

Dossier de Compléments

Projet éolien de
Camblain-Châtelain

SEPE

Le Mont Duquenne

MARS 2018

Introduction

Suite au dépôt de la demande d'Autorisation Environnementale Unique pour le projet éolien « SEPE Le Mont Duquenne » - situé sur la commune de Camblain-Châtelain - le 25 septembre 2017, vous nous avez transmis une demande de pièces complémentaires en date du 20 décembre 2017 modifiée pour la partie biodiversité par courrier en date du 14 février 2018 annexe 2.

Dans ce cadre, le dossier reprend l'ensemble des compléments demandés et répondant précisément aux points listés dans votre courrier en date du 14 février 2018.

La remarque dans la demande de complément du 20 décembre 2017 concernant une faute de plume sur la « description de la demande » n'est pas identifiée comme une insuffisance du dossier. Cependant le courrier modifié est disponible en annexe 1.

L'ensemble des compléments concernant le volet biodiversité sont repris à l'annexe 3 aux pages indiqués ci-dessous :

Demande de compléments	Page
Justification de l'absence de prospection sur les arbres creux et le bâti pour identifier les gîtes potentiels de chiroptères	3
Justification du choix technique retenu pour la méthodologie des écoutes passives	5
Justification de la méthodologie utilisée pour qualifier les enjeux liés aux chiroptères	6
Reprise des données environnementalistes existantes (notamment données du GON) pour déterminer quelles espèces d'oiseaux ont été observées sur la zone d'implantation au cours des 5 dernières années	9
Réalisation d'une carte de synthèse des enjeux pour l'avifaune	16
Carte de localisation des espèces patrimoniales végétales par rapport aux éléments du projet	17
Carte de localisation des enjeux faunistiques au regard de l'emplacement des éléments du projet	18

Annexe 1 : Lettre de demande mise à jour

SARL SEPE LE MONT DUQUENNE
1 Rue de Berne
67300 SCHILTIGHEIM
823 851 266 00010

Monsieur le Préfet
Préfecture du Pas-de-Calais
Rue Ferdinand Buisson
62000 ARRAS

Schiltigheim, le 21 février 2018

Objet : Demande d'autorisation Environnementale Eolien, 4 éoliennes et 1 poste de livraison sur la commune de CAMBLAIN CHATELAIN LA FERTE (62470)

Eolienne	Commune	Section cadastrale	Parcelle	Lieu-dit	Surface de plancher des constructions projetées (m²)	Département	Coordonnées éolienne W.G.S. 84	
							Nord	Est
CC01	Camblain-Châtelain	AE	256	Les Vingt Deux	65.90	62	50°27'56.9"	2°27'34.6"
CC02	Camblain-Châtelain	AE	68	Le Grand Fond de Linue	65.90	62	50°28'0.9"	2°27'15.1"
CC03 + pdl	Camblain-Châtelain	AE AE	7 8	Le Grand Fond de Linue	98.90	62	50°28'8.1"	2°28'58.2"
CC04	Camblain-Châtelain	AH	196	Le Petit Fond de Linue	65.90	62	50°28'18.3"	2°28'39.3"
Surface de plancher totale des constructions projetées (m²)					296.6			

Monsieur le Préfet,

En application des dispositions relatives à l'autorisation environnementale, fixées aux articles L. 181-1 et suivants et R. 181-1 et suivants du Code de l'environnement, la société à responsabilité limitée (SARL) SEPE LE MONT DUQUENNE a l'honneur de solliciter l'autorisation environnementale relative à une installation de production d'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique du vent de 4 aérogénérateurs (CC01, CC02, CC03, CC04) et 1 poste de livraison sur la commune de CAMBLAIN-CHATELAIN dans le département du Pas-de-Calais (62). Ces aérogénérateurs s'intègrent dans un projet comprenant quatre (4) éoliennes et un (1) poste de livraison. Ce dernier constitue le point de raccordement entre l'installation de production d'électricité (l'éolienne) au réseau électrique (EDF).

La société SEPE LE MONT DUQUENNE vous prie de bien vouloir trouver ici le dossier de demande d'autorisation environnementale Eolien complet, constitué de la présente demande administrative accompagnée des pièces requises.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de notre plus haute considération.

SEPE LE MONT DUQUENNE

Fabien KAYSER – Gérant



Annexe 2 Courrier du 14 février 2018



PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
des Hauts-de-France

A

Unité Départementale de l'Artois
Centre Jean Monnet I
Entrée Asturies – Bâtiment A
12 Avenue de Paris
62400 BETHUNE

Monsieur le Directeur
SEPE LE MONT DUQUENNE
Espace Européen de l'Entreprise
1 Rue de Berne
67300 SCHILTIGHEIM

Béthune, le 14 FEV. 2018

Horaires d'ouverture : 9h-12h / 14h-17h

Affaire suivie par Vincent TAQUIN
Tél. : 03.21.63.69.01 – Fax : 03.21.01.57.26
vincent.taquin@developpement-durable.gouv.fr
Nos réf. : VTMM Equipe 4-21-2018

Objet : Demande de compléments sur un dossier d'autorisation unique.

Monsieur le Directeur,

Vous avez déposé le 03 octobre 2017 en Préfecture du Pas-de-Calais le dossier de demande d'autorisation environnementale pour un projet éolien dénommé "LE MONT DUQUENNE".

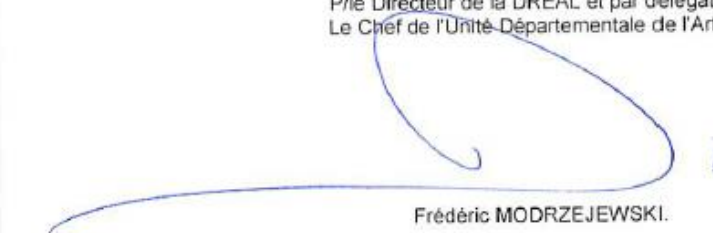
Je vous confirme par ce courrier que les compléments attendus en matière de biodiversité concernent :

- une justification de l'absence de prospection sur les arbres creux et le bâti pour identifier les gîtes potentiels de chiroptères ;
- une justification du choix technique retenu pour la méthodologie des écoutes passives ;
- une justification de la méthodologie utilisée pour qualifier les enjeux liés aux chiroptères ;
- une reprise des données environnementalistes existantes (notamment données du GON) pour déterminer quelles espèces d'oiseaux ont été observées sur la zone d'implantation au cours des 5 dernières années ;
- la réalisation d'une carte de synthèse des enjeux pour l'avifaune ;
- une carte de localisation des espèces patrimoniales végétales par rapport aux éléments du projet ;
- une carte de localisation des enjeux faunistiques au regard de l'emplacement des éléments du projet.

Ces compléments permettront de lever les réserves relatives à la prise en compte de la biodiversité faisant l'objet de la demande de compléments du 20 décembre 2017.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

P/le Préfet et par délégation,
P/le Directeur de la DREAL et par délégation,
Le Chef de l'Unité Départementale de l'Artois.



Frédéric MODRZEJEWSKI.

Annexe 3 :
Réponse à la demande de compléments du 14 février 2018
sur le volet Biodiversité

Projet éolien de Camblain-Châtelain

Communes d'Ourton, Divion, Camblain-Châtelain (Pas-de-Calais)

OSTWIND

– Volet Faune–Flore–Habitats –

– Réponses à la demande de compléments des services de l'Etat –

Février 2018



AXECO, Bureau d'Etudes et d'Expertises Faune–Flore–Habitats

Siège social : 20, place Vandamme– 59670 CASSEL

Antenne Sud-ouest : 4a, rue des roses –17 800 MONTILS



(Source : AXECO)

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
INDEX DES FIGURES.....	2
INDEX DES TABLEAUX.....	2
Introduction	3
1. Justification de l'absence de prospection sur les arbres creux et le bâti pour identifier les gîtes potentiels de Chiroptères	3
2. Justification du choix technique retenu pour la méthodologie des écoutes passives.....	5
2.1 Points d'écoute fixes longs	5
2.2 Ecoutes en continu à 50 mètres en milieu ouvert	5
3. Justification de la méthodologie utilisée pour qualifier les enjeux liés aux Chiroptères.....	6
3.1 Patrimonialité.....	6
3.2 Activité.....	7
3.3 Enjeu.....	7
3.4 Carte d'enjeux.....	7
4. Reprise des données environnementales existantes (notamment celles du GON) pour déterminer quelles espèces d'oiseaux ont été observées sur la zone d'implantation au cours des 5 dernières années	9
5. Réalisation d'une carte de synthèse des enjeux pour l'avifaune	16
6. Réalisation d'une carte de localisation des espèces patrimoniales végétales par rapport aux éléments du projet.....	17
7. Réalisation d'une carte de localisation des enjeux faunistiques au regard de l'emplacement des éléments du projet.....	18

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Zones de gîtes potentiels	3
Figure 2 : Localisation des zones de gîtes potentiels au sein de l'AER et en périphérie.....	4
Figure 3 : Boîtier d'enregistrement autonome	6
Figure 4 : Synthèse des enjeux d'habitats relatifs à la faune chiroptérologique	8
Figure 5 : Hiérarchisation des enjeux avifaunistiques en période de reproduction sur base de l'assolement et de la localisation des habitats d'espèces patrimoniales de l'état initial	16
Figure 6 : Localisation des structures à planter et des espèces végétales patrimoniales	17
Figure 7 : Synthèse des enjeux d'habitats relatifs à la faune chiroptérologique avec les structures à planter.....	18
Figure 9 : Synthèse des enjeux d'habitats relatifs à l'avifaune nicheuse avec les structures à planter.....	19

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Degré de patrimonialité pour les espèces détectées et potentielles.....	6
Tableau 2 : Echelle d'activité	7
Tableau 3 : Echelle d'enjeux d'espèces	7
Tableau 4 : Enjeu local pour chaque espèce pour tous les milieux présents dans l'AER	7
Tableau 5 : Enjeu local du Murin de Natterer pour les milieux semi-ouverts	7
Tableau 6 : Échelle d'évaluation de l'enjeu chiroptérologique local.....	7
Tableau 7 : Liste des espèces d'oiseaux observées dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude rapprochée	9
Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux observées dans un rayon de 2 km autour de l'AER	14

Introduction

Le parc éolien de Camblain-Châtelain, objet de l'étude d'impact sur laquelle porte l'avis de l'Autorité Environnementale, se situe sur la commune de Camblain-Châtelain dans le Pas-de-Calais (62).

Le projet consiste en l'implantation de 4 éoliennes réparties sur 1 ligne orientée Nord/Ouest – Sud/Est. Les éoliennes sont de type VESTAS V112 (bout de pale de 150 m, hauteur de mât de 94 pour un rotor de 112m) de puissance nominale de 3 Mégawatts.

Ce projet a fait l'objet d'études environnementales et techniques afin de concevoir un projet de moindre impact sur l'environnement, le tout dans la recherche du meilleur compromis entre les différentes thématiques étudiées.

Un dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé en Préfecture du Pas-de-Calais en octobre 2017. La Préfecture a transmis à Ostwind l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) sur le projet de parc éolien de Camblain-Châtelain précisant les compléments attendus en matière de biodiversité.

Le présent dossier apporte des précisions et compléments aux différentes remarques et observations formulées.

1. Justification de l'absence de prospection sur les arbres creux et le bâti pour identifier les gîtes potentiels de Chiroptères

→ Dans un premier temps, un territoire correspondant à l'aire d'étude rapprochée et à son environnement immédiat a été exploré afin de rechercher les zones de gîtes potentiels.

Les gîtes potentiels (d'été ou d'hiver) utilisables par les Chiroptères ont été recherchés dans un certain nombre de structures naturelles ou anthropiques, lorsqu'elles existaient :

- Cavités naturelles et artificielles (grottes, carrières, galeries de mines...),
- Ruines,
- Ponts,
- Eglises, châteaux et vieux bâtiments,
- Habitations de quartiers urbains et parcs (ou jardins),
- Maisons forestières et fermes,
- Cavités de pics,
- Grands arbres fendus par la foudre.

→ L'aire d'étude rapprochée est globalement divisée en deux grands ensembles :

- les milieux cultivés (grande majorité de l'AER) : Ces milieux présentent peu d'intérêt quant à l'installation potentielle de gîtes à Chiroptères.
- les boisements de feuillus, représentés principalement par le Bois de la Lihue (jouxte la partie Sud de l'AER).



Figure 1 : Zones de gîtes potentiels

(Source : AXECO)

→ En ce qui concerne les gîtes d'été et d'hiver, on peut classer les types de structures utilisées par les Chiroptères en trois grandes catégories :

- **les cavités naturelles ou d'origines anthropiques (grottes, carrières, galeries de mines, ...)** : Au sein de l'aire d'étude au sens strict, les cavités naturelles semblent inexistantes. L'analyse cartographique et les données existantes (IGN, BRGM, PRAC) confirment l'absence de cavités naturelles sur site.

- **les bâtiments (ruines, églises, châteaux, greniers, ...)** : Aucun bâtiment n'est présent au sein de l'AER et en périphérie immédiate. Bien qu'en dehors de l'aire d'étude rapprochée, les bâtiments anciens des hameaux et bourgs ainsi que les bâtiments agricoles et les granges proches de l'AER sont propices à l'installation de Chiroptères.

- **les grands arbres (anciennes cavités de pics, fissures, cavités...)** : Les arbres présents dans l'aire d'étude rapprochée sont principalement localisés dans les boisements et sur les bords de chemins. Lors des visites diurnes sur site, plusieurs zones de gîtes potentiels ont été observées (fig.1-2). Quelques arbres remarquables y ont été recensés (fig.2).

L'ensemble de ces structures situées dans l'aire d'étude rapprochée constituent des gîtes d'hivernage potentiels (passés ou futurs). Aucune occupation hivernale n'a été observée au sein de l'aire d'étude rapprochée.

En ce qui concerne les gîtes d'été, les arbres les plus âgés de l'aire d'étude rapprochée (dont certains présentent des trous, cavités, fissures...) pourraient servir de gîtes occasionnels. Toutefois, aucun gîte estival n'a été trouvé lors des prospections diurnes au sein de l'aire d'étude rapprochée.

→ Au cours des prospections diurnes, un certain nombre de zones de gîtes potentiels ont été identifiées. Au vu des milieux présents, ce dénombrement n'est pas exhaustif. Potentiellement, tous les arbres âgés de diamètre suffisant (> 30 cm), vivants ou morts, sont susceptibles d'accueillir des gîtes (trous de pics, fentes ou écorces décollées) (Meschede et Heller, 2003). **Un gîte vide ne signifie pas qu'il n'est jamais occupé et un gîte occupé ne signifie pas qu'il l'est toujours.**

Toutefois, aucune occupation de ces cavités épigées n'a été notée lors des prospections diurnes.

La présence de gîtes potentiels arborés indique plutôt **l'existence potentielle d'un réseau de gîtes** répartis dans l'ensemble des milieux locaux présentant des arbres grands et âgés. Le nombre d'arbres à cavités identifiés et leur répartition nous amènent donc à considérer que **toutes les parcelles couvertes de boisements de feuillus ou mixtes présentant des grands arbres doivent être considérées comme potentiellement favorables à l'installation de colonies estivales.**

→ En réponse à la demande de justification de l'absence de prospection sur les arbres creux et le bâti pour identifier les gîtes potentiels de Chiroptères :

- Les arbres présents au sein de l'aire d'étude rapprochée et en périphérie ont fait l'objet d'une recherche de cavités propices à l'installation de gîtes. **Un certain nombre ont été recensés et sont cartographiés en figure 2. Aucun gîte avéré n'a été identifié dans la ou les cavités de ces arbres.**

- L'AER et sa périphérie ont été prospectées à la recherche de bâti pouvant servir de gîtes pour les Chiroptères. **Aucun bâtiment ou structure bâtie (pont, muret...) n'est présent au sein de l'AER et en périphérie.**

Les bourgs proches de la zone d'étude n'ont pas fait l'objet de prospection. Toutefois, les potentialités de gîtes ont été notées, notamment au niveau des bâtiments agricoles, granges, églises, chapelles, etc.

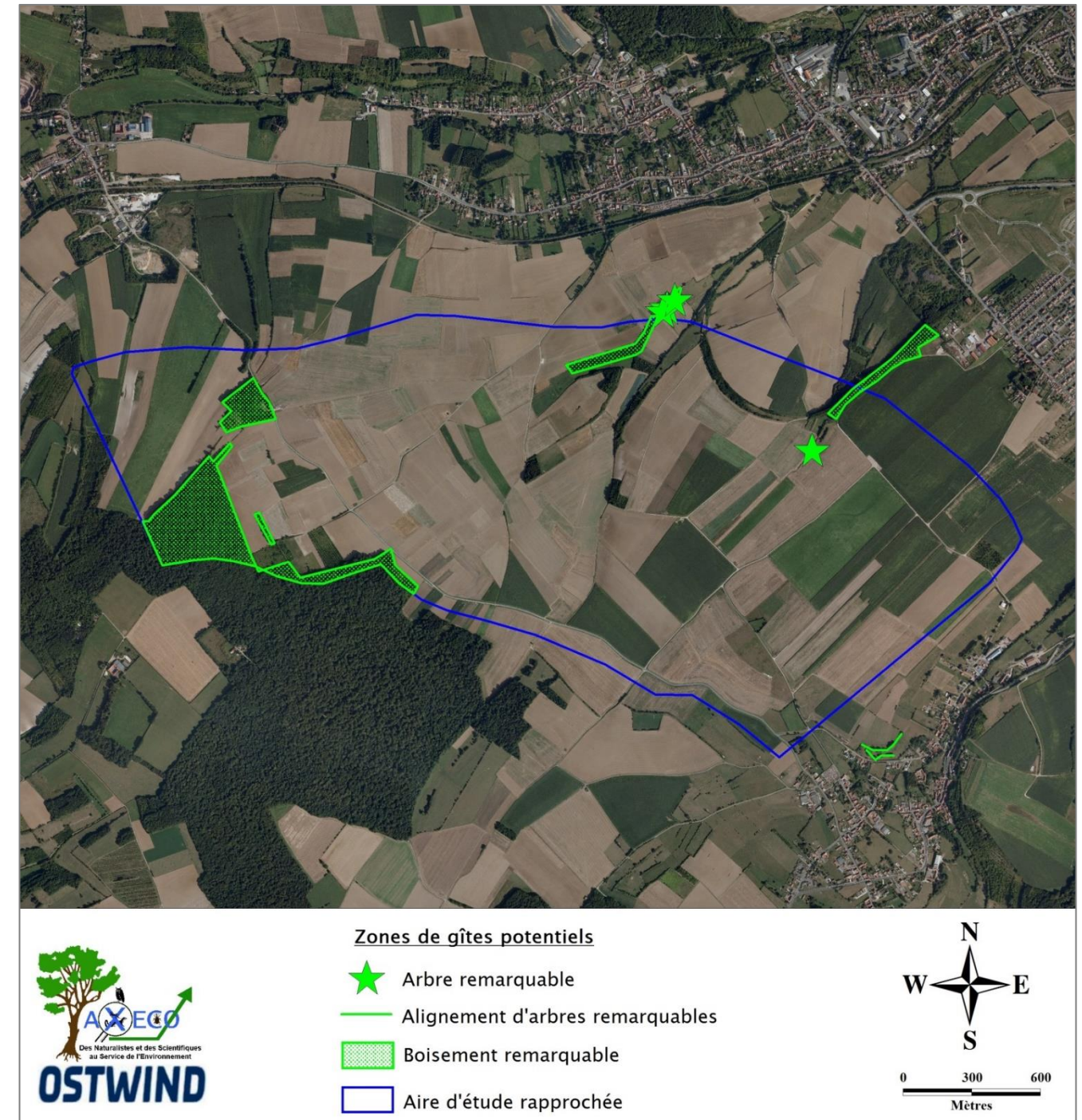


Figure 2 : Localisation des zones de gîtes potentiels au sein de l'AER et en périphérie

2. Justification du choix technique retenu pour la méthodologie des écoutes passives

→ Chaque espèce de Chiroptères est dotée d'un sonar dont les caractéristiques sont adaptées à son comportement de vol et à son habitat préférentiel. La portée des signaux acoustiques dépend grandement de leur durée et de leur largeur de bande fréquentielle. Ainsi une espèce au vol rapide en milieu ouvert utilisera des signaux longs balayant une gamme de fréquences réduite (QFC) lui permettant de sonder loin devant elle. L'intensité phonatoire apportée par l'individu lors de l'émission est également un facteur dépendant du comportement de vol et constitue donc souvent un caractère spécifique peu soumis à variations car dépendant des spécialisations écologiques. La résultante est que certaines espèces sont audibles au détecteur à une centaine de mètres, alors que d'autres ne le sont qu'à moins de 5 mètres.

- Les écoutes passives ont été réalisées selon deux protocoles :
- par enregistrement automatique pendant des points d'écoute fixes longs (en général supérieurs à 60 minutes),
 - par enregistrement en continu à 50 mètres en milieu ouvert sur mât de mesures.

2.1 Points d'écoute fixes longs

→ Plusieurs points d'écoute fixes longs ont été installés au cours des visites nocturnes, selon les enjeux et potentialités du site (8 points fixes longs au cours des 12 sessions d'écoute). Ces points ont été installés avant le coucher du soleil et relevés au moins une heure après.

Les milieux d'implantation de ces points d'écoutes longs ont été choisis de manière à ce qu'au final, l'ensemble des milieux présents aient été prospectés. Nous avons choisi d'échantillonner les différents types d'habitats de manière à obtenir des données sur l'ensemble de la zone d'étude, plutôt que de répéter les points d'écoutes fixes longs à chaque saison ou visite nocturne.

On notera par ailleurs que le secteur étant soumis au braconnage, la pose de dispositifs d'écoute sur la totalité de la nuit n'a pas été possible.

Les appareils utilisés pour ces points d'écoute sont des Batcorders de type 3.

Les informations obtenues par ces protocoles permettent :

- de contacter des espèces présentant une intensité d'émission des ultrasons faible qui nécessite une écoute prolongée (comme les Oreillards),
- de contacter des espèces plus rares dans la région nécessitant une écoute prolongée (comme les Murins et les Rhinolophes),
- de contacter des espèces qui ont des préférences d'habitats très restreintes et dont les milieux de prédilection ne sont pas toujours présents au sein de l'AER et en périphérie immédiate et qui par conséquent, utilise peu le secteur d'étude comme territoire de chasse (cas des plans d'eau),
- d'identifier certains types de comportement : chasse, sortie de gîte, swarming...

La pose de points fixes permet d'avoir des informations complémentaires à celles obtenues lors des points d'écoute de 5 minutes et des transects.

2.2 Ecoutes en continu à 50 mètres en milieu ouvert

→ Un mât de mesures de vent a servi de support à la pose du matériel d'enregistrement. Un enregistreur automatique a été mis en place à une hauteur correspondant au bas des futures pales d'éoliennes.

Remarque : On notera que les écoutes en continu au sol, réalisées simultanément à celles en altitude et en même lieu et place, n'étaient pas exigées par les services de l'Etat au moment de la réalisation de ces écoutes. Elles n'ont donc pas été réalisées.

Cet appareil fonctionne en automatique toutes les nuits, sur une plage horaire large (de 18h00 GMT à 6h00 GMT). **La période d'écoute était prévue de fin février à mi-octobre (soit 7,5 mois d'écoute en continu) afin de couvrir l'ensemble de la période d'activité des Chiroptères** sur l'année, et notamment les périodes de migration (printemps et automne). Cet appareil est muni d'un dispositif d'émission (carte SIM) permettant de suivre de manière journalière l'évolution des enregistrements et l'état de charge de la batterie. Les batteries de l'appareil sont alimentées par un dispositif photovoltaïque.

Les informations obtenues par ce protocole permettent :

- d'identifier les espèces présentes à hauteur de bas de pales en milieu ouvert (milieu projeté pour l'implantation des éoliennes),
- d'estimer l'activité chiroptérologique au cours de la nuit et au cours de la saison de prospection à hauteur de bas de pales,
- d'analyser l'activité chiroptérologique en fonction des données de température, de vitesse et d'orientation du vent,
- de relativiser l'activité à hauteur de bas de pales par rapport à l'activité au sol.

→ Un dispositif d'écoute en continu a été installé sur un mât de mesures situé dans une parcelle cultivée, au niveau du lieu-dit « Fond de la Lihue » sur la commune de Camblain-Châtelain. La pose de l'appareil a été effectuée le 25 février 2016 à hauteur du bas des pales des futures éoliennes, soit à 50 mètres du sol. Le panneau solaire a été orienté au Sud afin de permettre une recharge maximale de la batterie.

Un incident au niveau des haubans a nécessité l'abattage du mât de mesure le 28 avril 2015. Les enregistrements n'ont pu recommencer qu'à partir du 17 juin 2016, date de pose du nouvel appareil et du nouveau mât. On notera que les écoutes ont été stoppées de fin avril à mi-juin 2016, soit environ 1,5 mois. Néanmoins, cette période correspond notamment à la mise-bas, période lors de laquelle l'activité chiroptérologique diminue considérablement. Les enregistrements se sont dès lors effectués normalement jusqu'à la dépose de l'appareil le 12 octobre 2016.

→ **Le dispositif d'écoute utilisé est un appareil autonome de type Batcorder (EcoObs®), adapté à l'enregistrement automatique en altitude en continu.**

Le **Batcorder** couplé au boîtier d'enregistrement autonome a été conçu spécialement pour une utilisation en hauteur pendant des périodes longues (programmé en Mode « Auto+Timer » pour une plage d'enregistrement entre 18h00 et 6h00 GMT). Il est constitué de plusieurs éléments (fig.3) :

– Un **détecteur – enregistreur de type Batcorder 3.0** qui réalise les enregistrements des ultrasons de Chiroptères sur le terrain. Un algorithme spécifique permet d'enregistrer uniquement les sons des Chauves-souris, et ce pratiquement sans interférences (en particulier celles occasionnées par les Orthoptères). Les séquences sonores sont enregistrées numériquement en haute définition (spectre en temps réel). Il propose plusieurs modes de fonctionnement dont en particulier le Mode « Auto+Timer » utilisé dans cette étude. Lors de l'activation de ce mode, le Batcorder se met en route à une heure programmée au préalable, l'enregistrement des séquences sonores étant déclenché par les émissions ultrasoniques de Chauve-souris. L'enregistrement des séquences se répète à chaque passage de Chauve-souris, dans l'intervalle de temps préprogrammé. Le Batcorder s'arrête à l'heure de fin préprogrammée et se met hors tension. Tous les enregistrements sont identifiés (date et heure) et stockés sur une carte mémoire de type « SD-HC-Card ».

- Un **module microphone** circulaire incluant un microphone calibrable.
- Un **module de contrôle** munit d'une carte SIM. Ce module permet, entre autres, d'envoyer quotidiennement un message d'état de l'appareillage (nombre de fichiers enregistrés au cours de la dernière période d'enregistrement, le degré de remplissage de la carte mémoire, l'état de charge de la batterie, l'état du microphone...).
- Un **boîtier de protection** muni d'un système de fixation.
- Une batterie 12V.
- Un **panneau solaire** permettant la recharge de la batterie pendant la journée.

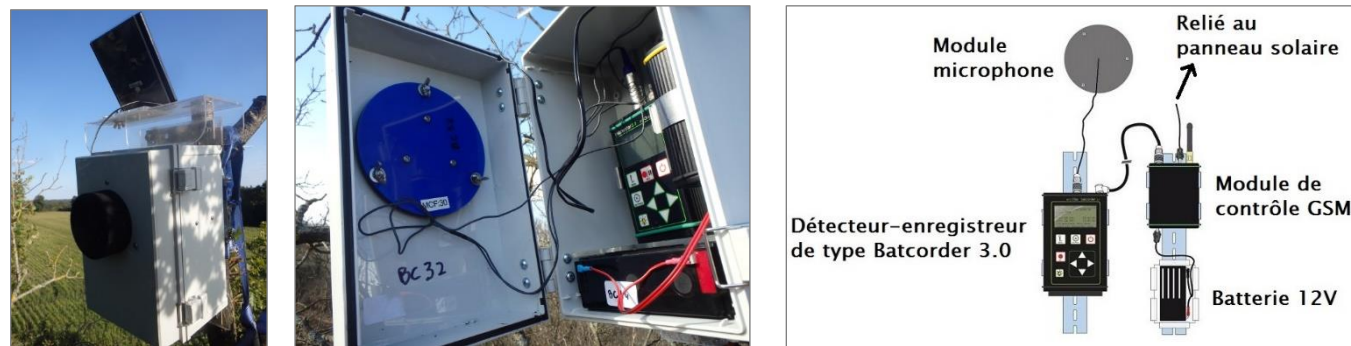


Figure 3 : Boîtier d'enregistrement autonome
(Source : AXECO et d'après EcoObs)

→ En réponse à la demande de justification du choix technique retenu pour la méthodologie des écoutes passives:

– Les écoutes réalisées au sol, lors de points d'écoutes fixes longs, ont été réalisées dans le but **d'échantillonner tous les milieux présents, de contacter des espèces plus discrètes** (du fait de leur faible intensité d'émission, de leur rareté régionale, de leur préférence en termes d'habitats) et **d'identifier certains types de comportement** (chasse, sortie de gîte, swarming...).

– Les écoutes continues réalisées à 50 mètres en milieux ouverts, sur mât de mesures, ont été réalisées dans le but **d'identifier et d'analyser la richesse spécifique, la diversité spécifique et l'activité chiroptérologique à hauteur du bas de pales des futures éoliennes, d'analyser l'activité chiroptérologique en fonction des données météorologiques et de relativiser l'activité à 50 mètres par rapport à l'activité au sol.**

3. Justification de la méthodologie utilisée pour qualifier les enjeux liés aux Chiroptères

→ Conformément au « Protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parcs éoliens » publié conjointement par le Syndicat des énergies renouvelables, France Energie Eolienne, la SFEPM et la LPO, l'estimation des enjeux pour chaque espèce identifiée au sein de l'aire d'étude rapprochée doit résulter de la combinaison de la valeur patrimoniale de l'espèce et de sa présence détectée. **Cette méthode permet d'évaluer au mieux les enjeux chiroptérologiques dans le cas de projets éoliens.**

3.1 Patrimonialité

→ **La patrimonialité** est définie par les statuts de protection et de conservation des espèces considérées.

Dans une étude sur l'élaboration de cartes d'alertes commandée par la DREAL Rhône-Alpes dans le cadre de l'élaboration du volet « énergie éolienne » du schéma régional des énergies renouvelables, le Centre Ornithologique Rhône-Alpes Faune Sauvage (CORA Faune Sauvage) propose d'affecter une note de patrimonialité dépendante des statuts régionaux des espèces et du statut de protection (Directive Habitats). Cette méthode, mise en place par le Groupe Chiroptères Rhône-Alpes (Réseau transversal de CORA FS), a la particularité d'être facilement transposable dans d'autres régions et en particulier dans le Nord-Pas-de-Calais où aucune méthode comparable n'est proposée.

→ Pour cette analyse de la patrimonialité régionale, **ce sont les statuts de rareté proposés par Dutilleul S. (2009) qui ont été retenus, selon l'échelle suivante :**

- 6 : Ex – Exceptionnelle
- 5 : TR – Très rare
- 4 : R – Rare
- 3 : AR – Assez rare
- 2 : PC – Peu commune
- 1 : AC : Assez commune et C : Commune

Les espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats ont reçues une note de 4.

→ La note finale de patrimonialité régionale de chaque espèce est obtenue par l'addition de ces deux notes (tab.1).

Tableau 1 : Degré de patrimonialité pour les espèces détectées et potentielles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut régional (DUTILLEUL, S., 2009)		Annexe II de la Directive Habitats	PATRIMONIALITE	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	AC	1		1	Faible
<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	C	1		1	Faible
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	AC	1		1	Faible
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	AC	1		1	Faible
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	AR	3		3	Moyenne
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	AC	1		1	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	C	1		1	Faible
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	AC	1		1	Faible
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	PC	2		2	Faible

3.2 Activité

→ En ce qui concerne l'activité recensée, elle peut être évaluée selon l'échelle suivante (tab.2), en nombre de contacts par heure d'écoute, pour chaque espèce détectée, dans chaque milieu.

Tableau 2 : Echelle d'activité

Indice d'activité (équivalent nombre de contacts par heure)												
0 - 5	5 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100	100 - 110	110 - 120	> 120
Activité très faible	Activité faible	Activité moyenne				Activité forte						Activité très forte

3.3 Enjeu

→ La combinaison des valeurs de patrimonialité et d'activité permet d'aboutir à une estimation des enjeux pour chaque espèce, selon l'échelle suivante (tab.3) :

Tableau 3 : Echelle d'enjeux d'espèces

	Patrimonialité	Activité				
		Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Moyen
	Faible	Très faible	Faible	Faible	Moyen	Fort
	Moyen	Faible	Faible	Moyen	Fort	Fort
	Fort	Faible	Moyen	Fort	Fort	Très fort
	Très fort	Moyen	Fort	Fort	Très fort	Très fort

L'enjeu maximal (d'espèce) retenu pour un milieu correspond à l'enjeu d'espèce le plus élevé obtenu pour les espèces constituant le cortège associé à ce milieu (tab.4). Le niveau des enjeux d'espèces apparaissant dans le tableau 4 est calculé à partir des contacts obtenus lors des points d'écoute de 5 minutes.

Tableau 4 : Enjeu local pour chaque espèce pour tous les milieux présents dans l'AER

Milieux	Nom vernaculaire	PATRIMONIALITE	Contacts totaux coefficientés	Durée d'écoute dans le milieu	Nombre de contacts à l'heure	ACTIVITE	ENJEUX
Cultures	Pipistrelle commune	Faible	4112	1020	241,88	Très fort	Fort
	Pipistrelle de Nathusius	Faible	164		9,65	Faible	Faible
	Sérotine commune	Faible	8,19		0,48	Très faible	Très faible
	Noctule commune	Moyenne	1,5		0,09	Très faible	Faible
	Murin de Daubenton	Faible	1,67		0,10	Très faible	Très faible
	Murin à moustaches	Faible	10		0,59	Très faible	Très faible
Haies et lisières	Pipistrelle commune	Faible	1371	430	191,30	Très fort	Fort
	Pipistrelle de Nathusius	Faible	29		4,05	Très faible	Très faible
	Sérotine commune	Faible	9,45		1,32	Très faible	Très faible
	Noctule commune	Moyenne	0,5		0,07	Très faible	Faible
	Murin à moustaches	Faible	22,5		3,14	Très faible	Très faible
Pâtures	Pipistrelle commune	Faible	193	35	330,86	Très fort	Fort
	Pipistrelle de Nathusius	Faible	14		24,00	Moyen	Faible
Zones de dépôts	Pipistrelle commune	Faible	268	60	268,00	Très fort	Fort
	Pipistrelle de Nathusius	Faible	10		10,00	Faible	Faible

Le **Murin de Natterer** n'a été contacté qu'une seule fois, et ce sur un point d'écoute fixe (le 17 juillet 2014) en lisière de boisement. En procédant de la même manière que précédemment, on peut évaluer l'enjeu local pour le Murin de Natterer pour les milieux semi-ouverts (tab.5).

Tableau 5 : Enjeu local du Murin de Natterer pour les milieux semi-ouverts

Milieu	Nom vernaculaire	PATRIMONIALITE	Contacts totaux coefficientés	Durée d'écoute dans le milieu	Nombre de contacts à l'heure	ACTIVITE	ENJEU
Haies et lisières	Murin de Natterer	Faible	1	1 025	0,06	Très faible	Très faible

Toutefois, même si la nature des milieux et l'intensité de l'activité chiroptérologique constituent des facteurs importants pour la présence des Chiroptères, de nombreux autres facteurs viennent pondérer ces enjeux (attractivité potentielle, taille des parcelles, orientation par rapport aux vents dominants, proximité d'autres milieux...).

3.4 Carte d'enjeu

→ La quasi-omniprésence de la Pipistrelle commune dans l'ensemble des milieux composant l'AER ainsi que la forte activité de cette espèce en cultures lors de travaux agricoles (moissons/labours/zones de dépôts) biaisent l'analyse de la répartition des espèces par habitat. L'enjeu local ne peut donc être attaché à l'enjeu local par espèce, sous peine d'obtenir un « enjeu fort » pour chacun des milieux présents dans l'AER (tab.4-5).

→ L'enjeu chiroptérologique local de chaque type de milieu est déterminé à l'aide de l'échelle d'évaluation du tableau 6.

Tableau 6 : Échelle d'évaluation de l'enjeu chiroptérologique local

	Enjeu retenu	Fonctionnalités chiroptérologiques des milieux			
		Déplacements occasionnels	Chasse ou Déplacements réguliers	Chasse et Déplacements réguliers	Gîtes potentiels et Chasse et Déplacements réguliers
	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Moyen
	Faible	Très faible	Faible	Moyen	Fort
	Moyen	Faible	Moyen	Fort	Très fort
	Fort	Moyen	Fort	Très fort	Très fort

Ainsi, une carte d'enjeux d'habitats est construite (fig.4) :

- Tous types de boisements naturels et semi-naturels (hors plantation de conifères) : Territoires de chasse de nombreuses espèces, forestières ou ubiquistes, et bonnes potentialités d'installation de gîtes estivaux : **Enjeux d'habitats très forts.**

Les lisières de boisements naturels et de haies hautes sont des territoires de chasse et des couloirs de déplacements pour les Chiroptères. Plus on s'éloigne de ces lisières, plus les conditions météorologiques (notamment vitesse et orientation du vent) vont limiter l'activité chiroptérologique. De fait, plus on s'éloigne de ces lisières, plus les enjeux d'habitats sont faibles :

- **Lisières de boisements naturels et de haies hautes (0 à 50 mètres)** : Territoires de chasse des espèces, forestières ou ubiquistes, et axes de déplacements très utilisés: **Enjeux d'habitats très forts.**

- **Lisières de boisements naturels et de haies hautes (50 à 100 mètres)** : Territoires de chasse des espèces forestières et ubiquistes et axes de déplacements un peu moins utilisés: **Enjeux d'habitats forts.**

- **Lisières de boisements naturels et de haies hautes (100 à 150 mètres)** : Territoires de chasse des espèces de haut vol et ubiquistes moyennement utilisés : **Enjeux d'habitats moyens.**

- **Lisières de boisements naturels et de haies hautes (150 à 200 mètres)** : Territoires de chasse des espèces de haut vol et ubiquistes moins utilisés : **Enjeux d'habitats faibles.**

- **Milieux ouverts herbeux (pâtures)** : Territoires de chasse des espèces ubiquistes et haut vol un peu moins utilisés que les lisières de boisements naturels et haies hautes (0 à 50 mètres) : **Enjeux d'habitats forts.**

- **Milieux très ouverts anthropisés** : Territoires de chasse des espèces ubiquistes et de haut vol peu utilisés, présence occasionnelle : **Enjeux d'habitats très faibles.**

→ En réponse à la demande de justification de la méthodologie utilisée pour qualifier les enjeux liés aux Chiroptères:

- La **méthode utilisée est conforme au « Protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parcs éoliens »** publié conjointement par le Syndicat des énergies renouvelables, France Energie Eolienne, la SFEPM et la LPO.

L'estimation des enjeux pour chaque espèce identifiée au sein de l'AER résulte de la **combinaison de la valeur patrimoniale de l'espèce et de sa présence détectée.**

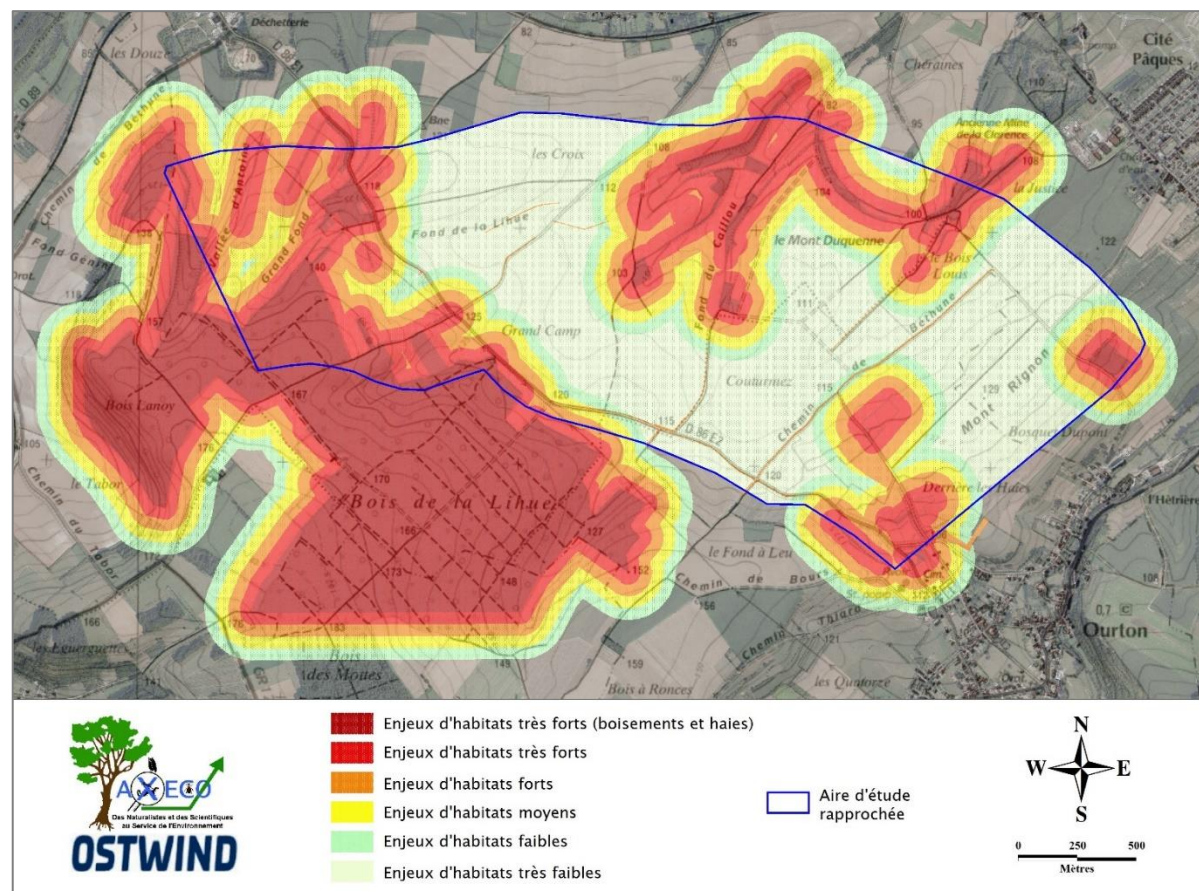


Figure 4 : Synthèse des enjeux d'habitats relatifs à la faune chiroptérologique
(Source : IGN)

4. Reprise des données environnementales existantes (notamment celles du GON) pour déterminer quelles espèces d'oiseaux ont été observées sur la zone d'implantation au cours des 5 dernières années

→ Les recherches de données bibliographiques avifaunistiques ont été réalisées sur une aire élargie de 20 km autour de l'AER (tab.7). Une extraction de données RAIN nous a été fournie (RAIN, février 2018).

Une liste de 78 espèces observées plus spécifiquement sur le territoire des communes incluses dans un rayon de 2 km autour de l'AER a été produite : Bours, Ourton, Marest, Dieval, Camblain-Châtelain, Divion, Pernes et Calonne-Ricouart (tab.8).

Les données bibliographiques obtenues confortent les résultats des inventaires de l'état initial en termes d'évaluation des cortèges en présence (espèces concernées, répartition, utilisation spatiale,...). Ces données sont conformes à l'évaluation de l'intérêt du secteur d'étude et du secteur élargi en tant que site de reproduction et de stationnement (migratoire comme hivernal) exposé dans l'état initial. L'évaluation des niveaux d'impacts est maintenue et les mesures préconisées sont adaptées au contexte.

Tableau 7 : Liste des espèces d'oiseaux observées dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude rapprochée

(RAIN, février 2018)

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique										Statut de protection		Statut de conservation												
			Statut biologique national				Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)						Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)			
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP	Europe				UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs	Nicheurs					Nicheurs		
Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	NR	MP	PC	H4	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	LC	-	L	VU	X	-	
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	N5	MP	C	H4	S	N	M	H	Sr	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	X	
Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	N4	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	X	
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	N4	GM	C	H5	S	L	M	H	Sr	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	L	LC	X	X
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	N4	MP	C	H4	S	-	M	O	Sr	-	-	F, Bell, Oil, W3, C1	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	R	VU	X	-	
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NT	NA	-	EN	DD	X	-	
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	EN	-	NA	EN	CR	X	-	
Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	VU	NA	NA	EN	CR	X	-	
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	NO	M	R	H3	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W3, C1	-	LC	LC	LC	LC	NT	LC	-	-	NAa	-	-	
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	L	LC	-	-	
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, W3, C1	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	NAa	-	-	
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	EN	-	-	-	
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	N3	M	C	HR	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	EN	VU	X	-	
Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	NR	M	PC	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	EN	NA	VU	EN	EN	X	-	
Threskiomithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	NT	VU	NA	-	EN	-	-	
Anatidae	<i>Branta bernicla</i>	Bernache cravant	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	LC	-	-	-	-	-	
Anatidae	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	NE	NA	NA	NA	-	-	NAa	-	X	
Anatidae	<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	NA	-	NAa	-	X	
Anatidae	<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	N4	MP	C	H5	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	R	EN	X	-	
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	N5	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	LC	-	X	
Anatidae	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll	-	LC	-	-	NA	-	-	-	-	NAa	-	-	
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	NR	0	C	H5	S	O	M	H	Sr	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil, W3	Ch	LC	LC	VU	NA	LC	LC	NA	EN	NAa	X	-	
Anatidae	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	NO	M	C	H5	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil, W3	Ch	LC	LC	VU	NA	LC	LC	NA	-	NAa	X	X	
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	N3	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil, W3	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	VU	-	-	
Anatidae	<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	NA	-	-	-	X	
Anatidae	<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne de Bewick	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	EN	EN	-	EN	-	-	-	-	-	X	
Anatidae	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	N4	ST	R	H4	S/A	N	M	H	Sr	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	X	
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	N4	MP	C	H5	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil	Ch	VU	VU	VU	VU	VU	LC	NA	L	EN	X	X	
Anatidae	<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil	Ch	LC	VU	VU	-	NT	-	-	-	-	-	X	
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	N3	MP	C	H5	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	NT	-	L	VU	-	X	
Anatidae	<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à oeil d'or	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	-	-	X	
Anatidae	<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NT	LC	-	-	-	-	X	
Anatidae	<i>Mergus serrator</i>	Harle huppé	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	NT	VU	CR	NA	NA	-	-	-	-	X	
Anatidae	<i>Mergellus albellus</i>	Harle piette	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	LC	-	VU	-	-	-	-	X	

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique									Statut de protection		Statut de conservation											
			Statut biologique national			Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)						Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)		
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP				Europe	UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs					Nicheurs	Nicheurs
Anatidae	<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	-	-
Anatidae	<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	NR	S	C	H4	S/N	O	M	H	HS	BellI, Boll, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	VU	LC	NA	-	DD	X	-	-	
Anatidae	<i>Anser albifrons albifrons</i>	Oie rieuse	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	
Anatidae	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Ouette d'Egypte	NR	0	O	HR	A/I	-	M	H	(sm)	Bell, Boll	-	LC	-	-	NA	-	-	-	-	NAa	-	-	
Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill, W3, C1	Ch	LC	LC	VU	VU	-	NT	D	EN	X	-	-	
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	N3	ST	C	H5	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill, OillI, W3	Ch	LC	LC	LC	VU	LC	NA	EN	CR	X	X	-	
Anatidae	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	N4	MP	C	H5	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	L	NT	-	X	-	
Accipitridae	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aigle botté	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	NT	NA	-	-	-	X	-	-	
Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	0	0	0	0	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	L	VU	-	-	-	
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	N5	M	C	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	LC	L	VU	X	-	-	
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	N4	M	PC	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	NT	-	NA	L	CR	X	-	-	
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	N3	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	NT	NA	NA	-	VU	X	-	-	
Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	N4	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	NT	LC	LC	NA	NA	D	EN	X	-	-	
Accipitridae	<i>Buteo lagopus</i>	Buse pattue	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	EN	-	NA	-	-	-	-	-	-	
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	-	
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	-	
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	N4	GM	C	HR	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	EN	NAa	X	-	-	
Accipitridae	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	N4	MP	PC	H4	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	NT	NT	NT	VU	NA	RE	NAa	X	-	-		
Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pygargue à queue blanche	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Bol, Boll, Oil, W1	-	LC	LC	LC	CR	NA	-	-	-	-	-	-	
Accipitridae	<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	
Accipitridae	<i>Pandion halietus</i>	Balbusard pêcheur	NR	MP	R	HR	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	VU	NA	LC	-	-	-	-	-	
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	NT	NA	NA	-	VU	-	-	-	
Falconidae	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	0	0	PC	HR	S	O	M	H	HS	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	-	DD	NA	-	-	-	-	-	
Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	N4	M	PC	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	VU	-	-	-	
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	N3	S	PC	H3	S	E	M	H	MSm	F, Bell, Boll, Oil, W1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	EN	VU	X	-	-	
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	N5	GM	C	HO	S	N	M	-	MSr	BellI, Boll, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	DD	X	-	-	
Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	N5	S	C	H6	I	N	-	H	SS	BellI, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-	
Phasianidae	<i>Syrnaticus reevesii</i>	Faisan vénéré	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI	Ch	VU	-	-	NA	-	-	-	NAa	-	-	-	
Phasianidae	<i>Perdix Perdix</i>	Perdrix grise	N6	S	0	H7	S	N	O	-	SS	BellI, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	LC	-	-	D	NT	X	-	-	
Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	N6	S	0	H6	I	-	-	-	-	BellI, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	LC	-	-	-	NAa	-	-	-	
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	N5	ST	C	H6	S	N	M	H	Sr	BellI, Boll, Oill, OillI	Ch	LC	NT	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	X	-	
Rallidae	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	EN	CR	X	-	-	
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	N6	ST	C	H6	S	N	M	H	Sr	BellI, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	-	
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	BellI, Oill	Ch	LC	LC	LC	NT	NA	NA	VU	VU	X	-	-	
Rallidae	<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	EN	-	NA	EN	CR	-	-	-	
Gruidae	<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2	-	LC	LC	LC	CR	NT	NA	-	-	-	-	-	
Haematopodidae	<i>Haematopus ostralegus</i>	Huîtrier pie	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Oill	Ch	NT	VU	VU	LC	LC	-	VU	CR	X	X	-	
Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	N4	MP	PC	H5	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	L	VU	X	-	-	
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	-	VU	EN	-	-	-	
Charadriidae	<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand Gravelot	0	0	0	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll	-	LC	LC	LC	VU	LC	NA	R	EN	X	X	-	
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	N4	M	PC	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	VU	-	-	-	
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill	Ch	LC	LC	LC	-	LC	NA	-	-	-	-	-	
Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	0	0	C	H5	S	-	M	H	Sm	BellI, Boll, Oil, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	-	LC	-	-	-	-	-	-	
Charadriidae	<i>Charadrius morinellus</i>	Pluvier guignard	NR	M	PC	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	RE	-	NT	-	-	-	-	-	
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	N5	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	BellI, Boll, Oill	Ch	NT	VU	VU	NT	LC	NA	D	LC	-	-	-	
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill	Ch	NT	VU	EN	VU	NT	VU	-	CR	X	-	-	
Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill	Ch	NT	LC	LC	-	LC	NA	-	-	-	-	-	
Scolopacidae	<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	N4	ST	C	H6	S	N	M	H	Sr	BellI, Boll, Oill, OillI	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	NA	L	VU	-	-	-	
Scolopacidae	<i>Calidris ferruginea</i>	Bécasseau cocorli	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	NT	VU	VU	-	-	LC	-	-	-	-	-	
Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i>	Bécasseau maubèche	0	0	0	0	-	-	-	-	-	BellI, Boll, Oill	Ch	NT	LC	LC	-	-	DD	-	-	-	-	-	

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique									Statut de protection		Statut de conservation											
			Statut biologique national				Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)					Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)		
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP				Europe	UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs	Nicheurs	Nicheurs				
Scolopacidae	<i>Calidris minuta</i>	Bécasseau minute	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	-	NA	LC	-	-	-	-	-	-
Scolopacidae	<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	N0	M	C	H6	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	-	LC	NA	-	-	-	-	-	X
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	N3	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	Bell, Boll, Oill, Oilll	Ch	LC	LC	LC	CR	DD	NA	EN	CR	X	-	-	-
Scolopacidae	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Bécassine sourde	0	0	0	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oill, Oilll	Ch	LC	LC	LC	-	DD	NA	-	-	-	-	-	-
Scolopacidae	<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur	0	0	PC	HR	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oill	Ch	LC	LC	LC	-	NA	LC	-	-	-	-	-	-
Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin	0	0	0	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oill	Ch	LC	LC	NT	-	NA	DD	-	-	-	-	-	-
Scolopacidae	<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	N0	M	C	H4	S	-	M	R	Sm	Bell, Boll	-	LC	LC	LC	-	NA	LC	-	-	-	-	-	-
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	N4	GM	C	H4	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oill	Ch	LC	LC	VU	LC	NA	LC	EN	CR	X	-	-	-
Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	N3	0	C	H3	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	LC	LC	NT	NT	NA	DD	-	-	X	-	-	-
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	0	0	C	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-
Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	N0	M	C	H3	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil, Oill	Ch	LC	LC	EN	NA	NA	NT	RE	NAa	X	X	-	-
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	N4	M	C	H5	S	O	M	H	Sr	Bell, Boll, Oill	Ch	NT	VU	VU	VU	LC	NA	EN	CR	X	X	-	-
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	0	0	0	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oill	Ch	LC	LC	LC	-	NA	VU	-	-	-	-	-	-
Laridae	<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Oill	-	LC	NT	VU	NT	NA	-	L	VU	X	-	-	-
Laridae	<i>Larus glaucoides</i>	Goéland à ailes blanches	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	LC	LC	NE	-	-	NA	-	-	-	-	-	-
Laridae	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	N5	GM	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Oill	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	R	NT	X	-	-	-
Laridae	<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	NR	M	C	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Oill	-	LC	LC	LC	EN	LC	-	R	VU	X	-	-	-
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	N5	MP	C	H5	-	-	-	-	-	F, Bell, Oill	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	X	-	-	-
Laridae	<i>Larus marinus</i>	Goéland marin	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Oill	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	EN	-	-	-	-
Laridae	<i>Larus cachinnans</i>	Goéland pontique	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	LC	LC	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-
Laridae	<i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	R	LC	X	-	-	-
Laridae	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mouette pygmée	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	NT	LC	NA	LC	NA	-	-	-	-	-	-
Laridae	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	N5	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Oill	-	LC	LC	LC	NT	LC	NA	L	LC	-	-	-	-
Sternidae	<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	VU	-	NA	EN	NAa	X	-	-	-
Sternidae	<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	N3	M	C	H0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	EN	-	DD	-	-	-	-	-	-
Sternidae	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NA	LC	-	NT	X	-	-	-
Columbidae	<i>Columba livia domestica</i>	Pigeon biset domestique	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	NAa	-	-	-	-
Columbidae	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	N4	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	NT	-	-	-	-
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill, Oilll	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	LC	-	-	-	-
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	N6	M	C	0	S	N	M	O	MSr	Bell, Oill, W3	Ch	VU	VU	NT	VU	-	NA	D	EN	-	-	-	-
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	N5	S	0	H5	S	N	O	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-	-	-
Psittacidae	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	0	0	0	0	-	-	-	-	-	Bell, W3	-	LC	-	-	NA	-	-	-	NAa	-	-	-	-
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	-	VU	-	-	-	-
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	N5	ST	R	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	D	LC	-	-	-	-
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	N4	S	0	H4	S	N	-	H	SS	F, Bell, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	D	NT	-	-	-	-
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	N5	S	0	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-	-
Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	NR	MP	PC	H3	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	EN	NAb	X	-	-	-
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	N4	ST	PC	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, W2	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	-	-
Apodidae	<i>Tachymartus melba</i>	Martinet à ventre blanc	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-	-
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	-	NT	-	-	-	-
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	N4	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Oil	-	LC	VU	VU	VU	NA	-	-	NT	X	-	-	-
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	N5	M	C	H0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	RE	NAb	X	-	-	-
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	N6	S	R	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-	-	-
Picidae	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	N4	ST	0	H4	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	-	-	-	NT	-	-	-	-
Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	N4	S	0	H4	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	-	L	NT	X	-	-	-
Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	N4	S	0	H4	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	-	L	VU	X	-	-	-
Picidae	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	N6	S	0	H6	S	N	-	H	SS	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	-	-
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	N5	GM	C	HR	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	RE	-	X	-	-	-
Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	N7	ST	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	NT	LC	NA	D	VU	X	-	-	-
Alaudidae	<i>Eremophila alpestris</i>	Alouette haussecol	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	NT	-	NA	-	-	-	-	-	-	-

Familie	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique									Statut de protection		Statut de conservation										
			Statut biologique national			Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)						Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)	
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP				Europe	UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs					Nicheurs
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	N5	MP	C	H5	S	R	M	H	Sr	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	VU	CR	X	-
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	N4	ST	R	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	D	CR	-	-
Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	N6	MP	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	-	NT	-	-	
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	N5	M	C	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	L	NT	-	-	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	N7	MP	C	H0	S	N	M	O	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	D	VU	-	-	
Motacillidae	<i>Motacilla alba yarrellii</i>	Bergeronnette de Yarrell					-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	EN	DD	X	-	
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	LC	-	-
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	NT	-	-
Motacillidae	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	N5	M	C	H0	S	N	M	O	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	-	VU	-	-	
Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	D	NT	-	-	
Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	N5	GM	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	NT	NT	VU	VU	DD	NA	-	VU	-	-	
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	-	-	-	
Motacillidae	<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	N5	ST	C	H5	S	-	M	H	MSm	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	-	-	
Bombycillidae	<i>Bombycilla garrulus</i>	Jaseur boréal	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	-	-	NA	-	-	-	-	
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	N7	ST	PC	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	LC	-	-
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	N6	MP	C	H6	S	N	-	H	SS	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	-	LC	-	-
Turdidae	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	N4	M	C	HR	S	N	M	-	MSr	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	-	LC	X	-
Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	NT	-	-
Turdidae	<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	N4	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	VU	LC	LC	-	-	-	DD	X	-
Turdidae	<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	N6	MP	C	H7	S	-	M	H	HS	Bell, Oill	Ch	NT	NT	VU	-	LC	NA	-	-	-	-	
Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	N6	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Turdidae	<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	0	0	0	0	S	O	M	O	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	RE	-	X	-	
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	N7	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	-	NT	-	-
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Turdidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	N6	M	C	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	D	NT	X	-	
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	N6	MP	C	H5	S	N	M	H	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Turdidae	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	-	DD	VU	RE	X	-	
Turdidae	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	NA	NA	D	NT	-	-	
Turdidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	N5	M	C	H0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	VU	CR	X	-	
Sylviidae	<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	N5	S	R	H5	S	N	R	-	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	-	-	VU	LC	X	-
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	N7	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	N6	M	C	H0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Hippolais icterina</i>	Hypolaïs icterine	N4	M	PC	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	-	NA	D	EN	-	-	
Sylviidae	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	N5	M	PC	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle luscinoïde	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	EN	-	NA	VU	CR	-	-	
Sylviidae	<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	NA	-	-	NT	-	-
Sylviidae	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	VU	LC	X	-	
Sylviidae	<i>Phylloscopus inornatus</i>	Pouillot à grands sourcils	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	NE	-	-	NA	-	-	-	-	
Sylviidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	-	-	VU	-	-
Sylviidae	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	NA	-	-	EN	-	-
Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	N7	GM	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	N6	ST	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	NT	NT	NA	NA	-	-	LC	-	-
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	D	LC	-	-	
Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	-	NA	EN	CR	X	-	
Sylviidae	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	N4	M	PC	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	-	LC	-	-
Muscicapidae	<i>Ficedula albicollis</i>	Gobemouche à collier	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	NT	-	-	-	-	-	-	

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique									Statut de protection		Statut de conservation									
			Statut biologique national			Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)						Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP				Europe	UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs	Nicheurs	Nicheurs		
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	D	LC	-	-
Timaliidae	<i>Panurus biarmicus</i>	Panure à moustaches	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	EN	NAb	X	-
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	N6	ST	R	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-
Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-
Paridae	<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	VU	VU	-	-	-	VU	-	-
Paridae	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	N7	S	PC	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-
Paridae	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	N5	S	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-
Paridae	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	N5	ST	PC	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	NT	-	-
Paridae	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	N6	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-
Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	N6	S	C	H6	S	N	O	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-
Certhiidae	<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	NAb	X	-
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	N6	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Rémiz penduline	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	CR	0	0	EN	NAb	X	-
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	VU	-	-
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	N6	M	C	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	NT	NA	NA	VU	VU	X	-
Laniidae	<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	N4	ST	PC	H4	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	VU	VU	EN	NA	-	EN	RE	X	-
Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	N5	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	Oiil	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-
Corvidae	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	N6	MP	C	H7	S	N	M	H	SS	Oiil	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-
Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	SS	Oiil	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	N6	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	Oiil	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	N6	S	O	H6	S	N	-	H	SS	Oiil	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	N7	ST	C	H8	S	N	M	H	Sr	Oiil	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	VU	-	-
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	N7	S	PC	H7	S	N	M	H	Sr	-	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	NT	-	-
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	EN	-	-	D	EN	-	-
Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	VU	NAb	X	-
Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouveuil pivoine	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	-	-	NT	-	-
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	-	NT	-	-
Fringillidae	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	N4	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-
Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	-	VU	-	-
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	N7	ST	C	H8	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-
Fringillidae	<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	0	0	C	H8	S	-	M	H	HS	F, Bell	-	LC	LC	VU	-	DD	NA	-	-	-	-
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	-	NA	-	NT	-	-
Fringillidae	<i>Carduelis cabaret</i>	Sizerin cabaret	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	-	LC	LC	LC	-	-	-	-	-	-	-
Fringillidae	<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	EN	NAb	X	-
Fringillidae	<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	N4	ST	C	H6	S	O	M	H	MSm	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	DD	NA	EN	NAb	X	-
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	-	NT	-	-
Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	N5	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	Bell	-	LC	LC	LC	EN	-	NA	D	EN	-	-
Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	D	VU	-	-
Emberizidae	<i>Miliaria calandra</i>	Bruant proyer	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	EN	-	-

Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux observées dans un rayon de 2 km autour de l'AER

(RAIN, février 2018)

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique										Statut de protection			Statut de conservation									
			Statut biologique national				Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)						Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)	
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP	Europe				UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs	Nicheurs	Nicheurs				
Grèbe castagneux	Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N5	MP	C	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	X		
Grèbe huppé	Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i>	N4	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	X		
Aigrette garzette	Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	N4	MP	C	H4	S	-	M	O	Sr	F, Bell, Oil, W3, C1	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	R	VU	X	-		
Grande Aigrette	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	NO	M	R	H3	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W3, C1	-	LC	LC	LC	NT	LC	-	-	NAa	-	-		
Héron cendré	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	L	LC	-	-		
Cigogne blanche	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	N3	M	C	HR	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	EN	VU	X	-		
Canard colvert	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	N5	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	Bell, Boll, Oil, OIII	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	LC	-	X		
Tadorne de Belon	Anatidae	<i>Tadorna tadorna</i>	N4	MP	C	H5	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	L	NT	-	X		
Busard cendré	Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	N4	M	PC	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	NT	-	NA	L	CR	X	-		
Busard Saint-Martin	Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	N4	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	NT	LC	LC	NA	NA	D	EN	X	-		
Buse variable	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-		
Epervier d'Europe	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-		
Milan noir	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	N4	GM	C	HR	-	-	-	-	-	F, Bell, Boll, Oil, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	EN	NAa	X	-		
Faucon crécerelle	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Boll, W2, C1	-	LC	LC	LC	NT	NA	NA	-	VU	-	-		
Faucon pèlerin	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	N3	S	PC	H3	S	E	M	H	MSm	F, Bell, Boll, Oil, W1	-	LC	LC	LC	LC	NA	NA	EN	VU	X	-		
Faisan de Colchide	Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i>	N5	S	C	H6	I	N	-	H	SS	Bell, Oil, OIII	Ch	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-		
Perdrix grise	Phasianidae	<i>Perdix Perdix</i>	N6	S	0	H7	S	N	O	-	SS	Bell, Oil, OIII	Ch	LC	LC	LC	LC	-	-	D	NT	X	-		
Gallinule poule-d'eau	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	N6	ST	C	H6	S	N	M	H	Sr	Bell, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-		
Râle des genêts	Rallidae	<i>Crex crex</i>	0	0	0	0	-	-	-	-	-	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	EN	-	NA	EN	CR	-	-		
Petit Gravelot	Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	N4	M	PC	0	-	-	-	-	-	Bell, Boll	-	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	VU	-	-		
Vanneau huppé	Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	N5	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Boll, Oil	Ch	NT	VU	VU	NT	LC	NA	D	LC	-	-		
Chevalier aboyeur	Scolopacidae	<i>Tringa nebularia</i>	0	0	PC	HR	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil	Ch	LC	LC	LC	-	NA	LC	-	-	-	-		
Combattant varié	Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	NO	M	C	H3	-	-	-	-	-	Bell, Boll, Oil, OIII	Ch	LC	LC	EN	NA	NA	NT	RE	NAa	X	X		
Goéland argenté	Laridae	<i>Larus argentatus</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Oil	-	LC	NT	VU	NT	NA	-	L	VU	X	-		
Mouette rieuse	Laridae	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	N5	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Oil	-	LC	LC	LC	NT	LC	NA	L	LC	-	-		
Pigeon ramier	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oil, OIII	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	LC	-	-		
Tourterelle des bois	Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	N6	M	C	0	S	N	M	O	MSr	Bell, Oil, W3	Ch	VU	VU	NT	VU	-	NA	D	EN	-	-		
Tourterelle turque	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	N5	S	0	H5	S	N	O	H	Sr	Bell, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-		
Coucou gris	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	DD	-	VU	-	-		
Effraie des clochers	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	N5	ST	R	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	D	LC	-	-		
Chevêche d'Athéna	Strigidae	<i>Athene noctua</i>	N4	S	0	H4	S	N	-	H	SS	F, Bell, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	D	NT	-	-		
Chouette hulotte	Strigidae	<i>Strix aluco</i>	N5	S	0	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell, W2, C1	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-		
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	N4	MP	PC	H4	S	N	M	H	Sr	F, Bell, Oil	-	LC	VU	VU	VU	NA	-	-	NT	X	-		
Pic épeiche	Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	N6	S	R	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-		
Pic épeichette	Picidae	<i>Dendrocopos minor</i>	N4	ST	0	H4	-	-	-	-	-	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	-	-	-	NT	-	-		
Pic vert	Picidae	<i>Picus viridis</i>	N6	S	0	H6	S	N	-	H	SS	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-		
Alouette des champs	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	N7	ST	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oil	Ch	LC	LC	LC	NT	LC	NA	D	VU	X	-		
Hirondelle de fenêtre	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	N6	MP	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	-	NT	-	-		
Hirondelle rustique	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	N7	MP	C	H0	S	N	M	O	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	D	VU	-	-		
Bergeronnette des ruisseaux	Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-		
Bergeronnette grise	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	NT	-	-		
Pipit farlouse	Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	N5	GM	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	NT	NT	VU	VU	DD	NA	-	VU	-	-		
Troglodyte mignon	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	N7	ST	PC	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-		
Accenteur mouchet	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	N6	MP	C	H6	S	N	-	H	SS	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-		
Grive draine	Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	N6	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	Bell, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	NT	-	-		
Grive mauvis	Turdidae	<i>Turdus iliacus</i>	N6	MP	C	H7	S	-	M	H	HS	Bell, Oil	Ch	NT	NT	VU	-	LC	NA	-	-	-	-		
Grive musicienne	Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	N6	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oil	Ch	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-		

Familie	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut biologique										Statut de protection		Statut de conservation										
			Statut biologique national				Statut biologique régional (Nord-Pas-de-Calais)						Protection	Chasse	Liste rouge mondiale (2011)	Listes rouges européennes (2015)		Liste rouge nationale (2016)			Liste rouge NPDC (2008)	Liste rouge NPDC (2017)	Espèces déterminantes NPDC (ZNIEFF)	Espèces hivernantes déterminantes NPDC (ZNIEFF)	
			N	CH	P	S	SB	SN	SM	SH	SP	Europe				UE	Nicheurs	Hivernants	Migrateurs	Nicheurs	Nicheurs				
Merle noir	Turdidae	<i>Turdus merula</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	Bell, Oill	Ch	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-
Rossignol philomèle	Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N7	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	NT	-	-	
Rougegorge familier	Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Rougequeue noir	Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N6	MP	C	H5	S	N	M	H	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Fauvette à tête noire	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	N7	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Fauvette babillarde	Sylviidae	<i>Sylvia curruca</i>	N5	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-	
Fauvette grisettes	Sylviidae	<i>Sylvia communis</i>	N6	M	C	H0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	DD	-	LC	-	-	
Pouillot fitis	Sylviidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	-	VU	-	-		
Pouillot véloce	Sylviidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	N7	GM	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Roitelet à triple bandeau	Sylviidae	<i>Regulus ignicapilla</i>	N5	MP	C	H5	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Roitelet huppé	Sylviidae	<i>Regulus regulus</i>	N6	ST	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	NT	NT	NA	NA	-	LC	-	-		
Gobemouche gris	Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	N6	M	C	0	S	N	M	-	MSr	F, Bell, Boll	-	LC	LC	LC	NT	-	DD	D	LC	-	-		
Mésange à longue queue	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	N6	ST	R	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-	
Mésange bleue	Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i>	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	LC	-	-	
Mésange charbonnière	Paridae	<i>Parus major</i>	N7	S	PC	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Mésange nonnette	Paridae	<i>Poecile palustris</i>	N6	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	
Sittelle torchepot	Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	N6	S	C	H6	S	N	O	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	
Grimpereau des jardins	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	N6	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	
Choucas des tours	Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	N5	MP	C	H6	S	N	M	H	Sr	Oill	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-	
Corbeau freux	Corvidae	<i>Corvus frugilegus</i>	N6	MP	C	H7	S	N	M	H	SS	Oill	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	-	NT	-	-	
Corneille noire	Corvidae	<i>Corvus corone</i>	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	SS	Oill	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-	
Geai des chênes	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	N6	S	C	H6	S	N	M	H	Sr	Oill	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	-	LC	-	-	
Pie bavarde	Corvidae	<i>Pica pica</i>	N6	S	O	H6	S	N	-	H	SS	Oill	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	-	-	-	LC	-	-	
Etourneau sansonnet	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	N7	ST	C	H8	S	N	M	H	Sr	Oill	Ch, Nu	LC	LC	LC	LC	LC	LC	NA	-	VU	-	-	
Moineau domestique	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	N7	S	PC	H7	S	N	M	H	Sr	-	-	LC	LC	LC	LC	LC	-	NA	-	NT	-	-	
Bouvreuil pivoine	Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N6	ST	PC	H6	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	-	-	-	NT	-	-	
Chardonneret élégant	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	-	-	NT	-	-	
Linotte mélodieuse	Fringillidae	<i>Carduelis cannabina</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	-	-	VU	-	-	
Pinson des arbres	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	N7	ST	C	H8	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	LC	LC	NA	NA	-	LC	-	-	
Verdier d'Europe	Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	-	-	NT	-	-	
Bruant jaune	Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i>	N7	MP	C	H7	S	N	M	H	Sr	F, Bell	-	LC	LC	LC	VU	NA	NA	D	-	VU	-	-	

5. Réalisation d'une carte de synthèse des enjeux pour l'avifaune

→ La figure suivante illustre les enjeux avifaunistiques en période de reproduction (fig.5).

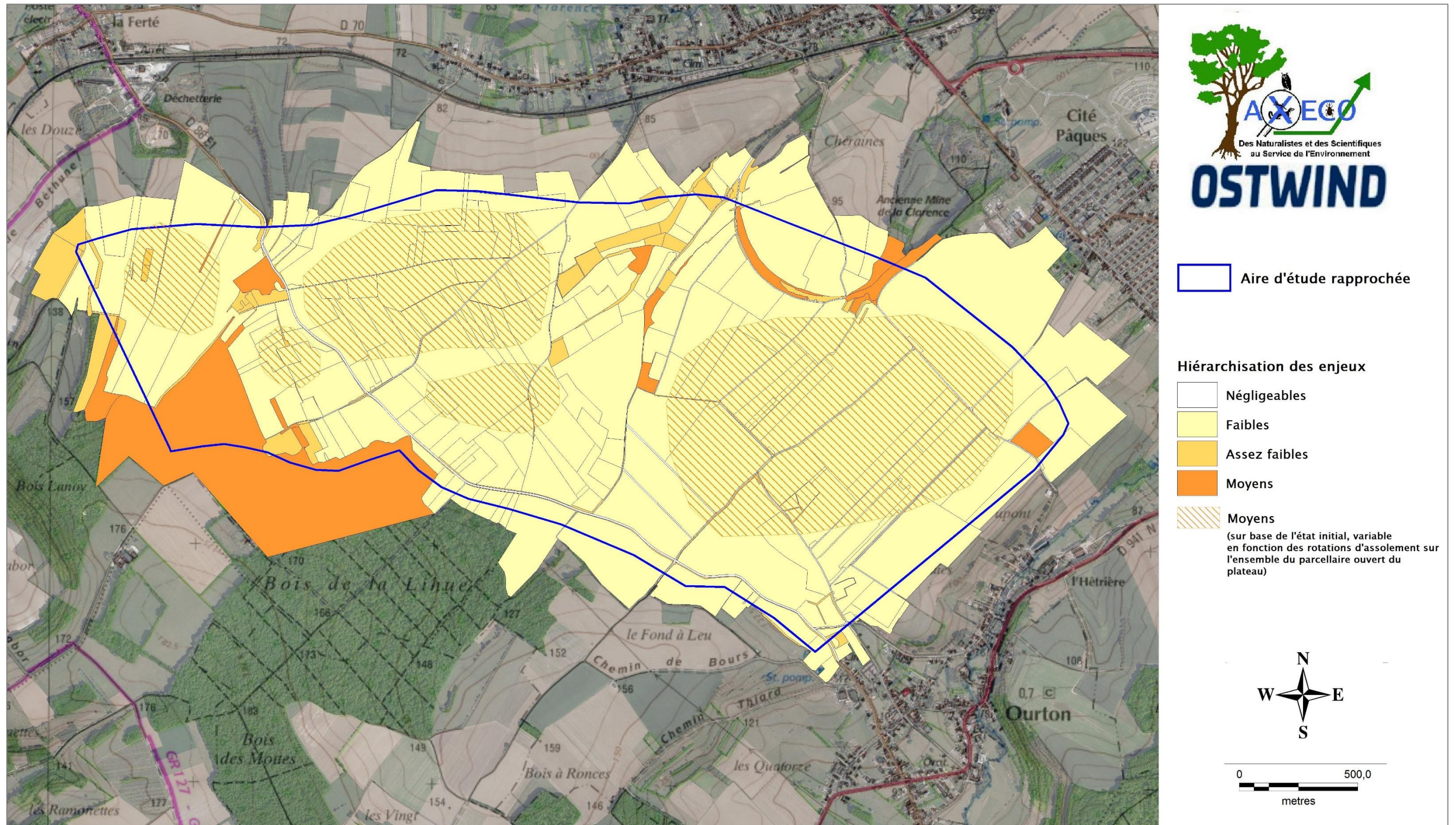


Figure 5 : Hiérarchisation des enjeux avifaunistiques en période de reproduction sur base de l'assolement et de la localisation des habitats d'espèces patrimoniales de l'état initial

(Source : IGN)

6. Réalisation d'une carte de localisation des espèces patrimoniales végétales par rapport aux éléments du projet

→ La figure suivante illustre la localisation des espèces végétales patrimoniales observées vis-à-vis des éléments du projet éolien de Camblain-Châtelain (fig.6).

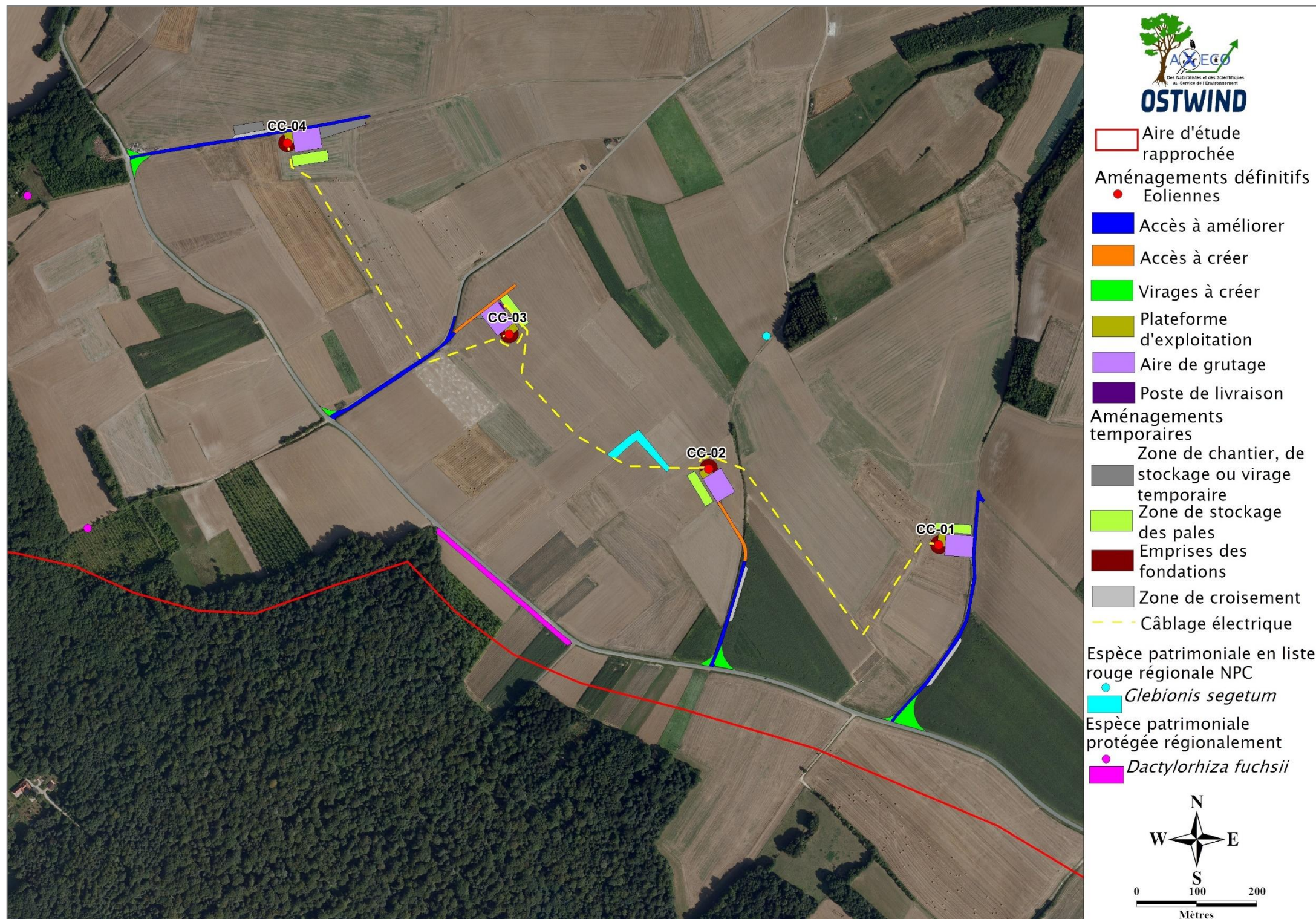


Figure 6 : Localisation des structures à implanter et des espèces végétales patrimoniales

(Source : IGN)

7. Réalisation d'une carte de localisation des enjeux faunistiques au regard de l'emplacement des éléments du projet

→ La figure suivante illustre les enjeux chiroptérologiques vis-à-vis des éléments du projet éolien de Camblain-Châtelain (fig.7).

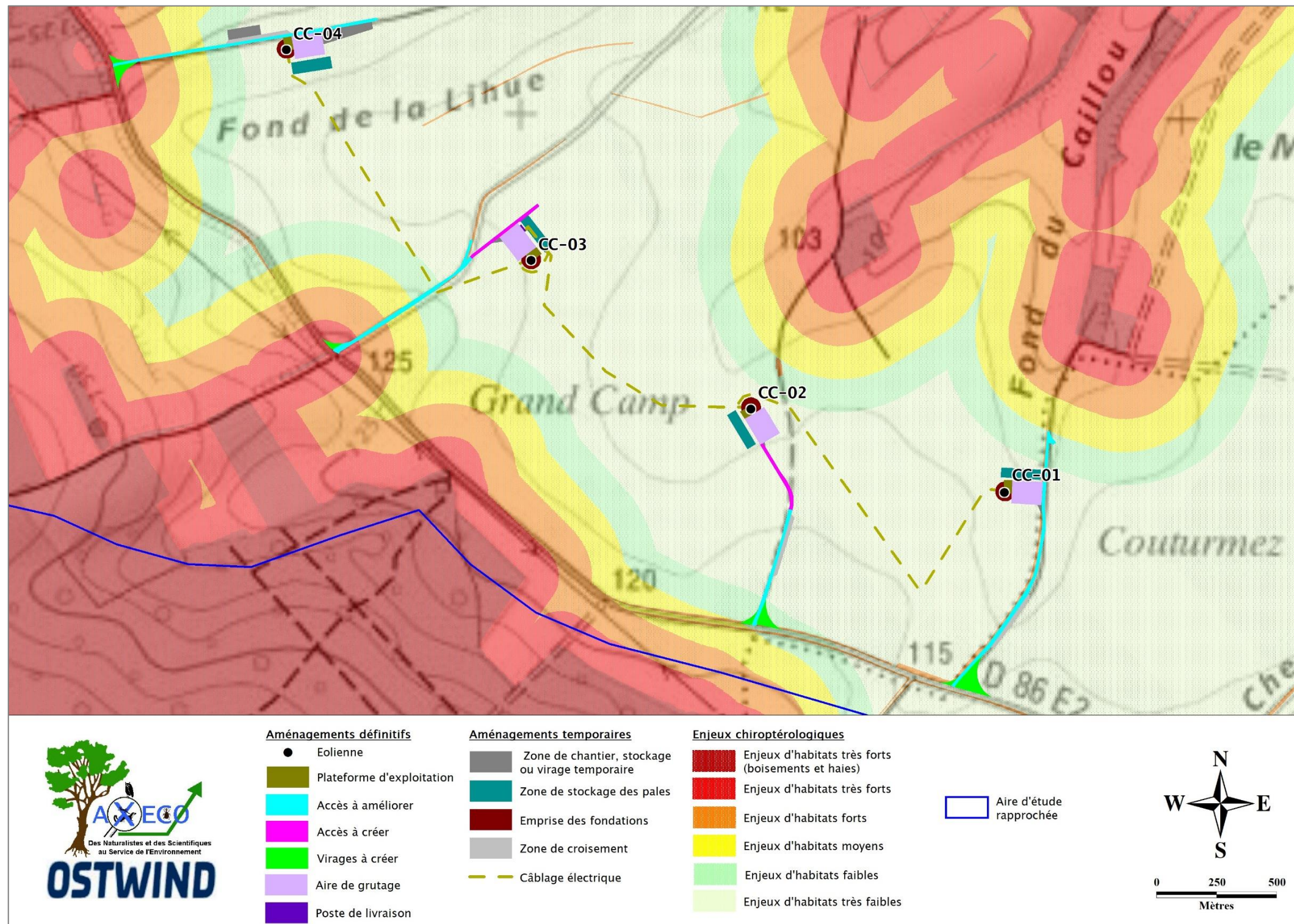


Figure 7 : Synthèse des enjeux d'habitats relatifs à la faune chiroptérologique avec les structures à implanter

(Source : IGN)

→ La figure suivante illustre les enjeux avifaunistiques vis-à-vis des éléments du projet éolien de Camblain-Châtelain (fig.8).

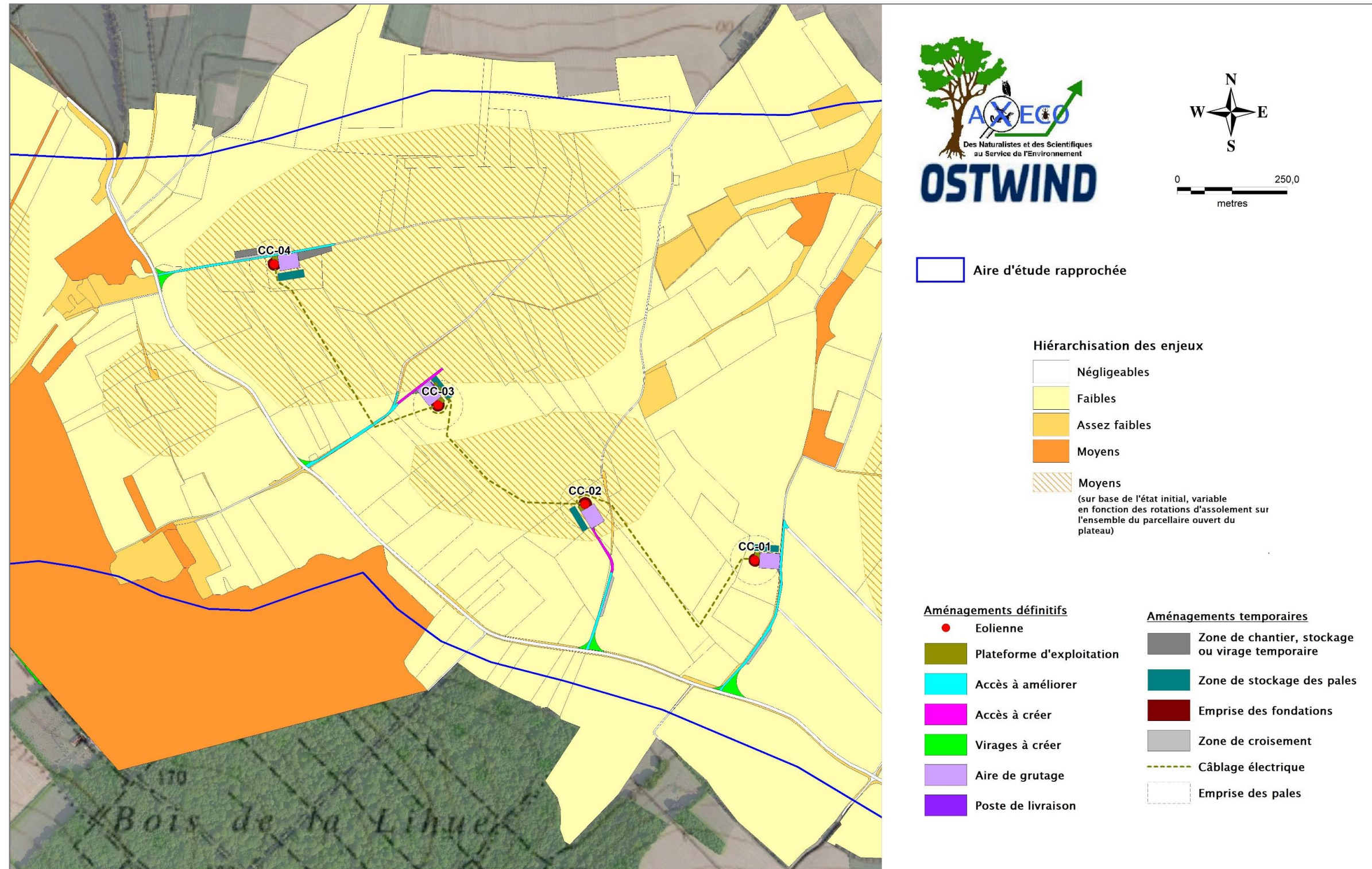


Figure 9 : Synthèse des enjeux d'habitats relatifs à l'avifaune nicheuse avec les structures à implanter
(Source : IGN)

→ La faune hors avifaune et Chiroptères ne présente pas d'enjeux localement.