Prédiagnostic Écologique

Atlas cartographique des enjeux naturels



SNCF RENOUVELABLES

Fretin (Nord)

PROJET	LOCALISATION	DATE	RÉFÉRENCE
SNCF RENOUVELABLES	Fretin (Nord)	07/08/2026	07/08/2026-OUTNRW

Green PRAXIS S.A. — Capital social 297 616,14 €
Technopôle de l'Environnement, Bât. Martel · Av. Louis Philibert · 13290 Aix-en-Provence — France
contact@greenpraxis.com · www.greenpraxis.com · TVA FR 00892752106

Synthèse des enjeux

LOCALISATION · AIRES D'ÉTUDE



ZONAGES RÉGLEMENTAIRES

PÉRIMÈTRES PROTÉGÉS

0 dans l'aire stricte

6 dans l'aire éloignée

Champs De Bataille De Bouvines Et Ses Abords *Site classé selon la loi de 1930*	1.3 km	E
Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem *Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 2*	1.4 km	NE
Marais d'Ennevelin à Cysoing *Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 1*	1.5 km	SE
Aménagement d'un lotissement et construction de 39 logeme... *Mesures compensatoires*	2.9 km	NE
Moulin De Vertain *Site classé selon la loi de 1930*	4.5 km	SE

+ 1 autres zonages dans l'aire éloignée

HABITATS

3 TYPES · 2 À ENJEU

TYPE D'HABITAT	EUNIS	HA	% AIRE STRICTE	ENJEU
Fourrés tempérés x Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles	F3.1 x G5.6	3.46	71	F+
Sites ruraux de construction et de démolition	J2.7	0.78	16	
Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	E2.2	0.65	13	M

ESPÈCES

POTENTIELLES · CNPN · PROTÉGÉES · ENJEU

GROUPE	N SP.	CNPN	PROT.	NIVEAU D'ENJEU				
Oiseaux	219	5	53	0	4	7	17	23
Chauves-souris	3	–	3	0	0	0	2	0
Mammifères	19	–	1	0	0	0	1	4
Reptiles	4	–	3	0	0	0	0	2
Amphibiens	12	–	3	0	0	0	0	1
Invertébrés	703	–	–	0	0	0	1	33
Flore	921	–	3	0	1	9	5	92
Poissons	6	–	–	0	0	0	0	0

TF+ F+ M F TF

ZONES HUMIDES

EFFECTIVES & POTENTIELLES

AIRE STRICTE

Cours d'eau présent	Non
Zone humide effective	Non
Zones humides probables	Forte

AIRE ÉLOIGNÉE

Cours d'eau présent	Oui
Zone humide effective	Oui

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

TRAME VERTE & BLEUE · PERMÉABILITÉ

TYPE	AIRE STRICTE	AIRE ÉLOIGNÉE
Corridors	Non	Oui

Connectivité des habitats : Intensifiée

INDICATEURS D'OCCUPATION & COUVERTURE DES SOLS

ÉCHELLE 0 → 1

CBSH		HÉMÉROBIE		NATURALITÉ	ARTIF.	MSA
.92	+	.80	=	.86	.04	.87

Table des matières

1 CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET OBJECTIFS DE LA MISSION 4

1.1 Objectifs généraux 4
1.2 Aires d'étude 5

2 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE 7

2.1 Périmètres règlementaires 7
2.1.1 *Synthèse des périmètres* 7
2.1.2 *Périmètres dans l'aire éloignée* 8
2.2 Continuités écologiques 10
2.2.1 *Trames verte et bleue* 10
2.2.2 *Continuités hydrologiques* 12
2.2.3 *Flux potentiels de déplacement* 13
2.3 Indicateurs de l'occupation et la couverture des sols 14

3 MÉTHODOLOGIE 16

3.1 Sources bibliographiques 16
3.1.1 *Acquisition des données et statuts de protection et de conservation des habitats* 16
3.1.2 *Acquisition des données et statuts de protection et de conservation des espèces* 17
3.2 Calcul des enjeux de conservation 18
3.3 Habitats potentiels des espèces 19

4 ENJEUX POTENTIELS SUR SITE 20

4.1 Habitats 20
4.1.1 *Cartographie des habitats* 20
4.1.2 *Spatialisation des enjeux habitats* 22
4.2 Zones et milieux humides 23
4.2.1 *Zones humides effectives* 23
4.2.2 *Pré-localisation des milieux humides* 25
4.3 Vue d'ensemble par groupe taxonomique 26
4.4 Flore 27
4.4.1 *Enjeux de conservation régionaux de la flore* 27
4.4.2 *Enjeux de conservation sur site de la flore* 31
4.4.3 *Espèces exotiques envahissantes de la flore* 37
4.4.4 *Cartographie des enjeux de conservation de la flore* 38
4.5 Oiseaux 39
4.5.1 *Enjeux de conservation régionaux des oiseaux* 39
4.5.2 *Enjeux de conservation sur site des oiseaux* 41
4.5.3 *Espèces exotiques envahissantes des oiseaux* 45
4.5.4 *Cartographie des enjeux de conservation des oiseaux* 45
4.6 Chauves-souris 46
4.6.1 *Enjeux de conservation régionaux des chauves-souris* 46
4.6.2 *Enjeux de conservation sur site des chauves-souris* 46
4.6.3 *Espèces exotiques envahissantes des chauves-souris* 46
4.6.4 *Cartographie des enjeux de conservation des chauves-souris* 47

Table des matières (suite)

4.7 Mammifères non-volants 48
- 4.7.1 *Enjeux de conservation régionaux des mammifères non-volants* 48
- 4.7.2 *Enjeux de conservation sur site des mammifères non-volants* 48
- 4.7.3 *Espèces exotiques envahissantes des mammifères non-volants* 49
- 4.7.4 *Cartographie des enjeux de conservation des mammifères non-volants* 49

4.8 Amphibiens 50
- 4.8.1 *Enjeux de conservation régionaux des amphibiens* 50
- 4.8.2 *Enjeux de conservation sur site des amphibiens* 50
- 4.8.3 *Espèces exotiques envahissantes des amphibiens* 50
- 4.8.4 *Cartographie des enjeux de conservation des amphibiens* 51

4.9 Reptiles 52
- 4.9.1 *Enjeux de conservation régionaux des reptiles* 52
- 4.9.2 *Enjeux de conservation sur site des reptiles* 52
- 4.9.3 *Espèces exotiques envahissantes des reptiles* 52
- 4.9.4 *Cartographie des enjeux de conservation des reptiles* 53

4.10 Invertébrés 54
- 4.10.1 *Enjeux de conservation régionaux des invertébrés* 54
- 4.10.2 *Enjeux de conservation sur site des invertébrés* 60
- 4.10.3 *Espèces exotiques envahissantes des invertébrés* 70
- 4.10.4 *Cartographie des enjeux de conservation des invertébrés* 70

4.11 Poissons 71
- 4.11.1 *Enjeux de conservation régionaux des poissons* 71
- 4.11.2 *Enjeux de conservation sur site des poissons* 71
- 4.11.3 *Espèces exotiques envahissantes des poissons* 71
- 4.11.4 *Cartographie des enjeux de conservation des poissons* 71

5 RECOMMANDATIONS DE MESURES ERC ET D'ACCOMPAGNEMENT 73

Partie 1 | Contexte géographique et objectifs de la mission

1.1 Objectifs généraux

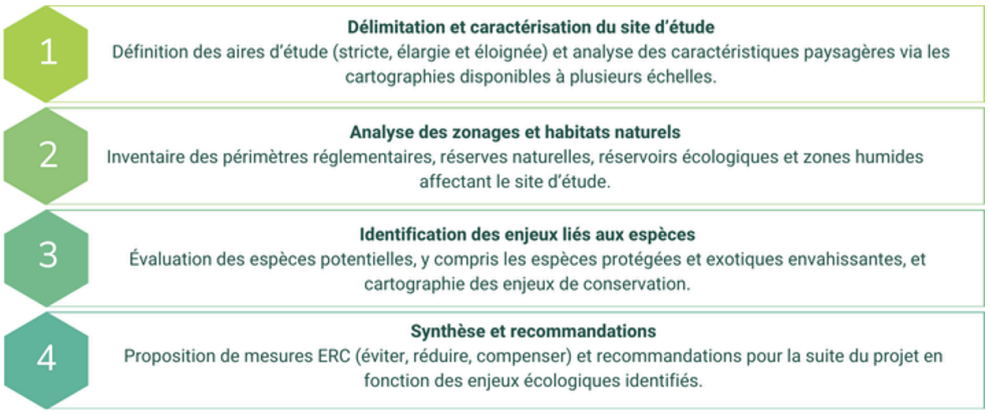
Dans le cadre d'un projet mené par la société SNCF RENOUVELABLES sur Fretin, les équipes de Green Praxis ont été sollicitées pour réaliser un prédiagnostic écologique et définir les enjeux de biodiversité sur le site d'étude.

Ce prédiagnostic repose sur une analyse approfondie des données environnementales existantes et l'exploitation de bases de données naturalistes et cartographiques. Il permet d'évaluer les habitats naturels potentiels et la présence probable d'espèces patrimoniales et/ou protégées.

L'objectif du prédiagnostic écologique est d'évaluer les potentialités des milieux naturels présents et la présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées. Il ne constitue pas à lui seul un diagnostic écologique complet mais contribue à évaluer les enjeux et la nécessité de conduire des investigations complémentaires.

STRUCTURE MÉTHODOLOGIQUE

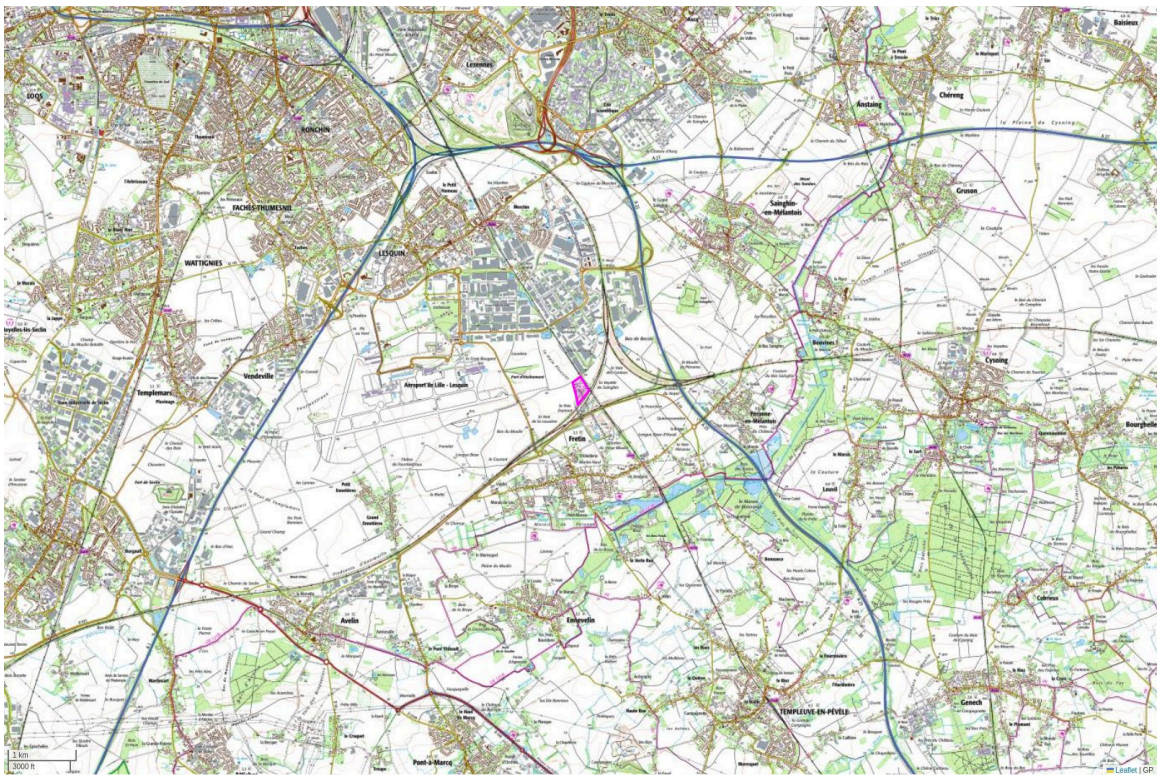
L'analyse est structurée en plusieurs étapes cohérentes avec le cadre du rapport.



Ce prédiagnostic repose sur une exploitation rigoureuse des données naturalistes et environnementales existantes, complétée par une modélisation des habitats et continuités écologiques. Il constitue une première étape essentielle permettant d'anticiper les principaux enjeux écologiques et de guider les investigations de terrain ultérieures.

1.2 Aires d'étude

Le secteur d'étude est localisé dans la commune de Fretin, le département de Nord, la région Hauts-de-France.



Carte 1 *Localisation de l'aire d'étude (BRGM Scan 25®)*

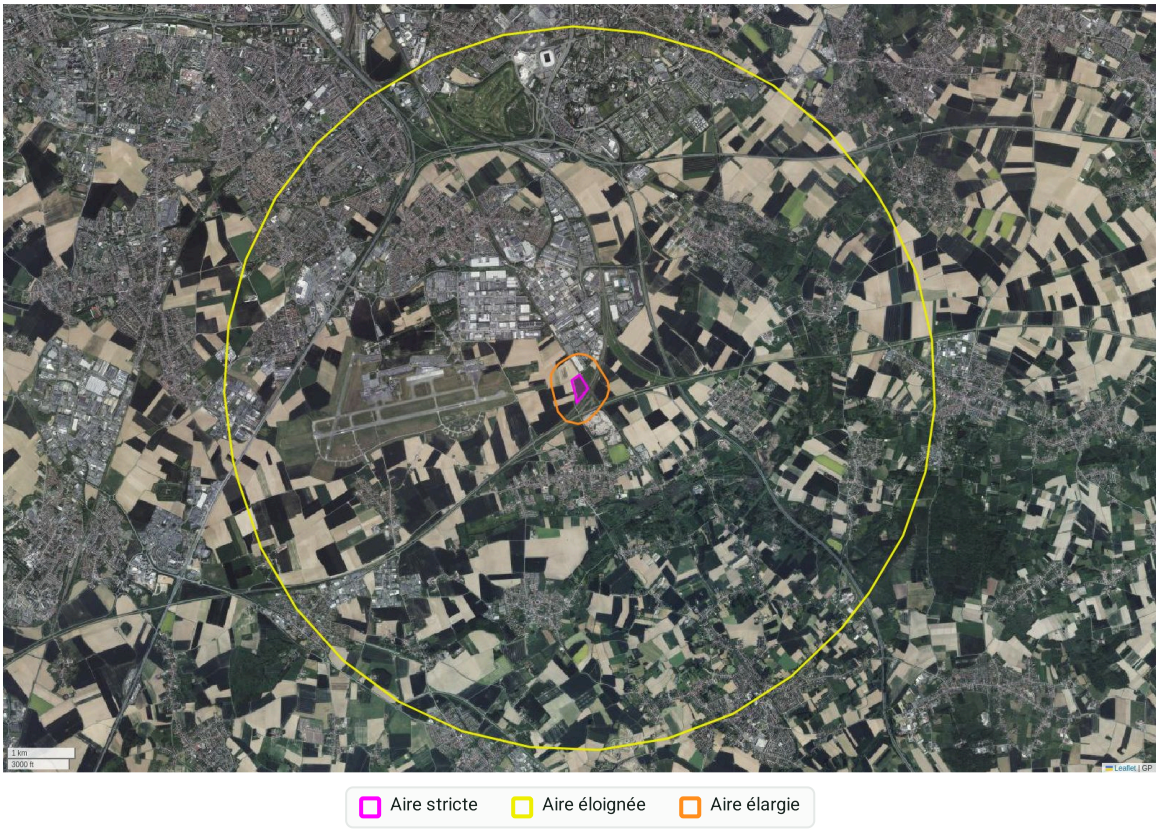
La délimitation de l'aire d'étude varie en fonction du volet à étudier : paysage, milieu naturel, hydrogéologie, nuisances sonores, poussières, etc. Tout comme pour le volet naturel d'une étude d'impact, le prédiagnostic écologique ne peut être restreint à la zone d'implantation du projet.

La détermination de l'aire d'étude doit tenir compte des capacités de déplacement des organismes biologiques (des végétaux aux espèces animales les plus mobiles), des éventuelles pollutions à distance ou cumulatives, ou encore de la perturbation des cycles biologiques.

- **Aire d'étude stricte** — zone techniquement et économiquement exploitable.
- **Aire d'étude élargie** — zone soumise à diverses perturbations (poussières, bruit, dépôts, passage d'engins de chantier, etc.) pendant toute la durée des travaux et de la phase exploitation, définie à 300 m autour de l'aire d'étude stricte.
- **Aire d'étude éloignée** — définie sur 5 km afin de prendre en compte les continuités écologiques les plus concernées (milieux boisés, hydrauliques et milieux ouverts). Certaines espèces de chiroptères et d'oiseaux peuvent parcourir entre 5 et 100 km.

AIRE STRICTE	AIRE ÉLARGIE	AIRE ÉLOIGNÉE
4.9 ha	62.0 ha +300 m	5 km rayon

Ces périmètres sont présentés dans la Carte 2.



Carte 2 *Aires d'étude stricte, élargie et éloignée*

Partie 2 | Contexte écologique

2.1 Périmètres réglementaires

L'UICN a défini 6 catégories d'aires protégées qui correspondent à une gradation des interventions humaines dans les milieux naturels, depuis l'exclusion de toute activité jusqu'à des stratégies de gestion durable de la biodiversité :

- Catégories I à III : protéger l'intégrité écologique des écosystèmes et des processus naturels. Les sites des catégories II et III ont en plus une vocation récréative et éducative.
- Catégorie IV : sites dans lesquels des interventions de gestion régulières sont nécessaires pour conserver et, le cas échéant, restaurer des espèces ou des habitats.
- Catégorie V : protègent des paysages culturels habités, comprenant par exemple des exploitations agricoles ou d'autres formes d'utilisation des sols.
- Catégorie VI : aires d'utilisation durable des ressources naturelles, essentiellement au profit des populations locales.
- OECM (Other Effective Conservation Measures) : expériences de gestion qui ont pour résultat de conserver efficacement la nature, dans des sites qui ne sont pas des aires protégées.

Les données présentées dans cette section sont issues de l'agrégation et la synthèse de multiples sources de données publiques et gouvernementales.

2.1.1 Synthèse des périmètres

L'aire d'étude éloignée intersecte plusieurs périmètres réglementaires (ZNIEFF, parcs naturels régionaux, APPB).

Affichage filtré · 4 types de périmètres sur 68 (sites présents uniquement)

DÉSIGNATION	UICN	AIRE STRICTE	AIRE ÉLOIGNÉE
Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 1	OECM	—	1
Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 2	OECM	—	1
Mesures compensatoires	OECM	—	2
Site classé selon la loi de 1930	notReported	—	2

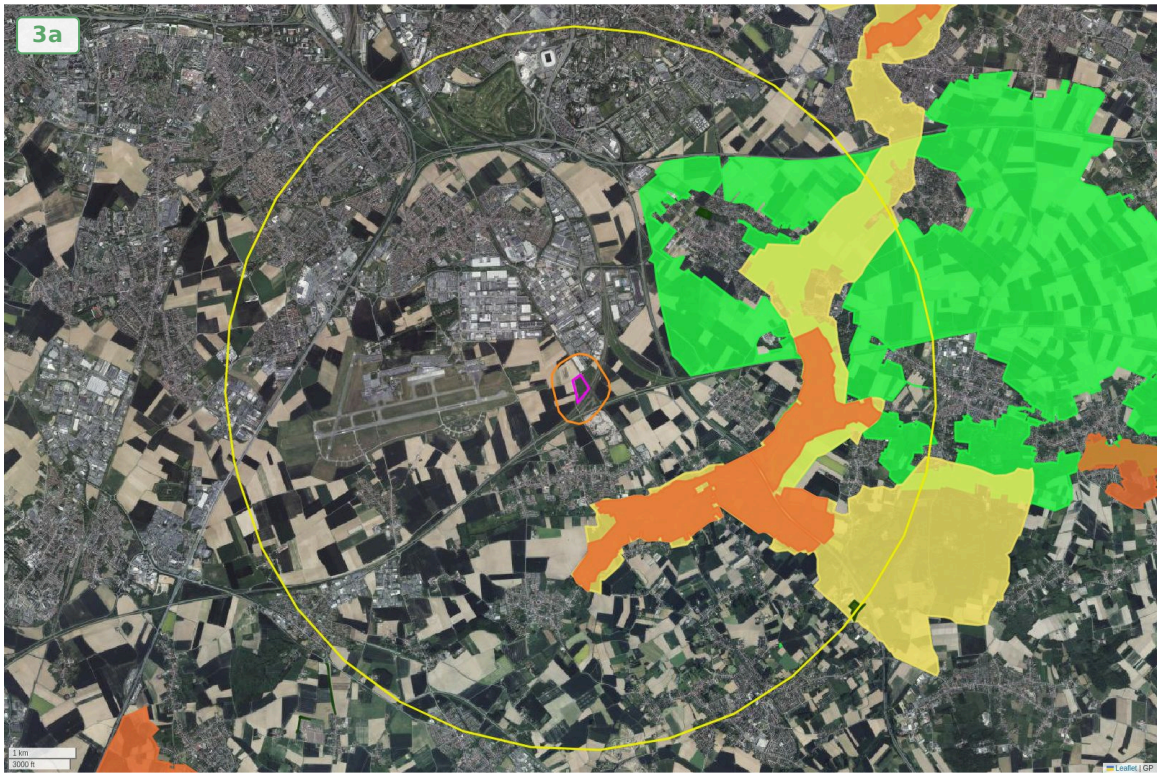
Table 1 *Périmètres réglementaires dans l'aire stricte et éloignée*

2.1.2 Périmètres réglementaires dans l'aire d'étude éloignée

Tableau détaillé des périmètres et réserves naturelles identifiés dans un rayon de 5 km autour du site.

TYPE	NOM DU SITE	DISTANCE	LIEN
Site classé selon la loi de 1930	Champs De Bataille De Bouvines Et Ses Abords	1.3 km	–
Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 2	Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem	1.4 km	Lien ↗
Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 1	Marais d'Ennevelin à Cysoing	1.5 km	Lien ↗
Mesures compensatoires	Aménagement d'un lotissement et construction de 39 logements individuels, de 3 bâtiments collectifs et d'un béguinage sur 4,94 ha à Sainghin en Melan	2.9 km	–
Site classé selon la loi de 1930	Moulin De Vertain	4.5 km	–
Mesures compensatoires	Régularisation et extension des écuries de Bois le Ville à Templeuve	4.9 km	–

Table 2 *Périmètres et réserves dans l'aire éloignée*





Site classé selon la loi de 1930
Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 2
Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique 1
Réserve naturelle régionale
Mesures compensatoires
Aire stricte
Aire éloignée
Aire élargie

Cartes 3a–3b *Périmètres réglementaires et réserves dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

2.2 Continuités écologiques

2.2.1 Trames verte et bleue

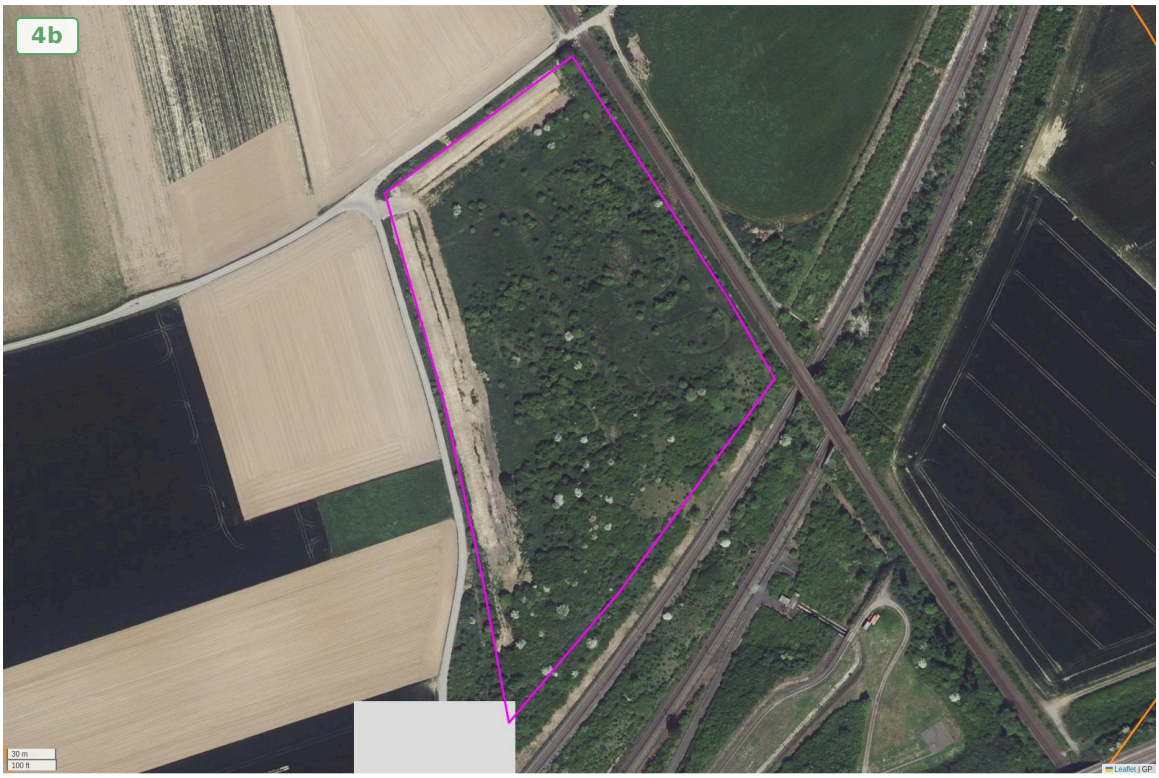
Les connectivités des réserves naturelles et des habitats favorables via des corridors écologiques et la préservation des réservoirs de biodiversité sont des enjeux majeurs pour le maintien des espèces et de leurs cycles de vie. Ces continuités écologiques sont spécifiques aux espèces et varient selon leurs capacités de déplacement.

Un réseau écologique se compose ainsi de réservoirs (espaces essentiels pour la faune et la flore) et de corridors biologiques (connexions facilitant les déplacements et l'accès aux zones de reproduction, nourrissage et repos).

Sur le(s) territoire(s): 'France', au niveau national, les continuités écologiques sont réglementaires. La France dans son SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) produit une carte de sa trame verte et bleue:
• Réservoirs de biodiversité (surfaciques): représentent les espaces clairement identifiés comme abritant une grande biodiversité (en format polygone)
• Corridors écologiques (surfaciques): représentent les connexions entre les réservoirs de biodiversité (en format polygone)
• Corridors écologiques (linéaires): représentent les connexions entre les réservoirs de biodiversité (en format ligne)
• Cours d'eau (linéaire): représentent les cours d'eau et canaux constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (en format ligne)
• Cours d'eau (surfaciques): représentent les espace de mobilité des cours d'eau et canaux (en format polygone)
Ces 5 éléments forment ensemble 'Trame verte et bleue'.

> L'aire d'étude stricte ne présente pas de corridor écologique (Carte 4).





Réservoirs de biodiversité (surfaciques) Corridors écologiques (linéaires) Aire stricte Aire éloignée
Aire élargie

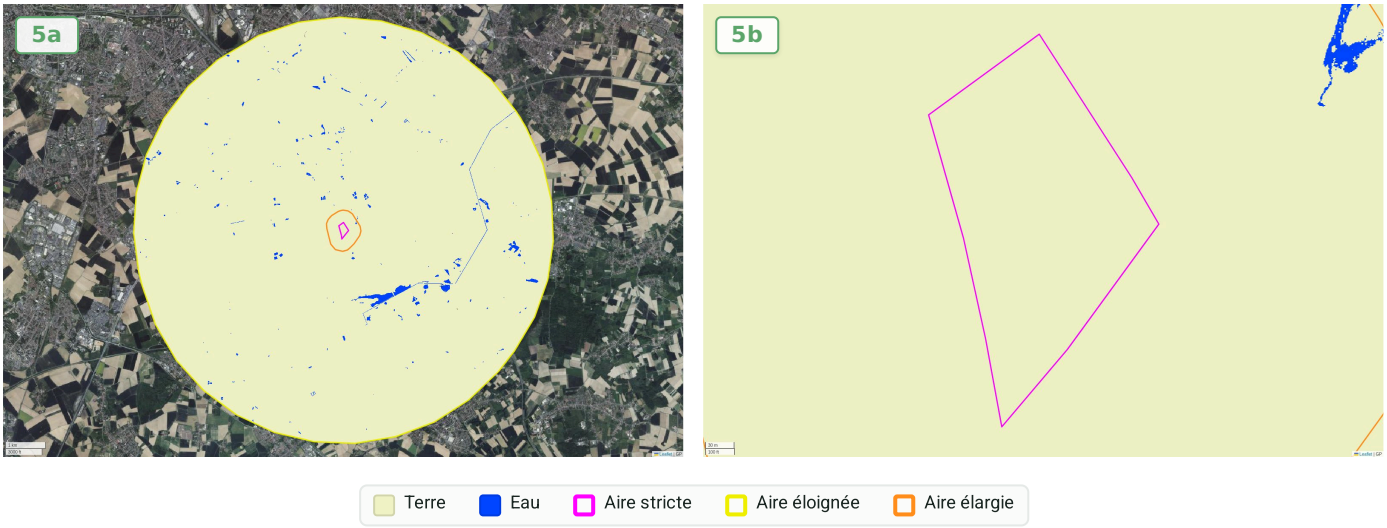
Cartes 4a–4b *Connectivités réglementaires dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

2.2.2 Continuités hydrologiques

Les continuités hydrologiques sont constituées par les tronçons hydrographiques (rivière, ruisseau, canal) et les surfaces hydrologiques (plan d'eau, mare, lac, estuaire, réservoirs etc. hors océan, mer et zone d'estran). Ces zones peuvent être d'origine naturelle ou artificielle, temporaire ou permanente.

> L'aire d'étude éloignée intersecte au moins une étendue d'eau (Carte 5).

> L'aire d'étude stricte n'intersecte pas d'étendue d'eau (Carte 5).



Cartes 5a–5b *Continuités hydrographiques (IGN, BD TOPO®) dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

2.2.3 Flux potentiels de déplacement

Cette cartographie des connectivités écologiques permet de visualiser les flux potentiels de déplacement de la faune terrestre prédits par le modèle OmniScape en fonction des sources de biodiversité identifiées (habitats) et de la résistance au passage liée à l'aménagement du territoire (McRae et al., 2016).

Restreint
zone où la circulation est limitée par la fragmentation des habitats et l'anthropisation (bâti, routes, etc.)

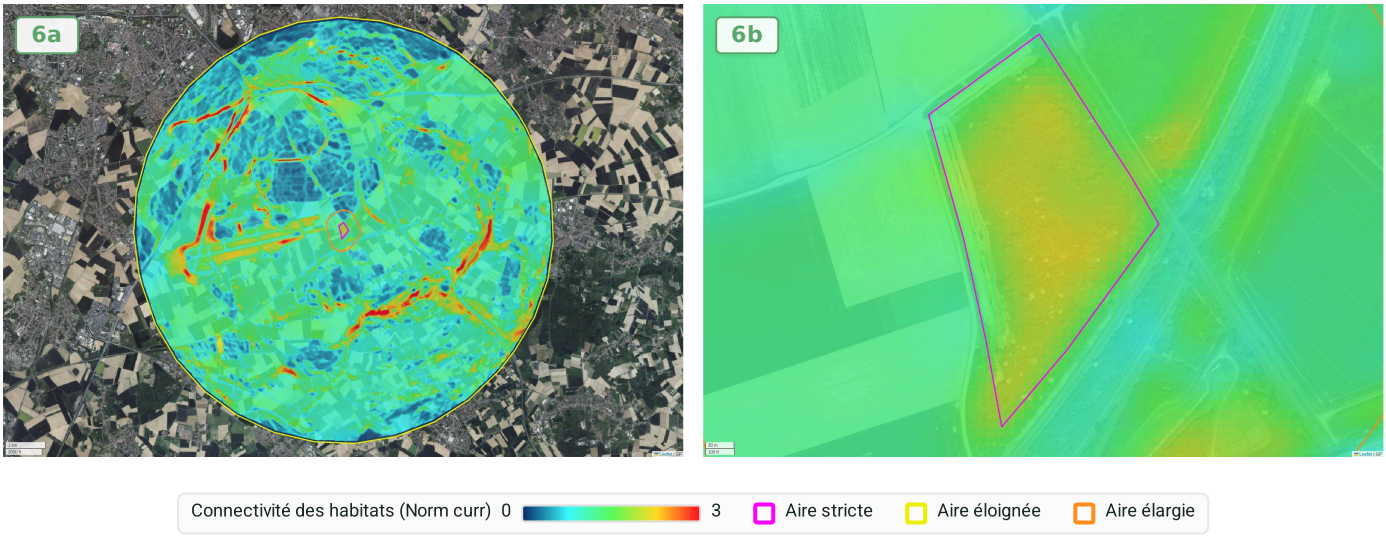
Diffus
zone naturelle large et relativement intacte où la circulation de la faune n'est pas ou peu perturbée.

Intensifié
zone sensible où la circulation de la faune est concentrée en raison de la fragmentation des habitats.

Canalisé
zone très sensible où la circulation de la faune est très concentrée, voire canalisée en raison de l'anthropisation adjacente.

Les flux intensifiés et canalisés correspondent ainsi à des corridors naturels sensibles à préserver, sous peine de perdre la connectivité entre les habitats naturels fragmentés subsistant.

> L'aire d'étude stricte contient des parcelles identifiées comme intensifiée



Cartes 6a–6b *Connectivités terrestres OmniScape dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

2.3 Indicateurs de l'occupation et la couverture des sols



Coefficient de Biotope par Surface Harmonisé

Le CBSh décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (écoaménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle. Il est calculé selon la formule : **(surface de type A x coef. A) + (surface de type B x coef. B) + … + (surface de type N x coef. N) / surface totale de la parcelle**. Il reflète l'artificialisation, et un sol imperméabilisé (asphalte ou autre) aura un coefficient de 0 alors qu'un sol en pleine terre aura un coefficient de 1. Le CBS est donc pertinent uniquement pour les zones urbaines et périurbaines. La version harmonisée introduit de nouvelles classes de surfaces dont certaines peuvent être inclues dans notre calcul, la liste des classes prises en compte est :

- Toitures classiques (minérales)
- Toitures végétalisées (une classe – le profondeur du substrat et l'intensité prennent une valeur fixe)
- Surfaces minérales imperméables (une classe)
- Espaces verts en pleine terre – 1 ou 2 strates végétales
- Espaces agricoles – Grande culture, pré et pâture, prairie temporaire, friche agricole < 5ans
- Prairie permanente
- Espaces naturels
- Bassins et réservoirs d'eau, milieux humides étanches, milieux humides non étanches, noues d'infiltration

Indice d'Hémérobie

La notion d'hémérobie évalue le degré d'artificialité et d'anthropisation des espaces naturels sur 7 niveaux depuis l'ahémérobie (état naturel) à la métahémérobie (état artificiel; Steinhardt, 1999). Des tables de correspondance permettent d'associer les valeurs d'hémérobie (et donc une pondération), aux classes de LULC (comme Corine Land Cover), que nous avons adaptées à notre cartographie propriétaire GP-Land. L'indice d'hémérobie est calculé par la moyenne pondérée des surfaces: **(surface de type A x coef. A) + (surface de type B x coef. B) + … + (surface de type N x coef. N) / surface totale de la parcelle**, où la pondération est une traduction de 0 à 1 des niveaux d'hémérobie établie de sorte que l'indice augmente avec le niveau de naturalité. La notion d'hémérobie a été utilisée et adaptée dans le cadre de projets français et européens tels que CarNat, EEA rural-agrarian landscape, et EEA-Quiet areas.

Score de Naturalité

C'est la combinaison du CBS et de l'indice d'hémérobie pour couvrir un spectre large de niveaux de naturalité, des zones urbaines très artificialisées (CBS et IH faibles) aux zones très naturelles (CBS et IH élevés).

Artificialisation

Proportion de sols dont les fonctions écologiques sont durablement altérées par leur occupation ou usage (bâti, revêtement, compactage). Calculé comme le solde entre surfaces artificialisées et désartificialisées en suivant les définitions données en annexe de l'article **R.101-1 du Code de l'Urbanisme** français.

Abondance moyenne des espèces

Le Mean Species Abundance (MSA) est un indicateur d'intégrité écologique exprimant, pour chaque pixel, la proportion moyenne d'abondance d'espèces restante par rapport à un état naturel de référence. Dans une approche fondée uniquement sur l'occupation du sol, les nombreuses classes détaillées de GLOBIO 3.5 sont regroupées en dix classes agrégées compatibles avec GLOBIO4, chacune associée à un coefficient MSA_LU issu des méta-analyses GLOBIO. Le MSA d'un pixel est directement égal au coefficient MSA_LU de sa classe d'usage du sol.

Le MSA global d'une zone d'étude est obtenu par une moyenne pondérée des valeurs pixelaires :

$$MSA_{global} = \Sigma(MSA_{LU_i} \times surface_i) / \Sigma(surface_i)$$

Cette version du MSA correspond à une implémentation simplifiée de GLOBIO, cohérente avec les pondérations officielles des classes d'usage du sol, mais sans les modules de pressions. Elle fournit une estimation robuste de l'état écologique basé uniquement sur l'occupation du sol, adaptée aux diagnostics rapides, aux analyses territoriales et aux projets où les données de pressions ne sont pas disponibles.



Cartes 7a–7b *Carte d'occupation des sols (Green PRAXIS) dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

Partie 3 | Méthodologie

La méthodologie du prédiagnostic écologique articule trois grandes étapes : l'acquisition des sources bibliographiques, le calcul des enjeux de conservation, et l'analyse des habitats potentiels d'espèces.

3.1 Sources bibliographiques

L'analyse repose sur la compilation de bases de données publiques et de référentiels scientifiques nationaux et régionaux.

3.1.1 Acquisition des données et statuts de protection et de conservation des habitats

Basée sur la nomenclature EUNIS 2012, la carte GP Eunis Habitats offre une modélisation précise des milieux naturels. Elle résulte de l'agrégation de sources variées telles que l'imagerie satellite Sentinel-2, les données OpenStreetMap et les référentiels nationaux comme la BD Forêt, la BD Topage ou le programme Carhab.
Cette cartographie présente une résolution spatiale oscillant entre 2 et 10 mètres selon l'origine des données exploitées. Une attention particulière est portée à l'aire élargie, correspondant à une zone de 300 mètres autour de l'aire stricte, où la précision est maximale et la mise à jour la plus récente. En revanche, pour les secteurs situés au-delà de ce périmètre, les informations peuvent dans certains cas dater de plusieurs années.

Afin d'évaluer le niveau d'enjeu de conservation des habitats, plusieurs sources réglementaires et scientifiques ont été utilisées :

PORTÉE	TEXTE CONCERNÉ
Directive européenne	Directive Habitats n°92/43/CEE du 21 mai 1992 : Elle définit des habitats naturels d'intérêt communautaire (HIC par la suite du rapport) comme : en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ; ayant une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte ; des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des neuf régions biogéographiques suivantes : alpine, atlantique, de la mer Noire, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, pannonique et steppique. Parmi eux, les habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires (HIC* par la suite) sont des habitats particulièrement en danger de disparition auxquels l'Union Européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation.
Protection nationale	Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides : Cet arrêté définit des habitats caractéristiques des zones humides (« Wetlands » par la suite ; « pp » pour pro parte indique que seule une partie de la typologie est concernée).
Listes rouges	Les données patrimoniales issues en priorité des listes rouges locales, régionales, nationales puis internationales (sources : UICN, European Environment Agency). CATÉGORIES DE LA LISTE ROUGE UICN Non évalué – NE Données insuffisantes – DD Préoccupation mineure – LC Quasi menacé – NT Vulnérable – VU En danger – EN En danger critique – CR Effondré – CO

Table 3 *Sources des statuts de réglementation et de conservation des habitats*

3.1.2 Acquisition des données et statuts de protection et de conservation des espèces

La présence potentielle des espèces protégées, menacées et envahissantes pour chaque taxon est déterminée en croisant les observations réelles d'espèces (sources : GBIF et OpenObs) dans un rayon de 10km, les habitats pertinents pour chaque espèce, et les habitats cartographiés de l'aire stricte à l'aire étendue.

La présence d'une espèce sera considérée comme potentielle si elle est détectée dans un périmètre de 10 km et si un habitat de reproduction, d'alimentation ou de repos adéquat est détecté. Les tables suivantes détailleront pour chaque taxon les espèces potentiellement présentes sur l'aire stricte, et les cartes d'enjeu de conservation seront établies à partir des espèces potentielles de l'aire stricte à l'aire étendue.

Afin d'évaluer le niveau d'enjeu de conservation de chaque espèce, plusieurs sources réglementaires et scientifiques sont utilisées :

PORTÉE	TEXTE CONCERNÉ
Convention internationale	Convention de Barcelone : Aire protégée en Méditerranée Convention de Berne : Conservation vie sauvage et milieu naturel en Europe Convention de Bonn : Espèces migratrices - petits Cétacés
Directive européenne	Directives Habitats n°92/43/CEE du 21 mai 1992 Directive Oiseaux n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 Règlement (UE) n°1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes
Protection nationale	Liste des espèces protégées par les lois françaises nationales et régionales : • Arrêté du 20/01/1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire • Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire • Arrêté du 19/11/2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire • Arrêté du 23/04/2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire • Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national • Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain
Réglementation	Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
ZNIEFF Région	Article 109 de la loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité ; L.411-1 A du Code de l'Environnement ; D411-21-1 et suivants du Code de l'Environnement
Listes rouges	Les données patrimoniales issues en priorité des listes rouges locales, régionales puis nationales (sources : UICN France, MNHN, DREAL, FCBN, CEN).

Table 4 *Sources des statuts de réglementation et de conservation des espèces*

3.2 Calcul des enjeux de conservation

ENJEU	TRÈS FORT	FORT	MODÉRÉ	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	NÉGLIGEABLE	INDÉTERMINÉ
Liste rouge	RE / CR	EN	VU	NT	LC	NA / –	DD / NE
Réglem. Habitats	HIC*	HIC	Wetlands				
Réglem. Espèces		NM / CNPN	Protections* DH / DO Ann. I**				

Table 5 *Correspondances du niveau d'enjeu de conservation régional avec les statuts patrimoniaux et réglementaires*

Les 18 régions françaises au 1er janvier 2016 sont prises en compte. Pour une espèce présentant des statuts de conservation différents dans les anciennes régions formant une région nouvelle, le statut le plus élevé est retenu.

Pour tous les taxons, l'inscription d'une espèce sur la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France (« NM ») et sur la liste des espèces dites « CNPN » induit *a minima* un niveau d'enjeu fort.

Pour les plantes, les invertébrés et les poissons, le statut UICN pouvant s'avérer incomplet, la directive Habitats et les statuts de protection nationaux sont pris en compte afin d'assigner un niveau d'enjeu *a minima* modéré pour ces groupes taxonomiques.

**** Pour les oiseaux**, l'inscription d'une espèce à l'annexe I de la Directive Oiseaux induit *a minima* un niveau d'enjeu modéré.

L'enjeu de conservation sur site est similaire à l'enjeu de conservation régional lorsque l'espèce se reproduit potentiellement sur site, diminue d'un niveau lorsqu'elle s'y alimente et de deux niveaux si elle s'y repose uniquement.

Toutes les espèces protégées potentiellement présentes dans l'aire stricte sont listées dans les tables de statuts règlementaires, mais les tables d'enjeu de conservation pourront lister soit uniquement les espèces dont l'enjeu de conservation sur site est supérieur à "modéré" (par défaut), soit la totalité des espèces. Pour chaque taxon, l'information (affichage par défaut ou détaillé des espèces) est présentée au début du paragraphe.

Les cartographies de spatialisation des enjeux de conservation sont filtrées pour n'afficher que les espèces dont les habitats affiliés sont protégés réglementairement.

Les observations d'individus domestiqués ou plantés sont filtrées pour ne tenir compte que des populations sauvages dans les calculs d'enjeu de conservation.

3.3 Habitats potentiels des espèces

Pour chaque espèce à enjeu observée dans un rayon de 10 km, les habitats de reproduction, d'alimentation et de repos sont obtenus : soit via la base de données **HABREF v.07** du Muséum Nationale d'Histoire Naturelle, soit par data mining à l'aide de **LLMs** (Large Language Models) si la donnée n'est pas disponible dans Habref, et corrigée manuellement si nécessaire (**GP Expert**). Au vu du nombre d'espèces d'invertébrés, la recherche des habitats préférentiels est rapportée au genre et limitée aux espèces dont l'enjeu est supérieur ou égal à modéré. Si le niveau de confiance est insuffisant, l'espèce n'est pas incluse dans nos analyses et est listée en annexe.

La présence potentielle de l'espèce sur l'aire d'étude stricte est ensuite déterminée par croisement entre les exigences écologiques de l'espèce et la cartographie des habitats EUNIS.

TAXON	OBSERVATIONS DANS UN RAYON DE 10 KM	ESPÈCES DANS UN RAYON DE 10 KM	ESPÈCES POTENTIELLES DANS L'AIRE STRICTE	ESPÈCES À ENJEU POTENTIELLES SUR SITE	ESPÈCES "CNPN" POTENTIELLES SUR SITE	ESPÈCES INVASIVES POTENTIELLES SUR SITE
Amphibiens	60	12	**3**	0	0	0
Chauves-souris	4	3	**3**	0	0	0
Oiseaux	32 717	219	**65**	**27**	**5**	**1**
Invertébrés	5 191	703	**215**	**1**	0	0
Mammifères	330	19	**7**	0	0	0
Flore	10 270	921	**138**	**10**	0	**10**
Reptiles	11	4	**3**	0	0	0
Poissons	3	6	**0**	0	0	0

Table 6 *Sommaire des espèces potentielles*

Partie 4 | Enjeux potentiels sur site

4.1 Habitats

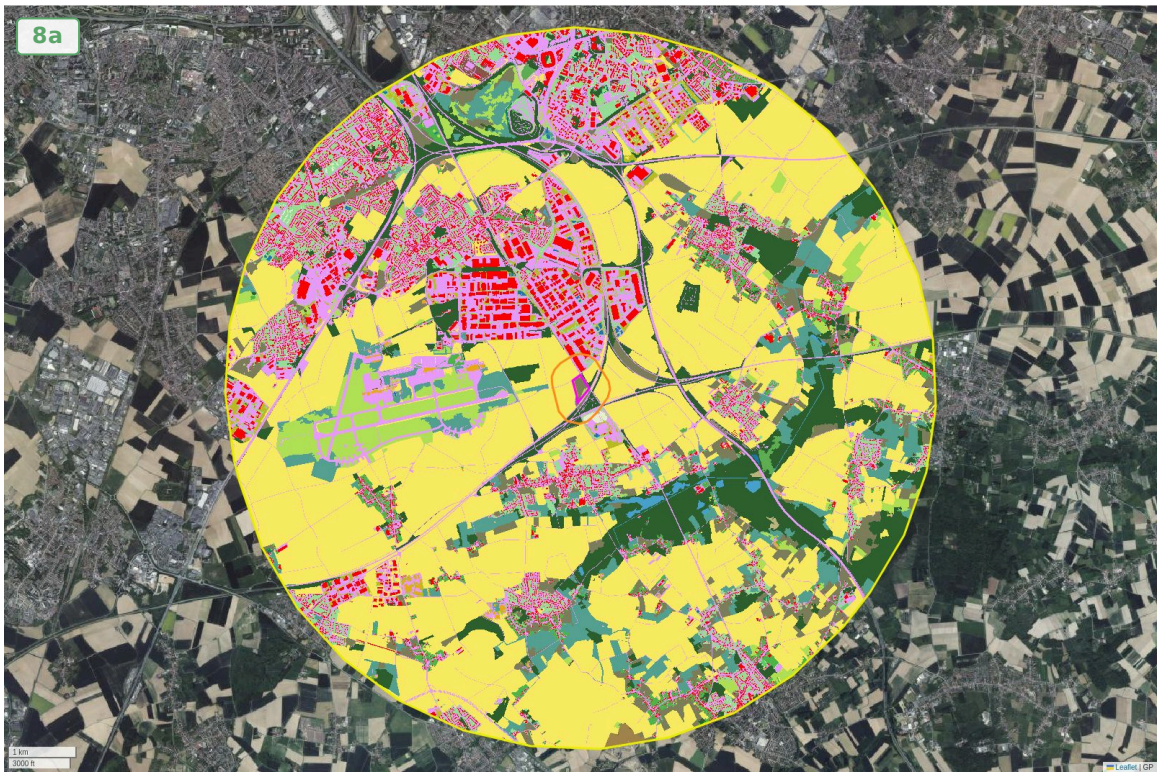
4.1.1 Cartographie des habitats

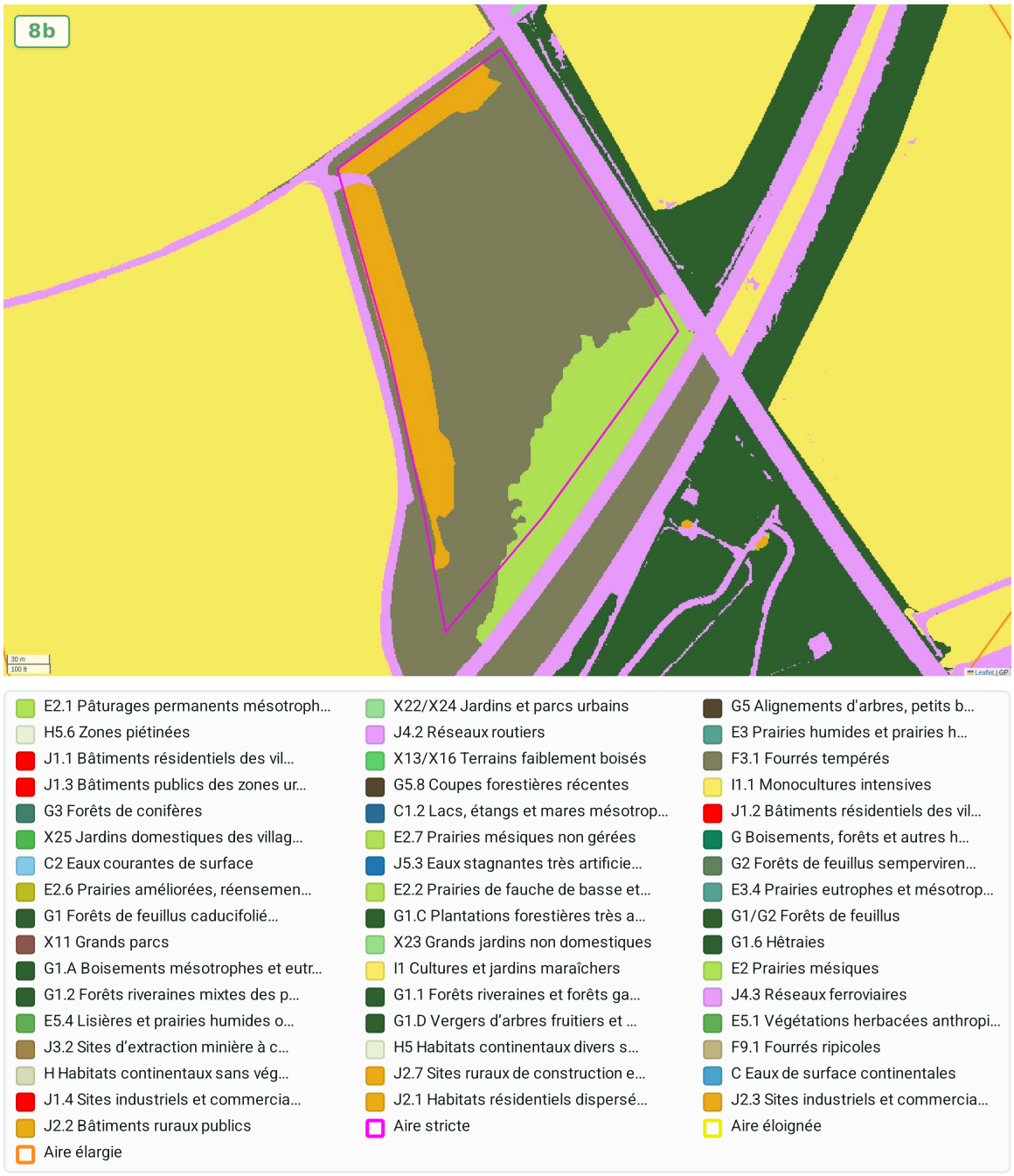
L'aire d'étude stricte comprend **3** types d'habitats.

HABITAT	CODE EUNIS	AIRE (HA)	%	STATUT	ENJEU
Fourrés tempérés x Stades initiaux et régénérations des forêts naturelles et semi-naturelles	F3.1 x G5.6	3.46	71%	HIC*	Fort
Sites ruraux de construction et de démolition	J2.7	0.78	16%	-	—
Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	E2.2	0.65	13%	HIC*	Modéré

** La catégorie d'habitats indiquée au niveau L2 ne présente pas d'enjeu en tant que telle, mais certains habitats contenus dans cette catégorie (niveau L3 ou plus) peuvent présenter l'enjeu indiqué. Une vérification sur le terrain est nécessaire pour trancher.*

Table 7 *Habitats naturels présents dans l'aire d'étude stricte*

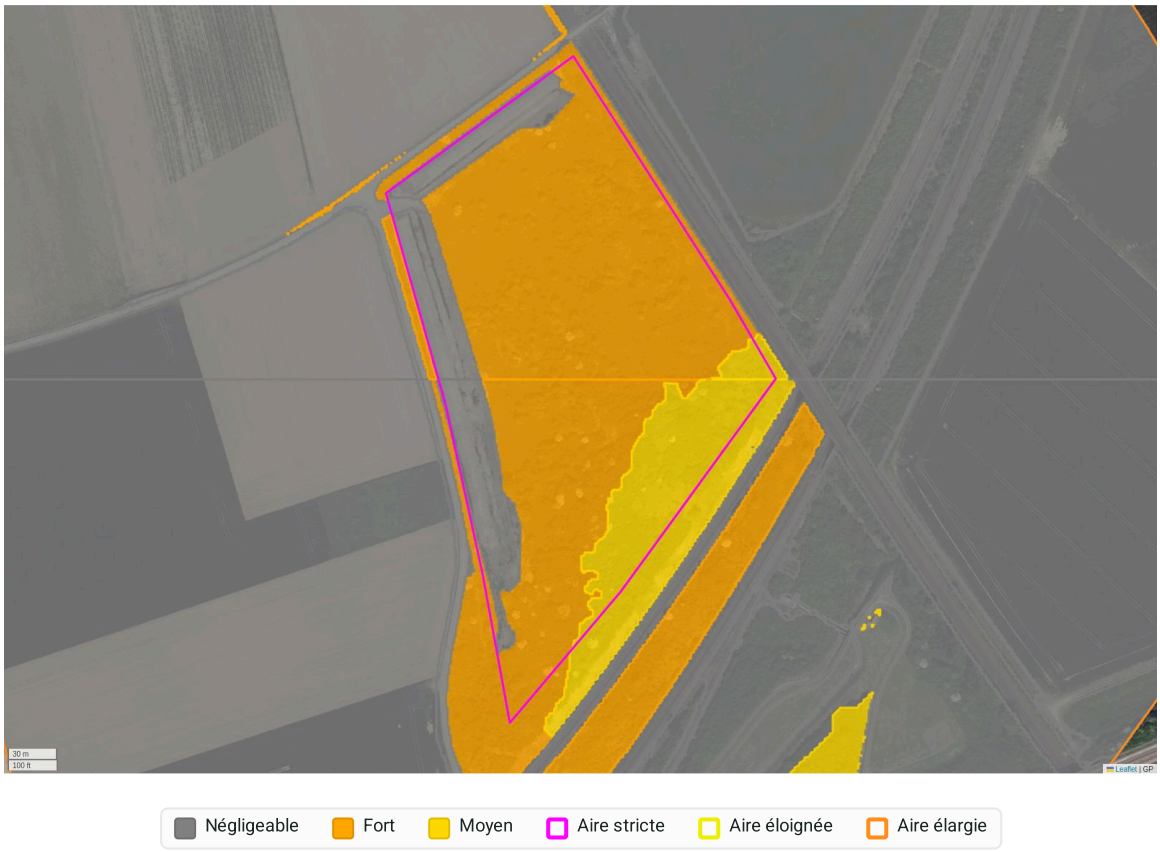




Cartes 8a–8b *Habitats EUNIS dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.1.2 Spatialisation des enjeux habitats

L'aire d'étude stricte comprend 1 habitat à enjeu fort et 1 à enjeu modéré.



Carte 9 *Spatialisation des enjeux habitats sur l'aire d'étude stricte*

4.2 Zones et milieux humides

En France, le terme « zone humide » (ZH) a une portée réglementaire et a été défini dans la loi 2019-773 du 24 juillet 2019 comme :

«*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*».

Elles sont protégées par le code de l'environnement (gestion équilibrée de la ressource en eau, principe de non-dégradation, principe de compensation, et interdiction de leur destruction sans autorisation). L'article R214-1 précise que les IOTA entraînant une destruction de zones humides sont soumis à déclaration (> 0,1 ha) ou autorisation (> 1 ha).

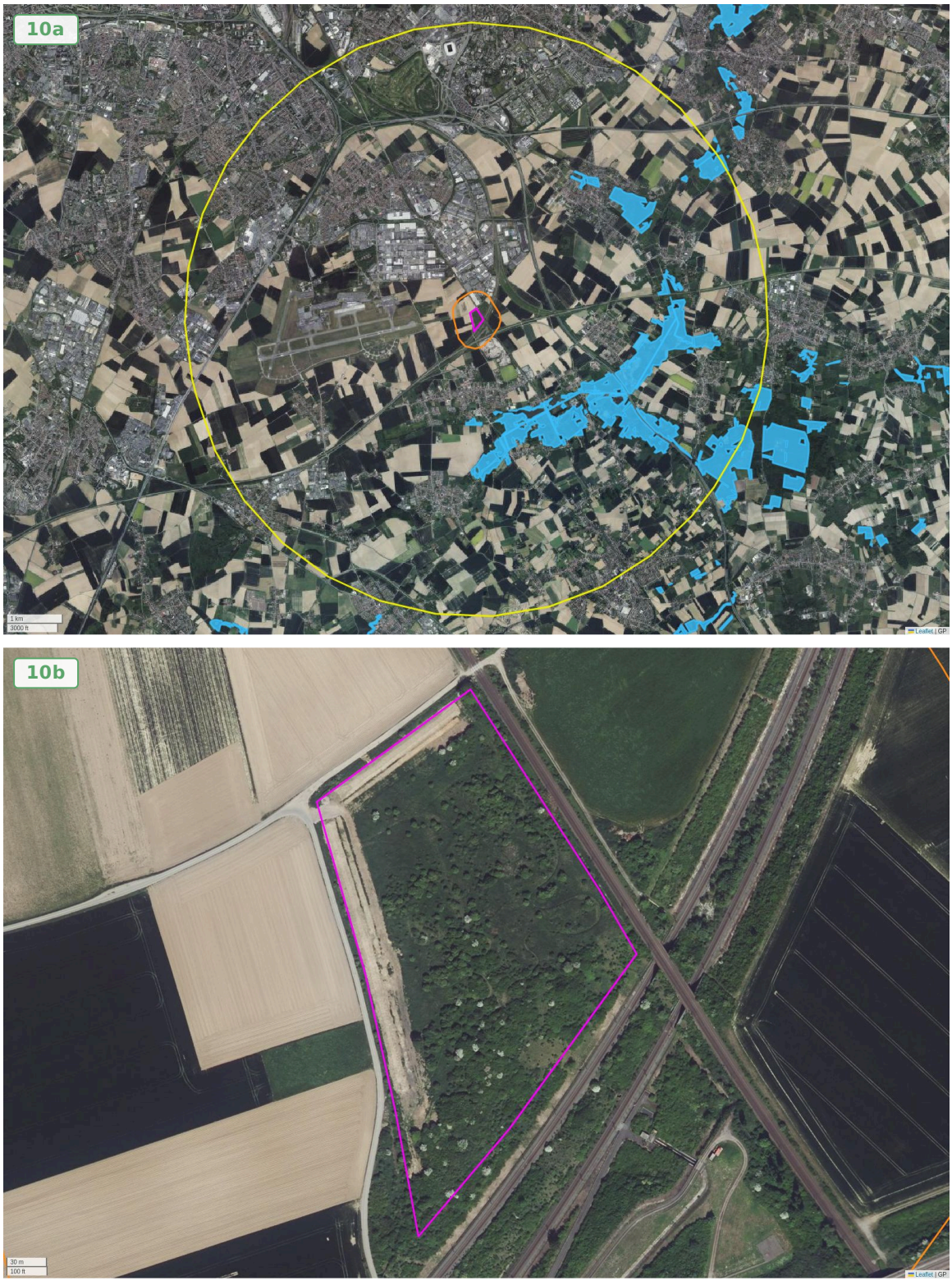
Les zones humides effectives ou potentielles méritent donc une attention particulière.

4.2.1 Zones humides effectives

Les zones humides effectives proviennent :

- d'inventaires locaux de zones humides
- de numérisation à partir d'orthophotoplans (**BD ORTHO® de l'IGN**) ou fonds topographiques (**scan25® de l'IGN**),
- des périmètres d'**Unités Hydrauliques Cohérentes** (**UHC**) ou des syndicats de marais,
- parfois, d'inventaires floristiques, faunistiques ou autre ou de mesures de protection (DREAL),
- de numérisation par accrochage aux périmètres précédemment évoqués et à des données nationales comme la laisse des plus basses eaux de la **BD CARTHAGE** et le trait de côte **Histolitt**,
- rarement, de « l'Hydrographie Surfacique » de la **BD CARTHAGE**,
- de périmètres de l'**Observatoire National des Zones Humides** (**ONZH**) avec quelques réajustements et corrections géographiques,
- de données issues de mise à disposition par les partenaires et acteurs du **Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides** (**RPDZH**).

> L'aire d'étude éloignée intersecte une zone humide effective

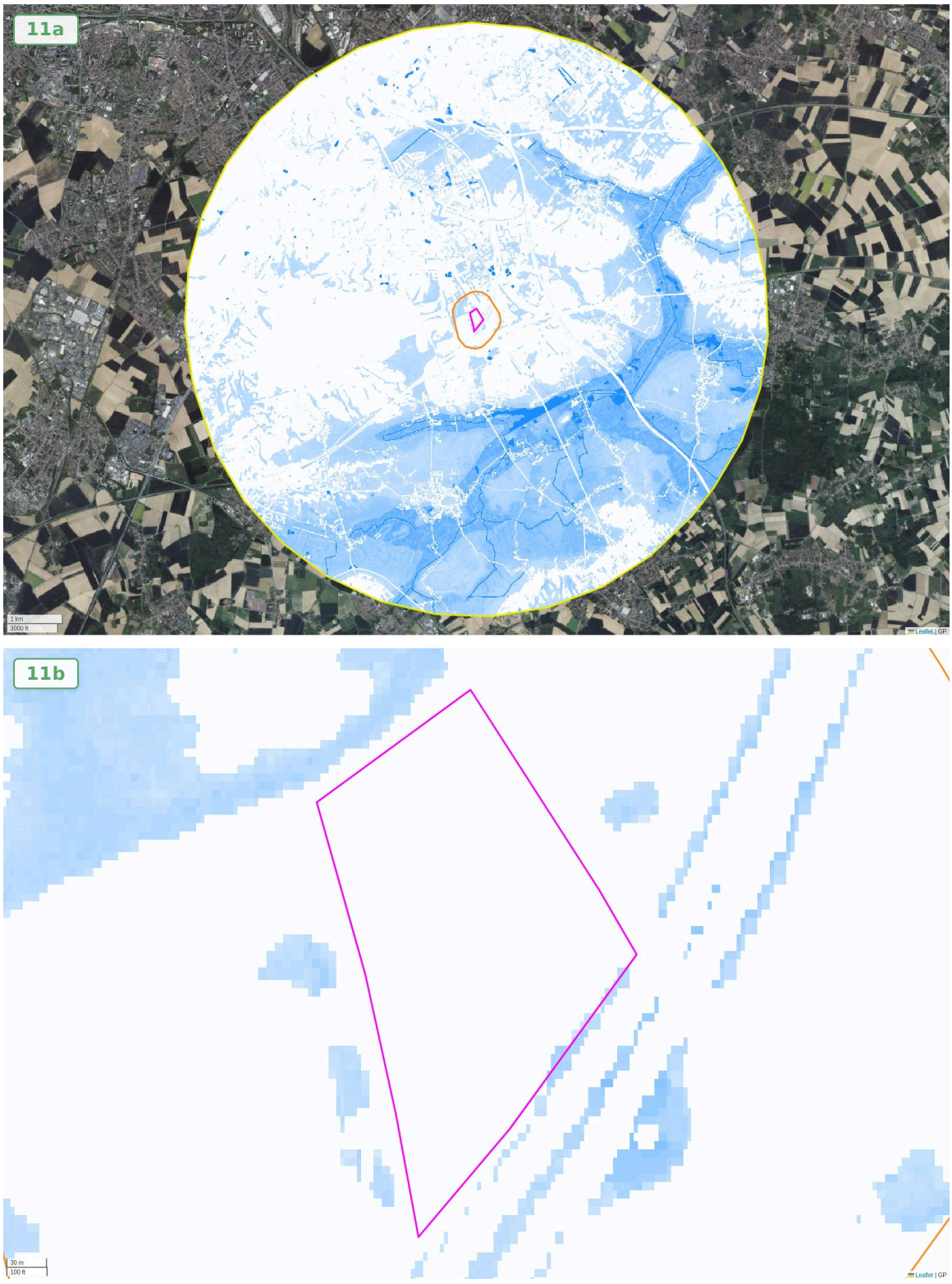


Cartes 10a–10b *Zones humides effectives dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.2.2 Pré-localisation des milieux humides

Cette cartographie réalisée par Patrinat (Rapinel et al., 2023) mobilise cinq variables environnementales caractérisant la topographie, le réseau hydrographique et la géologie. Des relevés terrain de sol et de flore ont été combinés à ces variables pour déterminer, par intelligence artificielle et expertise, la probabilité d'appartenance de pixels d'une résolution de 5 m aux milieux et zones humides.

> L'aire d'étude stricte présente une probabilité forte de présence de zones humides



Cartes 11a–11b *Milieux potentiellement humides (INPN) dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.3 Vue d'ensemble par groupe taxonomique

Synthèse du nombre d'espèces potentielles, à enjeu et invasives identifiées pour chaque groupe taxonomique sur l'aire d'étude stricte. Les fiches détaillées suivent.

Flore

L'aire d'étude stricte comprend sur site 1 espèce potentielle de plantes à enjeu fort et 9 espèces potentielles de plantes à enjeu modéré.

138 POT.	10 ENJEU	10 EEE

Oiseaux

L'aire d'étude stricte comprend sur site 4 espèces potentielles d'oiseaux à enjeu fort et 7 espèces potentielles d'oiseaux à enjeu modéré.

65 POT.	11 ENJEU	1 EEE

Chauves-souris

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de chauves-souris à enjeu modéré, fort ou très fort.

3 POT.	0 ENJEU	0 EEE

Mammifères non-volants

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de mammifères à enjeu modéré, fort ou très fort.

7 POT.	0 ENJEU	0 EEE

Amphibiens

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune d'amphibiens à enjeu modéré, fort ou très fort.

3 POT.	0 ENJEU	0 EEE

Reptiles

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de reptiles à enjeu modéré, fort ou très fort.

3 POT.	0 ENJEU	0 EEE

Invertébrés

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune d'insectes à enjeu modéré, fort ou très fort.

215 POT.	0 ENJEU	0 EEE

Poissons

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de poissons à enjeu modéré, fort ou très fort.

0 POT.	0 ENJEU	0 EEE

4.4 Flore

SUR SITE : **138** Potentielles | **10** À enjeu | **10** EEE

4.4.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte comprend 10 espèces potentielles de plantes à enjeu régional.

Affichage détaillé : 138 sur 138 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Salvia pratensis	Sauge des prés	-	-	-	Non	Oui	LC	EN	Fort
Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	-	-	-	Non	Oui	LC	VU	Modéré
Dactylorhiza maculata	Dactylorhize maculé	-	-	-	Non	Oui	LC	VU	Modéré
Orchis anthropophora	Orchis homme-pendu	-	-	*RV31*	Non	Oui	LC	VU	Modéré
Anacamptis pyramidalis	Anacamptide pyramidale	-	-	-	Non	Oui	LC	VU	Modéré
Dactylorhiza fuchsii	Dactylorhize de Fuchs	-	-	*RV31*	Non	Oui	LC	LC	Modéré
Lathyrus sylvestris	Gesse sylvestre	-	-	*RV31*	Non	Oui	LC	LC	Modéré
Euphorbia cyparissias	Euphorbe petit-cyprès	-	-	-	Non	Non	LC	VU	Modéré
Verbascum densiflorum	Molène à fleurs denses	-	-	-	Non	Oui	LC	VU	Modéré
Rhinanthus minor	Rhinanthe mineur	-	-	-	Non	Oui	LC	VU	Modéré
Lathyrus aphaca	Gesse aphylle	-	-	-	Non	Oui	LC	NT	Faible
Ononis spinosa	Bugrane épineuse	-	-	-	Non	Oui	LC	NT	Faible
Oenanthe fistulosa	Œnanthe fistuleuse	-	-	-	Non	Oui	LC	NT	Faible
Rhinanthus angustifolius	Rhinanthe à feuilles étroites	-	-	-	Non	Oui	LC	NT	Faible
Verbascum blattaria	Molène blattaire	-	-	-	Non	Oui	LC	NT	Faible
Himantoglossum hircinum	Himantoglosse bouc	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Cardamine pratensis	Cardamine des prés	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Galium album	Gaillet blanc	-	-	-	Non	Non	LC	Non	Très faible
Cerinthe major	Grand mélinet	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Glechoma hederacea	Gléchome Lierre terrestre	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Poterium sanguisorba	Potérium sanguisorbe	-	-	-	Non	Non	LC	Non	Très faible
Ajuga reptans	Bugle rampante	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Lysimachia arvensis	Lysimaque des champs	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Melilotus albus	Mélilot blanc	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Vicia sepium	Vesce des haies	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Vicia cracca	Vesce cracca	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Ervilia hirsuta	Vesce hérissée	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Trifolium dubium	Trèfle douteux	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Filipendula ulmaria	Reine-des-prés	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Pastinaca sativa	Panais cultivé	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Alchemilla xanthochlora	Alchémille vert jaune	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Geranium dissectum	Géranium découpé	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Viscum album	Gui blanc	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Holcus lanatus	Houlque laineuse	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Schedonorus arundinaceus	Schédonore roseau	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Schedonorus pratensis	Schédonore des prés	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Lolium perenne	Ivraie vivace	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Agrostis capillaris	Agrostide capillaire	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Muscari neglectum	Muscari négligé	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Angelica sylvestris	Angélique sylvestre	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Anthriscus sylvestris	Anthrisque sylvestre	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Neotinea ustulata	Néotinée brûlée	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Neottia ovata	Néottie ovale	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Potentilla erecta	Potentille dressée	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Linum catharticum	Lin purgatif	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Corylus avellana	Noisetier commun	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Dipsacus laciniatus	Cardère laciniée	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Anemone nemorosa	Anémone des bois	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Ranunculus repens	Renoncule rampante	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Festuca rubra	Fétuque rouge	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Malva neglecta	Mauve négligée	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Malva sylvestris	Mauve sylvestre	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Malva moschata	Mauve musquée	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Phyteuma spicatum	Raiponce en épi	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Trifolium repens	Trèfle rampant	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Solanum nigrum	Morelle noire	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Plantago media	Plantain moyen	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Malva olbia	Mauve d'Hyères	-	-	-	Non	Non	LC	Non	Très faible

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Malva alcea	Mauve alcée	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Ranunculus auricomus	Renoncule tête-d'or	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Centaurea nigra	Centaurée noire	-	-	-	Non	Oui	DD	LC	Très faible
Centaurea decipiens	Centaurée trompeuse	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Daucus carota	Carotte sauvage	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Heracleum sphondylium	Berce sphondyle	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Myosotis scorpioides	Myosotis faux scorpion	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Cardamine hirsuta	Cardamine hérissée	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Sisymbrium officinale	Sisymbre officinal	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Euphorbia peplus	Euphorbe péplus	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Equisetum arvense	Prêle des champs	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Dipsacus fullonum	Cardère à foulon	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Leucanthemum vulgare	Marguerite commune	-	-	-	Non	Non	DD	LC	Très faible
Picris hieracioides	Picride fausse épervière	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Sonchus asper	Laiteron épineux	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Lamium hybridum	Lamier hybride	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Cirsium oleraceum	Cirse potager	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Tanacetum vulgare	Tanaisie commune	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Odontites vernus	Odontite printanier	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Epipactis helleborine	Épipactide helléborine	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Artemisia vulgaris	Armoise commune	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Lotus pedunculatus	Lotier pédonculé	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Veronica chamaedrys	Véronique petit-chêne	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Linaria repens	Linaire rampante	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Lychnis flos-cuculi	Lychnide fleur-de-coucou	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Crepis biennis	Crépide bisannuelle	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Leucanthemum ircutianum	Marguerite d'Irkutsk	-	-	-	Non	Non	LC	Non	Très faible
Leucanthemum maximum	Marguerite élevée	-	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Allium vineale	Ail des vignes	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Jacobaea erucifolia	Jacobée à feuilles de roquette	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Fallopia convolvulus	Fallopie liseron	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Setaria verticillata	Sétaire verticillée	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Cynosurus cristatus	Cynosure crételle	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Silene latifolia	Silène à feuilles larges	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Lepidium ruderale	Passerage rudérale	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Syntrichia laevipila		-	-	-	Non	Non	-	LC	Très faible
Homalothecium sericeum		-	-	-	Non	Non	-	LC	Très faible
Bryum argenteum	bry argenté	-	-	-	Non	Non	-	LC	Très faible
Poa pratensis	Pâturin des prés	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Deschampsia cespitosa	Canche cespiteuse	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Medicago sativa	Luzerne cultivée	-	-	-	Non	Non	LC	NA	Négligeable
Galinsoga quadriradiata	Galinsoga quadriradié	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Ammi majus	Ammi élevé	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Amelanchier lamarckii	Amélanchier de Lamarck	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Tragopogon dubius	Salsifis douteux	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Cynoglossum germanicum	Cynoglosse d'Allemagne	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Cota tinctoria	Anthémide des teinturiers	-	-	-	Non	Oui	DD	NA	Négligeable
Amaranthus hybridus	Amarante hybride	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Lepidium draba	Passerage drave	-	-	-	Non	Non	LC	NA	Négligeable
Bromopsis inermis	Brome sans arêtes	-	-	-	Non	Oui	NA	NA	Négligeable
Panicum capillare	Panic capillaire	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Rhus typhina	Sumac vinaigrier	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Datura stramonium	Datura	-	-	-	Non	Oui	NA	NA	Négligeable
Solanum decipiens		-	-	-	Non	Non	LC	NA	Négligeable
Medicago polymorpha	Luzerne polymorphe	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Geranium pratense	Géranium des prés	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Cotoneaster horizontalis	Cotonéaster horizontal	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Mirabilis jalapa	Belle-de-nuit	-	-	-	Non	Non	NA	Non	Négligeable
Verbascum virgatum	Molène en baguette	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Erigeron sumatrensis	Érigéron de Sumatra	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Trifolium incarnatum	Trèfle incarnat	-	-	-	Non	Non	LC	NA	Négligeable
Tanacetum macrophyllum	Tanaisie à grandes feuilles	-	-	-	Non	Non	NA	Non	Négligeable
Senecio inaequidens	Séneçon du Cap	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Artemisia verlotiorum	Armoise	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Trifolium resupinatum	Trèfle renversé	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Euphorbia lathyris	Euphorbe épurge	-	-	-	Non	Non	LC	NA	Négligeable
Parthenocissus inserta	Vigne-vierge commune	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Heracleum mantegazzianum	Berce du Caucase	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable
Reynoutria sachalinensis	Renouée de Sakhaline	-	-	-	Non	Non	NA	NA	Négligeable

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Rosa abietina	Rosier des sapins	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Rubus scaber	Ronce scabre	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

Table 8 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des plantes de l'aire d'étude stricte*

4.4.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte comprend sur site 1 espèce potentielle de plantes à enjeu fort et 9 espèces potentielles de plantes à enjeu modéré.

Affichage détaillé : 138 sur 138 espèces

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Salvia pratensis*	Sauge des prés	Reproduction	E2.2	0.7	Fort	Fort
	*Lathyrus sylvestris*	Gesse sylvestre	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Modéré	Modéré
	*Orchis anthropophora*	Orchis homme-pendu	Enregistré sur site	-	-	Modéré	Modéré
	*Rhinanthus minor*	Rhinanthe mineur	Reproduction	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	*Verbascum densiflorum*	Molène à fleurs denses	Reproduction	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	*Dactylorhiza maculata*	Dactylorhize maculé	Reproduction	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	*Euphorbia cyparissias*	Euphorbe petit-cyprès	Reproduction	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	Reproduction	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	Dactylorhiza fuchsii	Dactylorhize de Fuchs	Reproduction	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	*Anacamptis pyramidalis*	Anacamptide pyramidale	Enregistré sur site	-	-	Modéré	Modéré
	Rhinanthus angustifolius	Rhinanthe à feuilles étroites	Reproduction	E2.2	0.7	Faible	Faible
	*Oenanthe fistulosa*	Œnanthe fistuleuse	Reproduction	E2.2	0.7	Faible	Faible
	*Lathyrus aphaca*	Gesse aphylle	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Verbascum blattaria*	Molène blattaire	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Ononis spinosa*	Bugrane épineuse	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Anemone nemorosa*	Anémone des bois	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Lysimachia nummularia*	Lysimaque nummulaire	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Corylus avellana*	Noisetier commun	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Dipsacus laciniatus*	Cardère laciniée	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Plantago media*	Plantain moyen	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Malva olbia*	Mauve d'Hyères	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Glechoma hederacea*	Gléchome Lierre terrestre	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Cerinthe major*	Grand mélinet	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Malva moschata*	Mauve musquée	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Galium album*	Gaillet blanc	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Geranium dissectum*	Géranium découpé	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Setaria verticillata*	Sétaire verticillée	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Alopecurus pratensis*	Vulpin des prés	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Viscum album*	Gui blanc	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Phyteuma spicatum*	Raiponce en épi	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Malva neglecta*	Mauve négligée	Reproduction	E2.2, J2.7	1.4	Très faible	Très faible
	*Malva sylvestris*	Mauve sylvestre	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Rumex obtusifolius*	Patience à feuilles obtuses	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Alchemilla xanthochlora*	Alchémille vert jaune	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Filipendula ulmaria*	Reine-des-prés	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Ervilia hirsuta*	Vesce hérissée	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Vicia cracca*	Vesce cracca	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Himantoglossum hircinum*	Himantoglosse bouc	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Vicia sepium*	Vesce des haies	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Ranunculus bulbosus*	Renoncule bulbeuse	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible

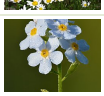
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Ranunculus repens*	Renoncule rampante	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Daucus carota*	Carotte sauvage	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Heracleum sphondylium*	Berce sphondyle	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Sisymbrium officinale*	Sisymbre officinal	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Malva alcea*	Mauve alcée	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Euphorbia peplus*	Euphorbe péplus	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Melilotus albus*	Mélilot blanc	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Picris hieracioides*	Picride fausse épervière	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Sonchus asper*	Laiteron épineux	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Cirsium oleraceum*	Cirse potager	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Tanacetum vulgare*	Tanaisie commune	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Ajuga reptans*	Bugle rampante	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Artemisia vulgaris*	Armoise commune	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	Centaurea decipiens	Centaurée trompeuse	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Centaurea nigra*	Centaurée noire	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Cardamine hirsuta*	Cardamine hérissée	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Leucanthemum ircutianum*	Marguerite d'Irkutsk	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Myosotis scorpioides*	Myosotis faux scorpion	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Leucanthemum vulgare*	Marguerite commune	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Odontites vernus*	Odontite printanier	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Epipactis helleborine*	Épipactide helléborine	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Ranunculus auricomus*	Renoncule tête-d'or	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Solanum nigrum*	Morelle noire	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible

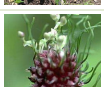
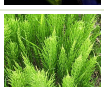
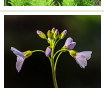
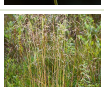
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Lamium hybridum*	Lamier hybride	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Dipsacus fullonum*	Cardère à foulon	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Lotus pedunculatus*	Lotier pédonculé	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Pastinaca sativa*	Panais cultivé	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Lotus corniculatus*	Lotier corniculé	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Trifolium repens*	Trèfle rampant	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Trifolium dubium*	Trèfle douteux	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Poterium sanguisorba*	Potérium sanguisorbe	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Potentilla erecta*	Potentille dressée	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Anthriscus sylvestris*	Anthrisque sylvestre	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Angelica sylvestris*	Angélique sylvestre	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Lepidium ruderale*	Passerage rudérale	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Lychnis flos-cuculi*	Lychnide fleur-de-coucou	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Silene latifolia*	Silène à feuilles larges	Reproduction	E2.2, F3.1 x G5.6, J2.7	4.9	Très faible	Très faible
	*Leucanthemum maximum*	Marguerite élevée	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Crepis biennis*	Crépide bisannuelle	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Linaria repens*	Linaire rampante	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Fallopia convolvulus*	Fallopie liseron	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Allium vineale*	Ail des vignes	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Veronica chamaedrys*	Véronique petit-chêne	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Equisetum arvense*	Prêle des champs	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Cardamine pratensis*	Cardamine des prés	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Deschampsia cespitosa*	Canche cespiteuse	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible

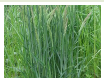
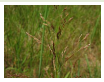
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Lysimachia arvensis*	Lysimaque des champs	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Linum catharticum*	Lin purgatif	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Neottia ovata*	Néottie ovale	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	Syntrichia laevipila		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Jacobaea erucifolia*	Jacobée à feuilles de roquette	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Arrhenatherum elatius*	Fromental élevé	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Poa pratensis*	Pâturin des prés	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Anthoxanthum odoratum*	Flouve odorante	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Dactylis glomerata*	Dactyle aggloméré	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Homalothecium sericeum*		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Schedonorus pratensis*	Schédonore des prés	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Neotinea ustulata*	Néotinée brûlée	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Lolium perenne*	Ivraie vivace	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Festuca rubra*	Fétuque rouge	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Schedonorus arundinaceus*	Schédonore roseau	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Cynosurus cristatus*	Cynosure crételle	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Holcus lanatus*	Houlque laineuse	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Agrostis stolonifera*	Agrostide stolonifère	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Agrostis capillaris*	Agrostide capillaire	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Muscari neglectum*	Muscari négligé	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Bryum argenteum*	bry argenté	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Amaranthus hybridus*	Amarante hybride	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Medicago sativa*	Luzerne cultivée	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Galinsoga quadriradiata*	Galinsoga quadriradié	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Lepidium draba*	Passerage drave	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Cynoglossum germanicum*	Cynoglosse d'Allemagne	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Trifolium resupinatum*	Trèfle renversé	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Trifolium incarnatum*	Trèfle incarnat	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Cota tinctoria*	Anthémide des teinturiers	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Tragopogon dubius*	Salsifis douteux	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Verbascum virgatum*	Molène en baguette	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Ammi majus*	Ammi élevé	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Erigeron sumatrensis*	Érigéron de Sumatra	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Artemisia verlotiorum*	Armoise	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	Tanacetum macrophyllum	Tanaisie à grandes feuilles	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Senecio inaequidens*	Séneçon du Cap	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Mirabilis jalapa*	Belle-de-nuit	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Euphorbia lathyris*	Euphorbe épurge	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Parthenocissus inserta*	Vigne-vierge commune	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Négligeable	Négligeable
	*Heracleum mantegazzianum*	Berce du Caucase	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Rhus typhina*	Sumac vinaigrier	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Négligeable	Négligeable
	*Cotoneaster horizontalis*	Cotonéaster horizontal	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Amelanchier lamarckii*	Amélanchier de Lamarck	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Négligeable	Négligeable
	*Bromopsis inermis*	Brome sans arêtes	Enregistré sur site	-	-	Négligeable	Négligeable
	*Medicago polymorpha*	Luzerne polymorphe	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	Solanum decipiens		Reproduction	F3.1 x G5.6, J2.7	4.2	Négligeable	Négligeable

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Datura stramonium*	Datura	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Panicum capillare*	Panic capillaire	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Geranium pratense*	Géranium des prés	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Reynoutria sachalinensis*	Renouée de Sakhaline	Reproduction	J2.7	0.8	Négligeable	Négligeable
	*Rosa abietina*	Rosier des sapins	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	Rubus scaber	Ronce scabre	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé

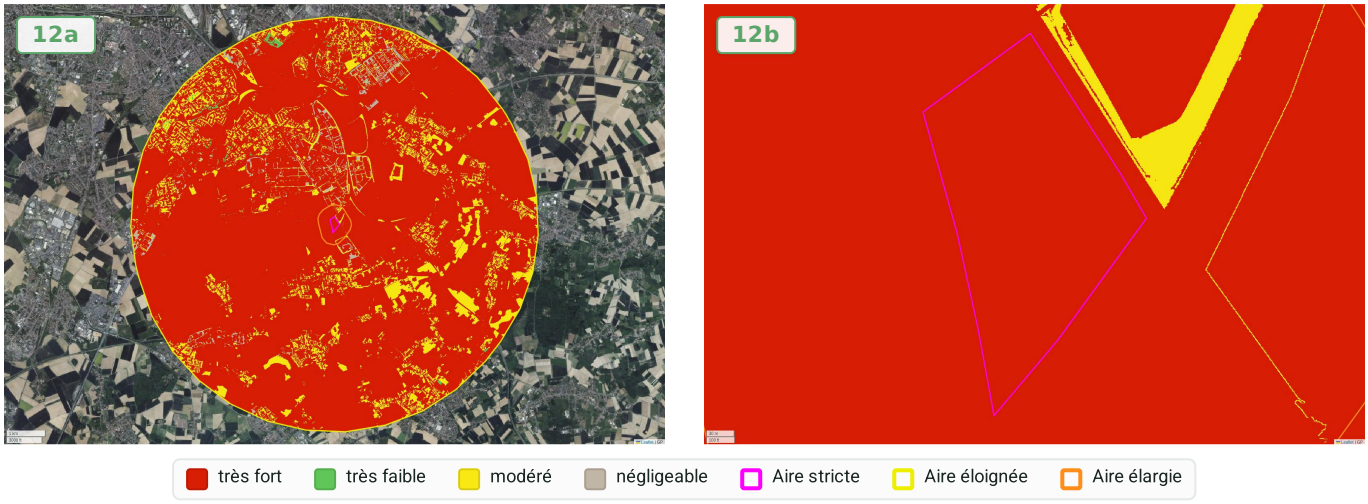
Table 9 *Enjeux de conservation des plantes potentielles sur l'aire d'étude stricte*

4.4.3 Espèces exotiques envahissantes

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	RÉGLEMENTATION	IMPACT EICAT+
	*Parthenocissus inserta*	Vigne-vierge commune	-	
	*Amelanchier lamarckii*	Amélanchier de Lamarck	-	
	*Cotoneaster horizontalis*	Cotonéaster horizontal	-	
	*Senecio inaequidens*	Séneçon du Cap	-	
	*Artemisia verlotiorum*	Armoise	-	
	*Bromopsis inermis*	Brome sans arêtes	-	
	*Panicum capillare*	Panic capillaire	-	
	*Datura stramonium*	Datura	-	
	*Rhus typhina*	Sumac vinaigrier	-	
	*Erigeron sumatrensis*	Érigéron de Sumatra	-	

Table 10 *Espèces de plantes exotiques envahissantes potentielles sur l'aire d'étude stricte*

4.4.4 Cartographie des enjeux de conservation de la flore



Cartes 12a–12b *Enjeux de conservation de la flore dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.5 Oiseaux

SUR SITE : **65** Potentielles | **27** À enjeu | **1** EEE

4.5.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte comprend 27 espèces potentielles d'oiseaux à enjeu régional.

Affichage détaillé : 65 sur 65 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT. NICH.	LR NAT. HIV.	LR NAT. VIS.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Circus pygargus	Busard cendré	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	NA	CR	Très fort
Emberiza hortulana	Bruant ortolan	BERN Ann. III	DO Ann. I	PN Art. 3	Oui	Oui	EN	-	EN	Non	Fort
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	EN	Fort
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	VU	-	NA	EN	Fort
Larus canus	Goéland cendré	AEWA, BERN Ann. III	DO Ann. II/2	PN Art. 3	Oui	Oui	EN	LC	-	VU	Fort
Emberiza calandra	Bruant proyer	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	-	EN	Fort
Hippolais icterina	Hypolaïs ictérine	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Oui	Oui	VU	-	NA	EN	Fort
Passer montanus	Moineau friquet	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Oui	Oui	EN	-	-	EN	Fort
Falco columbarius	Faucon émerillon	BONN Ann. II, BERN Ann. II	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	-	DD	NA	Non	Modéré
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	BONN Ann. II, AEWA, BERN Ann. II	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	VU	Modéré
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	BONN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	-	DD	Non	Modéré
Emberiza citrinella	Bruant jaune	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	NA	NA	VU	Modéré
Anthus campestris	Pipit rousseline	BERN Ann. II	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	NA	Non	Modéré
Poecile montanus	Mésange boréale	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	-	-	VU	Modéré
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	BONN Ann. II, BERN Ann. II	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	VU	Modéré
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	BONN Ann. II, AEWA, BERN Ann. II	DO Ann. III/B, DO Ann. II/1	-	Non	Oui	LC	LC	NA	VU	Modéré
Falco subbuteo	Faucon hobereau	BONN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	NA	VU	Modéré
Circus macrourus	Busard pâle	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. I	PN Art. 4	Non	Oui	-	-	NA	Non	Modéré
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	NT	NA	NA	VU	Modéré
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	DD	VU	Modéré
Cuculus canorus	Coucou gris	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	DD	VU	Modéré
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	DD	VU	Modéré
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	DD	VU	Modéré
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	NA	NA	VU	Modéré
Alauda arvensis	Alouette des champs	BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	NT	LC	NA	VU	Modéré

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT. NICH.	LR NAT. HIV.	LR NAT. VIS.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Milvus migrans	Milan noir	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. I	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	NA	Non	Modéré
Asio flammeus	Hibou des marais	BERN Ann. II	DO Ann. I	PN Art. 3	Oui	Oui	VU	NA	NA	Non	Modéré
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	DD	NT	Faible
Perdix perdix	Perdrix grise	BERN Ann. III	DO Ann. II/1, DO Ann. III/A	-	Non	Oui	LC	-	-	NT	Faible
Locustella naevia	Locustelle tachetée	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	NA	NT	Faible
Serinus serinus	Serin cini	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	-	NA	NT	Faible
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	NA	NA	NT	Faible
Columba oenas	Pigeon colombin	BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	LC	NA	NA	NT	Faible
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	-	NT	Faible
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	BONN Ann. II, BERN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	-	-	-	NT	Faible
Apus apus	Martinet noir	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	DD	NT	Faible
Chloris chloris	Verdier d'Europe	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	NA	NA	NT	Faible
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	BONN Ann. II, BERN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	NA	NT	Faible
Dendrocopos minor	Pic épeichette	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	VU	-	-	NT	Faible
Buteo buteo	Buse variable	BONN Ann. II, BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	LC	Très faible
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	AEWA, BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	-	Non	Très faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	-	LC	Très faible
Upupa epops	Huppe fasciée	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	-	Non	Très faible
Tyto alba	Effraie des clochers	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	-	LC	Très faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	LC	-	NA	LC	Très faible
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	NA	LC	Très faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	-	LC	Très faible
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	BERN Ann. III	DO Ann. II/1, DO Ann. III/A	-	Non	Oui	LC	-	-	LC	Très faible
Corvus corone	Corneille noire	BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	LC	NA	-	LC	Très faible
Jynx torquilla	Torcol fourmilier	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	Non	Très faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	BONN Ann. II, BERN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	LC	Très faible
Prunella modularis	Accenteur mouchet	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	-	LC	Très faible
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	NA	LC	Très faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	LC	Très faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	BONN Ann. II, BERN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	LC	Très faible
Turdus iliacus	Grive mauvis	BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	-	LC	NA	Non	Très faible
Turdus merula	Merle noir	BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	LC	NA	NA	LC	Très faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	NA	NA	LC	Très faible
Sylvia communis	Fauvette grisette	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	-	DD	LC	Très faible

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT. NICH.	LR NAT. HIV.	LR NAT. VIS.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Sylvia borin	Fauvette des jardins	BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	DD	LC	Très faible
Muscicapa striata	Gobemouche gris	BONN Ann. II, BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	-	DD	LC	Très faible
Columba livia	Pigeon biset	BERN Ann. III	DO Ann. II/1	-	Non	Oui	DD	-	-	Non	Indéterminé
Motacilla flava flava		BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Non	-	-	-	Non	Indéterminé
Motacilla alba alba		BERN Ann. II	-	PN Art. 3	Non	Non	-	-	-	Non	Indéterminé
Coturnix coturnix	Caille des blés	BONN Ann. II, BERN Ann. III	DO Ann. II/2	-	Non	Oui	LC	-	NA	DD	Indéterminé

Table 11 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des oiseaux de l'aire d'étude stricte*

4.5.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte comprend sur site 4 espèces potentielles d'oiseaux à enjeu fort et 7 espèces potentielles d'oiseaux à enjeu modéré.

Affichage détaillé : 65 sur 65 espèces

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Circus pygargus*	Busard cendré	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Très fort	Fort
	*Emberiza calandra*	Bruant proyer	Reproduction Repos	E2.2	0.7	Fort	Fort
	*Emberiza hortulana*	Bruant ortolan	Enregistré sur site	-	-	Fort	Fort
	*Hippolais icterina*	Hypolaïs ictérine	Enregistré sur site	-	-	Fort	Fort
	*Circus cyaneus*	Busard Saint-Martin	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Fort	Modéré
	*Streptopelia turtur*	Tourterelle des bois	Alimentation Repos	E2.2 F3.1 x G5.6	0.7 3.5	Fort	Modéré
	*Emberiza citrinella*	Bruant jaune	Enregistré sur site	-	-	Modéré	Modéré
	*Larus canus*	Goéland cendré	Alimentation	J2.7	0.8	Fort	Modéré
	*Motacilla flava*	Bergeronnette printanière	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Modéré	Modéré
	*Passer montanus*	Moineau friquet	Alimentation	E2.2	0.7	Fort	Modéré
	*Cuculus canorus*	Coucou gris	Nicheur potentiel Alimentation	F3.1 x G5.6 E2.2	3.5 0.7	Modéré	Modéré
	*Scolopax rusticola*	Bécasse des bois	Alimentation Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Modéré	Faible

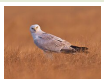
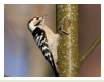
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Falco peregrinus*	Faucon pèlerin	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Falco subbuteo*	Faucon hobereau	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Luscinia megarhynchos*	Rossignol philomèle	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Circus macrourus*	Busard pâle	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Circus aeruginosus*	Busard des roseaux	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Milvus migrans*	Milan noir	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Alauda arvensis*	Alouette des champs	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Poecile montanus*	Mésange boréale	Alimentation	F3.1 x G5.6	3.5	Modéré	Faible
	*Dendrocopos minor*	Pic épeichette	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Hirundo rustica*	Hirondelle rustique	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Ciconia ciconia*	Cigogne blanche	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Anthus campestris*	Pipit rousseline	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Asio flammeus*	Hibou des marais	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Serinus serinus*	Serin cini	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Carduelis carduelis*	Chardonneret élégant	Reproduction Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Faible	Faible
	*Phylloscopus trochilus*	Pouillot fitis	Alimentation	E2.2, F3.1 x G5.6	4.1	Modéré	Faible
	*Perdix perdix*	Perdrix grise	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Faible	Très faible
	*Dendrocopos major*	Pic épeiche	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Riparia riparia*	Hirondelle de rivage	Alimentation	E2.2	0.7	Faible	Très faible
	*Turdus merula*	Merle noir	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Turdus iliacus*	Grive mauvis	Reproduction Alimentation Repos	F3.1 x G5.6 E2.2, F3.1 x G5.6 F3.1 x G5.6	3.5 4.1 3.5	Très faible	Très faible

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Erithacus rubecula*	Rougegorge familier	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Ficedula hypoleuca*	Gobemouche noir	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Modéré	Très faible
	*Sylvia communis*	Fauvette grisette	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Sylvia atricapilla*	Fauvette à tête noire	Reproduction Enregistré sur site	F3.1 x G5.6 -	3.5 -	Très faible	Très faible
	*Phylloscopus collybita*	Pouillot véloce	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Hippolais polyglotta*	Hypolaïs polyglotte	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Locustella naevia*	Locustelle tachetée	Alimentation Enregistré sur site	F3.1 x G5.6 -	3.5 -	Faible	Très faible
	*Aegithalos caudatus*	Mésange à longue queue	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Columba oenas*	Pigeon colombin	Alimentation Repos	E2.2, F3.1 x G5.6 J2.7	4.1 0.8	Faible	Très faible
	*Streptopelia decaocto*	Tourterelle turque	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Athene noctua*	Chevêche d'Athéna	Alimentation	E2.2	0.7	Faible	Très faible
	*Saxicola rubicola*	Tarier pâtre	Alimentation Repos	E2.2 F3.1 x G5.6	0.7 3.5	Faible	Très faible
	*Apus apus*	Martinet noir	Alimentation	E2.2	0.7	Faible	Très faible
	*Troglodytes troglodytes*	Troglodyte mignon	Reproduction Enregistré sur site	F3.1 x G5.6 -	3.5 -	Très faible	Très faible
	*Prunella modularis*	Accenteur mouchet	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Phoenicurus ochruros*	Rougequeue noir	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Linaria cannabina*	Linotte mélodieuse	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Modéré	Très faible
	*Falco columbarius*	Faucon émerillon	Repos	E2.2	0.7	Modéré	Très faible
	*Sylvia borin*	Fauvette des jardins	Alimentation Repos Enregistré sur site	F3.1 x G5.6 F3.1 x G5.6 -	3.5 3.5 -	Très faible	Négligeable
	*Tyto alba*	Effraie des clochers	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Upupa epops*	Huppe fasciée	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Muscicapa striata*	Gobemouche gris	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Négligeable
	*Bubulcus ibis*	Héron garde-boeufs	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Jynx torquilla*	Torcol fourmilier	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Phasianus colchicus*	Faisan de Colchide	Alimentation	F3.1 x G5.6, J2.7	4.2	Très faible	Négligeable
	*Corvus corone*	Corneille noire	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Buteo buteo*	Buse variable	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Chloris chloris*	Verdier d'Europe	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Faible	Négligeable
	*Coturnix coturnix*	Caille des blés	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Columba livia*	Pigeon biset	Repos	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	Motacilla flava flava		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Motacilla alba alba		Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé

Table 12 *Enjeux de conservation des oiseaux potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.5.3 Espèces exotiques envahissantes

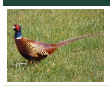
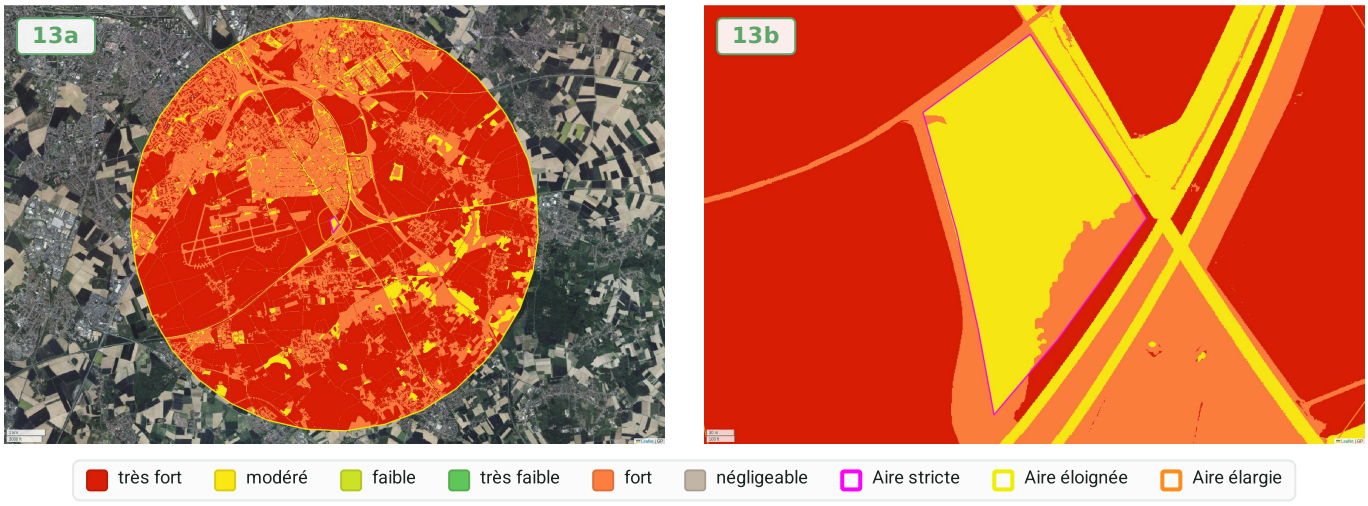
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	RÉGLEMENTATION	IMPACT EICAT+
	*Phasianus colchicus*	Faisan de Colchide	MNHN 2014	

Table 13 *Espèces d'oiseaux exotiques envahissants potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.5.4 Cartographie des enjeux de conservation des oiseaux



Cartes 13a–13b *Enjeux de conservation des oiseaux dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.6 Chauves-souris

SUR SITE : **3** Potentielles | **0** À enjeu | **0** EEE

4.6.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte ne contient pas d'espèces potentielles de chauves-souris à enjeu régional.

Affichage détaillé : 3 sur 3 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	BONN Ann. II, EUROBATS, BERN Ann. II	DH Ann. IV	PN Art. 2	Non	Oui	NT	Non	Faible
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	EUROBATS, BONN Ann. II, BERN Ann. III	DH Ann. IV	PN Art. 2	Non	Oui	NT	Non	Faible
Plecotus auritus	Oreillard roux	BONN Ann. II, EUROBATS, BERN Ann. II	DH Ann. IV	PN Art. 2	Non	Oui	LC	Non	Très faible

Table 14 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des chauves-souris de l'aire d'étude stricte*

4.6.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de chauves-souris à enjeu modéré, fort ou très fort.

Affichage détaillé : 3 sur 3 espèces

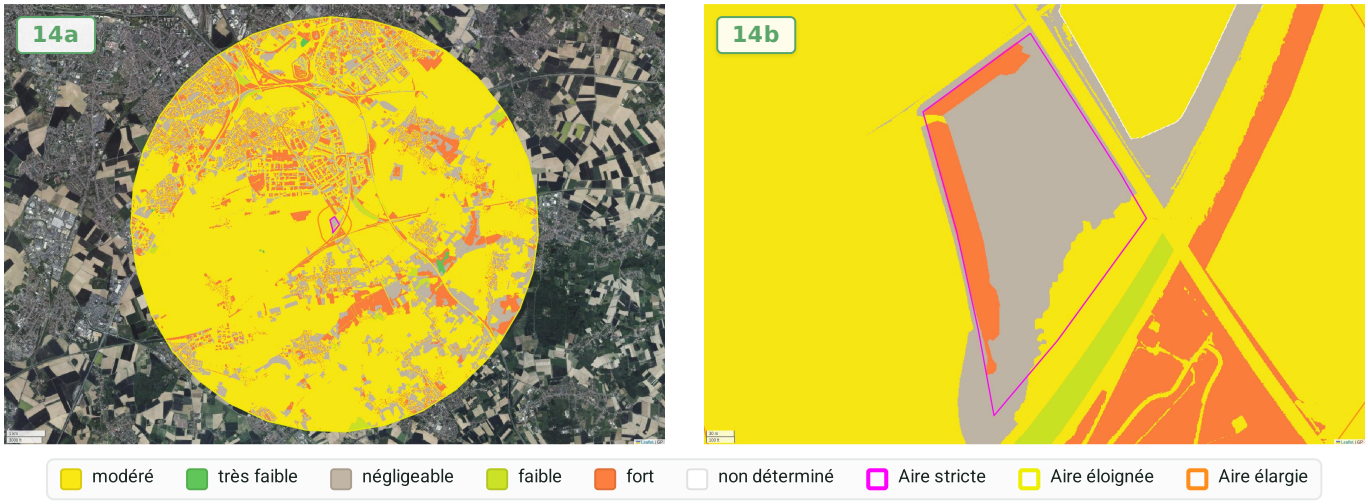
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Pipistrellus pipistrellus*	Pipistrelle commune	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Pipistrellus nathusii*	Pipistrelle de Nathusius	Enregistré sur site	-	-	Faible	Faible
	*Plecotus auritus*	Oreillard roux	Alimentation	J2.7	0.8	Très faible	Négligeable
			Enregistré sur site	-	-		

Table 15 *Enjeux de conservation des chauves-souris potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.6.3 Espèces exotiques envahissantes

Pas d'espèces exotiques envahissantes

4.6.4 Cartographie des enjeux de conservation des chauves-souris



Cartes 14a–14b *Enjeux de conservation des chauves-souris dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.7 Mammifères non-volants

SUR SITE : **7** Potentielles | **0** À enjeu | **0** EEE

4.7.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte ne contient pas d'espèces potentielles de mammifères à enjeu régional.

Affichage détaillé : 7 sur 7 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne	-	-	-	Non	Oui	NT	Non	Faible
Mustela erminea	Hermine	BERN Ann. III	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	BERN Ann. III	-	PN Art. 2	Non	Non	LC	Non	Très faible
Mustela nivalis	Belette d'Europe	BERN Ann. III	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	BERN Ann. III	-	-	Non	Non	LC	Non	Très faible
Sus scrofa	Sanglier	-	-	-	Non	Non	LC	Non	Très faible
Eliomys quercinus	Lérot	BERN Ann. III	-	-	Non	Oui	LC	Non	Très faible

Table 17 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des mammifères de l'aire d'étude stricte*

4.7.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de mammifères à enjeu modéré, fort ou très fort.

Affichage détaillé : 7 sur 7 espèces

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Oryctolagus cuniculus*	Lapin de garenne	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Faible	Faible
	*Mustela nivalis*	Belette d'Europe	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Mustela erminea*	Hermine	Reproduction Alimentation Repos	F3.1 x G5.6 E2.2 E2.2	3.5 0.7 0.7	Très faible	Très faible
	*Sus scrofa*	Sanglier	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Eliomys quercinus*	Lérot	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible

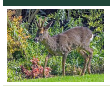
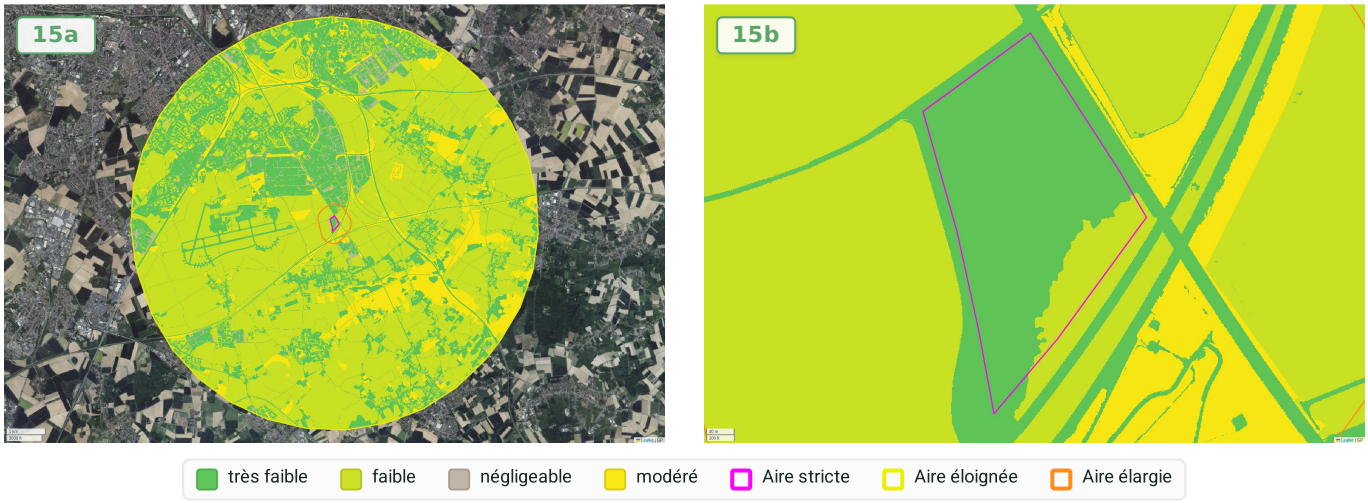
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Capreolus capreolus*	Chevreuil européen	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Négligeable
	*Erinaceus europaeus*	Hérisson d'Europe	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable

Table 18 *Enjeux de conservation des mammifères potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.7.3 Espèces exotiques envahissantes

Pas d'espèces exotiques envahissantes

4.7.4 Cartographie des enjeux de conservation des mammifères



Cartes 15a–15b *Enjeux de conservation des mammifères non-volants dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.8 Amphibiens

SUR SITE : **3** Potentielles | **0** À enjeu | **0** EEE

4.8.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte ne contient pas d'espèces potentielles d'amphibiens à enjeu régional.

Affichage détaillé : 3 sur 3 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur (L')	BERN Ann. II	DH Ann. IV	PN Art. 2	Non	Oui	LC	NT	Faible
Lissotriton vulgaris	Triton ponctué (Le)	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	NT	LC	Très faible
Bufo bufo	Crapaud commun (Le)	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	LC	Très faible

Table 20 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des amphibiens de l'aire d'étude stricte*

4.8.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune d'amphibiens à enjeu modéré, fort ou très fort.

Affichage détaillé : 3 sur 3 espèces

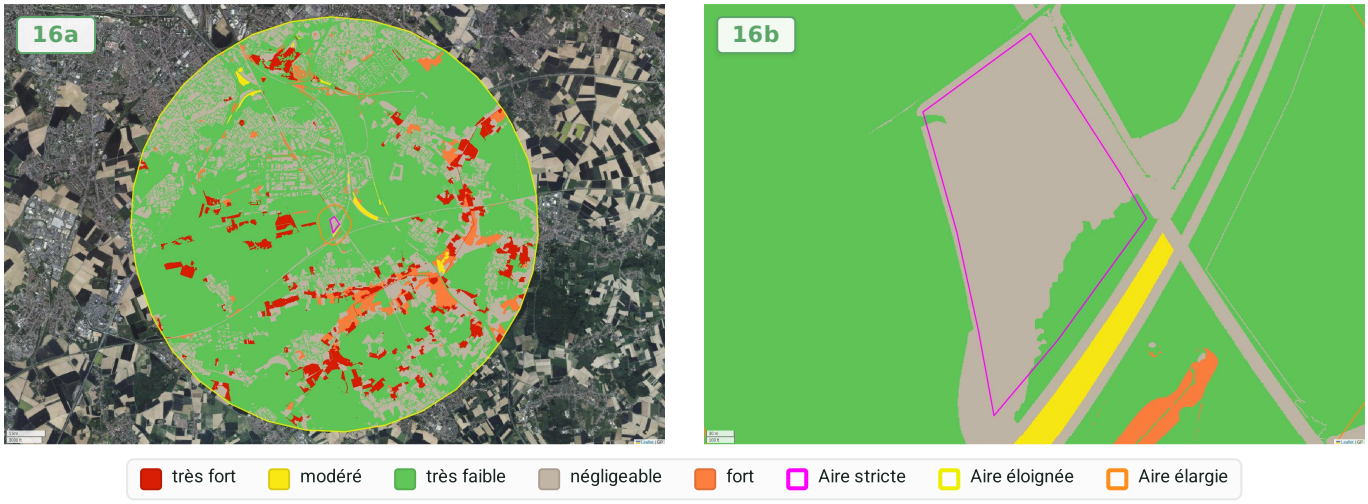
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Alytes obstetricans*	Alyte accoucheur (L')	Alimentation	E2.2	0.7	Faible	Très faible
			Repos	J2.7	0.8		
	*Bufo bufo*	Crapaud commun (Le)	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
			Repos	E2.2, J2.7	1.4		
	*Lissotriton vulgaris*	Triton ponctué (Le)	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable

Table 21 *Enjeux de conservation des amphibiens potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.8.3 Espèces exotiques envahissantes

Pas d'espèces exotiques envahissantes

4.8.4 Cartographie des enjeux de conservation des amphibiens



Cartes 16a–16b *Enjeux de conservation des amphibiens dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.9 Reptiles

SUR SITE : **3** Potentielles | **0** À enjeu | **0** EEE

4.9.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte ne contient pas d'espèces potentielles de reptiles à enjeu régional.

Affichage détaillé : 3 sur 3 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Zootoca vivipara	Lézard vivipare (Le)	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	Non	Très faible
Anguis fragilis	Orvet fragile (L')	BERN Ann. III	-	PN Art. 3	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Podarcis muralis	Lézard des murailles (Le)	BERN Ann. II	DH Ann. IV	PN Art. 2	Non	Oui	LC	NA	Négligeable

Table 23 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des reptiles de l'aire d'étude stricte*

4.9.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune de reptiles à enjeu modéré, fort ou très fort.

Affichage détaillé : 3 sur 3 espèces

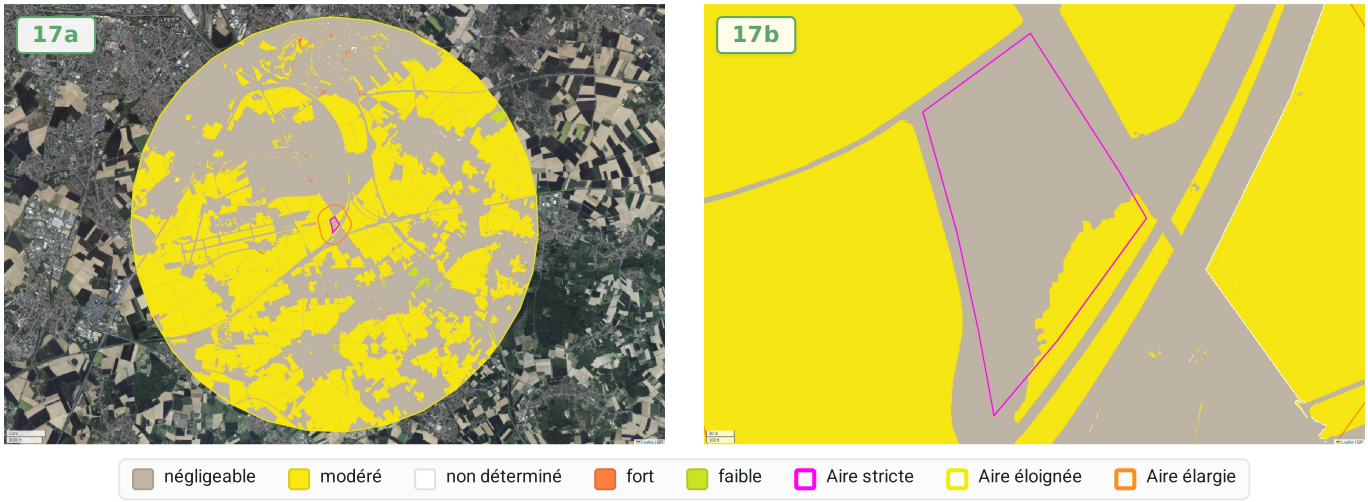
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Zootoca vivipara*	Lézard vivipare (Le)	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Anguis fragilis*	Orvet fragile (L')	Enregistré sur site	-	-	Très faible	Très faible
	*Podarcis muralis*	Lézard des murailles (Le)	Enregistré sur site	-	-	Négligeable	Négligeable

Table 24 *Enjeux de conservation des reptiles potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.9.3 Espèces exotiques envahissantes

Pas d'espèces exotiques envahissantes

4.9.4 Cartographie des enjeux de conservation des reptiles



Cartes 17a–17b *Enjeux de conservation des reptiles dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.10 Invertébrés

SUR SITE : **215** Potentielles | **1** À enjeu | **0** EEE

4.10.1 Enjeux de conservation régionaux

L'aire d'étude stricte comprend 1 espèce potentielle d'insectes à enjeu régional.

Affichage détaillé : 215 sur 215 espèces

LR = Liste Rouge · Monde = Internationale · Euro. = Européenne · Nat. = Nationale · Rég. = Région · Nich. = Nicheur · Hiv. = Hivernant · Vis. = Visiteur

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Euplagia quadripunctaria	Écaille chinée (L')	-	DH Ann. II	-	Non	Oui	-	Non	Modéré
Eratigena saeva		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Carcharodus alceae	Hespérie de l'Alcée (L')	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Aglais io	Paon-du-jour (Le)	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Sympecma fusca	Leste brun	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Aeshna affinis	Aeschne affine	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Apatura ilia	Petit Mars changeant (Le)	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Aphantopus hyperantus	Tristan (Le)	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Scytodes thoracica	Araignée cracheuse	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Aglais urticae	Petite Tortue (La)	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Araschnia levana	Carte géographique (La)	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Coenonympha pamphilus	Fadet commun (Le)	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Anthocharis cardamines	Aurore (L')	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Thecla betulae	Thécla du Bouleau (La)	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Pararge aegeria	Tircis (Le)	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Melanargia galathea	Demi-Deuil (Le)	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Argiope bruennichi	Épeire frelon	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Brigittea civica		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Synema globosum	Thomise Napoléon	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Nymphalis polychloros	Grande Tortue (La)	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Larinioides sclopetarius		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Zygiella x-notata	Épeire des fenêtres	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Araneus diadematus	Épeire diadème	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Salticus scenicus	Saltique arlequin	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Pseudeuophrys lanigera		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Maniola jurtina	Myrtil (Le)	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Thymelicus lineola	Hespérie du Dactyle (L')	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Cyclosa conica	Épeire conique	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Steatoda grossa	Stéatode domestique	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Zoropsis spinimana	Zoropse à pattes épineuses	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Amaurobius similis		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Tenuiphantes flavipes		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Neriene montana		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Agelena labyrinthica	Agélène à labyrinthe	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Pholcus phalangioides	Pholque phalangiste	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Amaurobius ferox	Amaurobe féroce	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane (L')	-	-	-	Non	Oui	LC	LC	Très faible
Clubiona phragmitis		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Clubiona terrestris		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Clubiona comta		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Pardosa tenuipes		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Pardosa amentata		-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Sympetrum sanguineum	Sympétrum sanguin (Le)	-	-	-	Non	Non	LC	LC	Très faible
Colias hyale	Soufré (Le)	-	-	-	Non	Oui	LC	NA	Négligeable
Vanessa cardui	Vanesse des Chardons (La)	-	-	-	Non	Non	LC	NA	Négligeable
Closterotomus norwegicus	Punaise de la pomme de terre	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cantharis flavilabris		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pterostichus madidus	Pterostichus ovale	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Graphosoma italicum	Punaise arlequin	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pseudochorthippus parallelus parallelus	Le Criquet des pâtures	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Episyrphus balteatus	Syrphe ceinturé	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Porcellio spinicornis		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cydia pomonella	Carpocapse des châtaignes	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Phytoecia cylindrica	Aiguille travailleuse	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Vespula vulgaris	Guêpe commune	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus sylvarum	Bourdon grisé	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Bombus sylvestris	Psithyre sylvestre	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus alpinus	Bourdon alpin	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus pratorum	Bourdon des prés	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus lapidarius	Bourdon des pierres	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus lucorum	Bourdon des forêts	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Heriades truncorum		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Anthidium manicatum	Abeille cotonnière	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Vespula germanica	Guêpe germanique	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus vestalis	Psithyre vestale	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Vespa velutina	Frelon à pattes jaunes	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Lixus pulverulentus	Lixe poudreux	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Anthrenus pimpinellae		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Anthrenus verbasci	Anthrène des tapis	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Onthophagus coenobita		-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Cetonia aurata	Cétoine dorée (la)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Oxythyrea funesta		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus pascuorum	Bourdon des champs	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus terrestris	Bourdon terrestre (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Clytus arietis	Clyte d'Eastwood	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Andrena flavipes		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Scopula imitaria	Acidalie fausse-Timandre (L')	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Coremacera marginata		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Spilosoma lubricipeda	Ecaille tigrée (L')	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Epirrhoe alternata	Alternée (L')	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Lygus pratensis		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Anania coronata	Botys du sureau	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Andrena fulva		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Andrena cineraria		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Triodia sylvina	Sylvine (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus hypnorum	Bourdon des arbres	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Andrena haemorrhoa		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Colletes daviesanus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Isodontia mexicana		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Anthophora furcata	Anthophore fourchue	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Nomada flavopicta		-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Nomada goodeniana		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Apis mellifera	Abeille domestique	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus hortorum	Bourdon des jardins	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bombus distinguendus	Bourdon distingué	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Cassida vibex		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cassida rubiginosa		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Diaphora mendica	Ecaille mendiante (L')	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pyrausta purpuralis	Pyrauste pourprée	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Colotois pennaria	Himère-plume (L')	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Aplocera plagiata	Triple Raie (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Reduvius personatus	Réduve masqué	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Lygus rugulipennis		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Leptopterna dolabrata		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Megaloceroea recticornis	Punaise verte à antennes droites	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Philaenus spumarius	Philène spumeuse	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Himacerus apterus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Asiraca clavicornis	Delphacide à corne	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Nezara viridula	Punaise verte ponctuée	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Aelia acuminata	Punaise à tête allongée	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Tegenaria parietina		-	-	-	Non	Non	LC	DD	Indéterminé
Clubiona corticalis	Clubione des écorces	-	-	-	Non	Non	LC	DD	Indéterminé
Pardosa lugubris		-	-	-	Non	Non	LC	DD	Indéterminé
Macaroeris nidicolens		-	-	-	Non	Non	LC	DD	Indéterminé
Dermacentor reticulatus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Armadillidium vulgare	Cloporte commun (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cydia splendana		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Gryllus campestris	Grillon champêtre	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Chrysochraon dispar	Criquet des clairières	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Oedipoda caerulescens	OEdipode turquoise	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Phaneroptera falcata	Phanéroptère commun	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Apeira syringaria	Ennomos du Lilas (L')	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Nomophila noctuella	Nomophile	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Nicrophorus humator	Nécrophore noir	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pyralis farinalis	Asopie de la farine	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pammene aurana		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Mesoligia furuncula	Noctuelle furoncule (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Caradrina morpheus	Noctuelle des Haies (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Abrostola tripartita	Plusie de l'Ortie (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Luperina testacea	Lupérine testacée (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Agrotis segetum	Noctuelle des Moissons (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Agrotis exclamationis	Point d'Exclamation (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Agrotis ipsilon	Noctuelle baignée (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Cirrhia gilvago	Xanthie cendrée (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Parascotia fuliginaria	Inégale (L')	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Acronicta rumicis	Noctuelle de la Patience (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Acronicta aceris	Noctuelle de l'Erable (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Acronicta psi	Psi (Le)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Acronicta leporina	Noctuelle-Lièvre (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Noctua pronuba	Hibou (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Noctua comes	Hulotte (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Noctua janthe	Collier soufré (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Autographa gamma	Gamma (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Apamea sordens	Noctuelle basilaire (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Apamea monoglypha	Monoglyphe (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Euclidia glyphica	Doublure jaune (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Hypena proboscidalis	Noctuelle à museau (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Endrosis sarcitrella	Teigne de la colle	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Aphomia sociella	Fausse-teigne des bourdons	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Culex pipiens	Moustique commun	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Scathophaga stercoraria	Scathophage du fumier	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Stenodema calcarata		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Anthophila fabriciana		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Lomaspilis marginata	Bordure entrecoupée (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Segestria florentina	Ségestrie florentine	-	-	-	Non	Non	LC	DD	Indéterminé
Syritta pipiens		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Dasysyrphus albostriatus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Volucella zonaria	Volucelle zonée	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Eristalis tenax	Eristale gluante	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Eupeodes corollae		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Sphaerophoria scripta		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Panorpa germanica		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cantharis fusca	Téléphore maison	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cantharis pulicaria		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cantharis livida		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cantharis decipiens		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Eurygaster maura		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Eurygaster austriaca		-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Eurygaster testudinaria	Punaise tortue brune	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Tritomegas bicolor	Punaise noire à quatre taches blanches	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Orthops campestris		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Mythimna ferrago	Noctuelle lythargyrée (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Mythimna albipuncta	Point blanc (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Mythimna impura	Leucanie souillée (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Polistes dominula	Guêpe poliste	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cryptocephalus moraei	Cagoule noire	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Korscheltellus lupulinus	Louvette (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Satyrium w-album	Thécla de l'Orme (La)	-	-	-	Non	Oui	LC	DD	Indéterminé
Sesia apiformis	Sésie apiforme (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Xestia xanthographa	Trimaculée (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cantharis rufa	Cantharide rouge	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Cerastis rubricosa	Noctuelle rubiconde (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Stictopleurus punctatonervosus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Stictopleurus abutilon		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Rhagonycha fulva	Téléphore fauve	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Anthaxia nitidula		-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Agrilus sulcicollis		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Clanoptilus marginellus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Oedemera lurida		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Chrysolina americana	Chrysomèle du Romarin	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Chrysolina coerulans		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Podops inunctus		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Eurydema oleracea	Punaise verte à raies & rouges ou blanches	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Neurotoma saltuum		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Bibio hortulanus	Bibion de S. Marc rouge	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Incurvaria masculella		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Camptogramma bilineata	Brocatelle d'or (La)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Ennomos fuscantaria	Ennomos du Frêne (L')	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Chiasmia clathrata	Réseau (Le)	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Polypogon plumigeralis	Herminie de la Garance (L')	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Phytomyza lappae		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Apamea lithoxylaea	Doucette (La)	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Acleris emargana		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Aromia moschata	Parfumeur	-	-	-	Non	Oui	-	Non	Indéterminé
Diplolepis rosae	Cynips du rosier	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Ceratina cyanea	Cératine bleutée	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

NOM LATIN	NOM COMMUN	CONV. INTER.	DIR. EURO.	PROT.	CNPN	ZNIEFF	LR NAT.	LR RÉG.	ENJEU RÉG.
Agapeta hamana	le Crampon	-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé
Pararge aegeria tircis		-	-	-	Non	Non	-	Non	Indéterminé

Table 26 *Statuts de protection et enjeux patrimoniaux des invertébrés de l'aire d'étude stricte*

4.10.2 Enjeux de conservation sur site

L'aire d'étude stricte ne comprend aucune d'insectes à enjeu modéré, fort ou très fort.

Affichage détaillé : 215 sur 215 espèces

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Euplagia quadripunctaria*	Écaille chinée (L')	Alimentation	E2.2	0.7	Modéré	Faible
	*Polyommatus icarus*	Azuré de la Bugrane (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Aglais io*	Paon-du-jour (Le)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Maniola jurtina*	Myrtil (Le)	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Scytodes thoracica*	Araignée cracheuse	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Argiope bruennichi*	Épeire frelon	Reproduction Repos	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Synema globosum*	Thomise Napoléon	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Brigittea civica*		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Melanargia galathea*	Demi-Deuil (Le)	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Pararge aegeria*	Tircis (Le)	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Thymelicus lineola*	Hespérie du Dactyle (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Apatura ilia*	Petit Mars changeant (Le)	Reproduction Alimentation	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Eratigena saeva*		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Coenonympha pamphilus*	Fadet commun (Le)	Reproduction Repos	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Thecla betulae*	Thécla du Bouleau (La)	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Salticus scenicus*	Saltique arlequin	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible

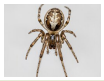
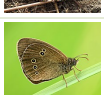
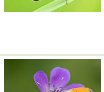
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Araneus diadematus*	Épeire diadème	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Zygiella x-notata*	Épeire des fenêtres	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Larinioides sclopetarius*		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Cyclosa conica*	Épeire conique	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Très faible
	*Steatoda grossa*	Stéatode domestique	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Zoropsis spinimana*	Zoropse à pattes épineuses	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Pholcus phalangioides*	Pholque phalangiste	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Pardosa amentata*		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	Pardosa tenuipes		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Clubiona comta*		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Clubiona terrestris*		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	Clubiona phragmitis		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Amaurobius similis*		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Amaurobius ferox*	Amaurobe féroce	Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	Tenuiphantes flavipes		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Neriene montana*		Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Agelena labyrinthica*	Agélène à labyrinthe	Reproduction	E2.2	0.7	Très faible	Très faible
	*Pseudeuophrys lanigera*		Reproduction	J2.7	0.8	Très faible	Très faible
	*Colias hyale*	Soufré (Le)	Reproduction Repos	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Carcharodus alceae*	Hespérie de l'Alcée (L')	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Araschnia levana*	Carte géographique (La)	Alimentation	E2.2, F3.1 x G5.6	4.1	Très faible	Négligeable
	*Aphantopus hyperantus*	Tristan (Le)	Alimentation Repos	E2.2 E2.2, F3.1 x G5.6	0.7 4.1	Très faible	Négligeable
	*Anthocharis cardamines*	Aurore (L')	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable

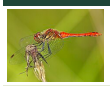
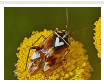
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Sympetrum sanguineum*	Sympétrum sanguin (Le)	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Calopteryx splendens*	Caloptéryx éclatant	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Aeshna affinis*	Aeschne affine	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Très faible	Négligeable
	*Sympecma fusca*	Leste brun	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Aglais urticae*	Petite Tortue (La)	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Coenagrion puella*	Agrion jouvencelle	Repos	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Vanessa cardui*	Vanesse des Chardons (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Négligeable	Négligeable
	*Nymphalis polychloros*	Grande Tortue (La)	Alimentation	E2.2	0.7	Très faible	Négligeable
	*Pholidoptera griseoaptera*	Decticelle cendrée	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Scathophaga stercoraria*	Scathophage du fumier	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Dasysyrphus albostriatus*		Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Clytus arietis*	Clyte d'Eastwood	Repos	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Scopula imitaria*	Acidalie fausse-Timandre (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Acleris emargana*		Reproduction Alimentation	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Agrotis exclamationis*	Point d'Exclamation (Le)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Agrotis segetum*	Noctuelle des Moissons (La)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Phytomyza lappae		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Lygus pratensis*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Syritta pipiens*		Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Spilosoma lubricipeda*	Ecaille tigrée (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Pammene aurana*		Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Mesoligia furuncula*	Noctuelle furoncule (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Caradrina morpheus*	Noctuelle des Haies (La)	Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Epirrhoe alternata*	Alternée (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Culex pipiens*	Moustique commun	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Cirrhia gilvago*	Xanthie cendrée (La)	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Phaneroptera falcata*	Phanéroptère commun	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Andrena fulva*		Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Agrotis ipsilon*	Noctuelle baignée (La)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Luperina testacea*	Lupérine testacée (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Phytoecia cylindrica*	Aiguille travailleuse	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Conocephalus fuscus*	Conocéphale bigarré	Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Tettigonia viridissima*	Grande Sauterelle verte	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Oedipoda caerulescens*	OEdipode turquoise	Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Chrysochraon dispar*	Criquet des clairières	Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Gryllus campestris*	Grillon champêtre	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cydia splendana*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Anania coronata*	Botys du sureau	Alimentation	E2.2, F3.1 x G5.6	4.1	Indéterminé	Indéterminé
	*Cydia pomonella*	Carpocapse des châtaignes	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Abrostola tripartita*	Plusie de l'Ortie (La)	Alimentation	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Volucella zonaria*	Volucelle zonée	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Vespula germanica*	Guêpe germanique	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus sylvestris*	Psithyre sylvestre	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus alpinus*	Bourdon alpin	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Bombus pratorum*	Bourdon des prés	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus lapidarius*	Bourdon des pierres	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus lucorum*	Bourdon des forêts	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Heriades truncorum		Reproduction	F3.1 x G5.6, J2.7	4.2	Indéterminé	Indéterminé
	*Anthidium manicatum*	Abeille cotonnière	Reproduction Alimentation	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Vespula vulgaris*	Guêpe commune	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Eristalis tenax*	Eristale gluante	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Vespa velutina*	Frelon à pattes jaunes	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Lixus pulverulentus*	Lixe poudreux	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Anthrenus pimpinellae*		Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Anthrenus verbasci*	Anthrène des tapis	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Onthophagus coenobita*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cetonia aurata*	Cétoine dorée (la)	Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Oxythyrea funesta*		Alimentation	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus sylvarum*	Bourdon grisé	Reproduction Alimentation Repos	J2.7 E2.2 E2.2	0.8 0.7 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus pascuorum*	Bourdon des champs	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus vestalis*	Psithyre vestale	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus terrestris*	Bourdon terrestre (Le)	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Eupeodes corollae*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Sphaerophoria scripta*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé

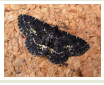
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Episyrphus balteatus*	Syrphe ceinturé	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Coremacera marginata*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Andrena cineraria*		Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Andrena flavipes		Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Andrena haemorrhoa*		Reproduction Alimentation	E2.2 E2.2, F3.1 x G5.6	0.7 4.1	Indéterminé	Indéterminé
	*Colletes daviesanus*		Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Isodontia mexicana*		Reproduction	E2.2, J2.7	1.4	Indéterminé	Indéterminé
	Anthophora furcata	Anthophore fourchue	Alimentation Repos	E2.2 E2.2, F3.1 x G5.6	0.7 4.1	Indéterminé	Indéterminé
	Nomada flavopicta		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Nomada goodeniana*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Apis mellifera*	Abeille domestique	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus hortorum*	Bourdon des jardins	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus distinguendus*	Bourdon distingué	Reproduction Alimentation Repos	E2.2 E2.2, F3.1 x G5.6 E2.2	0.7 4.1 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bombus hypnorum*	Bourdon des arbres	Reproduction Repos	J2.7 E2.2	0.8 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Closterotomus norwegicus*	Punaise de la pomme de terre	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Apamea monoglypha*	Monoglyphe (La)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Parascotia fuliginaria*	Inégale (L')	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	Cantharis flavilabris		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Polypogon plumigeralis*	Herminie de la Garance (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Tegenaria parietina*		Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Apamea lithoxylaea*	Doucette (La)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cassida rubiginosa*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Aromia moschata*	Parfumeur	Alimentation	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Diplolepis rosae*	Cynips du rosier	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Ceratina cyanea*	Cératine bleutée	Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Agapeta hamana*	le Crampon	Alimentation Repos	E2.2, F3.1 x G5.6 E2.2	4.1 0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cerastis rubricosa*	Noctuelle rubiconde (La)	Reproduction Repos	E2.2 F3.1 x G5.6	0.7 3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Xestia xanthographa*	Trimaculée (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Anthophila fabriciana*		Alimentation	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Sesia apiformis*	Sésie apiforme (La)	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Lomaspilis marginata*	Bordure entrecoupée (La)	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Aelia acuminata*	Punaise à tête allongée	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Segestria florentina*	Ségestrie florentine	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Nezara viridula*	Punaise verte ponctuée	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Asiraca clavicornis*	Delphacide à corne	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Himacerus apterus*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Philaenus spumarius*	Philène spumeuse	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Megaloceroea recticornis*	Punaise verte à antennes droites	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Leptopterna dolabrata*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Chiasmia clathrata*	Réseau (Le)	Reproduction Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Ennomos fuscantaria*	Ennomos du Frêne (L')	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Camptogramma bilineata*	Brocatelle d'or (La)	Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Rhagonycha fulva*	Téléphore fauve	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Armadillidium vulgare*	Cloporte commun (Le)	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Dermacentor reticulatus*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Macaroeris nidicolens*		Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Pardosa lugubris*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Nicrophorus humator*	Nécrophore noir	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Clubiona corticalis*	Clubione des écorces	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cantharis rufa*	Cantharide rouge	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Stictopleurus punctatonervosus*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Stictopleurus abutilon		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Anthaxia nitidula*		Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Incurvaria masculella*		Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Agrilus sulcicollis*		Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Clanoptilus marginellus*		Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Oedemera lurida*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Chrysolina americana*	Chrysomèle du Romarin	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Chrysolina coerulans*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Podops inunctus		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Eurydema oleracea*	Punaise verte à raies & rouges ou blanches	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Neurotoma saltuum		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Bibio hortulanus*	Bibion de S. Marc rouge	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé

IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Lygus rugulipennis*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Reduvius personatus*	Réduve masqué	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Aplocera plagiata*	Triple Raie (La)	Reproduction Alimentation	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Porcellio spinicornis*		Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Mythimna impura*	Leucanie souillée (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Polistes dominula*	Guêpe poliste	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Cryptocephalus moraei*	Cagoule noire	Reproduction	E2.2, F3.1 x G5.6	4.1	Indéterminé	Indéterminé
	*Korscheltellus lupulinus*	Louvette (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Satyrium w-album*	Thécla de l'Orme (La)	Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Stenodema calcarata*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Diaphora mendica*	Ecaille mendiante (L')	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Triodia sylvina*	Sylvine (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cassida vibex*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Noctua comes*	Hulotte (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Mythimna ferrago*	Noctuelle lythargyrée (La)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Noctua pronuba*	Hibou (Le)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Pseudochorthippus parallelus parallelus*	Le Criquet des pâtures	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Graphosoma italicum*	Punaise arlequin	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Acronicta leporina*	Noctuelle-Lièvre (La)	Alimentation	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Pterostichus madidus*	Pterostichus ovale	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Acronicta psi*	Psi (Le)	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Pseudochorthippus parallelus*	Criquet des pâtures	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Acronicta aceris*	Noctuelle de l'Erable (La)	Alimentation Repos	E2.2 F3.1 x G5.6	0.7 3.5	Indéterminé	Indéterminé

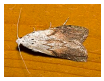
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	*Acronicta rumicis*	Noctuelle de la Patience (La)	Alimentation Repos	E2.2 E2.2, F3.1 x G5.6	0.7 4.1	Indéterminé	Indéterminé
	*Mythimna albipuncta*	Point blanc (Le)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Orthops campestris*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Colotois pennaria*	Himère-plume (L')	Repos	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Apamea sordens*	Noctuelle basilaire (La)	Reproduction Alimentation Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Apeira syringaria*	Ennomos du Lilas (L')	Reproduction Repos	F3.1 x G5.6 J2.7	3.5 0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Pyrausta purpuralis*	Pyrauste pourprée	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Nomophila noctuella*	Nomophile	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Pyralis farinalis*	Asopie de la farine	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Aphomia sociella*	Fausse-teigne des bourdons	Reproduction Alimentation Repos	E2.2, J2.7 E2.2 E2.2, J2.7	1.4 0.7 1.4	Indéterminé	Indéterminé
	*Macroglossum stellatarum*	Moro-Sphinx (Le)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Endrosis sarcitrella*	Teigne de la colle	Reproduction	J2.7	0.8	Indéterminé	Indéterminé
	*Hypena proboscidalis*	Noctuelle à museau (La)	Reproduction	F3.1 x G5.6, J2.7	4.2	Indéterminé	Indéterminé
	*Euclidia glyphica*	Doublure jaune (La)	Reproduction	E2.2, F3.1 x G5.6	4.1	Indéterminé	Indéterminé
	*Autographa gamma*	Gamma (Le)	Reproduction Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Tritomegas bicolor*	Punaise noire à quatre taches blanches	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Noctua janthe*	Collier soufré (Le)	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Panorpa germanica*		Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé
	*Cantharis fusca*	Téléphore maison	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cantharis pulicaria*		Reproduction Repos	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Cantharis livida*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé

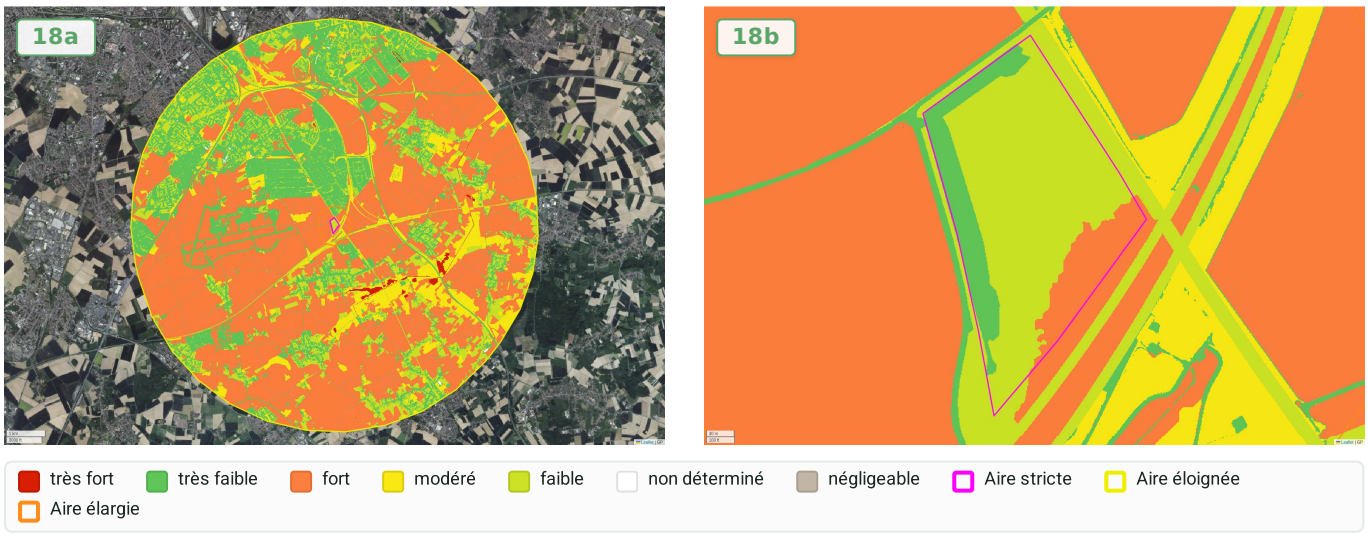
IMAGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	ACTIVITÉ SUR SITE	MILIEU SUR SITE	SURFACE (HA)	ENJEU RÉG.	ENJEU SITE
	Cantharis decipiens		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Eurygaster maura*		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Eurygaster austriaca		Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	*Eurygaster testudinaria*	Punaise tortue brune	Reproduction	E2.2	0.7	Indéterminé	Indéterminé
	Pararge aegeria tircis		Reproduction	F3.1 x G5.6	3.5	Indéterminé	Indéterminé

Table 27 *Enjeux de conservation des invertébrés potentiels sur l'aire d'étude stricte*

4.10.3 Espèces exotiques envahissantes

Pas d'espèces exotiques envahissantes

4.10.4 Cartographie des enjeux de conservation des invertébrés



Cartes 18a–18b *Enjeux de conservation des invertébrés dans les aires d'étude éloignée (a) et stricte (b)*

4.11 Poissons

> *Aucune prédiction dans l'aire stricte pour ce groupe.*

Partie 5 | Recommandations de mesures ERC et d'accompagnement

Les mesures présentées ci-dessous sont des suggestions d'approches proposées et codifiées par le CEREMA. Il s'agit d'approches générales s'inscrivant dans le cadre de la séquence ERC s'appliquant aux travaux de déploiement d'infrastructures.

➢ 21 mesures sont proposées dans le cadre de ce projet.

CODE	CATÉGORIE	OBJECTIF	MESURE
E.2.1.a; E.2.2.a	Evitement	Biodiversité	**(i) inspection des arbres potentiellement adaptés aux chauves souris (ii) préservation des arbres adaptés aux chauves souris** *Si des chauves-souris arboricoles et des arbres à cavité chiroptérophiles sont potentiellement présents sur le site, les arbres doivent être inspectés avant toute phase de travaux. Si l'inspection est positive, les arbres qui offrent un habitat aux chauves-souris doivent être préservés par des mesures de conservation.*
E.1.1.a; E.1.1.b	Evitement	Biodiversité	**Optimisation de l'emprise du projet et des infrastructures associées** *Optimisation de l'emplacement d'un projet, d'infrastructures, d'un chantier ou d'un aménagement connexe afin de préserver les populations connues d'espèces animales ou végétales préoccupantes pour la conservation et/ou préserver leurs habitats et/ou préserver les corridors et voies de migration « clés ».*
E.2.1.a; E.2.1.b	Evitement	Biodiversité	**Mise en défens préventive des zones et espèces sensibles** *Les zones critiques (espèces végétales, individus remarquables, habitats, haies, etc.) à l'intérieur, en bordure ou à proximité immédiate du projet seront protégées (clôtures, signalisation, rubanage, etc.) rendant les zones sélectionnées interdites d'accès, de modification et/ou d'utilisation.*
E.1.1.a; E.1.1.b	Evitement	Biodiversité	**Evitement total des zones à plus fort enjeux floristiques et faunistiques** *Eviter des zones fonctionnelles entières d'importance particulière pour la flore et la faune, plutôt que des parcelles éloignées. Les zones sélectionnées ne seront utilisées pour aucun travail ou opération pendant toute la durée de l'opération.*
E.3.2.a	Evitement	Biodiversity, Reduce pollution	**Interdire l'utilisation de produits phytosanitaires** *Interdire l'utilisation d'herbicides et d'insecticides lors des opérations et de l'entretien du site.*
E. 4.1.a; R.3.1.a	Evitement	Biodiversité	**Adapter la période des travaux à la biologie des espèces** *Afin de réduire l'impact des travaux entrepris dans le cadre du projet, ceux-ci doivent être planifiés en dehors des périodes sensibles pour les espèces présentes dans la zone d'étude. Ces périodes sensibles sont identifiées en fonction du cycle de vie des espèces (hibernation, reproduction, parturition, etc.). La mesure sera considérée comme une mesure d'évitement si, et seulement si, il est possible de démontrer l'absence totale d'impact sur l'espèce concernée tout au long de l'année. Cela n'est généralement possible que pour les oiseaux migrateurs.*
R.3.1.a	Reduction	Biodiversité	**Adaptation de la période des travaux à la biologie des espèces fauniques** *Afin de réduire l'impact des travaux entrepris dans le cadre du projet, ceux-ci doivent être planifiés en dehors des périodes sensibles pour les espèces présentes dans la zone d'étude. Ces périodes sensibles sont identifiées en fonction du cycle biologique des espèces (hibernation, reproduction, parturition, etc.)*
R.2.1.k ; R.2.2.c	Reduction	Biodiversité	**Réduction de la pollution lumineuse pour la faune** *Méthodes et modèles d'éclairage réduisant l'impact de la lumière artificielle sur le cycle de vie, les activités et les mouvements de la faune, en particulier les oiseaux migrateurs.*
R.2.1.i	Reduction	Biodiversité	**(i) inspection des arbres potentiellement favorables aux chauves-souris (ii) rendre l'habitat défavorable en cas d'inspection positive** *Si des chauves-souris arboricoles et des arbres cavicoles sont potentiellement présents sur le site, il convient d'inspecter les arbres avant toute phase de travaux impliquant l'abattage des arbres afin d'éviter la destruction d'individus. Si l'inspection est positive, il convient d'obstruer les cavités des arbres afin d'éviter les implantations/retours d'individus et donc leur destruction.*
R.1c	Reduction	Biodiversité	**Renforcement de la trame verte** *Densification, restauration et maintien d'un réseau de haies, des continuités écologiques entre gîtes et zones de chasse, d'une continuité forestière, etc., afin de renforcer la trame verte.*
R.1.1.c; R.1.2.b	Reduction	Biodiversité	**Mise en défens préventive des zones et espèces sensibles** *Les zones critiques (espèces végétales, individus remarquables, habitats, haies, etc.) à l'intérieur, en bordure ou à proximité immédiate du projet seront partiellement protégées (clôtures, signalisation, rubanage, etc.) rendant les zones sélectionnées interdites d'accès, de modification et/ou d'utilisation.*

CODE	CATÉGORIE	OBJECTIF	MESURE
R.2.2.r	Reduction	Biodiversité	**Création d'habitats naturels pour les oiseaux** *Création d'habitats pour les oiseaux sur le site du projet ou à proximité de celui-ci. Contrairement à la mesure de réduction « aménagement d'habitats artificiels », cette mesure implique une gestion des milieux naturels et de la végétation. Elle doit être mise en œuvre sur le site du projet ou à proximité immédiate de celui-ci, et au plus tard au début de la phase d'exploitation pour être considérée comme une mesure de réduction et non de compensation.*
R.1.1.a; R.1.1.b; R.2.1.a; R.2.1.d; R.2.1.j	Reduction	Réduire la pollution, Biodiversité	**Mise en oeuvre d'un chantier à faible impact environnemental** *L'objectif d'un chantier à faible impact environnemental est d'éviter les nuisances environnementales causées par le chantier et les travaux réalisés, afin de préserver les espèces et habitats sensibles identifiés dans l'emprise du projet, en limite ou à proximité immédiate, et de limiter les pollutions (eau, sol, air, visuelles, sonores) et les déchets.*
R.2.1.i	Reduction	Biodiversité	**Défavorabilisation des habitats de reproduction en amont des travaux** *Si des habitats favorables aux espèces préoccupantes sont présents sur le site, des dispositifs visant à rendre l'habitat moins attrayant peuvent être utilisés pour limiter l'installation/le retour de ces espèces en amont des travaux.*
R.2.2.i	Reduction	Biodiversité	**Création d'habitats favorables pour la faune** *Cette mesure implique la gestion des milieux naturels et de la végétation : pour les oiseaux, il s'agit par exemple d'ouvrir des clairières dans les zones forestières, de planter des espèces végétales favorables à certaines espèces et d'entretenir les habitats créés.*
R.2.1.k ; R.2.1.c	Reduction	Biodiversité	**Adaptation de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse pour les chiroptères** *La mesure consiste justement à prévoir un éclairage en périphérie du site la nuit afin de respecter les équilibres diurnes et nocturnes de la faune et de la flore. En ce sens, l'espace redevient un espace d'échange et de refuge pour la biodiversité : la grille noire se superpose ainsi à la grille verte et bleue.*
R.2.2.j	Reduction	Biodiversité	**Installation d'habitats artificiels pour les oiseaux** *Création d'habitats artificiels favorables aux oiseaux sur le site du projet ou à proximité de celui-ci. Ces habitats doivent être installés sur le site du projet ou à proximité immédiate de celui-ci, et au plus tard au début de la phase d'exploitation, pour être considérés comme des mesures de réduction et non de compensation.*
C.2.1.f	Compensation	Biodiversité	**Renforcement de la trame verte** *Recréation, restauration, densification, entretien d'un réseau de haies, continuités écologiques entre refuges et zones de chasse, continuité forestière, etc., afin de valoriser la coulée verte.*
C.1.1.b ; C.2.1.g	Compensation	Biodiversité	**Installation temporaire d'habitats artificiels pour les oiseaux** *Création d'habitats artificiels favorables aux oiseaux sur un site de compensation. Elle se distingue de la mesure de réduction « Aménagement d'habitats artificiels pour les oiseaux » en ce qu'elle n'est pas implantée sur ou à proximité immédiate du projet, mais sur un site de compensation. Doit être complémentaire d'une autre mesure des catégories « création/renaturation d'un milieu » ou « restauration/réhabilitation d'un milieu ».*
A5.a	Accompagnement	Biodiversité	**Création d'habitats artificiels favorables à la faune sur le site du projet ou à proximité** *Création d'habitats favorables à la faune sur un site de compensation.*
A.5.b	Accompagnement	Biodiversité	**Création d'habitats artificiels favorables aux oiseaux sur le site du projet ou à proximité** *Pour les oiseaux, cela comprend des structures artificielles et des abris/habitats tels que des nichoirs artificiels ou des aires de repos pour les oiseaux.*

Table 32 *Mesures ERC*

SUGGESTION FINALE

Compte tenu des enjeux identifiés, un diagnostic écologique terrain est recommandé pour confirmer la présence des espèces patrimoniales et préciser les mesures ERC à mettre en œuvre.