 8 : Enjeux écologiques identifiés sur le site d'étude (Alfa Environnement, 2024)

Partie B : Caractérisation et délimitation de zone humide

I. CARACTERISATION ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE

A. Données physiques du site d'étude

1. Géologie

La parcelle d'étude se situe sur la couche géologique :

D1: Gédinnien, Schistes et grès de Pernes : Cet étage renferme des grès rouges, verdâtres ou bigarrés alternant avec des schistes présentant les mêmes variations de coloration. Ces sédiments de faciès lagunaire renferment souvent des nodules calcaires. On y a trouvé (Pernes. Dennebroeucq) des restes de *Pteraspis.*

Extrait de la carte géologique au 1 : 50 000 Fruges BRGM

2. Pédopaysage

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1/250 000), la parcelle d'étude se situe sur des :

- **Sols bruns calcaires sur craie et sols colluviaux limoneux lœssiques.**

3. Zones à dominante Humide

Définies par les agences de l'eau, les zones à dominante humide sont les zones où il y a une forte probabilité de présence de zones humides à l'échelle du bassin, les critères étant basés généralement sur les caractéristiques pédologiques et géologiques (faciès), la topographie, le drainage et la surface d'érosion. Elles sont souvent identifiées à partir, entre autres, de photo-interprétation d'orthophotographies et d'images satellites. Il s'agit donc de zones humides potentielles.

Sur **la partie sud du secteur d'étude**, **une zone à dominante humide de type prairies** est délimitée sur la majeur partie de l'entité. La **bordure est** présente **une zone à dominante humide de type formations forestières à forte naturalité.**

Sur l'entité la plus au nord, **aucune zone à dominante humide n'a été délimitée**.

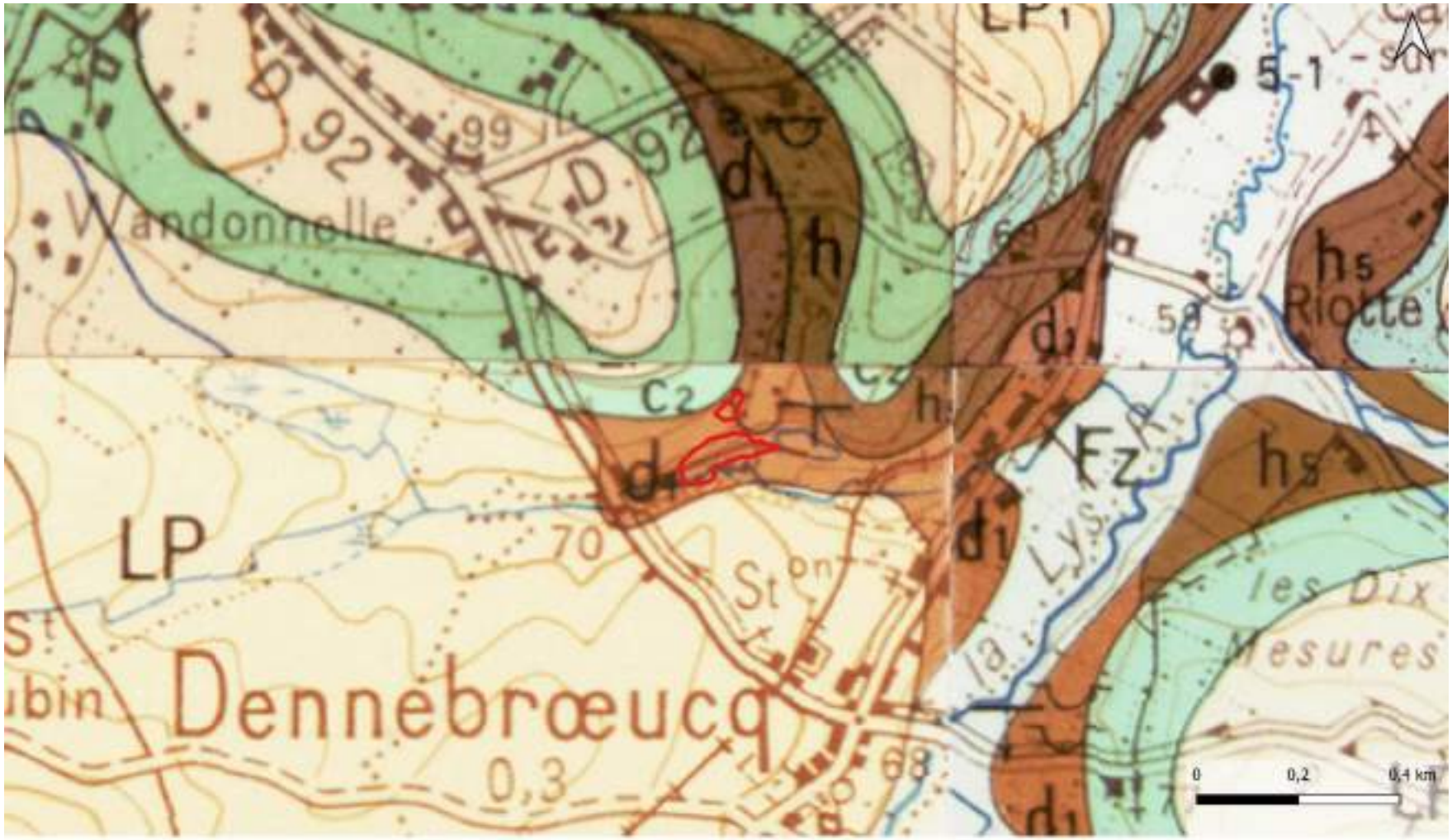
4. Milieux potentiellement humides

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte). La fiabilité des données est en adéquation avec l'échelle d'utilisation annoncée du 1/100 000. Toute interprétation des données à un niveau de précision supérieur à celui indiqué est déconseillée sans observations de terrains complémentaires. En particulier, la base de données n'ayant pas la précision requise pour une expertise à l'échelle cadastrale.

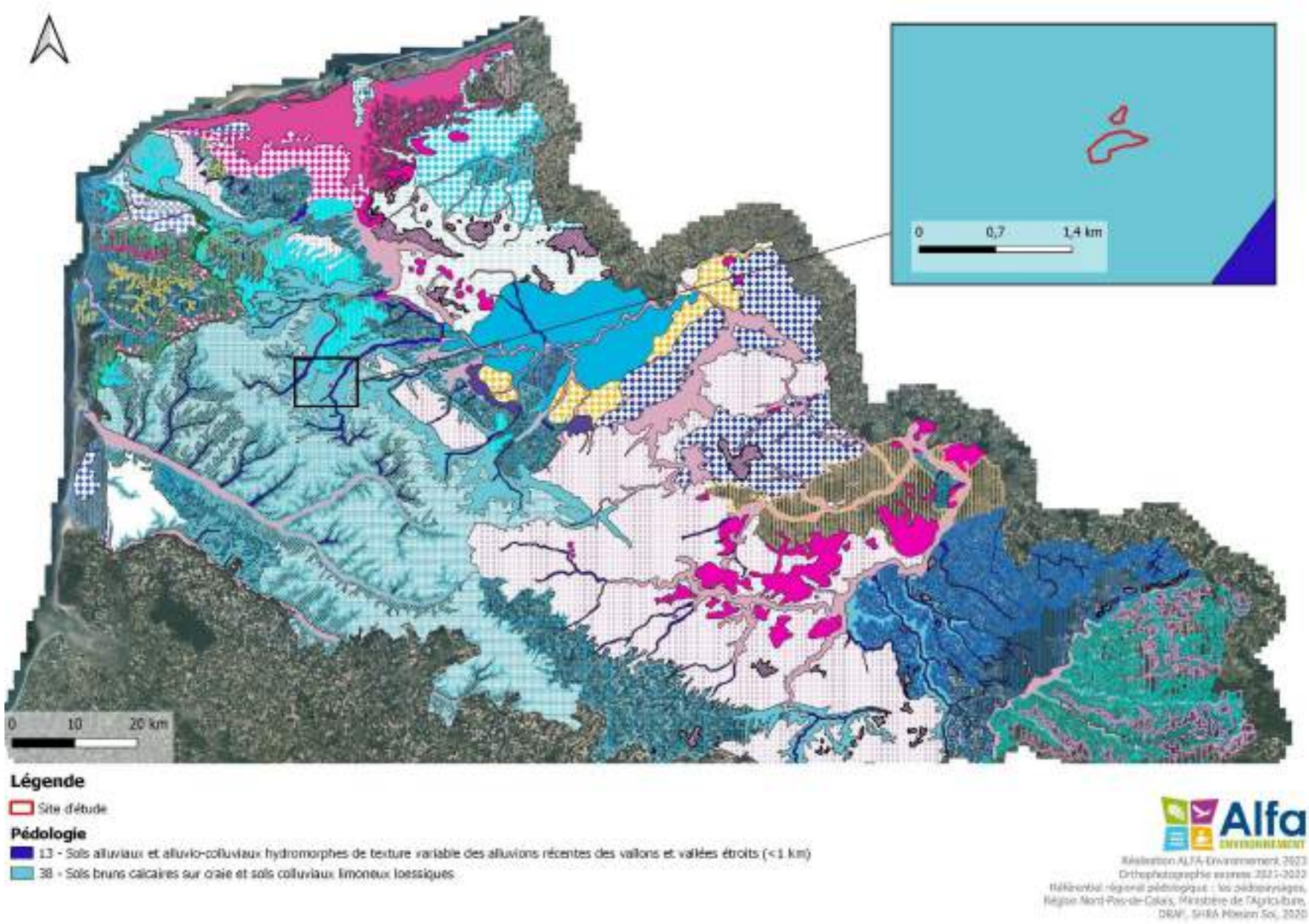
Le périmètre d'étude est divisé en 2 entités. La **partie nord** présente une **probabilité assez forte d'être concernée par une zone humide** sur une large partie. La **partie sud** présente une **probabilité forte à très forte d'être concernée par une zone humide.**

Les différentes cartes en pages suivantes reprennent l'ensemble de ces éléments.

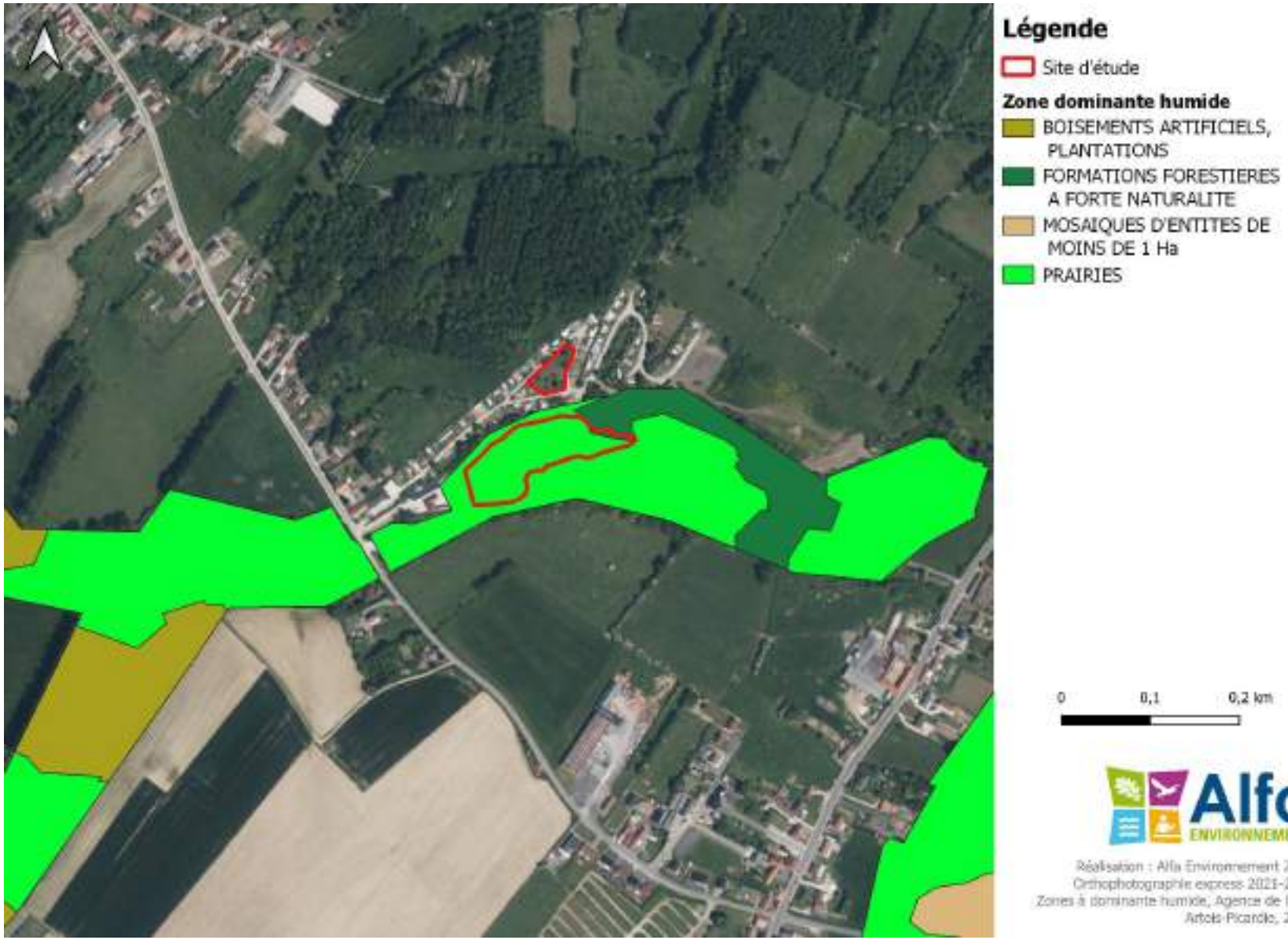
Carte 9 : Localisation du site d'étude sur la carte géologique du BRGM (Alfa Environnement, 2024)



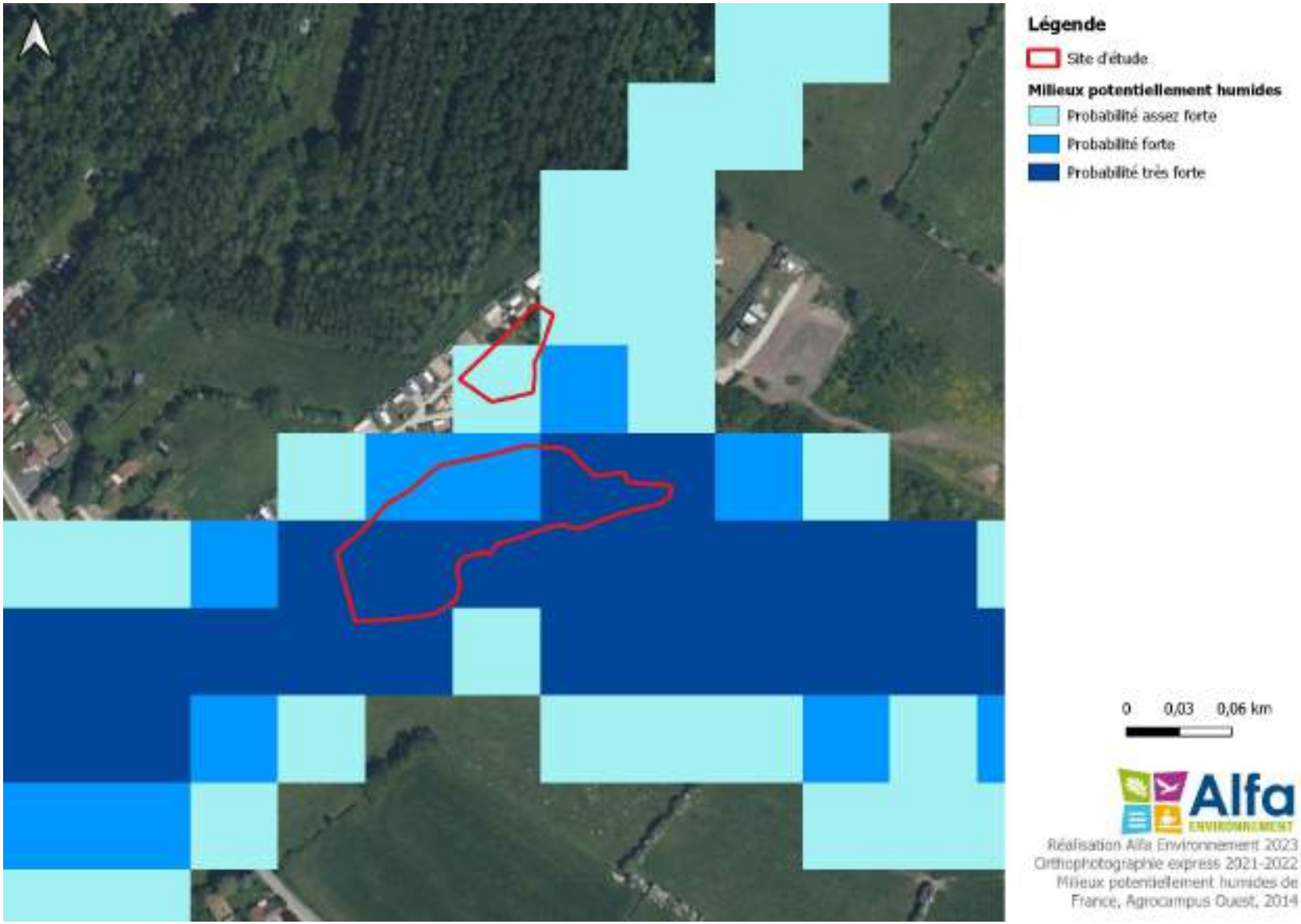
Carte 10 : Localisation du site d'étude sur la carte des pédopaysages du Nord-Pas-de-Calais (Alfa Environnement, 2024)



Carte 11 : Zones à dominante humide (Alfa Environnement, 2024)



Carte 12 : Milieux potentiellement humides (Alfa Environnement, 2024)



B. Caractérisation de zone humide

1. Méthodologie

L'expertise a consisté à réaliser des sondages suivant la méthode utilisée dans les termes de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié en octobre 2009) et conformément à l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019 ("*On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année*").

Réalisation de relevés végétations :

Aussi, l'étude de placettes avec examen de la végétation a été réalisée suivant le protocole de terrain suivant :

- Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3, 6 ou 12 pas (selon le type de milieux), pour chaque strate, calcul du pourcentage de recouvrement des espèces, classement par ordre décroissant, établissement d'une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate, ajout éventuel des espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment.
- La liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée et on examine le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

D'après l'Arrêté du 24 juin 2008, la détermination de zone humide peut être réalisée à partir des « communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 de l'Arrêté susmentionné».

Réalisation de sondage pédologique à partir d'une tarière à main d'1,20m :

Chaque sondage réalisé est décrit sur une fiche pédologique reprenant la profondeur du sondage, la texture, la couleur du sol, l'abondance* des taches d'oxydo-réduction, la présence de concrétions ferro-manganiques). Dans la mesure du possible les sondages ont été réalisés jusqu'à une profondeur d'1,20 m. Si le critère humide pouvait être déterminé avant, le sondage pouvait être moins profond.

La description du sondage consiste à identifier les différents horizons pédologiques puis de décrire ces horizons selon la fiche de prélèvement. L'apparition d'horizons histiques, de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981) (cf. page suivante).

* l'abondance est notée selon les classes suivantes :

- 0 = pas de taches/nodules dans l'horizon
- 1 = très peu nombreuses (<2% recouvrement/surface)
- 2 = peu nombreuses (entre 2 et 5%)
- 3 = assez nombreuses (entre 5 et 15%)
- 4 = nombreuses (entre 15 et 40%)
- 5 = très nombreuses (entre 40 et 80%)
- 6 =dominantes (>80%)

La morphologie du sol a été déterminée selon la nature des horizons se succédant dans la carotte.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

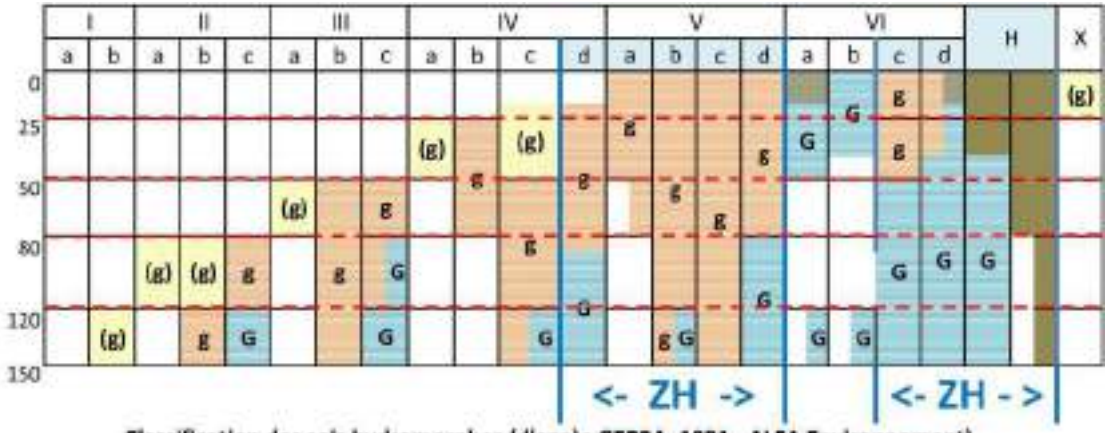
- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques* débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

** Un horizon rédoxique est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon.*

Les traces d'hydromorphie temporaire (horizon rédoxique) identifiées sont schématisées par « g » ou « (g) » dans les tableaux et correspondent à une remontée de nappe temporaire ou à un défaut d'infiltration lié à une faible perméabilité.

Les traces correspondant à un engorgement de plus longue durée (pseudo-gley) correspondent à la classe « G » (horizon réductique).



Classification des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981 - ALFA Environnement)

8 classes sont proposées :

Classe I : Aucune manifestation d'hydromorphie avant 120 cm.

Classe II : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 80 et 120 cm.

Classe III : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 50 et 80 cm.

Classe IV : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 25 et 50 cm.

Classe V : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 0 et 25 cm.

Classe VI : Manifestations d'hydromorphie dès la surface du sol avec un horizon réduit débutant avant 80 cm. »

Classe H : présence d'horizons histiques (tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres – suivie ou non d'un horizon réduit.

Classe X : Manifestations d'hydromorphie en faible proportion entre 0 et 25 cm de profondeur puis absence d'hydromorphie.

⇨ Les classes IVd, V (a,b,c,d), VIc et VId et H indiquent des sols de « zone humide ».

2. Relevés de végétation

Les relevés végétation ont été réalisés le 2 août 2024. 19 relevés ont été effectués. A noter que la période de relevés est proche de celle préconisée par la méthodologie (mai-juin).

Les localisations des relevés ainsi que les résultats de ceux-ci sont présentées ci-dessous.

Carte 13 : Localisation des relevés végétation (Alfa Environnement, 2024)

(1) Relevé des végétations V1

Occupation du sol : **Pelouse mésophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Agrostis stolonifera	**40**	**Oui**
Lolium multiflorum	**20**	**Non**
Plantago lanceolata	10	Non
Rumex obtusifolius	10	Non
Taraxacum sect. Ruderalia	10	Non
Trifolium repens	10	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	2	**ZONE HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(2) Relevé des végétations V2

Occupation du sol : **Pelouse méso-hygrophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Achillea millefolium	**30**	**Non**
Argentina anserina subsp. anserina	**30**	**Oui**
Prunella vulgaris	10	Non
Rumex acetosa	10	Non
Trifolium pratense	10	Non
Ranunculus repens	5	Oui
Trifolium repens	5	Non

*Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	2	**ZONE HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(3) Relevé des végétations V3

Occupation du sol : **Abords du cours d'eau : pelouse méso-hygrophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lysimachia nummularia	**20**	**Oui**
Ranunculus repens	**20**	**Oui**
Trifolium repens	**20**	**Non**
Angelica sylvestris	10	Oui
Holcus lanatus	10	Non
Rumex acetosa	10	Non
Cirsium oleraceum	5	Oui
Rumex obtusifolius	5	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	3	**ZONE HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	2	

(4) Relevé des végétations V4

Occupation du sol : **Pelouse méso-hygrophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Achillea millefolium	**30**	**Non**
Agrostis stolonifera	**20**	**Oui**
Centaurea decipiens	20	Non
Lolium multiflorum	10	Non
Holcus lanatus	10	Non
Ranunculus repens	5	Oui
Poa pratensis	5	Non

> *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	3	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(5) Relevé des végétations V5

Occupation du sol : **Pelouse méso-hygrophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium perenne	**40**	**Non**
Agrostis stolonifera	**20**	**Oui**
Holcus lanatus	20	Non
Trifolium repens	10	Non
Cerastium fontanum subsp. vulgare	5	Non
Ranunculus repens	5	Oui

*Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	3	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(6) Relevé des végétations V6

Occupation du sol : **Pelouse méso-hygrophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Agrostis stolonifera	**30**	**Oui**
Lolium perenne	**20**	**Non**
Trifolium repens	20	Non
Holcus lanatus	10	Non
Cerastium fontanum subsp. vulgare	10	Non
Ranunculus repens	10	Oui

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	3	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(7) Relevé des végétations V7

Occupation du sol : **Pelouse méso-hygrophile réensemencée**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium multiflorum	**35**	**Non**
Trifolium repens	**30**	**Non**
Poa annua	10	Non
Ranunculus repens	10	Oui
Taraxacum sect. Ruderalia	10	Non
Plantago major	5	Oui

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	2	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	0	

(8) Relevé des végétations V8

Occupation du sol : **Pelouse méso-hygrophile réensemencée**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium perenne	**40**	**Non**
Ranunculus repens	**20**	**Oui**
Helminthotheca echioides	10	Non
Trifolium repens	10	Non
Holcus lanatus	10	Non
Rumex obtusifolius	10	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	2	**ZONE HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(9) Relevé des végétations V9

Occupation du sol : **Pelouse mésophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium perenne	**20**	**Non**
Trifolium repens	**20**	**Non**
Holcus lanatus	**20**	**Non**
Potentilla reptans	20	Non
Rumex obtusifolius	10	Non
Poa annua	5	Non
Plantago major	5	Oui

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	4	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	0	

(10) Relevé des végétations V10

Occupation du sol : **Pelouse mésophile tondue**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium perenne	**60**	**Non**
Argentina anserina subsp. anserina	10	Oui
Ranunculus repens	10	Oui
Plantago major	10	Oui
Trifolium repens	5	Non
Poa pratensis	5	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	1	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	0	

(11) Relevé des végétations V11

Occupation du sol : **Abords de fossé**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lysimachia nummularia	**30**	**Oui**
Carex otrubae	**15**	**Oui**
Festuca sp	**10**	**Non**
Holcus lanatus	10	Non
Plantago major	10	Oui
Trifolium repens	10	Non
Ranunculus repens	5	Oui
Juncus articulatus	5	Oui
Prunella vulgaris	5	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	3	**ZONE HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	2	

(12) Relevé des végétations V12

Occupation du sol : **Végétation sur éboulis : ourlet prairial**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Leucanthemum ircutianum	**30**	**Non**
Trifolium repens	**20**	**Non**
Achillea millefolium	10	Non
Centaurea decipiens	10	Non
Centaurium erythraea	10	Non
Cerastium fontanum subsp. vulgare	10	Non
Plantago lanceolata	10	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	2	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	0	

(13) Relevé des végétations V13

Occupation du sol : **Ourlet herbacé en pied de falaise**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium perenne	**30**	**Non**
Holcus lanatus	**25**	**Non**
Symphytum officinale subsp. officinale	15	Oui
Leucanthemum ircutianum	10	Non
Trifolium repens	10	Non
Achillea millefolium	10	Non

*Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	2	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	0	

(14) Relevé des végétations V14

Occupation du sol : **Ourlet herbacé en pied de falaise**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Potentilla reptans	**30**	**Non**
Ranunculus repens	**30**	**Oui**
Urtica dioica	20	Non
Lysimachia nummularia	10	Oui
Heracleum sphondylium	10	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	3	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(15) Relevés des végétations V15, 16 et 17

Occupation du sol : **Interplaces de camping : pelouse surpiétinée**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Lolium perenne	**20**	**Non**
Agrostis stolonifera	**20**	**Oui**
Potentilla reptans	**20**	**Non**
Holcus lanatus	20	Non
Trifolium repens	10	Non
Lotus corniculatus	5	Non
Plantago lanceolata	5	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	4	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

(16) Relevé des végétations V18

Occupation du sol : **Interplaces de camping : pelouse surpiétinée**

1 strate présente :

Strate arborée ~~OUI~~/NON

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 3 pas de diamètre (milieu herbacé) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Non représentée		
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Potentilla reptans	**20**	**Non**
Carex sylvatica	**20**	**Non**
Argentina anserina subsp. anserina	**20**	**Oui**
Lysimachia nummularia	20	Oui
Ranunculus repens	10	Oui
Trifolium repens	10	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	4	**ZONE HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	2	

(17) Relevé des végétations V19

Occupation du sol : **Pelouse de parc arboré**

2 strates présentes :

Strate arborée OUI/~~NON~~

Strate arbustive ~~OUI~~/NON

Strate herbacée OUI/~~NON~~

Pour évaluer le caractère ou non de « zone humide » de cet habitat, un relevé sur une placette de 12 pas de diamètre (milieu arboré) a donc été réalisé comme préconisé dans l'arrêté.

L'ensemble des espèces végétales présentes a été relevé, leur recouvrement relatif (en pourcentage) a également été indiqué. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces observées et leur fréquence.

Taxon	Dominance (en %)	Espèces indicatrices de "zone humide"
Strate arborée		
Pinus sp	**100**	**Non**
Strate arbustive		
Non représentée		
Strate herbacée		
Poa pratensis	**20**	**Non**
Lolium perenne	**15**	**Non**
Festuca rubra	**15**	**Oui**
Ranunculus repens	10	Oui
Trifolium repens	10	Non
Prunella vulgaris	10	Non
Trifolium pratense	10	Non
Bellis perennis	5	Non
Achillea millefolium	5	Non

↳ *Seuil de **50% de recouvrement** cumulé (par strate) ou dont le recouvrement par espèce atteint au moins 20% : espèces à prendre en considération dans l'analyse du caractère hygrophile de la végétation.*

Le tableau suivant récapitule le nombre des espèces dominantes et le nombre d'espèces dominantes caractérisant une zone humide (toutes strates confondues) :

Nombre d'espèces dominantes	4	**ZONE NON HUMIDE**
Nombre d'espèces dominantes et des zones humides	1	

3. Sondages pédologiques

Afin d'analyser le caractère humide des zones à étudier, le bureau d'études a effectué 20 sondages pédologiques le 2 août 2024. A noter que la période de réalisation de ces sondages n'est pas celle préconisée par les services instructeurs (de l'automne au début du printemps).

Carte 14 : Localisation des sondages pédologiques (Alfa Environnement, 2024)

(1) Sondages pédologiques 1 – 6 – 9 – 11 – 12 – 13 – 22 – 24 – 25 – 26 – 27 – 28

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	10	Limoneux	Brun	/	/	/
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***X***	***/***	***Insondable***
25 - 50	***X***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

La couche sondable est inférieure à 20 cm de profondeur et ne peut donc pas être qualifiée de « sol ». En conséquent, ce secteur est considéré comme insondable.

(2) Sondages pédologiques 2 – 3 – 5

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	25	Limoneux	Brun + Rouille	3	/	Cf Va
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Cf Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***X***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de la surface du sol. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 25 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(3) Sondage pédologique 4

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	20	Limoneux	Brun + rouille	5	/	Va
20	35	Limoneux	Rouille + gris	6	/	
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***g***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de la surface du sol. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 35 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(4) Sondage pédologique 7

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	10	Limoneux	Brun	/	/	Cf Va
10	30	Limoneux	Brun + rouille	6	/	
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***g***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de la surface du sol. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 30 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(5) Sondage pédologique 8

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	10	Limoneux	Brun	/	/	Va
10	30	Limoneux	Brun + rouille	6	/	
30	40	Limoneux	Brun + rouille	4	/	
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***g***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de 10 cm de profondeur. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 40 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(6) Sondage pédologique 10

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	30	Limoneux	Brun + rouille	3	/	Va
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***g***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de la surface du sol. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 30 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(7) Sondages pédologiques 14 – 15 – 16 – 18 – 19

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	25	Limoneux	Brun + rouille	3	/	Cf Va
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Cf Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***X***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de la surface du sol. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 25 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(8) Sondage pédologique 17

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	25	Limoneux	Brun + rouille + gris	5	/	Cf Va
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25	***g***	***Cf Va***	***HUMIDE***
25 - 50	***X***		
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Des traces d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieures à 5% du carottage sont observées à partir de la surface du sol. La présence de la roche-mère empêche de prolonger le sondage au-delà de 25 cm de profondeur. Ce carottage peut être rapproché de la **classe Va** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE HUMIDE**.

(9) Sondages pédologiques 20 – 21 – 23

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	40	Limoneux	Brun	1	/	Cf IVa
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25		***Cf IVa***	***NON HUMIDE***
25 - 50			
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Aucune trace d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieure à 5% du carottage n'a été observée. Le sondage ne peut pas être prolongé au-delà de 40 cm de profondeur en raison de la présence de la roche-mère. Ce carottage peut être rapproché de la **classe IVa** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE NON HUMIDE**.

(1) Sondages pédologiques 29 – 30 – 31

Profondeur		Texture du sol	Couleur du sol	Abondance d'oxydo-réduction	Concrétions ferro-manganiques	Classe GEPPA
Haut	Bas					
0	50	Limoneux	Brun	0	/	Cf I, II, III
Refus de tarière (roche-mère)						

Schématisation du sondage

Hauteur (cm)	*Horizon*	*Type de sol*	*Conclusion*
0 - 25		***Cf I, II, III***	***NON HUMIDE***
25 - 50			
50 - 80	***X***		
80 - 120	***X***		

Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas.

Aucune trace d'hydromorphie (oxydo-réduction) supérieure à 5% du carottage n'a été observée. Le sondage ne peut pas être prolongé au-delà de 50 cm de profondeur en raison de la présence de la roche-mère. Ce carottage peut être rapproché des **classes I, II et III** de la classification du GEPPA. Ce type de sol est classé en **ZONE NON HUMIDE**.

C. Délimitation de zone humide

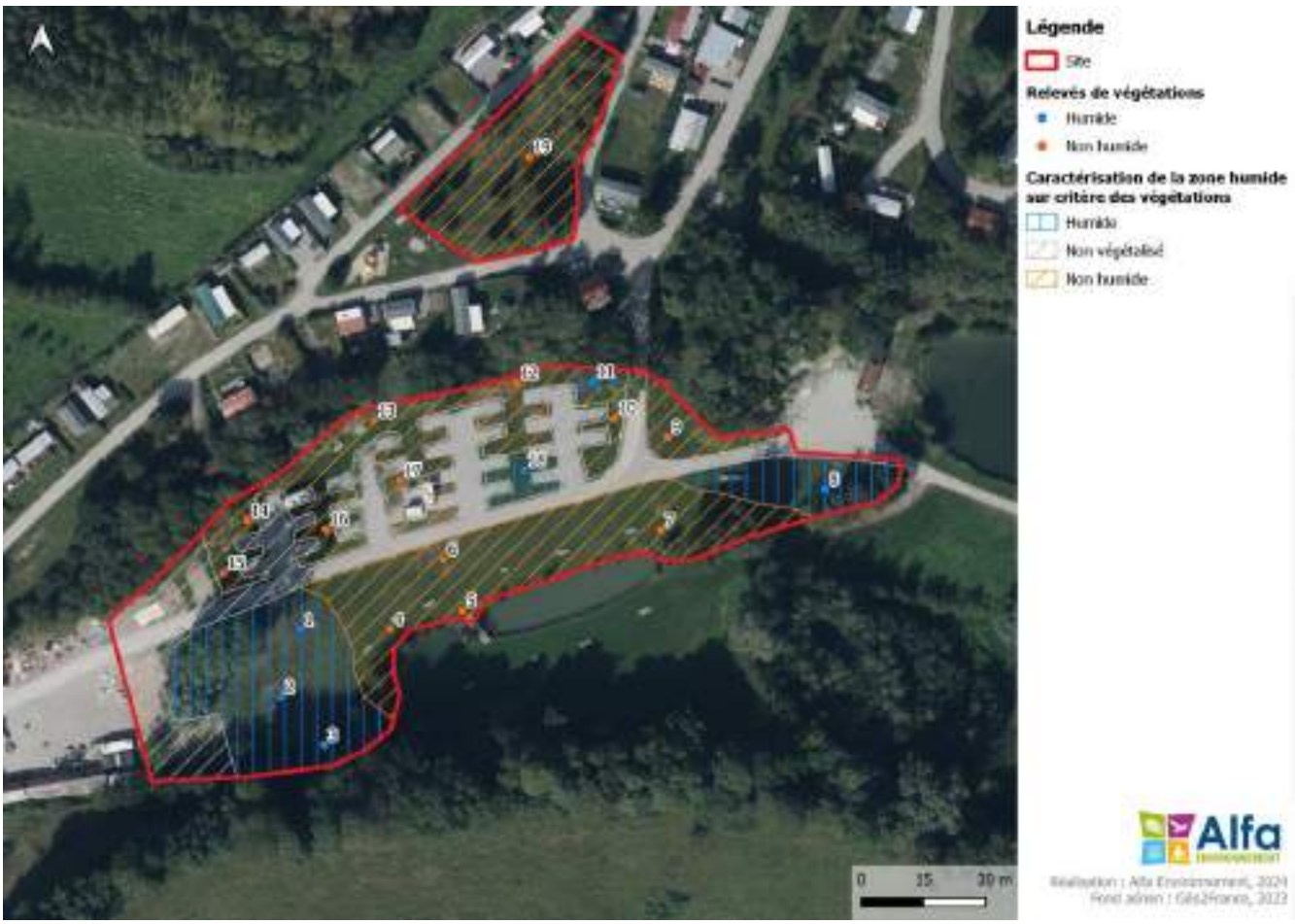
Afin de vérifier la présence de zone humide, des relevés végétation et des sondage pédologiques ont été effectués sur le site.

Le tableau suivant reprend les conclusions quant au caractère humide ou non des relevés effectués sur l'ensemble du secteur d'étude. Le code couleur indique si le relevé a révélé un caractère humide ou non de la zone (orange = non humide, bleu = humide, gris = indéterminable).

Relevés des végétations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

L'ensemble des relevés de végétation a conclu à la présence d'une surface de **2 326 m² catégorisés en zones humides.**

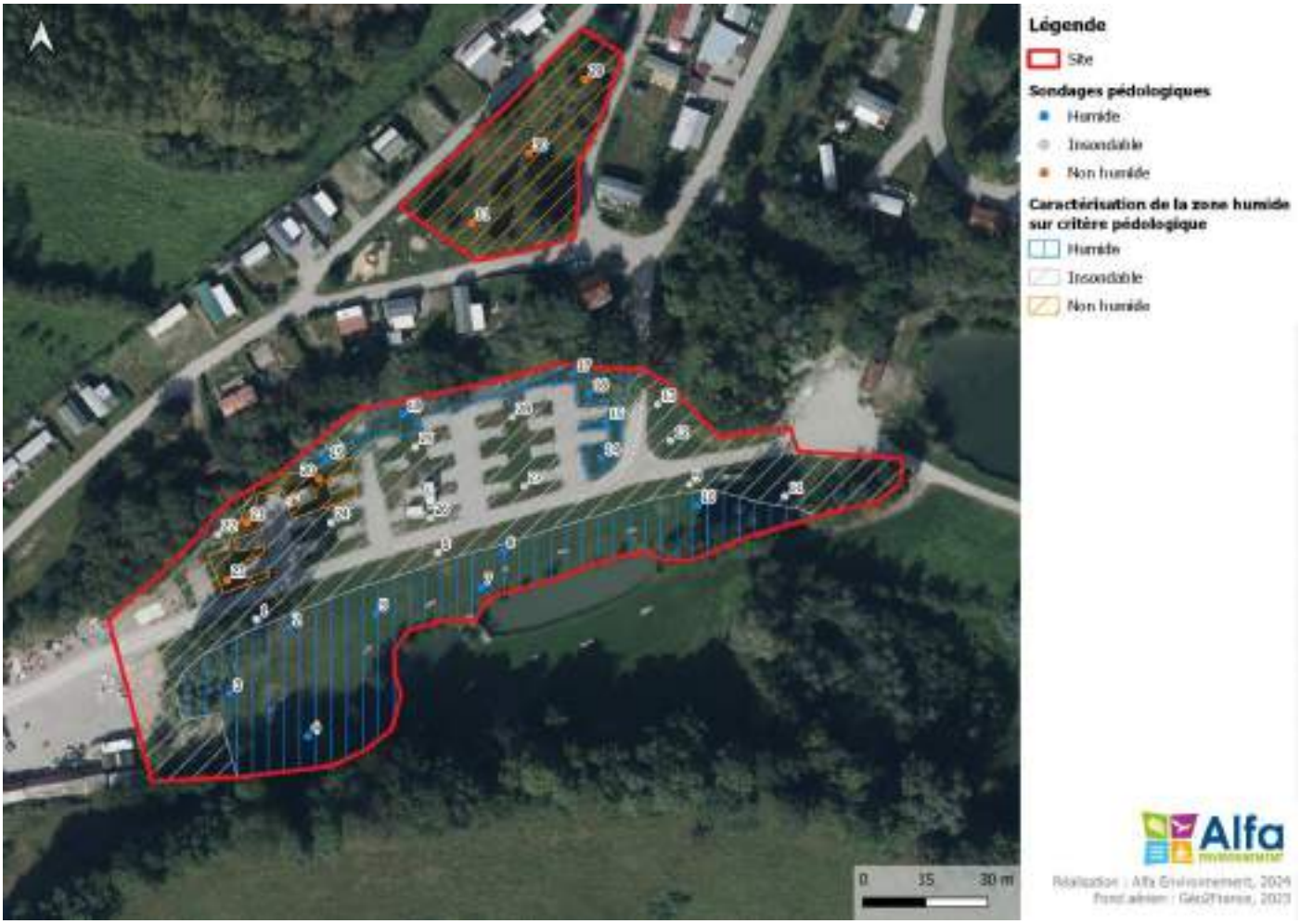
Carte 15 : Délimitation de zones humides à partir des relevés de végétation (Alfa Environnement, 2024)



Sondages pédologiques	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29	30	31		

L'ensemble des sondages pédologiques a conclu à la présence d'une surface de **3 375 m² catégorisés en zones humides.**

Carte 16 : Délimitation de zones humides à partir des sondages pédologiques (Alfa Environnement, 2024)



La superposition des deux critères de caractérisation des zones humides permet une délimitation pour un total de 4 283 m² de zones humides sur le site d'étude.

La carte de délimitation est présentée à la suite.

Carte 17 : Zones humides identifiées sur la base des 2 critères (végétations et pédologie) (Alfa Environnement, 2024)

CONCLUSION GENERALE

Le bureau d'études ALFA-Environnement a été missionné pour la réalisation d'un prédiagnostic écologique dans le cadre d'un projet d'aménagement sur le camping *la Nouvelle Aventure* à Audincthun (62). Les inventaires ont été réalisés lors d'un passage unique le 2 août 2024.

Le site présente des habitats dont l'expression est contrainte par le mode de gestion intensif et la réalisation de semis limitant l'expression de la flore locale. Celle-ci semble tendre vers les espèces affiliées aux milieux humides, ce qui est particulièrement visible aux abords du cours d'eau ou près des axes de ruissellement et stagnation observés (pied de falaise, abords du chemin permettant la liaison entre le haut et le bas du camping). La zone située en hauteur présente un potentiel très limité d'un point de vue végétations. Les enjeux liés aux habitats sont donc essentiellement liés aux abords du cours d'eau (intérêt intrinsèque, floristique et faunistique) et aux arbres et fourrés (intérêt faunistique). Aucune végétation d'intérêt communautaire ou patrimonial n'a été observée. A noter tout de même, le potentiel développement d'une mégaphorbiaie (habitat d'intérêt communautaire) à proximité du cours d'eau en cas d'adaptation de l'entretien.

Aucune espèce floristique protégée ou d'intérêt communautaire n'a été recensée. 2 espèces patrimoniales ont été observées. Pour l'une, il s'agit d'une espèce plantée (le Peuplier noir) qui ne revêt donc aucun enjeu particulier. L'autre, le Gaillet des marais, est localisé dans une zone de stagnation d'eau en pied de falaise. A noter toutefois que l'inventaire de la flore est loin d'être exhaustif en raison de la période tardive du relevé et de l'entretien important limitant la détection de beaucoup d'espèces ou leur détermination (état végétatif, nanifié, absence de fleurs ou de fruits essentiels à l'identification selon les cas…).

Le site en lui-même ne présente pas de grands enjeux pour la faune en raison de l'entretien trop intensif pour permettre l'expression d'une flore diversifiée favorable notamment à la présence d'insectes et de leurs prédateurs. Les abords du site présentent en revanche un niveau d'enjeu plus important et en particulier les oiseaux avec la présence de fourrés et bandes arborées favorables à la nidification et à l'alimentation, ainsi que le cours d'eau et les plans d'eau, agrémentés de ripisylves. Les zones humides aux abords du cours d'eau et des plans d'eau présentent également un enjeu pour la faune sur les espaces les moins entretenus (berges notamment).

En conclusion sur les enjeux écologiques, les principales zones d'intérêt pour la faune et la flore sont liées aux fourrés sur les falaises de grés et au cours d'eau accompagné de ses berges végétalisées dont les ripisylves. Les zones plus naturelles de prairies humides près du cours d'eau présentent un potentiel intéressant mais non exprimé à ce jour.

Le site est par ailleurs situé à proximité d'une ZNIEFF de type I et dans le périmètre d'une ZNIEFF de type II. **Des liaisons écologiques existent avec la ZNIEFF de type I du fait de l'existence des cours d'eau et de leurs ripisylves et par le maillage bocager et prairial.**

Le bureau d'études ALFA-Environnement a également été missionné pour la réalisation d'une caractérisation et d'une délimitation des zones humides. L'ensemble des relevés de végétation a conclu à la présence d'une surface de 2 326 m² catégorisés en zones humides et l''ensemble des sondages pédologiques a conclu à la présence d'une surface de 3 375 m² catégorisés en zones humides. **La superposition des deux critères de caractérisation des zones humides permet une délimitation pour un total de 4 283 m² de zones humides sur le site d'étude**.

ANNEXES

Annexe 1 : Explications des abréviations des listes flore 89

Annexe 2 : Données bibliographiques – faune (source : SIRF) 99

Annexe 3 : Explications des abrèviations des listes faune 103

Annexe 1 : Explications des abréviations des listes flore

Conservatoire botanique national de Bailleul, 2024 - 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 3.4. DIGITALE (Système d'information sur la flore et la végétation sauvage du nord de la France) [Serveur]. Bailleul : digitale.cbnbl.org. Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2024 (date d'extraction : 15/02/2024).

Statut d'indigénat

Statut d'indigénat principal (et secondaire entre parenthèses) du taxon pour ce territoire. Sous la coordination du CBN de Bailleul, un groupe de botanistes issus des différents Collectifs botaniques régionaux (B. TOUSSAINT, J. LAMBINON, F. DUPONT, F. VERLOOVE, D. PETIT, F. HENDOUX, D. MERCIER, P. HOUSSET, F. TRUANT et G. DECOCQ) a élaboré en 2002 et 2003 une nouvelle typologie de statuts d'indigénat ou d'introduction des plantes (voir publication de 2007 dans Acta Botanica Gallica, 154(4) : 511-522). Un des objectifs de ce travail était d'identifier, le plus clairement possible, chacune de ces catégories de statut par rapport aux autres. De nouvelles catégories ou terminologies sont également proposées. 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.

- **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 XIXe 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 ferroviaires, (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 terrils, 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 = accidentelle (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 considèrera 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 considèrera 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 = Accidentel** : 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 considèrera, 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. Le terme d'Adventice, précédemment utilisé, est abandonné en raison des confusions que son utilisation provoquait par rapport aux « mauvaises herbes » des cultures (dont les messicoles).

- **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 culturales) 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).

- **? = Indéterminé** : Valeur incertaine (nécessite de nouvelles recherches).

- **# = Sans objet** : Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

- **X? = statut présumé**

Rareté

Indice de rareté du taxon pour ce territoire [selon V. BOULLET 1988 et 1990, V. BOULLET et V. TREPS], appliqué, sur la période 1990-2010 pour la Haute-Normandie et 2000-2017 pour les Hauts-de-France et aux seules plantes indigènes (I), néo-indigènes potentielles (X), naturalisées (Z et N), subspontanées (S), accidentelles (A).

- **D = disparu :** Taxon disparu (non revu depuis 2000 ou revu depuis mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières). La notion de "disparu" se limite ici à celle de "visiblement disparu", ou encore de "disparition épigée", ne pouvant raisonnablement tenir compte des cryptopotentialités des espèces (banque de diaspores du sol, voire organes dormants) et de la notion de "disparition hypogée". Pour les Mousses, Hépatiques et Anthocérotes : considéré comme disparu si données très anciennes et généralement plus de 50 ans, destruction probable de l'habitat).

- **E = exceptionnel** : Taxon exceptionnel dans le territoire considéré.

- **RR = très rare** : Taxon très rare dans le territoire considéré.

- **R = Rare** : Taxon rare dans le territoire considéré.

- **AR = assez rare** : Taxon assez rare dans le territoire considéré.

- **PC = peu commun** : Taxon peu commun dans le territoire considéré.

- **AC = assez commun** : Taxon assez commun dans le territoire considéré.

- **C = commun** : Taxon commun dans le territoire considéré.

- **CC = très commun** : Taxon très commun dans le territoire considéré.

- **P = présent** : Taxon présent dans le territoire. Cas de taxon de rang supérieur à l'espèce (Genre...) pour lequel, il n'est pas attribué l'indice de rareté.

- **? = inévalué** : Taxon présent dans le territoire mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles. Cas fréquent des infrataxons méconnus ou des taxons subspontanés, accidentelles, cultivés, dont la rareté ou la fréquence sont actuellement impossibles à apprécier).

- **# = absent** : Thématique non applicable car taxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

- **X? = rareté présumée**

LRR - Menace Région

Cotation UICN du niveau de menace régional du taxon pour ce territoire. Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon la méthodologie définie par l'UICN en 2003, 2010, 2011, 2012a et 2012b pour le territoire des Hauts-de-France (voir le document téléchargeable sur le site de l'UICN « Lignes directrices pour l'application au niveau régional des critères de l'UICN pour la liste rouge »). Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?) et aux seuls espèces et rangs infraspécifiques. La liste rouge pour les Hauts-de-France a été la liste rouge a été validée le 20 juin 2018 par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel des Hauts-de-France et labellisée par le Comité français de l'Union internationale de conservation de la nature le 23 mai 2019, celle de Normandie orientale en 2015.

- **EX = Éteint** : Taxon éteint sur l'ensemble de son aire de distribution.

- **EW = Éteint à l'état sauvage** : Taxon éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution. Indice non utilisé pour les syntaxons.

- **RE = Éteint au niveau régional** : Taxon éteint à l'échelle régionale. Pour les Mousses, Hépatiques et Anthocérotes : un taxon est considéré comme éteint au niveau régional (RE) s'il n'a pas été observé depuis plus de 50 ans ou si les stations qu'il occupait ont été visitées à plusieurs reprises dans le but de le retrouver sans y parvenir. Cette catégorie "RE" est associée à un indice de rareté régionale "D" (disparu).

- **RE* = Éteint à l'état sauvage au niveau régional** : Taxon éteint à l'état sauvage à l'échelle régionale (conservation en jardin ou banque de semences de matériel régional). Cotation absente de la méthodologie de l'UICN.

- **CR* = En danger critique d'extinction (non revu récemment)** : Taxon en danger critique d'extinction mais syntaxon présumé éteint à l'échelle régionale (valeur associée à un indice de rareté "D?"). Cotation absente de la méthodologie de l'UICN.

- **CR = En danger critique d'extinction** : Taxon en danger critique d'extinction.

- **EN = En danger** : Taxon en danger.

- **VU = Vulnérable** : Taxon vulnérable.

- **NT = Quasi menacé** : Taxon quasi menacé.

- **LC = Préoccupation mineure** : Taxon de préoccupation mineure.

- **DD = Insuffisamment documenté** : Taxon insuffisamment documenté (Rareté incertaine, répartition des statuts d'indigénat mal connue…) : une incertitude sur la rareté (?, AC?, R?, E? ...) induit automatiquement un indice de menace "DD" sauf pour l'indice de rareté "D?" qui appelle un "CR*".

- **NE = Non évalué** : Taxon non évalué (jamais confronté aux critères de l'UICN).

- **NAa = Non applicable car taxon naturalisé** : Evaluation UICN non applicable car taxon naturalisé (N, N?, Z ou Z?). Attention, les hybrides et les taxons de rang taxonomique supérieur à l'espèce (groupes, agrégats, genres, etc.) relèvent de la catégorie "NAo".

- **Nao = Exclu de la liste rouge** : Taxon exclu de la liste rouge car néo-indigène potentiel (X, X?), accidentel (A, A?), subspontané (S, S?) ou cultivé (C, C?) ou une combinaison de ces valeurs. Les hybrides et les taxons de rang taxonomique supérieur à l'espèce (groupes, agrégats, genres, etc.) relèvent également de cette catégorie.

- **# = Sans objet :** Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

LRN - Menace France

Cotation UICN du niveau de menace en France. L'évaluation a été conduite grâce à un partenariat initial associant le Comité français de l'UICN, la Fédération des conservatoires botaniques nationaux et le Muséum national d'Histoire naturelle. Elle a mobilisé l'expertise et les connaissances de nombreux botanistes, ainsi que les compétences et l'ensemble des données des Conservatoires botaniques nationaux métropolitains. Les espèces ont été répertoriées au préalable selon le référentiel taxonomique national TaxRef. Après une phase préparatoire de compilation et de vérification des données, l'ensemble des informations disponibles a été analysé pour établir une base de travail à l'échelle nationale. La validation collégiale des résultats est ensuite intervenue au cours de vingt journées d'ateliers organisées en 2016 et 2017, en vue de déterminer pour chaque espèce une catégorie selon la méthodologie de l'UICN. La phase finale de consolidation des résultats a été réalisée par l'Agence française pour la biodiversité, à travers le service de coordination technique des CBN.
La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine a été publiée en décembre 2018.
https://uicn.fr/liste-rouge-flore/
https://uicn.fr/wp-content/uploads/2019/01/liste-rouge-de-la-flore-vasculaire-de-france-metropolitaine.pdf

Les catégories de menaces sont les mêmes que celles décrites pour la colonne "Menace" (menace en région). Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?). Les taxons non cités dans la liste nationale ont été cotés NE (non évalué) dans le présent référentiel. Dans le cas des plantes citées par erreur (Statut HdF = E), présumées citées par erreur (Statut HdF = E?) ou de présence hypothétique (Statut HdF = ??), le statut de menace français est placé entre crochets : « [...] ». Cette symbolique « [...] » a également été appliquée aux taxons évalués dans la liste nationale dont l'ensemble des populations régionales ne peut être considéré comme indigène ou présumé indigène (plantes cultivées et subspontanées, accidentels, sténonaturalisées et eurynaturalisées). Une étoile « * » en plus du symbole « NE » ou « [NE] » signifie que l'infrataxon se rapporte à un taxon qui a fait l'objet d'une évaluation de la menace à l'échelle nationale ; cet infrataxon n'ayant, pour sa part, pas été évalué.

LRE - Menace Europe

Cotation UICN du niveau de menace en Europe. Référence : Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N. and Lansdown, R.V. 2011. - European Red List of Vascular Plants. Luxembourg : Publications Office of the European Union (voir aussi sur le site de l'INPN à l'adresse https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU).
Cette liste ne concerne que les taxons protégés par une réglementation européenne ou internationale, les taxons sauvages apparentés aux plantes cultivées, ainsi que les plantes aquatiques et amphibies. Les catégories de menaces sont les mêmes que celles décrites colonne "Menace"

(menace en région). Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?). Les taxons non cités dans la liste européenne ont été cotés « NE » (non évalué) dans le présent catalogue. Dans le cas des plantes citées par erreur (Statut HdF = E), présumées citées par erreur (Statut HdF = E?) ou de présence hypothétique (Statut HdF = ??), le statut de menace européen est placé entre crochets : « [...] ». Cette symbolique « [...] » a également été appliquée aux taxons évalués dans la liste européenne dont l'ensemble des populations régionales ne peut être considéré comme indigène ou présumé indigène (plantes cultivées et subspontanées, accidentels, sténonaturalisées et eurynaturalisées). Une étoile « * » en plus du symbole « NE » ou « [NE] » signifie qu'un taxon de rang inférieur se rapporte à un taxon qui a fait l'objet d'une évaluation de la menace à l'échelle européenne ; ce taxon de rang inférieur n'ayant, pour sa part, pas été évalué.

Dir. Hab - Directive Habitats, Faune, Flore

Annexe II : taxon protégé en Europe au titre de l'Annexe II de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore".

Annexe IV : taxon protégé en Europe au titre de l'Annexe IV de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore".

Annexe V : taxon protégé en Europe au titre de l'Annexe V de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore".

Législation

➔ **Protection nationale**

N1 : Annexe 1 : taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).

N2 : Annexe 2 : taxon protégé en France au titre de l'Annexe 2 de l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24).

- **N1 ou N2 = Inscrit** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence : inscrit soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement, le (syn)taxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques supérieurs ou inférieurs amènent à le classer sans équivoque comme inscrit dans le document de référence

- **(N1) ou (N2) = Inscrit mais disparu ou présumé disparu** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

- **pp = Inscrit pour partie** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(pp) = Inscrit pour partie mais disparu ou présumé disparu** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

- **[N1] ou [N2] = Inscrit mais non applicable :** Taxon inscrit dans le document de référence mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont concernés également : les taxons considérés comme " non indigènes " (Statut de spontanéité <> "I" ou " I?").

- **[pp] = Inscrit pour partie mais non applicable** : Taxon inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation : statut de présence = "#", " E ", "E?" ou "??"). ". Pour la flore sont concernés également : les taxons considérés comme " non indigènes " (Statut de spontanéité <> "I" ou "I?").

- **? = Indéterminé :** Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

- **« - » = Non inscrit :** Taxon non inscrit dans le document de référence.

- **Nd = Non déterminé** : Taxon dont l'inscription n'a pas été analysée.

➔ **Protection régionale**

taxon protégé dans l'ex-région Nord – Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991 (Code "NPC") ou dans l'ex-région Picardie au titre de l'arrêté du 17 août 1989 (Code "Pic").

- **NPC = Inscrit** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence : inscrit soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement, le (syn)taxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques supérieurs ou inférieurs amènent à le classer sans équivoque comme inscrit dans le document de référence

- **(NPC) = Inscrit mais disparu ou présumé disparu** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

- **NPCpp = Inscrit pour partie** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(NPCpp) = Inscrit pour partie mais disparu ou présumé disparu** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

- **[NPC] = Inscrit mais non applicable** : Taxon inscrit dans le document de référence mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont concernés également : les taxons considérés comme " non spontanés " (Statut de spontanéité = "C").

- **[NPCpp] = Inscrit pour partie mais non applicable** : Taxon inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??"). ". Pour la flore sont concernés également : les taxons considérés comme " non spontanés " (Statut de spontanéité = "C").

- **Pic = Inscrit** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence : inscrit soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement, le (syn)taxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques supérieurs ou inférieurs amènent à le classer sans équivoque comme inscrit dans le document de référence

- **(Pic) = Inscrit mais disparu ou présumé disparu** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

- **Picpp = Inscrit pour partie :** Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(Picpp) = Inscrit pour partie mais disparu ou présumé disparu** : Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

- **[Pic] = Inscrit mais non applicable** : Taxon inscrit dans le document de référence mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont concernés également : les taxons considérés comme " non spontanés " (Statut de spontanéité = "C").

- **[Picpp] = Inscrit pour partie mais non applicable** : Taxon inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??"). ". Pour la flore sont concernés également : les taxons considérés comme " non spontanés " (Statut de spontanéité = "C").

- **? = Indéterminé** : Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

- **Non = Non inscrit :** Taxon non inscrit dans le document de référence.

- **Nd = Non déterminé** : Taxon dont l'inscription n'a pas été analysée

Réglementation cueillette :

C0 = Pouvant être soumis : taxon inscrit à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire, au titre de 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) et par l'arrêté du 9 mars 2009 (Journal officiel du 13 mai 2009).

C1 = Soumis à réglementation : taxon faisant l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire :
- au titre de l'arrêté préfectoral du 26 janvier 1994 : cueillette de Limonium vulgare Mill. sur la commune d'Étaples (Pas-de-Calais)
- au titre de l'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

- au titre l'arrêté préfectoral du 27 juin 1990 : cueillette de Limonium vulgare Mill. sur les communes de Fort-Mahon, Quend, Saint-Quentin-en-Tourmont, Le Crotoy, Saint-Valéry-sur-Somme, Pendé, Lanchères, Noyelles-sur-Mer, Favières, Ponthoile et Cayeux-sur-Mer
- au titre le l'arrêté n° 076/2023 du 19 avril 2023 fixant les conditions d'exercice de la récolte des salicornes (Salicornia procumbens) à titre professionnel dans le département du Nord
- ou au titre le l'arrêté préfectoral du 20 avril 2023 réglementant la récolte des salicornes (Salicornia procumbens) à titre non professionnel dans le département du Nord.

CITES

A = Annexe A
Taxon inscrit à Annexe A du Règlement (CE) n°338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce [modifié par le Règlement UE n°101/2012 du 6 février 2012, le Règlement UE n°750/2013 du 29 juillet 2013, le Règlement (UE) n°1320/2014 du 1er décembre 2014 et le Règlement (UE) n°2016/2029 du 10 décembre 2016].

B = Annexe B
Taxon inscrit à Annexe B du Règlement (CE) n°338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce [modifié par le Règlement UE n°101/2012 du 6 février 2012, le Règlement UE n°750/2013 du 29 juillet 2013, le Règlement (UE) n°1320/2014 du 1er décembre 2014 et le Règlement (UE) n°2016/2029 du 10 décembre 2016].

D = Annexe D
Taxon inscrit à Annexe D du Règlement (CE) n°338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce [modifié par le Règlement UE n°101/2012 du 6 février 2012, le Règlement UE n°750/2013 du 29 juillet 2013, le Règlement (UE) n°1320/2014 du 1er décembre 2014 et le Règlement (UE) n°2016/2029 du 10 décembre 2016].

(A), ou (B) ou (D) = Inscrit mais disparu ou présumé disparu.
Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

pp = Inscrit pour partie.
Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D?).

[A] ou [B] ou [D] = Inscrit mais non applicable.
Taxon inscrit dans le document de référence mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = " # ", " E ", " E? " ou " ?? " et les taxons considérés comme " non indigènes " (Statut de spontanéité <> " I " ou " I? ").

?= Indéterminé : Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

Nd = Non déterminé : Taxon dont l'inscription n'a pas été analysée.

Patrim / ZNIEFF - Intérêt patrimonial et espèce déterminante de ZNIEFF
Intérêt patrimonial du taxon pour ce territoire. Pour le territoire des Hauts de-France : dans un souci de clarté dans l'utilisation des référentiels, il a été décidé de considérer que les plantes déterminantes de ZNIEFF et les plantes d'intérêt patrimonial correspondent à la même notion.

Taxon déterminant de ZNIEFF pour ce territoire.
Pour le territoire de Haute-Normandie, champ alimenté à partir de la liste élaborée en 2001 par le Conservatoire botanique national de Bailleul dans le cadre du programme régional d'actualisation de l'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Outre les indices de rareté et de menace (d'après la version de 2000 de l'« Inventaire ») et les statuts de protection, les notions de limite d'aire et de représentativité des populations à une échelle suprarégionale ont été prises en compte pour l'élaboration de cette liste.
Pour le territoire des Hauts-de-France, Liste des plantes vasculaires déterminantes de ZNIEFF a été validées le 7 mai 2019 par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel des Hauts-de-France.

Les termes de « plante remarquable » ou de « plante d'intérêt patrimonial » sont régulièrement utilisés par les botanistes. Les Conservatoires botaniques nationaux et d'autres organismes en définissent presque systématiquement une liste dans le cadre des évaluations floristiques de site. Dans un souci de clarté dans l'utilisation des référentiels, il a été décidé de considérer que les plantes déterminantes de ZNIEFF et les plantes d'intérêt patrimonial correspondent à la même notion. Ainsi, une méthode destinée à établir la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF a été élaborée et validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de la région Hauts-de-France lors de sa réunion du 12 avril 2018 (HAUGUEL & TOUSSAINT, 2018).

- **Oui = d'intérêt patrimonial** : Taxon d'intérêt patrimonial (répondant strictement à au moins un des critères de sélection de plantes d'intérêt patrimonial mais non disparu : indice de rareté <> D).

- **Oui* = d'intérêt patrimonial par "redescente (syn)taxonomique**" : Taxon intrinsèquement non éligible mais retenu comme déterminant et d'intérêt patrimonial car inféodé à un taxon de rang supérieur qui est déterminant et d'intérêt patrimonial.

- **(Oui) = d'intérêt patrimonial mais (présumé) disparu :** Taxon 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.

- **(Oui)* = d'intérêt patrimonial mais (présumé) disparu par "redescente (syn)taxonomique"** : Taxon intrinsèquement non éligible mais retenu comme déterminant et d'intérêt patrimonial car inféodé à un taxon de rang supérieur qui est déterminant et d'intérêt patrimonial mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté pour les populations indigènes ou la végétation = D ou D?).

- **Pp = d'intérêt patrimonial pour partie :** Taxon partiellement d'intérêt patrimonial : cas de taxon dont seule une partie des taxons de rang inférieur est d'intérêt patrimonial (ex. : seule la subsp. affinis de Dryopteris affinis est d'intérêt patrimonial, l'espèce est patrimoniale pro parte).

- **(pp) = d'intérêt patrimonial pour partie mais (présumé) disparu** : Taxon disparu partiellement d'intérêt patrimonial : cas de (syn)taxon dont seul certains des (syn)taxons de rang inférieur sont d'intérêt patrimonial, ceux-ci étant considérés comme disparus ou présumés disparus (Indice de rareté = D ou D ?).

- **? = Indéterminé** : Taxon présent dans le territoire concerné ne répondant aux des critères de sélection de plantes d'intérêt patrimonial [Oui, (Oui), pp et (pp)] et dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles : inscription indéterminée (« ? ») à une des protections légales ou à la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF ou aux listes rouges régionale, nationale et européenne. Utilisé uniquement pour le territoire Haut-normand.

- **Non = pas d'intérêt patrimonial** : Taxon présent dans le territoire concerné et dépourvu d'intérêt patrimonial. taxons ne répondant aux critères : Oui, (Oui), pp, (pp) et ?.

- **# = sans objet** : Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

ZH - Indicateur Zones Humides

taxon indicateur de zones humides. Statut affecté d'après la liste des espèces végétales indicatrices de zones humides figurant à l'annexe 2.1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. NOR : DEVO0813942A. (Version consolidée au 10 juillet 2008). Cette liste nationale a été complétée par une liste des espèces indicatrices de zones humides pour le territoire de Haute-Normandie (Arrêté préfectoral du 17 février 2012).

- **Nat = Inscrit au niveau national** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence.

- **(Nat) = Inscrit au niveau national mais disparu ou présumé disparu** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de national référence mais (syn)taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = "D" ou "D?").

- **Natpp = Inscrit au niveau national pour partie :** (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence de façon pro parte : (syn)taxon dont une partie des (syn)taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(Natpp) = Inscrit au niveau national pour partie mais disparu ou présumé disparu** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence de façon pro parte : (syn)taxon dont une partie des (syn)taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais (syn)taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?).

- **[Nat] = Inscrit au niveau national mais non applicable :** (Syn)Taxon inscrit dans le document national de référence mais (syn)taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont également concernés les taxons considérés comme " non spontanés " (Statut de spontanéité strictement = "C").

- **[Natpp] = Inscrit au niveau national pour partie mais non applicable** : (Syn)Taxon inscrit dans le document national de référence de façon pro parte, mais (syn)taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont également concernés les taxons considérés comme "non spontanés" (Statut de spontanéité strictement = "C").

- **Reg = Inscrit au niveau régional** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence.

- **(Reg) = Inscrit au niveau régional mais disparu ou présumé disparu** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence mais (syn)taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = " D " ou " D? ").

- **Regpp = Inscrit au niveau régional pour partie** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence de façon pro parte : (syn)taxon dont une partie des (syn)taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(Regpp) = Inscrit au niveau régional pour partie mais disparu ou présumé disparu** : (Syn)Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence de façon pro parte : (syn)taxon dont une partie des (syn)taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais (syn)taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?).

- **[Reg] = Inscrit au niveau régional mais non applicable** : (Syn)Taxon inscrit dans le document régional de référence mais (syn)taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont également concernés les taxons considérés comme " non spontanés " (Statut de spontanéité strictement = "C").

- **[Regpp] = Inscrit au niveau régional pour partie mais non applicable** : (Syn)Taxon inscrit dans le document régional de référence de façon pro parte, mais (syn)taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = "#", "E", "E?" ou "??". Pour la flore sont également concernés les taxons considérés comme "non spontanés" (Statut de spontanéité strictement = "C").

- **? = Indéterminé** : Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

- **Nd = Non déterminé** : (Syn)Taxon absent du territoire d'agrément du CBNBL et dont l'inscription n'a pas été analysée

EEE - Exotique envahissant

Taxon considéré comme exotique envahissant pour ce territoire. 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) pour les Hauts-de-France est essentiellement basée sur la synthèse nationale de S. MÜLLER (2004) et les bases de données nationales et internationales, complétée par quelques cas régionaux avérés ou pressentis non traités au niveau national. N.B. : certains taxons exotiques considérés comme envahissants dans certaines régions voisines mais pour la plupart établis de longue date et ne présentant a priori aucun impact significatif sur l'environnement ou les activités économiques ont été exclus de la liste régionale. Il s'agissait le plus souvent d'espèces rudérales (ex. : Berteroa incana, Bunias orientalis, Galinsoga quadriradiata, etc.).

- **A = exotique envahissant avéré :** Le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée dans les régions proches ou pressenti comme telle dans la région concernée, 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 = exotique envahissant potentiel** : Le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante potentielle dans les régions proches ou pressenti comme telle dans la région concernée : 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.

- **pp = exotique envahissant pour partie :** Taxon présent dans le territoire concerné dont au moins un des infratraxons a le caractère exotique envahissante avéré ou potentiel.

- **? = Indéterminé** : Taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

- **# = sans objet** : Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

Réglementation pour les EEE :

Taxon inscrit à une réglementation concernant les plantes exotiques envahissantes.

Réglementation européenne : liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil. Cette liste est définie par le Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la commission du 13 juillet 2016, mise à jour par le Règlement d'exécution (UE) 2017/1263 de la commission du 12 juillet 2017, par le Règlement d'exécution (UE) 2019/1262 de la commission du 25 juillet 2019 et par le Règlement d'exécution (UE) 2022/1203 de la Commission du 12 juillet 2022.

- **Eur = Inscrit au niveau européen**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document européen de référence.

- **(Eur) = Inscrit au niveau européen mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document européen de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = « D » ou « D? »).

- **Eurpp = Inscrit au niveau européen pour partie**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document européen de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(Eurpp) = Inscrit au niveau européen pour partie mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document européen de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?).

- **[Eur] = Inscrit au niveau européen mais non applicable**. Taxon inscrit dans le document européen de référence mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? ».

- **[Eurpp] = Inscrit au niveau européen pour partie mais non applicable**. Taxon inscrit dans le document européen de référence de façon pro parte, mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? ».

- **? = Indéterminé.** Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

Réglementation nationale : l'article 149 de la Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages assure la transposition en droit français du règlement européen, avec la codification des dispositions transversales applicables aux espèces exotiques envahissantes (EEE) en métropole dans les articles L.411-5 à L.411-10 du code de l'environnement. La réglementation nationale concernant les EEE comprend deux niveaux, le « niveau 1 » est associé à l'article L.411-5 ; le « niveau 2 », plus contraignant, est rattaché à l'article L.411-6.
La liste des EEE végétales règlementées sur le territoire français métropolitain comprend a minima l'ensemble des EEE préoccupantes pour l'Union européenne (toutes nécessairement incluses dans le niveau 2), ainsi que des EEE supplémentaires, propre au territoire national (jusqu'ici toutes rattachées au niveau 2 également). La liste des EEE végétales règlementées sur le territoire français est issue de l'arrêté du 14 février 2018 (mis à jour avec l'arrêté du 10 mars 2020 et les deux arrêtés du 2 mars 2023) relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain.

- **Nat = Inscrit au niveau national**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence.

- **(Nat) = Inscrit au niveau national mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = « D » ou « D? »).

- **Natpp = Inscrit au niveau national pour partie**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(Natpp) = Inscrit au niveau national pour partie mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?).

- **[Nat] = Inscrit au niveau national mais non applicable**. Taxon inscrit dans le document national de référence mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? ».

- **[Natpp] = Inscrit au niveau national pour partie mais non applicable**. Taxon inscrit dans le document national de référence de façon pro parte, mais taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? ».

- **? = Indéterminé.** Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

Messicole

Taxon inscrit dans la liste nationale et/ou régionale des taxons messicoles.
Liste nationale : CAMBECEDES J., LARGIER G., LOMBARD A. - 2012. Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées – Fédération des Conservatoires botaniques nationaux – Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. 242 p.
Liste Nord – Pas de Calais : VALENTIN B., TOUSSAINT B. & VALET, J.-M. - 2015. Liste des plantes messicoles du Nord-Pas-de-Calais, pour la DREAL Nord-Pas-de-Calais, Conservatoire botanique national de Bailleul. 15 p. Bailleul.
Liste Haute-Normandie : DOUVILLE C. & HOUSSET P. - 2013. Liste des plantes messicoles de Haute-Normandie et de l'Eure, validée par le CSRPN en date du 19 décembre 2012, pour le Conseil général de l'Eure, Conservatoire botanique national de Bailleul. 29 p. Bailleul. [CRP1156]

- **Nat = Inscrit au niveau national.** Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence.

- **(Nat) = Inscrit au niveau national mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document de national référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = « D » ou « D? »).

- **Natpp = Inscrit au niveau national pour partie**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- **(Natpp) = Inscrit au niveau national pour partie mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document national de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = « D » ou « D? »).

- **[Nat] = Inscrit au niveau national mais non applicable**. "Taxon inscrit dans le document national de référence mais :
  - Taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? »,
  - Taxon « non indigène » (Statut de spontanéité principale et secondaire ne contenant pas « I »).

- **[Natpp] = Inscrit au niveau national pour partie mais non applicable**. "Taxon inscrit dans le document national de référence de façon pro parte, mais :
  - Taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E ? » ou « ?? »,
  - Taxon « non indigène » (Statut de spontanéité principale et secondaire ne contenant pas « I »).

- **Reg = Inscrit au niveau régional.** Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence.

- (**Reg) = Inscrit au niveau régional mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = « D » ou « D? »).

- **Regpp = Inscrit au niveau régional pour partie**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence.

- (**Regpp) = Inscrit au niveau régional pour partie mais disparu ou présumé disparu**. Taxon présent dans le territoire considéré et inscrit dans le document régional de référence de façon pro parte : taxon dont une partie des taxons de rang inférieur est inscrite dans le document de référence, mais taxon disparu ou présumé disparu (indice de rareté = « D » ou « D? »).

- [Reg**] = Inscrit au niveau régional mais non applicable**. "Taxon inscrit dans le document régional de référence mais :
  - Taxon devenu absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? »,
  - Taxon devenu « non indigène » (Statut de spontanéité principale et secondaire ne contenant pas « I »).

  Taxon inscrit dans le document régional de référence mais :
  - Taxon devenu absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E? » ou « ?? »,
  - Taxon devenu « non indigène » (Statut de spontanéité principale et secondaire ne contenant pas « I »).

- **[Regpp] = Inscrit au niveau régional pour partie mais non applicable**. "Taxon inscrit dans le document régional de référence de façon pro parte, mais :

- taxon absent, cité par erreur ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation) : statut de présence = « # », « E », « E ? » ou « ?? »,
- ou taxon devenu « non indigène » (Statut de spontanéité ne principale et secondaire ne contenant pas « I »).

- **? = Indéterminé**. Taxon dont l'inscription ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles [par exemple, difficulté de mise en correspondance du nom présent dans le document de référence avec notre référentiel nomenclatural] ou par le fait que le Statut de présence, le Statut d'indigénat principal et/ou la Rareté ne sont pas renseignés.

- **Non = Non inscrit**. Taxon non inscrit dans le document national et régional de référence.

- **nd = Non déterminé**. Taxon absent du territoire d'agrément du CBNBL et dont l'inscription n'a pas été analysée.

Annexe 2 : Données bibliographiques – faune (source : SIRF)

Oiseaux :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRn HdF	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	Rareté NPdC	Législation	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	LC	LC	LC	LC	NAc	-	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	VU	LC	LC	NT	LC	NAd	C	-	-	BeIII	-	-	DOII
Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	LC	LC	LC	LC	NAd	-	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Motacilla flava Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	VU	LC	LC	LC	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	VU	LC	LC	VU	NAd	-	PC	PIII	-	BeIII	-	-	-
Emberiza citrinella (Linnaeus, 1758)	Bruant jaune	VU	LC	LC	VU	NAd	NAd	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Emberiza calandra (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	VU	LC	LC	LC	-	-	AC	PIII	-	BeIII	-	-	-
Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	VU	LC	LC	NT	NAd	NAd	AC	PIII	Z1	BeII	BoII	-	**DOI**
Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	VU	LC	NT	LC	NAc	NAd	PC	PIII	Z1	BeII	BoII	-	**DOI**
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	LC	LC	LC	LC	NAc	NAc	C	PIII	-	BeII	BoII	-	-
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	NT	LC	LC	VU	NAd	NAd	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	NT	LC	LC	LC	-	-	AC	PIII	-	BeII	-	CII	-
Corvus frugilegus Linnaeus, 1758	Corbeau freux	LC	LC	LC	LC	LC	-	AC	-	-	-	-	-	DOII
Tyto alba (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	NT	LC	LC	LC	-	-	PC	PIII	-	BeII	-	CII	-
Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	LC	LC	LC	LC	NAc	NAd	AC	PIII	-	BeII	BoII	-	-
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	LC	LC	LC	LC	-	-	AC	-	-	BeIII	-	-	DOII;DOIII
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	NT	LC	LC	NT	NAd	NAd	C	PIII	-	BeII	BoII	CII	-
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LC	LC	LC	LC	NAc	NAc	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette	LC	LC	LC	LC	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	LC	LC	LC	LC	NAd	-	AC	-	-	-	-	-	DOII
Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	NT	LC	LC	NT	-	DD	AC	PIII	-	BeII	BoII	-	-
Larus argentatus Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	NT	LC	NT	NT	NAc	-	AR	PIII	Z1	-	-	-	DOII
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	LC	LC	LC	LC	-	-	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	C	-	-	BeIII	-	-	DOII
Asio otus (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	PC	PIII	-	BeII	-	CII	-
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	LC	NT	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	NT	LC	LC	NT	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	VU	LC	LC	VU	NAd	NAc	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	LC	LC	LC	NT	-	DD	PC	PIII	-	BeIII	-	-	-
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	C	-	-	BeIII	-	-	DOII
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	LC	LC	LC	LC	-	NAb	AC	PIII	-	BeIII	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRn HdF	LRM	LRE	LRNn	LRNh	LRNp	Rareté NPdC	Législation	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES	Dir. Oiseaux
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	LC	LC	LC	LC	-	NAb	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	LC	LC	LC	LC	NAb	NAd	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	CR	NT	NT	VU	VU	NAc	-	PIII	Z1	BeII	BoII	-	**DOI**
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	VU	LC	LC	LC	-	NAb	AC	PIII	-	-	-	-	-
Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise	VU	LC	LC	LC	-	-	AC	-	-	BeIII	-	-	DOII;DOIII
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	NAa	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	BeIII	-	-	DOII;DOIII
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	LC	LC	LC	LC	NAd	-	AR	PIII	-	BeII	-	-	-
Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert	LC	LC	LC	LC	-	-	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	LC	LC	LC	LC	LC	NAd	C	-	-	-	-	-	DOII;DOIII
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	C	PIII	-	BeIII	-	-	-
Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	LC	LC	LC	LC	-	DD	PC	PIII	-	BeII	-	-	-
Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	NT	LC	LC	NT	-	DD	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	LC	LC	LC	LC	NAd	NAc	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	LC	LC	LC	LC	NAd	NAd	C	PIII	-	BeII	BoII	-	-
Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	LC	LC	LC	LC	-	-	AC	PIII	-	BeII	-	-	-
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	EN	LC	VU	VU	-	NAc	AC	-	-	BeIII	-	-	DOII
Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	CR	LC	LC	NT	-	DD	R	PIII	Z1	BeII	-	-	-
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	LC	LC	LC	LC	NAd	-	C	PIII	-	BeII	-	-	-
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	NT	LC	VU	NT	LC	NAd	C	-	-	BeIII	BoII	-	DOII
Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	NT	LC	LC	VU	NAd	NAd	AC	PIII	-	BeII	-	-	-

Rhopalocères :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR HdF	LRN	LRE	LRM	Rareté NPdC	Législation	Dir. Habitats	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	LC	LC	LC	-	CC	-	-	-	-	-	-
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	LC	LC	LC	-	C	-	-	-	-	-	-
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil	LC	LC	LC	-	CC	-	-	-	-	-	-
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	LC	LC	LC	-	C	-	-	-	-	-	-
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain	LC	LC	LC	-	CC	-	-	-	-	-	-
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame	LC	LC	LC	-	C	-	-	-	-	-	-

Mammifères :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR NPdC	LRN	LRE	LRM	Rareté NPdC	Législation	Dir. Habitats	ZNIEFF	Berne	Bonn	CITES
Mustela nivalis Linnaeus, 1766	Belette d'Europe	I	LC	LC	LC	AC ? (C)	-	-	-	BeIII	-	-
Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	D	LC	LC	LC	PC	-	-	Z1	BeIII	-	-
Microtus agrestis (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	-	LC	LC	LC	PC?(CC)	-	-	-	-	-	-
Microtus arvalis (Pallas, 1778)	Campagnol des champs	-	LC	LC	LC	PC?(CC)	-	-	-	-	-	-
Myodes glareolus (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	-	LC	LC	LC	PC?(CC)	-	-	-	-	-	-
Microtus subterraneus (de Sélys-Longchamps, 1836)	Campagnol souterrain	-	LC	LC	LC	PC?(C)	-	-	-	-	-	-
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil	-	LC	LC	LC	CC	-	-	-	BeIII	-	-
Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux	I	LC	LC	LC	C	PII	-	-	BeIII	-	-
Martes foina (Erxleben, 1777)	Fouine	-	LC	LC	LC	C	-	-	-	BeIII	-	-
Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	-	LC	LC	LC	CC	PII	-	-	BeIII	-	-
Mustela erminea Linnaeus, 1758	Hermine	I	LC	LC	LC	AC ?	-	-	-	BeIII	-	-
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	-	NT	NT	EN	CC	-	-	-	-	-	-
Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	I	LC	LC	LC	CC	-	-	-	-	-	-
Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	-	LC	LC	LC	AC	-	-	-	-	-	-
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	-	LC	LC	LC	C ? (CC)	-	-	-	-	-	-
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	-	LC	LC	LC	C	-	-	-	-	-	-
Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	-	LC	LC	LC	C?(CC)	-	-	-	-	-	-

Orthoptères :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRE	LRM	Rareté NPdC	ZNIEFF
Pseudochorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	4	LC	-	CC	-
Chorthippus biguttulus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	4	LC	-	C	-
Roeseliana roeselii roeselii (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	4	LC	-	AC	-
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	4	LC	LC	C	-

Coccinelles :

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points
Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la)
Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)	Coccinelle à 16 points
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à damier

Annexe 3 : Explications des abrèviations des listes faune

CAS GENERAL

Catégories de menaces selon l'IUCN (Listes rouges – LRM / LRE / LRN / LRR)

Eteint (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.

Eteint 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.

Régionalement 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.

Indices de Rareté régionale

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

Directive Habitats Faune Flore (Dir. Habitats)

Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la Directive européenne «Habitats-faune-flore» (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006).

II : Annexe 2 de la Directive 92/43/CEE. Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation.

IV : Annexe 4 de la Directive 92/43/CEE. Liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte: elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Directive Oiseaux (Dir. 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.

Espèces déterminantes ZNIEFF (ZNIEFF)

Espèces considérées comme déterminantes ZNIEFF selon la méthode 2014 des listes d'espèces déterminantes ZNIEFF (GON-2015. In prep).

Z1: espèces déterminantes

Sp_compl : espèces complémentaires

Convention de Bonn (Bonn)

Espèce inscrite à la Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la protection des espèces migratrices (JORF 30/10/1990).

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 Berne (Berne)

Espèce inscrite à la Convention de Bern 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).

II : Annexe 2. Espèces de faune strictement protégées ;

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

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 partie contractantes déclare soumises à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation.

OISEAUX

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (UICN., 2013).

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012 ; UICN., 2014).

Liste rouge française des oiseaux nicheurs (LRNn)

Liste rouge des espèces nicheuses menacées en France (UICN France & al., 2016), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Liste rouge française des oiseaux hivernants (LRNh)
Liste rouge des espèces hivernantes menacées en France (UICN France & al., 2011), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge française des oiseaux de passage (LRNp)
Liste rouge des espèces de passage menacées en France (UICN France & al., 2011), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge Hauts-de-France des oiseaux nicheurs (LRn HdF)
GON, Picardie Nature, 2024. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs des Hauts-de-France, tableau de synthèse. Programme de réalisation des listes rouges régionales des Hauts-de-France. DREAL Hauts-de-France, Amiens.

Indice de rareté Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)
Les indices de rareté (GON, 2015. In prep) sont établis pour la période 2009-2014 et complétés à dire d'expert pour certaines espèces introduites. Il s'agit d'un indice de rareté basé sur la nidification.

Protection du titre du droit français (Législation)
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.

MAMMIFERES

Liste rouge mondiale (LRM)
Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial mise à jour grâce au site : http://www.iucnredlist.org consulté le 21/06/2022

Liste rouge européenne (LRE)
Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial mise à jour grâce au site : https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU consulté le 21/06/2022

Liste rouge française (LRN)
Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017).

Liste rouge Nord-Pas-de-Calais (LR NPdC)
Liste rouge des espèces menacées en Nord-Pas-de-Calais (GODIN & QUEVILLART., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Indice de rareté pour le Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)

-Indice de rareté régionale chiroptères (DUTILLEUL., 2009). Les indices de rareté ont été calculés selon la méthode de BOULLET (1988), BOULLET & al. (1990 et 1999). Période prise en compte non précisée.
-Indice de rareté hors chiroptères a été recalculé à partir des cartes de FOURNIER (2000). Les indices de rareté ont été calculés selon la méthode de BOULLET (1988), BOULLET & al. (1990 et 1999) pour la période 1985-1995. Une actualisation des statuts pour des espèces de mammifères aquatiques et terrestres hors chiroptères a été effectuée en 2015 lors de la modernisation des espèces déterminantes ZNIEFF (GON, 2015. In prep).

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces de mammifères dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

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 de mammifères 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 membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Arrêté ministériel du 1er juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces de cétacés et de siréniens dont la liste est fixée ci-après, sont interdits sur le territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction, et en tout temps :

I. - La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement intentionnels incluant les prélèvements biologiques, la perturbation intentionnelle incluant la poursuite ou le harcèlement des animaux dans le milieu naturel.

II. - 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 compromette la conservation de l'espèce en remettant en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

III. - La détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens de mammifères marins prélevés dans le milieu naturel :

- du territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction après le 1er octobre 1995 ;
- du territoire européen, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'interdiction de capture intentionnelle ne s'applique pas à la capture accidentelle dans les engins de pêche au sens du règlement (CE) n° 812/2004 susvisé.

III : Article 3. Pour les espèces de pinnipèdes dont la liste est fixée ci-après, sont interdits sur le territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction, et en tout temps :

I. - La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement intentionnels incluant les prélèvements biologiques, la perturbation intentionnelle incluant la poursuite ou le harcèlement des animaux dans le milieu naturel.

II. - 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 compromette la conservation de l'espèce en remettant en cause le bon accomplissement des cycles biologiques.

III. - La détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens de pinnipèdes prélevés dans le milieu naturel :

- du territoire national, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction après le 1er octobre1995 ;
- du territoire européen, et dans les eaux marines sous souveraineté et sous juridiction des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

L'interdiction de capture intentionnelle ne s'applique pas à la capture accidentelle dans les engins de pêche.

AMPHIBIENS & REPTILES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial http://www.iucnredlist.org consulté le 12/09/2017.

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (TEMPLE & COX., 2009 ; COX & TEMPLE., 2009), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge française (LRN)

Liste rouge des espèces menacées en France (UICN & al., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Liste rouge Nord-Pas-de-Calais (LR NPdC)
Liste rouge des espèces menacées en région (GODIN & QUEVILLART., 2015), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2012).

Indice de rareté Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)
Les indices de rareté (GON-2015. In prep) sont établis pour la période 1994-2013 et complétés à dire d'expert pour certaines espèces introduites.

Protection du titre du droit français (Législation)
Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

II : Article 2. Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :
I. − Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
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 prélevés
– dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
– dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :
I. − Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
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 prélevés
– dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
– dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

IV : Article 4. Pour les espèces de reptiles dont la liste est fixée ci-après :
I. − Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.
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 prélevés :
– dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
– dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

ORTHOPTERES

Liste rouge mondiale (LRM)
Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial d'après le site : http://www.iucnredlist.org consulté le 13/09/2017.

Liste rouge européenne (LRE)
Liste rouge des espèces menacées au niveau européen (HOCHKIRCH et al., 2016)

Liste rouge française (LRN)
Liste rouge des espèces menacées en France (SARDET & DEFAUT., 2004), les espèces ont été évalués selon la méthodologie dérivée du travail de (DUPONT., 2001) qui s'inspire lui-même du travail effectué en Suisse par (CARRON et al., 2000).

1 : priorité 1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes ;
2 : priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction ;
3 : priorité 3 : espèces menacées à surveiller ;
4 : priorité 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.
HS : espèce hors sujet (synanthrope).

Protection du titre du droit français (Législation)
Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :
I. − Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
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 prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres états membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
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 prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen

Indice de rareté Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)

Les indices de rareté (CABARET., 2011) sont attribués selon un coefficient de rareté pondéré par l'effort de prospection selon VANAPPELGHEM (2011) pour la période 1999-2010.

LEPIDOPTERES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (http://www.iucnredlist.org consulté le 13/09/2017).

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe (VAN SWAAY & al., 2010), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge française (LRN)

Liste rouge des espèces menacées en France (UICN FRANCE & al., 2014), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN.,2012).

Liste rouge Hauts-de-France (LR HdF)

Picardie Nature, GON, 2024. Liste rouge régionale des papillons de jour des Hauts-de-France (Lépidoptères Papilionoidea & Zygaenidae), tableau de synthèse. Programme de réalisation des listes rouges régionales des Hauts-de-France. DREAL Hauts-de-France, Amiens.

Indice de rareté Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)

Les indices de rareté suivent ceux donnés par Orhant (2011). Néanmoins, afin de faciliter leur utilisation, leur format a été simplifié et homogénéisé. Lorsqu'aucun indice n'est indiqué, il s'agit d'espèces non citées dans Orhant (2011) ou observées pour la première fois après la publication de son atlas. Dans ce dernier cas, l'indice de rareté est considéré comme inconnu. Les indices de rareté (GON, 2015. In prep) sont établis sur la période 2000-2012 selon la liste rouge régionale (2014).

Protection du titre du droit français (Législation)

Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

II : Article 2. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
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 prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

III : Article 3. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :

I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
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 prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen.

ODONATES

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial, consultation du site http://www.iucnredlist.org, consulté le 13/09/2017 (ver 3.1)

Liste rouge Européenne (LRE)
Liste rouge des espèces menacées d'Europe (KALKMAN & al., 2010), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN, 2001 ; UICN, 2003).

Liste rouge française (LRN)
La liste rouge des espèces menacées en France a été publiée en 2016 (UICN, OPIE & SFO, 2016). Les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003).

Liste rouge Nord-Pas-de-Calais (LR NPdC)
Liste rouge des espèces menacées en région (VANAPPELGHEM & al., 2012), les espèces ont été évaluées selon les critères UICN (UICN., 2001 ; UICN., 2003 ; UICN., 2011).

Indice de rareté Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)
Les indices de rareté (VANAPPELGHEM & al, 2012) sont attribués selon un coefficient de rareté pondérée par l'effort de prospection selon VANAPPELGHEM (2011) pour la période 1990-2010.

Protection du titre du droit français (Législation)
II : Article 2. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :
I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
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 prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ; susvisée.
III : Article 3. Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :
I. – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
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 prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

COLEOPTERES

Indice de rareté Nord-Pas-de-Calais (Rareté NPdC)
Les indices de rareté sont attribués à dire d'expert par Daniel Lohez selon la nomenclature suivante :

Liste rouge mondiale (LRM)
Consulté sur le site : http://www.iucnredlist.org le 13/09/2017

COCCINELLES

Liste rouge mondiale (LRM)
Consultation sur le site http://www.iucnredlist.org/ le 13/09/2017. Pas d'espèces régionales ayant un statut sur la liste rouge mondiale.

Indice de rareté Nord Pas-De-Calais (Rareté NPdC)
Les indices de rareté sont attribués selon un coefficient de rareté pondéré par l'effort de prospection selon VANAPPELGHEM (2011), pour la période 2006-2014 (Declercq et al, 2014).

ARAIGNEES

Liste rouge Nord Pas-de-Calais (LR NPdC)
Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais (Coord.), 2018. Liste rouge des espèces menacées – Les Araignées du Nord et du Pas-de-Calais.

Liste rouge mondiale (LRM)
Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial (http://www.iucnredlist.org/ consulté le 13/09/2017).

Indice de rareté Nord – Pas-de-Calais (Rareté NPdC)
Les indices de rareté sont attribués selon un coefficient de rareté pondéré par l'effort de prospection selon VANAPPELGHEM (2011), pour la période 1998-2017 et ajustés à dire d'expert.

BOURDONS

Liste rouge mondiale (LRM)

Liste rouge des espèces menacées au niveau mondial. Consultation sur le site http://www.iucnredlist.org/ le 10/12/2018.

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe - European Red List of Bees (Nieto *et al.*, 2014). Les espèces ont été évaluées selon les critères UICN.

Indice de rareté Nord Pas-De-Calais (Rareté NPdC)

Les indices de rareté sont attribués selon un coefficient de rareté pondéré par l'effort de prospection selon Vanappelghem (2011), pour la période 2000-2015 (Lemoine *et al.,* 2018).

MOLLUSQUES

Liste rouge européenne (LRE)

Liste rouge des espèces menacées d'Europe - European Red List of Non-marine Molluscs (Cuttelod *et al.*, 2011). Les espèces ont été évaluées selon les critères UICN.

Liste rouge Hauts-de-France (LR HdF)

Arion.idé, 2024. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs des Hauts-de-France, tableau de synthèse. Programme de réalisation des listes rouges régionales des Hauts-de-France. GON, Picardie Nature, DREAL Hauts-de-France, Amiens.