

1. Contexte de l'étude

Conformément à l'article R122-17 du code de l'environnement, la procédure de mise en compatibilité du PLUI du Pôle Territorial de Longuenesse dans le cadre d'une déclaration de projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas auprès de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe).

Par décision délibérée et au regard de la nature du projet et de sa localisation, l'Autorité environnementale a décidé de soumettre à évaluation environnementale stratégique la procédure.

Le présent document a pour objectif de porter réponse aux remarques concernant : (i) « La présence d'habitats susceptibles d'abriter notamment des espèces d'oiseaux et des chauves-souris, les interrelations à questionner et la fonctionnalité des secteurs à questionner », « La nécessité de réaliser des inventaires écologiques ».

Une étude faune - flore sur un cycle biologique partiel a donc été réalisée entre mi-mars et juin. Ce document présente les résultats de l'étude.

2. Délimitation des périmètres d'investigation.

Afin de pouvoir appréhender au mieux les différentes contraintes et enjeux, deux zones d'études sont définies (Cf. cartographies pages suivantes) :

- Une **zone d'étude bibliographique** est définie pour la description des zonages d'inventaire et réglementaires inhérents aux milieux naturels (Zones Naturelles d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Réseau Natura 2000 (ces espaces sont désignés, par arrêt ministériel, en **zone spéciale de conservation (ZSC)** ou en **zone de protection spéciale (ZPS)**, Réserves Naturelles (RN), Espace Naturel Sensible (ENS) etc.)
- Un **périmètre d'inventaire** pour la réalisation des prospections ciblées faune, flore, habitats.

La cartographie suivante présente la zone d'étude.



3. Synthèse du diagnostic du paysage écologique

Les données cartographiques proviennent des données de la DREAL des Hauts-de-France. D'après cette synthèse, le site semble s'inscrire dans un contexte écologique fort. Il se localise en effet entre deux grands ensembles écologiques : Marais Audomarois à 2,2km au nord et la moyenne Vallée de l'Aa à 2,6km au sud.

Le Marais Audomarois, dernier marais maraîcher de France, présente un intérêt reconnu à l'échelle internationale (site RAMSAR). D'autres zonages sont également référencés tels que des ZNIEFF (« Plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem - 310007011 ») et « Forêt domaniale de Clairmarais - 310007008 »), Réserve Naturelle Nationale (« Étangs Du Romelaère - FR3600168 »), une ZSC (« Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants - FR3100495 ») et une ZPS (« Marais Audomarois - FR3112003 »).

La moyenne Vallée de l'Aa présente également un intérêt écologique remarquable puisque des nombreux zonages y sont référencés : ZNIEFF (« La Vallée de l'Aa entre Lumbres et Wizernes - 310013267 »), une Réserve Naturelle Régionale (« Plateau des Landes - FR9300087 »), un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (« Landes du plateau d'Helfaut - FR3800334 ») ou encore une ZSC des « Pelouses, bois acides à neutro-calcoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa (FR3100487) ».

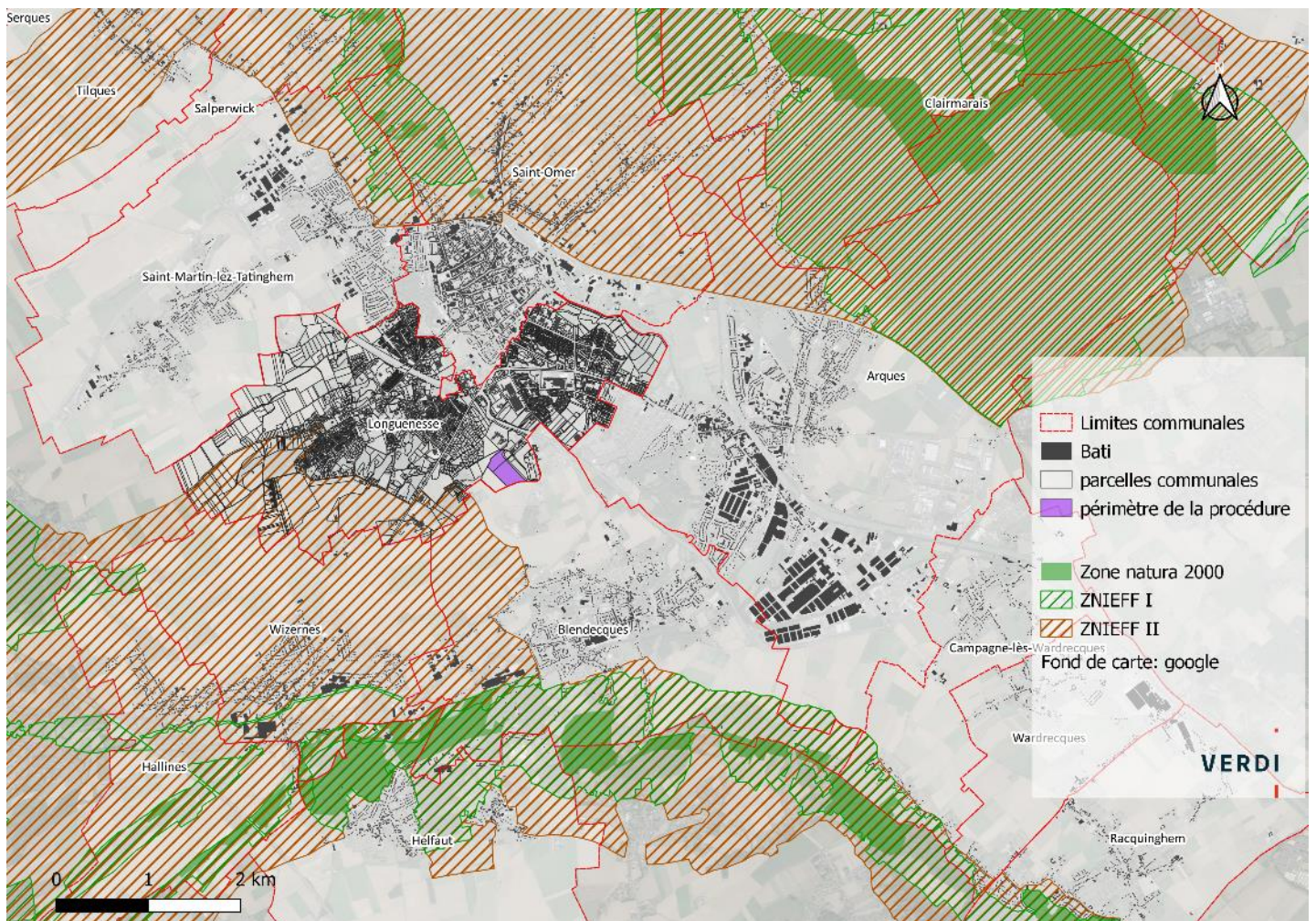
Le site est également intersecté par la réserve de biosphère du « Marais Audomarois (FR6500012) » et le Parc Naturel Régional des « Caps et marais d'Opale (FR8000007) ».

Par sa localisation entre deux réservoirs de biodiversité (Marais Audomarois au nord et la moyenne Vallée de l'Aa au sud), la zone d'étude s'inscrit dans un secteur identifié à l'échelle régionale. Le site étant toutefois constitué de surfaces agricoles, il est possible qu'il joue un rôle moindre dans les échanges biologiques entre ces deux grands ensembles écologiques.

■ Zonages d'inventaires

La zone d'étude est localisée entre deux grands ensembles naturels (ZNIEFF de type II) : au nord « Le complexe écologique du Marais Audomarois et de ses versants (310013353) » et à moins de 400m au sud « La moyenne Vallée de l'Aa et ses versants entre Remilly-Wirquin et Wizernes – (310013266) ».

Des ZNIEFF de type I sont également localisées dans un rayon de 4km. Citons notamment « Plateau siliceux d'Helfaut à Racquinghem (310007011) », « Forêt domaniale de Clairmarais (310007008) » ou encore « La Vallée de l'Aa entre Lumbres et Wizernes (310013267) ».

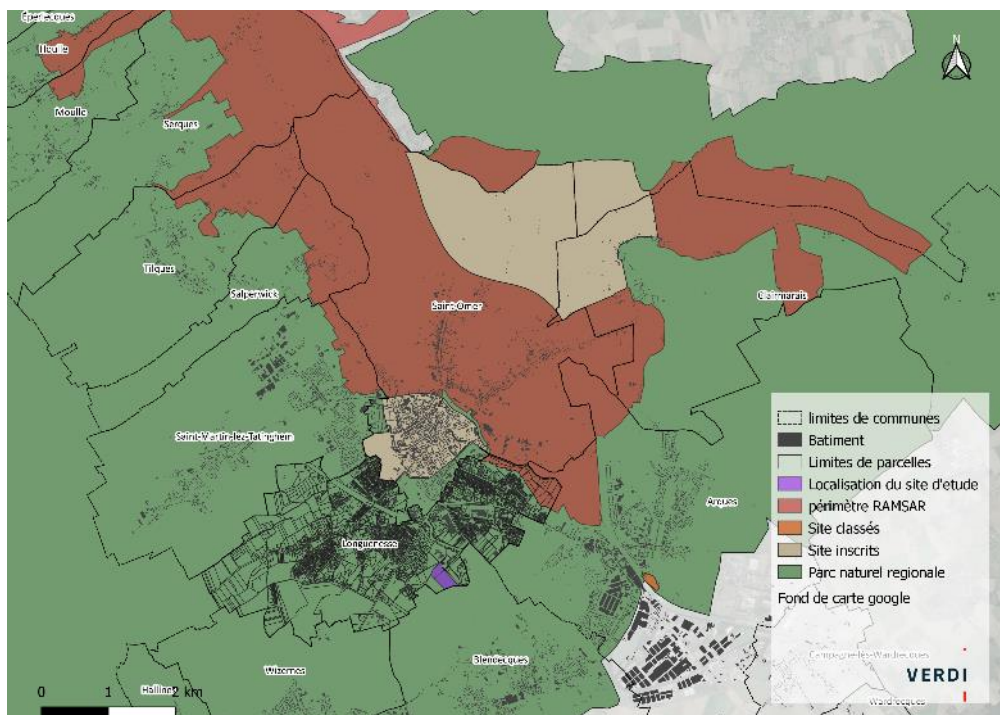


▪ Zonages réglementaires

La zone d'étude est intersectée par la réserve de biosphère du « Marais Audomarois (FR6500012) » et le Parc Naturel Régional des « Caps et marais d'Opale (FR8000007) ».

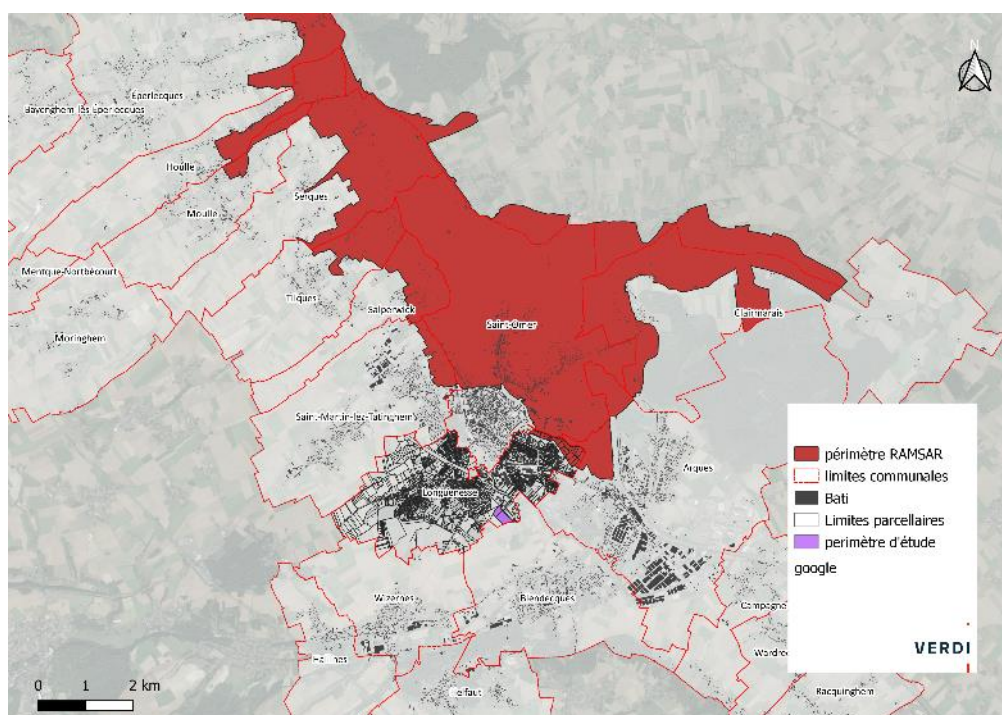
D'autres zonages sont également référencés à proximité :

- Réserve Naturelle Nationale des « Étangs Du Romelaère (FR3600168) » à 5,2km au nord ;
- Réserve Naturelle Régionale du « Plateau des Landes (FR9300087) » à 2,5 km au sud ;
- Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope « Landes du plateau d'Helfaut (FR3800334) » à 2,5 km au sud.



▪ RAMSAR

Un site RAMSAR (zone humide d'importance internationale) est localisé à moins de 2km au nord du site : Le Marais Audomarois (FR7200030). Il s'agit du dernier marais maraîcher de France. Ce site d'importance internationale présente une diversité floristique et faunistique exceptionnelle.

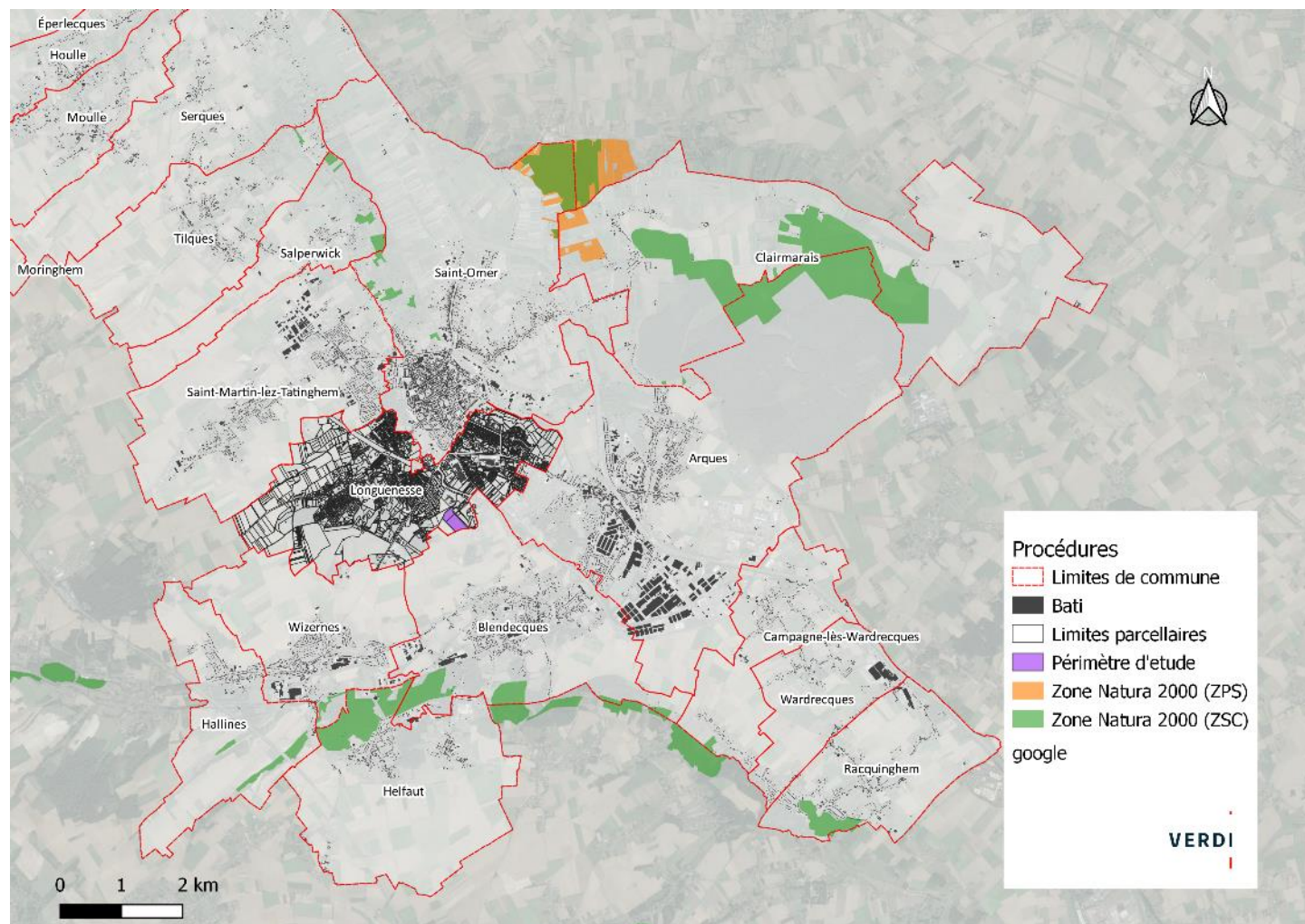


▪ Réseau Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 sont localisés à proximité du site. Notons toutefois les sites suivants :

- ZSC des « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa (FR3100487) » à 2,2km au sud ;
- ZSC des « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants (FR3100495) » à 2,5km au nord ;
- ZPS du « Marais Audomarois (FR3112003) » à 4,5km au nord-est.

L'analyse simplifiée des incidences Natura 2000, présentée ci-dessous, porte donc sur ces sites.



ZSC des « Pelouses, bois acides à neutro-calcoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa (FR3100487) » à 2,2km au sud :

La superficie du périmètre est de 405,5 ha. Le site est formé de 3 grandes unités écologiques. Sur la moitié ouest du site, on trouve un ensemble de coteaux calcaires situés sur le versant droit de la moyenne vallée de l'Aa. En fond de la moyenne vallée de l'Aa, on retrouve plusieurs zones humides formées de prairies inondables, mégaphorbiaies, de boisements alluviaux et de cours d'eau. Plus à l'est, on rencontre un ensemble de landes plus ou moins embroussaillées et de boisements acidoclins. Les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12a : Liste des habitats naturels de l'annexe I de la DHFF inscrits au FSD

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code Natura 2000
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	3110
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	4010
Landes sèches européennes	4030
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	6210*
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	6230*
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430
Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard*	8160*
Grottes non exploitées par le tourisme	8310
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	91E0*

*Habitats prioritaires

Tableau 12b : Liste des espèces de l'annexe II de la DHFF inscrites au FSD

Espèces d'intérêt communautaire		Code Natura 2000
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Murin des marais	<i>Myotis dasycneme</i>	1318
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	1321
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	1166
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	1065

ZSC des « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants (FR3100495) » à 2,5km au nord :

La superficie du périmètre est de 563 ha. Ce vaste site rassemble un grand complexe de marais d'origine et de nature très variées et plusieurs massifs boisés occupant les versants. Les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation du site sont présentées ci-dessous.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire :

- 9160. Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
- 3150. Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition
- 6430. Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
- 9190. Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 9120. Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- 7230. Tourbières basses alcalines
- 3260. Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 6410. Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- 6510. Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 3140. Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à hara spp.
- 4010. Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*
- 4030. Landes sèches européennes
- 91E0. Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 3130. Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletalia uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetalia*

Les poissons et agnathes d'intérêt communautaire :

- Bouvière (*Rhodeus sericeus*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Lamproie de Paner (*Lampreta planeri*)
- Lamproie fluviatile (*Lampreta fluviatilis*)
- Loche d'étang (*Misgurnus fossilis*)
- Loche de rivière (*Cobitis taenia*)

- Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*)
- Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)
- Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)
- Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)
- Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*)

Les chiroptères d'intérêt communautaire :

- Annexe II :**
- Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Murin des marais (*Myotis dasycneme*)
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Annexe IV :**
- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)
- Oreillard roux (*Plecotus auritus*)

Les mollusques d'intérêt communautaire :

- Annexe II :**
- Vertigo moulinsiana
- Vertigo angustior
- Annexe II et IV :**
- Unio crassus

ZPS du « Marais Audomarois (FR3112003) » à 4,5km au nord-est :

La superficie du périmètre est de 178 ha. Le périmètre s'inscrit dans un vaste complexe humide : Le marais Audomarois qui est un assemblage régulier de parcelles allongées séparées par des fossés en eaux et d'anciennes tourbières abandonnées ayant formé de vastes étangs aujourd'hui recolonisés par des habitats naturels de grande valeur patrimoniale. Ce site accueille de nombreux oiseaux inféodés aux zones humides (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 12 : Liste des espèces d'oiseaux du FSD

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux
1	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Annexe I
2	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	Annexe I
3	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbutard pêcheur	Annexe I
4	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	
5	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	
6	<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette	Annexe I
7	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Annexe I
8	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	Annexe I
9	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Annexe I
10	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Annexe I
11	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Annexe I
12	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	Annexe I
13	<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	
14	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	
15	<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	
16	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	
17	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	
18	<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	
19	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	Annexe I
20	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Annexe I
21	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	Annexe I
22	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	Annexe I
23	<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	
24	<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	Annexe I
25	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Annexe I
26	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Annexe I
27	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Annexe I
28	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	
29	<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan	
30	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	
31	<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca	Annexe I

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux
32	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	Annexe I
33	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	
34	<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	Annexe I
35	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	
36	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	
37	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	Annexe I
38	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac	Annexe I
39	<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	Annexe I
40	<i>Mergus albellus</i>	Harle piette	Annexe I
41	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	
42	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	Annexe I
43	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Annexe I
44	<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle lusciniode	
45	<i>Porzana pusilla</i>	Marouette de Baillon	Annexe I
46	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	Annexe I
47	<i>Porzana parva</i>	Marouette poussin	Annexe I
48	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Annexe I
49	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Annexe I
50	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Annexe I
51	<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	Annexe I
52	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	
53	<i>Anser fabalis</i>	Oie des moissons	
54	<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse	
55	<i>Panurus biarmicus</i>	Panure à moustaches	
56	<i>Phalaropus lobatus</i>	Phalarope à bec étroit	Annexe I
57	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	Annexe I
58	<i>Gavia stellata</i>	Plongeon catmarin	Annexe I
59	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	Annexe I
60	<i>Remiz pendulinus</i>	Rémiz penduline	
61	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	
62	<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	
63	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	
64	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	Annexe I
65	<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine	Annexe I
66	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Annexe I

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé sur les sites. De même, vis-à-vis des habitats présents, de la distance des sites par rapport aux ZPS et de l'originalité écologique de certains d'entre-eux (« Pelouses, bois acides à neutro-calcoïques, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa - FR3100487 »), le projet ne sera pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des végétations d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000.

Vis-à-vis des habitats présents sur le site et des espèces faunistiques observées (cf. parties suivantes), aucune espèce ayant permis la désignation des sites Natura 2000 n'est susceptible de se reproduire sur la zone d'étude.

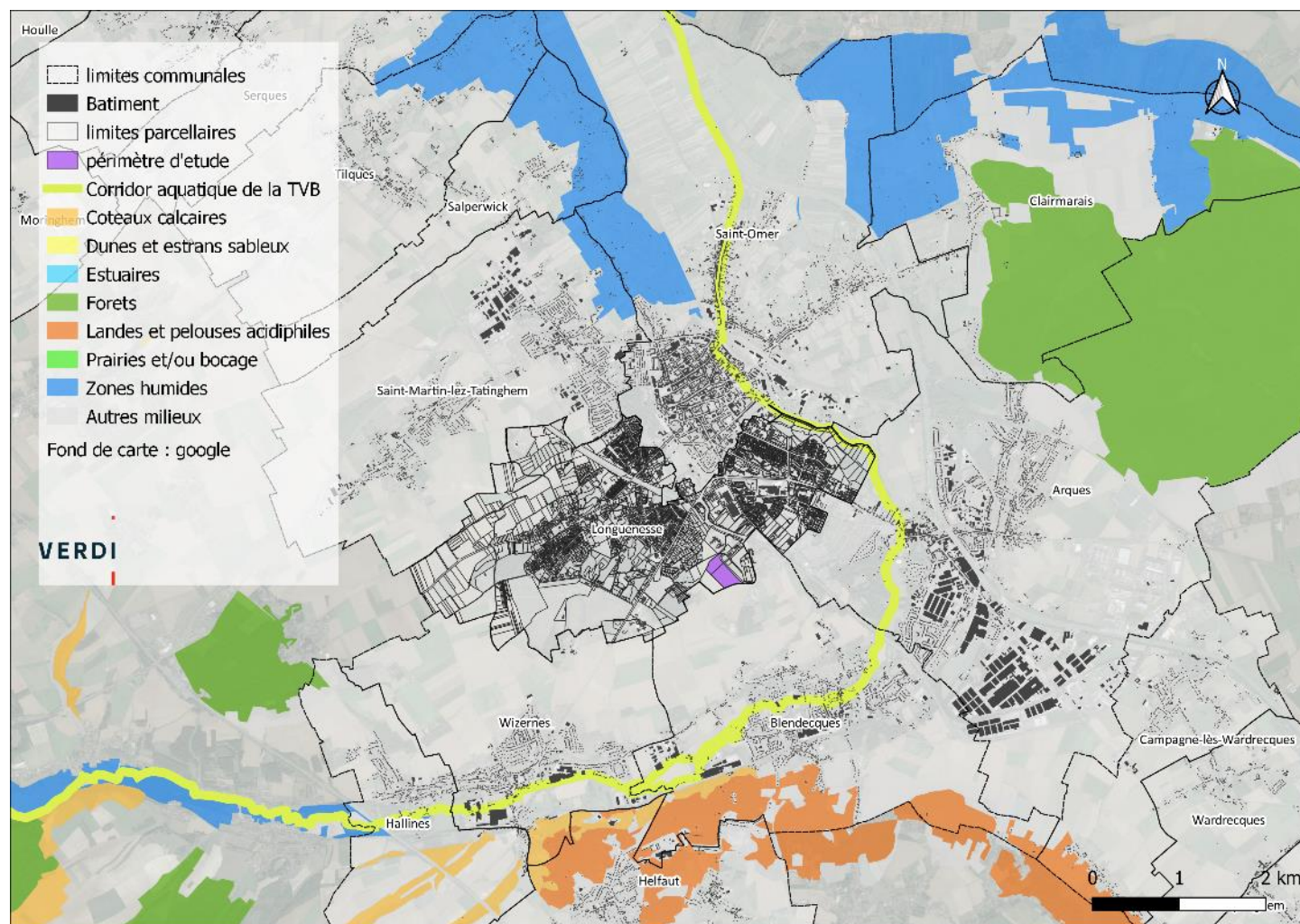
Pour finir, le site n'est pas directement connecté au réseau Natura 2000. Les espèces mobiles (avifaune et chiroptères) ne sont donc pas susceptibles d'être observées au niveau de la parcelle agricole.

▪ Réseau hydrographique

L'étude du réseau hydrographique indique la présence de cours d'eau et de Zones à Dominance Humide (ZDH) avoisinantes. A l'échelle de la zone d'étude, les plans IGN indiquent la présence d'un fossé : fossé de Sainte-Catherine.

▪ Continuités écologiques

Par sa localisation entre deux réservoirs de biodiversité (Marais Audomarois au nord et la moyenne Vallée de l'Aa au sud), la zone d'étude s'inscrit dans un secteur identifié à l'échelle régionale. Le site étant toutefois constitué de surfaces agricoles, il est possible qu'il joue un rôle moindre dans les échanges biologiques entre ces deux grands ensembles écologiques.



4. Diagnostic biologique

L'inventaire de la flore se limite aux plantes supérieures (Ptéridophytes et Spermatophytes) et consiste en la réalisation de relevés par milieux homogènes.

L'inventaire faunistique se focalise principalement sur les taxons comportant des espèces patrimoniales. Ainsi, l'avifaune, l'entomofaune, la mammalofaune et l'herpétofaune sont étudiés.

Les investigations de terrain sont planifiées en fonction du cycle biologique de chaque groupe taxonomique. Les dates des inventaires sont précisées au sein du tableau ci-dessous :

Date	Thématique	Conditions météo
11/04/2023	<i>Inventaire nocturne des amphibiens, la mammalofaune et rapaces</i>	7°C Pluie fine (0,8mm), vent 20km/h Humidité atmosphérique : 92%
31/05/2023	<i>Inventaire sur l'avifaune, la mammalofaune, l'entomofaune, les reptiles</i>	13°C Nuageux 65%, vent 20km/h
01/06/2023	<i>Inventaire nocturne des chiroptères, la mammalofaune et rapaces</i>	12°C Ciel couvert, vent 20km/h
08/06/2023	<i>Inventaire flore, habitats</i>	30°C Ensoleillé

Tableau 1. Synthèse des inventaires réalisés sur le site – Source : Verdi

Le pré diagnostic réalisé permet de dresser un premier état des lieux des espèces présentes et de rendre compte des premiers enjeux écologiques pressentis sur le secteur étudié.

▪ **Habitats naturels - Communautés végétales**

Le tableau suivant liste les communautés végétales spontanées. Pour chaque communauté sont notées : l'intitulé retenu, les correspondances typologiques avec les principaux référentiels (EUNIS, CORINE Biotopes, Prodrome des Végétations de France (1/2), Natura 2000, zones humides), la rareté et la menace de la végétation sur le territoire du Nord et du Pas-de-Calais et la surface totale sur le site. L'évaluation de l'état de conservation de l'habitat sur le site d'étude et le niveau d'enjeu sont définis par l'expert en fonction des observations de terrain.

Code EUNIS	Typologie EUNIS	Code CB	Typologie Corine Biotope	Prodrome des Végétations de France (1/2)	Code PVF	Humide	NATURA 2000 Cahiers d'habitats	Rareté NPdC	Menace NPdC	Surface (en m²)	Etat de conservation	Enjeu
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	/	/	Galio aparines - Urticetea dioicae H.Passarge ex Kopecký 1969	29	P. (ici non)	NI (Ici)	CC	LC	840	Me	Très faible
E5.43	Lisières forestières ombragées	31.8	Fourrés	<i>Galio aparines - Urticetea dioicae</i> H.Passarge ex Kopecký 1969	29	P. (ici non)	NI (Ici)	CC	LC	90	Me	Très faible
F3.131	Ronciers	31.831	Ronciers	<i>Crataego Monogynae-Prunetea Spinosae</i> Tüxen 1962	20	P. (ici non)	NI (Ici)	CC	LC	533	ABe	Très faible
F9.12	Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix	44.12	Saussaies de plaine, collinéennes et méditerranéo-montagnardes	Salicetea Purpureae Moor 1958	62	Oui	Ni (ici)	R ?	DD	261	Me	Modéré

Tableau 1. Habitats spontanés de la zone d'étude.

Légende :

- Colonne « Humide » : p. = un (ou plusieurs) syntaxon inférieur à celui-ci sont humide, ici non humide ; Non = Non humide ;
- Colonne « NATURA 2000 Cahiers d'habitats » : NI = non inscrit ;
- Colonne « Rareté NPdC » = Rareté territoire du Nord et du Pas-de-Calais : CC = Très commun, AC = Assez commun, PC = peu commun, R = rare ;
- Colonne « Menace NPdC » = Menace territoire du Nord et du Pas-de-Calais : LC = Préoccupation mineure, NT = quasi menacé, DD = données insuffisantes ;
- Colonne « Etat de conservation » : Me = Mauvais état, ABe = assez bon état ;
- Colonne « Enjeu » : Gris = Très faible ou Nul, Vert : faible ;

Quatre habitats spontanés sont présents sur le site :

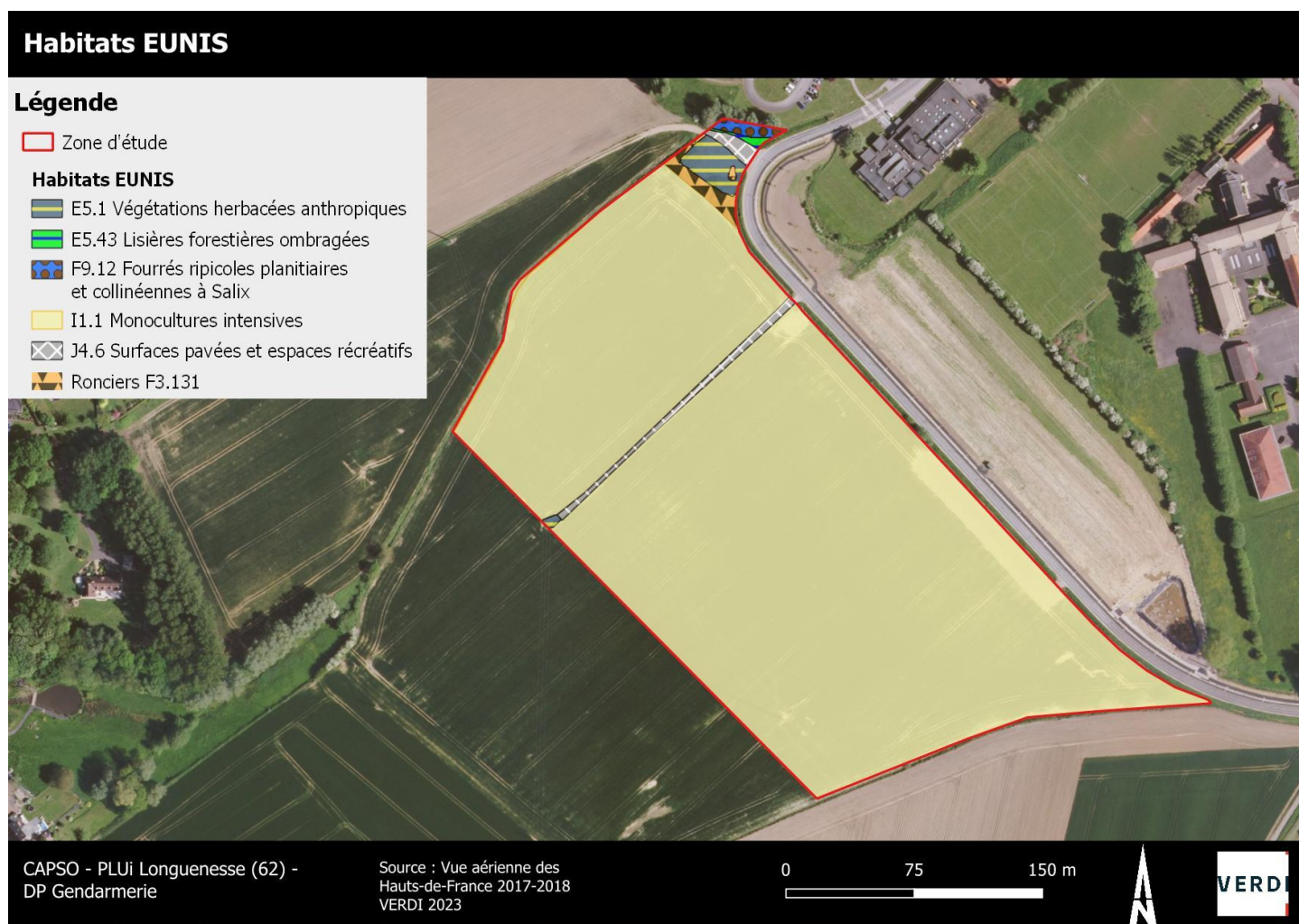
- Un habitat est d'un enjeu faible. Il s'agit des «Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix» (EUNIS F9.12), présumé rare et ne possédant pas assez de données pour définir la menace dans les Hauts-de-France.
- Trois habitats sont à enjeu très faible très communs et de préoccupation mineure en région.

Deux habitats sont non spontanés. Leur description est réalisée dans le tableau ci-dessous.

Code EUNIS	Typologie EUNIS	Code CB	Typologie Corine Biotope	Surface (en m ²)	Enjeu
I1.1	Monocultures intensives	82.11	Grandes cultures	70941	Très faible
J4.6	Surfaces pavées et espaces récréatifs	/	/	867	Très faible

Tableau 2. Habitats non-spontanés de la zone d'étude

La cartographie des habitats est présentée ci-dessous.



■ **La délimitation de zones humides selon le critère flore :**

Un habitat caractéristique de zones humides a été déterminé sur une surface de 261m² : « Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix (F9.12) ». 21 espèces déterminantes de zones humides ont été inventoriées sur la zone d'étude.

Une attention particulière est portée par la présence de cours d'eau de part et d'autre de la zone d'étude, identifiés comme zones humides au critère flore, rattachés à l'habitat EUNIS E5.41 « Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces » et à l'appartenance phytosociologique « Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae H. Passarge (1975) 1978 ». Cet habitat est localisé en dehors de la zone d'étude.

▪ Flore

Ce diagnostic a permis de recenser 108 espèces végétales vascularisées au sein ou à proximité du périmètre d'étude immédiat.

La liste est présentée en annexe.

Une espèce protégée et patrimoniale possède détermine un enjeu fort, il s'agit de l'orchidée abeille (*Ophrys apifera* Huds., 1762), assez commune dans la région et de préoccupation mineure.

Quatre espèces assez communes et de préoccupation mineure sont à enjeu faible.

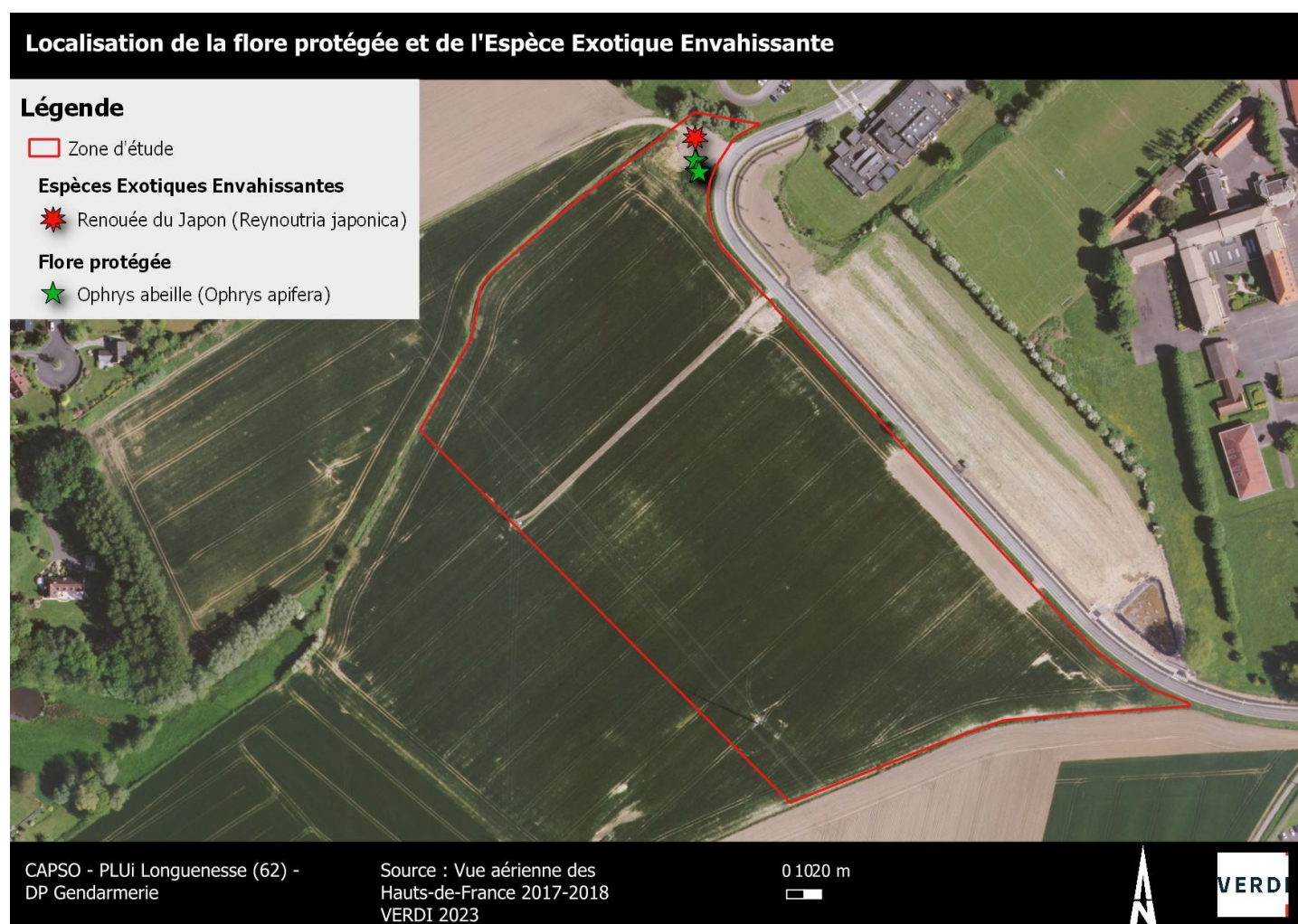
Les 103 autres espèces sont d'un enjeu très faible. Certaines d'entre elles sont assez rares ou exceptionnelles, il s'agit d'espèces ornementales plantées.

Sur les 108 espèces observées, 21 sont caractéristiques de zones humides. Cependant, leur recouvrement est insuffisant pour définir une zone humide.

Une espèce exotique envahissante a été identifiée sur le site d'étude, la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777).



Figure 1 : Photographie de l'Ophrys abeille observée sur le site. SOURCE : Verdi



Localisation de la flore protégée et de l'Espèce Exotique Envahissante

Légende

 Zone d'étude

Espèces Exotiques Envahissantes

 Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)

Flore protégée

 *Ophrys abeille* (*Ophrys apifera*)



CAPSO - PLUj Longuenesse (62) -
DP Gendarmerie

Source : Vue aérienne des
Hauts-de-France 2017-2018
VERDI 2023

0 10 20 m



VERDI

▪ Faune

Les inventaires menés sur l'avifaune ont mis en évidence **13 espèces** au sein de la zone d'inventaire parmi lesquelles :

- **8 espèces sont protégées** par la réglementation française (article 3 de l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056) ;
- **3 espèces sont chassables** (arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée).|

Deux espèces à enjeu sont susceptibles de nicher sur le site :

- **La Linotte mélodieuse**, espèce à enjeu fort car elle est vulnérable au sein du Nord-Pas-de-Calais, et est une espèce protégée dont la nidification est probable sur le site au niveau des végétations arbustives et arborées ;
- **L'Alouette des champs**, espèce à enjeu fort car elle est vulnérable au sein du Nord-Pas-de-Calais, et est une espèce non protégée dont la nidification est probable sur le site au niveau de la parcelle agricole ;|
- **Le Serin cini**, espèce à enjeu modéré car elle est quasi-menacée au sein du Nord-Pas-de-Calais, et est une espèce non protégée dont la nidification est probable sur le site au niveau végétations arbustives et arborées.

Deux cortèges d'espèces sont observés sur le site. Au niveau des végétations arbustives et arborés (en marge au nord), des espèces communes à très communes typiques des milieux bocagers et forestiers ont été observés : Merle noir, Linotte mélodieuse, Troglodyte mignon, etc.

Majoritairement, au niveau de la parcelle agricole, des espèces typiques des milieux ouverts ont été observées (Alouette des champs, Perdrix grise, etc.).

De manière générale, les habitats arbustifs sont localisés sur le pourtour du site. Ils devront être évités autant que possible. Le cas échéant, ces habitats de nidification ne devront pas être impactés durant la période de reproduction (entre mars et juillet). La cartographie ci-dessous localise les espèces.

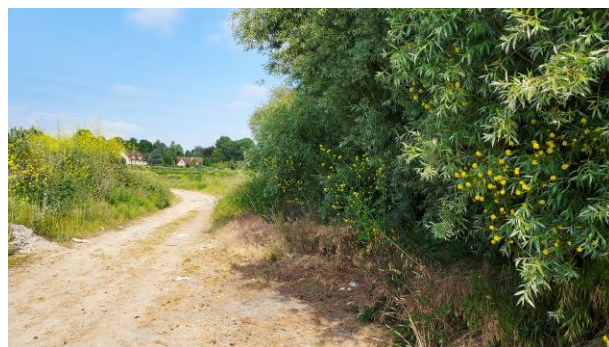
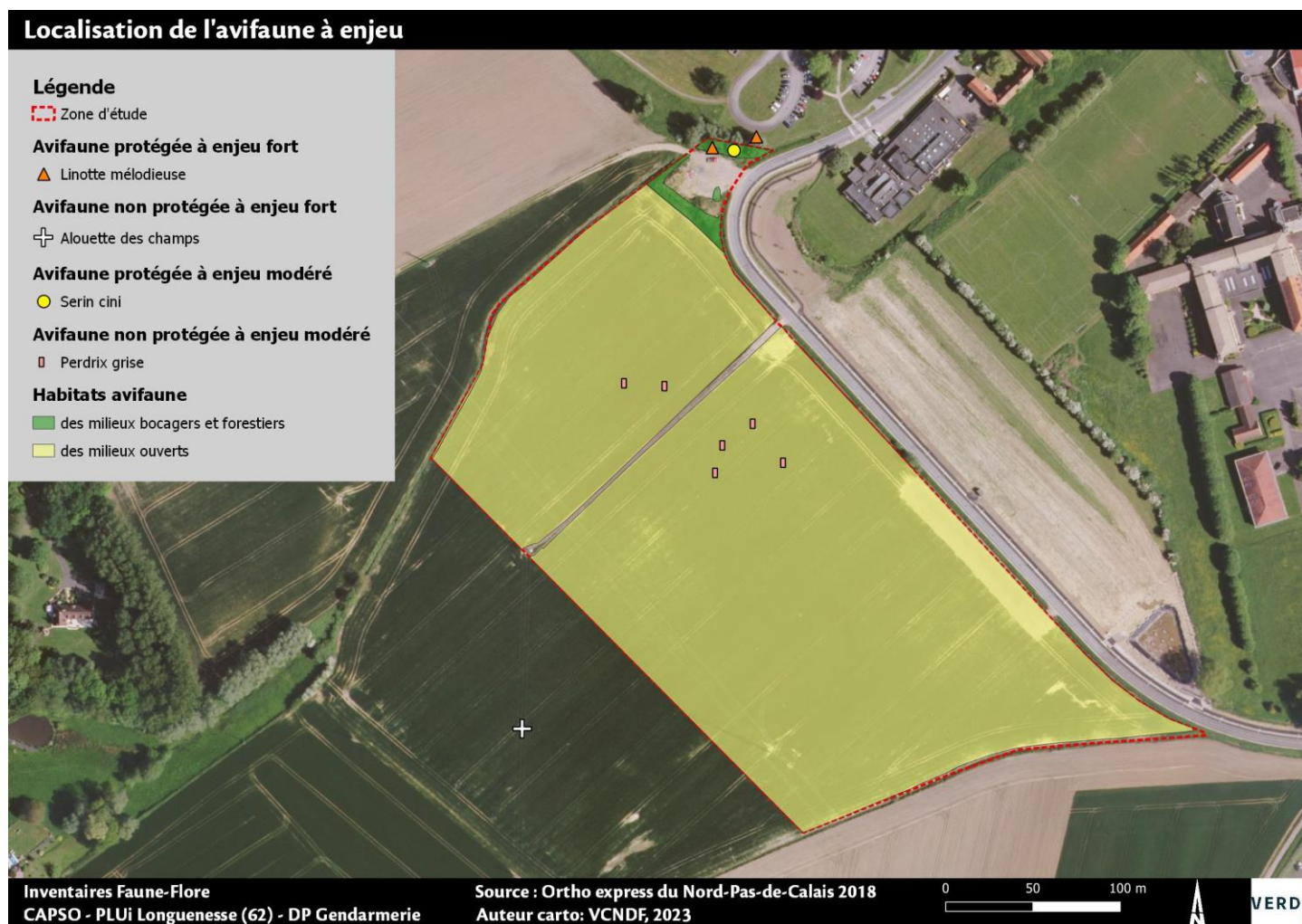


Figure 1 : Habitats favorables à l'avifaune nicheuse. SOURCE : Verdi.



Ce groupe constitue une contrainte réglementaire.

Concernant les mammifères, 3 espèces dont 1 espèce de chauves-souris ont été observées : la Pipistrelle commune.

Remarque : Les données obtenues sont basées sur une méthodologie d'inventaire active : la réalisation de transects et de points d'écoute à l'aide d'un Petterson D240X sur le périmètre d'inventaire immédiat.

Comme beaucoup d'espèces de chiroptères, la Pipistrelle commune utilise les formations arborées et arbustives pour se déplacer grâce aux ultrasons qu'elle émet. Elle chasse donc le long des lisières, des cours d'eau/fossés et des milieux urbanisés dans le but de trouver sa nourriture (insectes volants). Elle peut aussi s'aventurer au milieu des cultures pour se déplacer vers leurs zones de chasse et de gîtes mais aussi chasser sur des espaces ouverts fréquentés par l'entomofaune. Sur la zone d'étude, l'espèce a été observée sur chaque point d'écoute. Une fréquentation plus importante a été observée au niveau du bassin de rétention d'eau le long de la RD2549.



La zone d'étude ne présentant pas d'arbres à cavités. Ce groupe ne constitue pas une contrainte réglementaire.

Aucune espèce de reptile ou d'amphibien n'a été observée. Le site et ses abords ne présentent pas de potentialités de reproduction. Concernant les amphibiens, le fossé de Sainte-Catherine a été prospecté. Sa faible hauteur d'eau ainsi que son débit élevé ne permettent pas aux espèces de s'y reproduire.

Ce groupe ne constitue pas une contrainte réglementaire.

Pour finir, deux espèces d'insectes ont été observées.

Ce groupe ne constitue pas une contrainte réglementaire.

5. Hiérarchisation des enjeux

Le tableau suivant synthétise par groupe taxonomique les enjeux identifiés.

Groupe taxonomique	Niveau d'enjeu	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de l'espèce sur le site	Habitats de reproduction
Flore	Fort	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	Floraison	Pelouses des sols secs riches en bases médio-européennes
	Faible	4 espèces		Floraison ou végétation	Divers habitats
	Très faible	103 espèces		Floraison ou végétation	Divers habitats
Habitats	Faible	<i>SALICETEA PURPUREAE</i>	Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix	Habitat rare (?), en assez mauvais état.	
	Très faible	3 habitats spontanés et 2 habitats non spontanés			
Avifaune	Fort	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Nicheur probable	Milieux arbustifs et arborés
		<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Nicheur probable	Parcelle agricole
	Modéré	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Nicheur probable	Milieux arbustifs et arborés
		<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	Nicheur probable	Parcelle agricole
	Faible	11 espèces protégées nationalement et 2 espèces de gibier		Nicheur ou de passage	Habitats bocagers et forestiers
	Très faible	1 espèce de gibier		Nicheur ou de passage	Habitats bocagers et forestiers
Reptiles	Aucune espèce observée				
Amphibiens	Aucune espèce observée				
Insectes	Faible à très faible	2 espèces de lépidoptères rhopalocères		Reproducteur	Milieux herbacés

La cartographie ci-dessous localise les enjeux écologiques de la zone d'étude.



6. Conclusion

Les résultats de la présente étude mettent en évidence la présence de zonages d'inventaires, de zonages réglementaires et de site gérés un rayon de 10 à 20 km autour de la zone d'étude. D'après cette synthèse, le site semble s'inscrire dans un contexte écologique fort. Il se localise en effet entre deux grands ensembles écologiques : Marais Audomarois à 2,2km au nord et la moyenne Vallée de l'Aa à 2,6km au sud. **Le site étant toutefois constitué de surfaces agricoles, il est possible qu'il joue un rôle moindre dans les échanges biologiques entre ces deux grands ensembles écologiques.**

Le passage visant à mettre en évidence les premiers enjeux sur les habitats, la flore et la faune a permis de détecter la présence au sein de la zone d'étude de :

- 4 habitats spontanés et 2 habitats non spontanés d'enjeux faibles à très faibles ;
- Un habitat caractéristique de zones humides d'une surface de 261m² : « Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix (F9.12) » ;
- 107 espèces végétales dont l'enjeu varie de faible à très faible ;
- 1 espèce végétale à enjeux fort, l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera* Huds., 1762) ;
- 1 espèce exotique envahissante (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777) ;
- 13 espèces d'oiseaux dont 8 espèces protégées nationalement sont nicheuses ;
- 2 espèces de mammifères terrestres dont 1 espèce de chauves-souris ;
- 2 espèces d'insectes non protégées.

Les enjeux floristiques sont forts à très faibles. **Une espèce protégée et patrimoniale a été observée : l'Ophrys abeille** (*Ophrys apifera* Huds., 1762), assez commune dans la région et de préoccupation mineure. **Une espèce exotique envahissante a été identifiée sur le site d'étude, la Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777). **Un habitat caractéristique de zones humides a été déterminé sur une surface de 261m² : « Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix (F9.12) ».** De même, une attention particulière est portée par la présence de cours d'eau de part et d'autre de la zone d'étude, identifiés comme zones humides au critère flore, rattachés à l'habitat EUNIS E5.41 « Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces » et à l'appartenance phytosociologique « Loto pedunculati - Filipenduletalia ulmariae H. Passarge (1975) 1978 ».

Concernant la faune, quatre espèces à enjeu ont été observées sur le site : au niveau de la parcelle agricole (Alouette des champs et Perdrix grise) et des végétations arborées et arbustives au nord (Linotte mélodieuse, Serin cini).

Des mesures sont préconisées afin d'éviter et de réduire les impacts sur les espèces identifiées :

- **Baliser et éviter l'Ophrys abeille**, la zone humide sur le site (« Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à Salix - F9.12 ») et celle en dehors de la zone d'étude (« Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces » - E5.41 ») et les habitats arbustifs, arborés et de ronciers.
- **L'absence d'éclairage nocturne en phase chantier et exploitation** permettrait de limiter les impacts sur les espèces sensibles, notamment les chiroptères et l'entomofaune.
- Procéder aux opérations d'abattage et/ou de débroussaillage en dehors des périodes de nidification de l'avifaune, c'est-à-dire **une intervention dans l'idéal en septembre/octobre** (impérativement hors période comprise entre les mois de mars et août).
- La prise en compte des contraintes liées à la dispersion des **espèces exotiques envahissantes**.

En respectant ces mesures et au vu de l'emprise du projet, les impacts sur les espèces seront faibles et principalement induits par un dérangement des individus en phase chantier.

Annexe :

I) Liste des espèces floristiques

Nom scientifique	Nom français	Statuts HdF	Rareté HdF	Menace HdF	Niveau d'enjeu
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore ; Sycomore	I?Z(SC)	CC	LC	Très faible
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Égopode podagraire ; Podagraire ; Herbe aux goutteux	I(NSC)	CC	LC	Très faible
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés (s.l.)	I	C	LC	Très faible
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	Très faible
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	I	CC	LC	Très faible
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I(SC)	CC	LC	Très faible
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Petite berle ; Berle dressée	I(C)	AC	LC	Faible
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch, 1833	Moutarde noire	I	AC	LC	Faible
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Campanula portenschlagiana</i> Roem. & Schult., 1819	Campanule des murs	C(S)	AR	NAo	Très faible
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	I(C)	C	LC	Très faible
<i>Cerastium tomentosum</i> L., 1753	Céraiste tomenteux ; Oreille de souris	C(NS)	PC	NAa	Très faible
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	Très faible
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	Très faible
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	Très faible
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin (s.l.)	I(S?C)	CC	LC	Très faible
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I(NAC)	CC	LC	Très faible
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I(SC)	CC	LC	Très faible

Nom scientifique	Nom français	Statuts HdF	Rareté HdF	Menace HdF	Niveau d'enjeu
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère sauvage ; Cabaret des oiseaux	I	CC	LC	Très faible
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	I	CC	LC	Très faible
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles (s.l.) ; Épilobe à tige carrée (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactis à larges feuilles (s.l.)	I	C	LC	Très faible
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	Très faible
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	Très faible
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë (s.l.)	I	C	LC	Très faible
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Vesce à quatre graines ; Cicérole	I	C	LC	Très faible
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine (s.l.)	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge (s.l.)	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	I(C)	C	LC	Très faible
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	Très faible
<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium fluet	I	C	LC	Très faible
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert	I	CC	LC	Très faible
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre ; Gléchome lierre terrestre	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	I	C	LC	Très faible
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce	I	CC	LC	Très faible
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC	Très faible
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun ; Noyer royal	ZC(S)	C	NAa	Très faible
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	I(C)	C	LC	Très faible
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	I	CC	LC	Très faible

Nom scientifique	Nom français	Statuts HdF	Rareté HdF	Menace HdF	Niveau d'enjeu
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc ; Ortie blanche	I	CC	LC	Très faible
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotier des fanges	I	C	LC	Très faible
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	I(C)	C	LC	Très faible
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Petite mauve ; Mauve négligée	I	CC	LC	Très faible
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire discoïde	Z	CC	NAa	Très faible
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Mentha spicata</i> L., 1753	Menthe en épi (s.l.)	C(NAS)	R	NAa	Très faible
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	Très faible
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle ; Herbe aux ânes	I	AC	LC	Faible
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	I	AC	LC	Fort
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	IZ(C)	CC{C,AC}	LC	Très faible
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire ; Persicaire	I	CC	LC	Très faible
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste faux-roseau (s.l.) ; Baldingère (s.l.)	I(SC)	CC{CC,RR?}	LC	Très faible
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun ; Phragmite	I(C)	C	LC	Très faible
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Très faible
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés (s.l.)	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun (s.l.)	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I(A)	CC{CC,E}	LC	Très faible
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante ; Quintefeuille	I	CC	LC	Très faible
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC	Très faible
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	I	C	LC	Très faible
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I(NC)	CC	LC	Très faible

Nom scientifique	Nom français	Statuts HdF	Rareté HdF	Menace HdF	Niveau d'enjeu
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	Très faible
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Z(C)	CC	NAa	Très faible
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme	I	CC	LC	Très faible
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Grande oseille (s.l.) ; Oseille des prés	I	CC	LC	Très faible
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	Très faible
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault ; Saule des chèvres	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I(NSC)	CC	LC	Très faible
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque roseau (s.l.)	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique (s.l.)	I	C	LC	Très faible
<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrofulaire noueuse	I	C	LC	Très faible
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	I	CC	LC	Très faible
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal ; Herbe aux chantres	I	CC	LC	Très faible
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	I	CC	LC	Très faible
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	I	CC	LC	Très faible
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des forêts ; Épiaire des bois	I	CC	LC	Très faible
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine blanche ; Arbre aux perles	SC(N?)	AC	NAa	Très faible
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Grande camomille	S(NC)	AR	NAa	Très faible
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune ; Herbe aux vers	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	I(NSC)	CC	LC	Très faible
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I(NC)	CC	LC	Très faible
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	I	CC	LC	Très faible
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe (s.l.)	I(NSC)	PC{PC(E?)}	LC	Faible
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I(C)	CC	LC	Très faible
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse ; Véronique commune	Z	CC	NAa	Très faible
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce à épis	I	CC	LC	Très faible

Nom scientifique	Nom français	Statuts HdF	Rareté HdF	Menace HdF	Niveau d'enjeu
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	I	C	LC	Très faible
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	I	CC	LC	Très faible
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng., 1826	Arum d'Éthiopie ; Arum blanc	C(S)	E	NAo	Très faible

Légende : Statuts de protection et légende des tableaux de données pour la flore (source : CBNBL)

Colonnes 3 - Statuts d'indigénat principal et secondaire en région Hauts-de-France [Statuts HdF]

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. DECOQ) 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.

I = Indigène

X = Néo-indigène potentiel

Z = Eurynaturalisé

N = Sténonaturalisé

A = Accidentel

S = Subspontané

C = Cultivé

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

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

Colonne 4 - Rareté en région Hauts-de-France [Rareté HdF]

L'indice de rareté régionale du taxon [selon V. BOULLET 1988 et 1990, V. BOULLET et V. TREPS], est appliqué, sur la période 2000-2017, aux seules plantes indigènes (I), néo-indigènes potentielles (X), naturalisées (Z et N), subspontanées (S) ou accidentelles (A) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Un signe d'interrogation placé à la suite de l'indice de rareté régionale « E?, RR?, R?, AR?, PC?, AC?, C? ou CC? » indique que la rareté estimée doit être confirmée.

? = taxon présent dans les Hauts-de-France mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles (cas fréquent des taxons infraspécifiques méconnus ou des taxons subspontanés, accidentels, cultivés, dont la rareté ou la fréquence sont actuellement impossibles à apprécier).

D = 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 ».

D? = taxon présumé disparu, dont la disparition doit encore être confirmée.

= lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans les Hauts-de-France.

Quand un taxon présente plusieurs statuts, la rareté globale à l'« état sauvage » (hors fréquence culturelle) peut être déclinée et précisée pour chacun des statuts. Dans ce cas, les raretés par statut sont données entre accolades, dans l'ordre hiérarchique des statuts suivant : I, X, Z, N, A, S.

ex. : statut = IN(SC) / rareté = AC{R,RR,AC}.

Interprétation : la rareté globale du taxon (hors populations cultivées) = AC ; la rareté à l'état indigène = R ; la rareté à l'état naturalisé = RR et la rareté à l'état subspontané = AC.

Lorsque la distinction de l'indice de rareté de chacun des statuts est impossible, on indique d'abord l'indice de rareté relatif aux populations I, suivi, entre parenthèses, de l'indice correspondant à la « somme » des autres statuts (Z, N, S, A).

ex. : statut = IN(SC) / rareté = AC{R,(AC)}.

Interprétation : la rareté globale du taxon (hors populations cultivées) = AC ; la rareté à l'état indigène = R ; la rareté des populations naturalisées + subspontanées = AC.

Colonne 5 - Cotation UICN du niveau de menace en région Hauts-de-France [Menace Hdf]

Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon la méthodologie définie par l'UICN (2003, 2010, 2011, 2012a et 2012b - voir bibliographie). L'évaluation du niveau de menace (risque d'extinction) ne s'applique qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?) et aux seules espèces et rangs infraspécifiques.

EX = taxon éteint sur l'ensemble de son aire de distribution (aucun cas dans les Hauts-de-France) ;

EW = taxon éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution (aucun cas dans les Hauts-de-France) ;

RE = taxon disparu au niveau régional ;

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

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

CR = taxon en danger critique ;

EN = taxon en danger ;

VU = taxon vulnérable ;

NT = taxon quasi menacé ;

LC = taxon de préoccupation mineure ;

DD = taxon insuffisamment documenté ;

NAa = évaluation UICN non applicable car taxon naturalisé (N, N? Z ou Z?) ;

NAo = 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 ;

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

= lié à un statut « E = cité par erreur », « E ? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans les Hauts-de-France.

Plantes indicatrices de zones humides

Statut affecté à partir 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 peut être complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique.

Les taxa surlignés en bleu sont inscrits à la liste nationale.

Plantes bénéficiant d'une protection légale (apparaît en gras dans le tableau)

Taxon protégé dans l'ex-région Nord-Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991.

Taxon protégé dans l'ex-région Picardie au titre de l'arrêté du 17 août 1989.

II) Liste des espèces faunistiques

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté Nord-Pas-de-Calais	Degré de menace régional	Liste rouge nationale	Protection Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Arrêté 6 janvier 2020	Plan National d'action	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Déterminante ZNIEFF	Cortège	Statut potentiel sur le site	Enjeu nicheur	Espèce remarquable (nicheurs)	Espèce d'intérêt communautaire	Espèce patrimoniale (nicheur)	Espèce patrimoniale
Espèces protégées																		
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	C	NT	-	3	-	-	-	-	II	Non	Humide	De passage	Faible	-	-	Oui	-
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	C	LC	-	3	-	-	-	II/2	-	Non	Anthropique	De passage	Faible	-	-	-	-
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	AR	VU	-	3	-	-	-	II/2	-	Oui	Humide	De passage	Faible	Oui	-	Oui	Oui
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	C	VU	VU	3	-	-	-	-	II-III	Non	Bocager	Nicheur probable	Fort	Oui	-	Oui	-
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	PC	NT	DD	3	-	-	-	-	III	Non	Anthropique	De passage	Faible	-	-	Oui	-
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	C	LC	LC	3	-	-	-	-	II	Non	Forestier	Nicheur possible	Faible	-	-	-	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	AC	NT	VU	3	-	-	-	-	II	Oui	Bocager	Nicheur probable	Modéré	Oui	-	Oui	Oui
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	LC	LC	3	-	-	-	-	II	Non	Bocager	Nicheur certain	Faible	-	-	-	-
Gibiers																		
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	C	VU	NT	Gibier	-	-	-	II/2	III	Oui	Ouvert	Nicheur probable	Fort	-	-	Oui	Oui
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	LC	-	Gibier	-	-	-	II/2	III	Non	Bocager	De passage	Très faible	-	-	-	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	C	LC	LC	Gibier	-	-	-	II/1-III/1	III	Non	Bocager	Nicheur probable	Faible	-	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	LC	LC	Gibier	-	-	-	II/2	-	Non	Forestier	Nicheur probable	Faible	-	-	-	-
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	C	NT	LC	Gibier	-	-	-	II/1-III/1	III	Oui	Ouvert	Nicheur probable	Modéré	-	-	Oui	Oui

Légende :

- Rareté régionale : AR = Assez rare ; Pc = Peu Commun ; AC = Assez commun ; C = Commun
- Degré de menace régional : VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure
- Liste rouge nationale : NT = Quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes
- Protection Nationale : 3 = espèce protégée par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 ; gibier = espèce dont la chasse est autorisée
- Directive Oiseaux : II/1 = espèce inscrite à l'annexe II article 1 de la Directive européenne ; II/2 = espèce inscrite à l'annexe II article 2 de la Directive européenne ; III/1 = espèce inscrite à l'annexe III article 1 de la Directive européenne
- Convention de Berne : II = espèce inscrite à l'annexe II de la Convention ; III = espèce inscrite à l'annexe III de la Convention
- Déterminante ZNIEFF : Oui = espèce déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais ; Non = espèce non déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais.

Tableau 3. Liste des espèces d'oiseaux recensées sur le site – Sources : Verdi

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté Nord-Pas-de-Calais	Degré de menace régional	Liste rouge Nationale	Protection Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Arrêté du 6 janvier 2020	Plan National d'action	Directive Habitats-Faune-Flore	Convention de Berne	Déterminante ZNIEFF	Statut potentiel sur le site	Enjeu	Espèce remarquable	Espèce d'intérêt communautaire	Espèce patrimoniale
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	C	LC	NT	2	-	-	Oui	IV	III	Non	Gîte / Chasse / Transit	Modéré	-	Oui	-

Légende :

- Rareté régionale : TR = Très rare ; C = Commun
- Degré de menace régional : LC = Préoccupation mineure
- Liste rouge nationale : NT = Quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure
- Protection Nationale : 2 = espèce protégée par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007
- Directive Habitats-Faune-Flore : IV = espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive européenne
- Convention de Berne : II = espèce inscrite à l'annexe II de la Convention ; III = espèce inscrite à l'annexe III de la Convention
- Déterminante ZNIEFF : Oui = espèce déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais ; Non = espèce non déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais

Tableau 1. Espèce de chiroptère recensée sur le site en période de parturition – Sources : Verdi

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté Nord-Pas-de-Calais	Degré de menace régional	Liste rouge nationale	Protection régionale	Protection nationale	Arrêté du 6 janvier 2020	Plan National d'action	Directive Habitats-Faune-Flore	Convention de Berne	Déterminante ZNIEFF	Statut potentiel sur le site	Enjeu	Espèce remarquable	Espèce d'intérêt communautaire	Espèce patrimoniale
Lépidoptères rhopalocères																
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet (La)	TC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	Non	Reproducteur	Faible	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain (Le)	TC	NA	LC	LC	-	-	-	-	-	Non	Reproducteur	Très faible	-	-	-

- Légende :**
- Rareté régionale : TC = Très commun
 - Degré de menace régional : LC = Préoccupation mineure ; NA = Non évalué
 - Liste rouge nationale : LC = Préoccupation mineure
 - Déterminante ZNIEFF : Non = espèce non déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais.

Tableau 2. Liste des espèces d'insectes recensées sur le site – Sources : Verdi

Légende : Statuts de protection et niveau de menace de la faune

Rareté en région

Les différentes catégories sont :

- TC : Très Commun
- C : Commun
- AC : Assez Commun
- PC : Peu Commun
- AR : Assez Rare
- R : Rare
- E : Exceptionnel

Degré de menace régional

Les différentes catégories sont :

- DD : Données insuffisantes
- NA : Non Applicable
- NE : Non Evalué
- NM : Non Menacé
- LC : Préoccupation Mineure
- L : Localisé
- NT : Quasi Menacé
- VU : Vulnérable
- EN : En Danger
- Cr : Critique
- D : Déclin

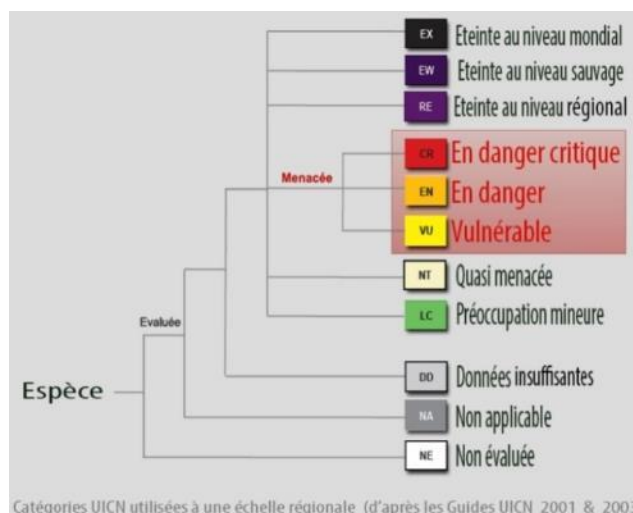
Niveau de menace national

Une Liste Rouge n'a pas de valeur juridique mais constitue un bilan à propos du niveau de menace de la faune. La nomenclature de statuts diffère selon les taxons (oiseaux, amphibiens, mammifères...).

Liste Rouge Nationale

Les différentes catégories sont :

- DD : données insuffisantes
- LC : préoccupation mineure
- NT : quasi menacée
- VU : vulnérable
- EN : en danger
- CR : en danger critique d'extinction
- RE : éteinte en métropole



Catégories UICN utilisées à une échelle régionale (d'après les Guides UICN 2001 & 2003)

Statuts de protection

Protection nationale concernant les oiseaux : arrêté du 29/10/2009

- **Article 3** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux notamment en période de reproduction et l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Sont interdits la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente et l'achat, l'utilisation commerciale ou non des oiseaux.

- **Article 6** : Afin de permettre l'exercice de la chasse au vol le préfet peut délivrer pour ces espèces des autorisations exceptionnelles de désairage d'oiseaux, sous réserve du respect de certaines conditions.

Protection nationale concernant les mammifères : arrêté du 23/04/2007

- **Article 2** : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. Sont interdits également la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux

Protection nationale concernant les amphibiens et les reptiles : Arrêté du 28 juin 2021

- *Article 2* : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel. Sont interdits également la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

- *Article 3* : Sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel.

Directive oiseaux : concerne la conservation des oiseaux sauvages

- *Annexe I* : liste des espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

- *Annexe III/1* : liste des espèces autorisées à la chasse dans toute l'union.

- *Annexe III/2* : liste des espèces autorisées à la chasse seulement dans certains pays. La vente d'oiseaux sauvages, le transport pour la vente et la détention pour la vente sont interdits.

- *Annexe III/2* : liste les 26 espèces qui échappent à la règle concernant le transport, la vente et la détention de l'annexe II.

Directive Habitat-Faune-Flore : concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage :

- *Annexe I* : Liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

- *Annexe II* : liste d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation

- *Annexe III* : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation

- *Annexe IV* : liste des espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

- *Annexe V* : Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesure de gestion

Convention de Berne : convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel

- *Annexe II* : espèces de faune strictement protégées.

- *Annexe III* : espèces de faune protégées mais une certaine exploitation est possible si le niveau de population le permet.