



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien
de la société « Ferme Eolienne Mont Joie »
sur la commune de Soues (80)
étude d'impact de novembre 2023**

Actualisation de l'avis de l'autorité environnementale
du 17 mai 2022

n°MRAe 2023-7613

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 6 février 2024 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de la société « Ferme éolienne Mont Joie » sur la commune de Soues ; dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, Pierre Noualhaguet et Jean-Philippe Torterotot.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 6 décembre 2023 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de la Somme, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7-III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 20 décembre 2023 :

- la préfète du département de la Somme ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet, porté par la société « Ferme éolienne Mont Joie », a fait l'objet d'un premier avis de l'autorité environnementale le 17 mai 2022¹ (étude d'impact de février 2022).

Il porte sur la création de huit éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et de deux postes de livraison sur la commune de Soues, dans le département de la Somme, pour une puissance installée de 33,6 MW et une production maximale théorique de 8,4 GWh/an. Ces éoliennes seraient situées à proximité des neuf éoliennes du parc éolien du Prieuré en cours d'instruction et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 12 décembre 2023².

Les caractéristiques du projet n'ont pas été modifiées entre les versions de l'étude d'impact de février 2022 et de celle de novembre 2023, objet du présent avis.

Le projet s'implante à 770 mètres des premières habitations, en bordure de la vallée du Saint-Landon et à proximité de la vallée de la Somme dans un paysage avec une forte densité d'éoliennes.

L'étude d'impact et le volet paysager ont été réalisés par Ater Environnement, le volet écologique par Planète verte et le volet acoustique par ECHOPSY, l'ensemble des études étant coordonné par Energy Team, qui est également le futur exploitant pour le compte de la Ferme éolienne de Mont Joie.

L'étude d'impact et l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 nécessitent d'être complétées.

Le volet paysager doit être revu en tenant compte des parcs en instruction et notamment celui du Prieuré situé dans l'aire d'étude immédiate. L'impact du projet sur le paysage, le patrimoine et les villages doit être réévalué et l'étude de saturation visuelle doit être complétée pour six communes qui n'ont pas été étudiées. Les mesures d'évitement et de réduction sont à compléter pour les impacts forts.

La réalisation du projet aurait un impact fort sur le patrimoine de la commune de Bourdon, commune voisine de Soues, avec des enjeux de covisibilité. en particulier depuis l'église et le cimetière allemand de Bourdon. Ce cimetière dispose d'une vue ouverte sur sa croix et la vallée de la Somme et le projet s'insère dans l'axe de cette croix dans des proportions similaires. Un effet de surplomb sur la vallée de la Somme est prévisible.

Concernant la biodiversité, l'étude relève des enjeux très forts pour les chauves-souris, avec au moins seize espèces inventoriées, une forte activité en hauteur sur le site en période de migration automnale, la présence d'une zone Natura 2000 abritant des chauves-souris à 2,4 kilomètres et de gîtes d'estivage et d'hibernation à moins de 10 kilomètres. L'éloignement à plus de 200 mètres en

1 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6145_avis_mont_joie_soues.pdf

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7528_avis_pe_crouy.odt.pdf

bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), comme le recommande le guide Eurobats³, doit être étudié pour les éoliennes E7 et E8. Le plan d'arrêt des machines prévu dans le dossier initial uniquement pour les éoliennes E7 et E8 a été étendu à l'éolienne E6, située à proximité d'une zone de transit local (la vallée Mathieu), et à l'ensemble des machines du parc en période de migration automnale.

Les enjeux sont également très forts pour les oiseaux avec la présence de 73 espèces dans l'aire d'étude immédiate et la localisation du projet sur un axe de migration. L'éolienne E7 est située sur un axe de déplacement local pour les oiseaux et les éoliennes E1 à E4 sont localisées sur des couloirs de migration diffuse. Une mesure de réduction consistant à installer sur toutes les éoliennes, un système de vidéo-surveillance automatisé avec système de régulation de la vitesse de rotation des pales et effarouchement éventuel pour les oiseaux a été ajoutée par rapport au dossier précédent et vise notamment à protéger la population de busards qui chasse et nidifie sur la zone de projet. En cas de recours à l'effarouchement pour réduire l'impact des éoliennes sur des espèces protégées, s'agissant d'une perturbation intentionnelle, une dérogation à l'interdiction de perturbation d'espèces protégées doit être demandée.

L'impact du projet sur l'Oedicnème criard nécessiterait des mesures de réduction, voire des mesures de compensation en sa faveur.

Compte tenu des enjeux sur le site, l'évitement doit être étudié et privilégié, notamment au regard des incidences possibles sur des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 à proximité. À défaut, des mesures de réduction et de compensation supplémentaires sont à prévoir. En l'état du dossier, l'absence d'incidences sur les sites NATURA 2000 n'est pas assurée.

Concernant le bruit, l'étude d'impact montre un risque de dépassement des seuils réglementaires en période nocturne. Un plan de bridage et un suivi sont proposés.

³ Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

Avis détaillé

Note préliminaire : Le contenu surligné en gris signale les termes de l'avis du 17 mai 2022, maintenus en l'état dans le présent avis. La mise à jour des références aux documents du dossier (numéros de pages et d'annexes) réalisée, apparaît sur un fond gris si la partie concernée n'a pas fait l'objet de modification de fond.

I. Le projet de parc éolien de Mont Joie

Le projet porté par la société « Ferme éolienne Mont Joie », qui a fait l'objet d'un premier avis de l'autorité environnementale le 17 mai 2022⁴ (étude d'impact de février 2022), porte sur la création de huit éoliennes sur le territoire de la commune de Soues dans le département de la Somme. Ces éoliennes seront situées à proximité (400 mètres pour l'éolienne E1) des neuf éoliennes du parc éolien du Prieuré en cours d'instruction et qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 12 décembre 2023⁵.

Le modèle des éoliennes sera de marque Vestas V150, d'une hauteur en bout de pale de 180 mètres, un diamètre de rotor de 150 mètres, soit une garde au sol de 30 mètres (note de présentation non technique page 4).

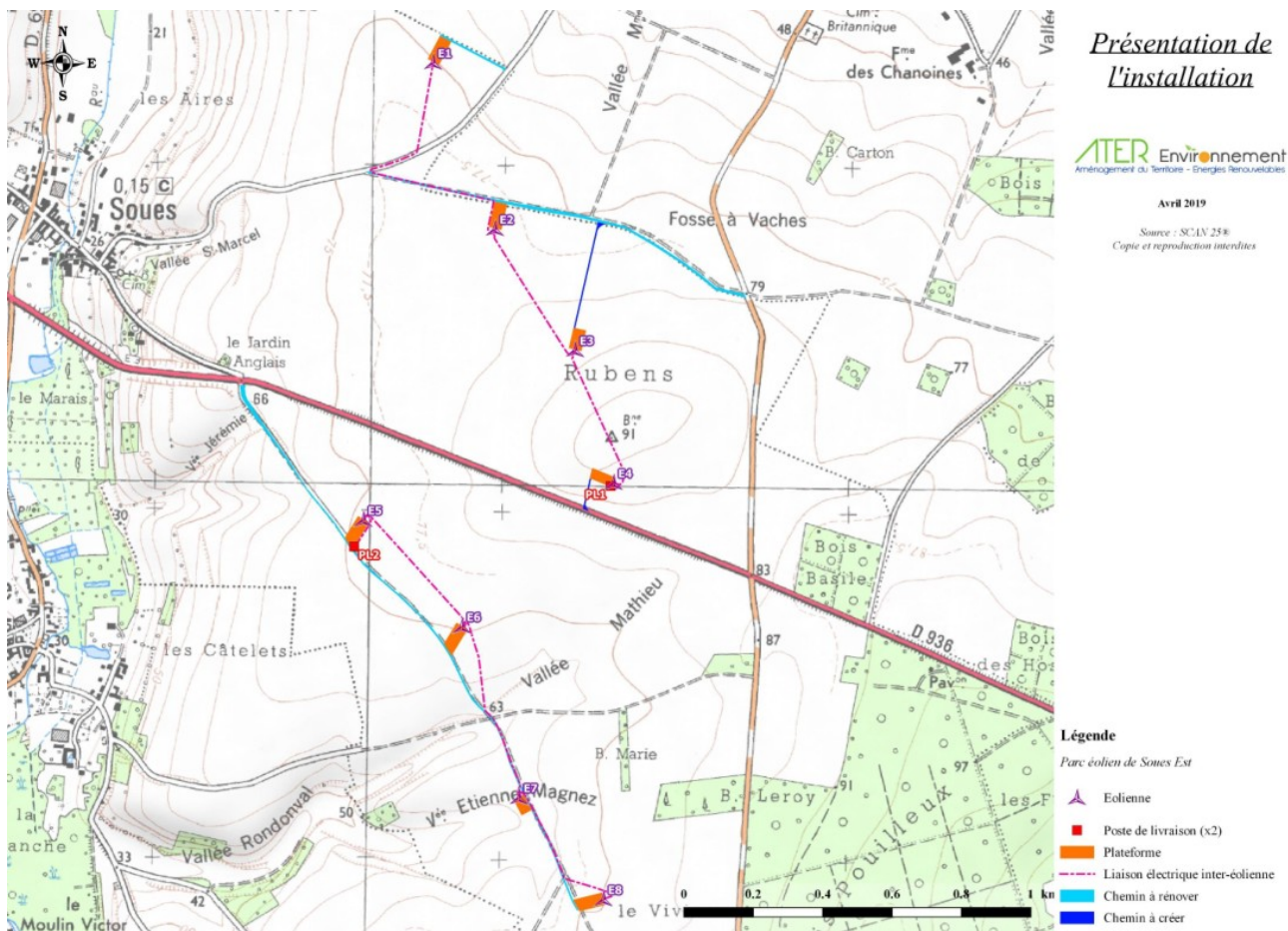
Les caractéristiques du projet n'ont pas été modifiées entre les versions de l'étude d'impact de février 2022 et de novembre 2023.

L'avis est rendu sur un projet de huit éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et une garde au sol⁶ de 30 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.
En cas d'évolution défavorable de ces caractéristiques, l'étude d'impact doit être actualisée.

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6145_avis_mont_joie_soues.pdf

5 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7528_avis_pe_crouy.odt.pdf

6 La garde au sol est la hauteur minimale entre le sol et le bout des pales.



Carte de présentation du projet (page 241 de l'étude d'impact)

Le parc éolien comprend également la création de deux postes de livraison, des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera de 2,33 hectares (cf page 250 de l'étude d'impact).

La production sera de l'ordre de 84 GWh/an pour une puissance installée de 33,6 MW (cf page 240 de l'étude d'impact ou note de présentation non technique page 4).

La question du raccordement des huit éoliennes à un poste source est abordée sommairement pages 244 et 264 de l'étude d'impact et page 4 de la note non technique (hypothèse de raccordement au poste source de Limeux, à construire). L'étude d'impact indique que la décision du tracé de raccordement de RTE/ERDF n'est pas connue et aucune analyse n'est faite. Le raccordement est un élément du projet qui doit être étudié, y compris en termes d'alternatives et d'impact sur l'environnement.

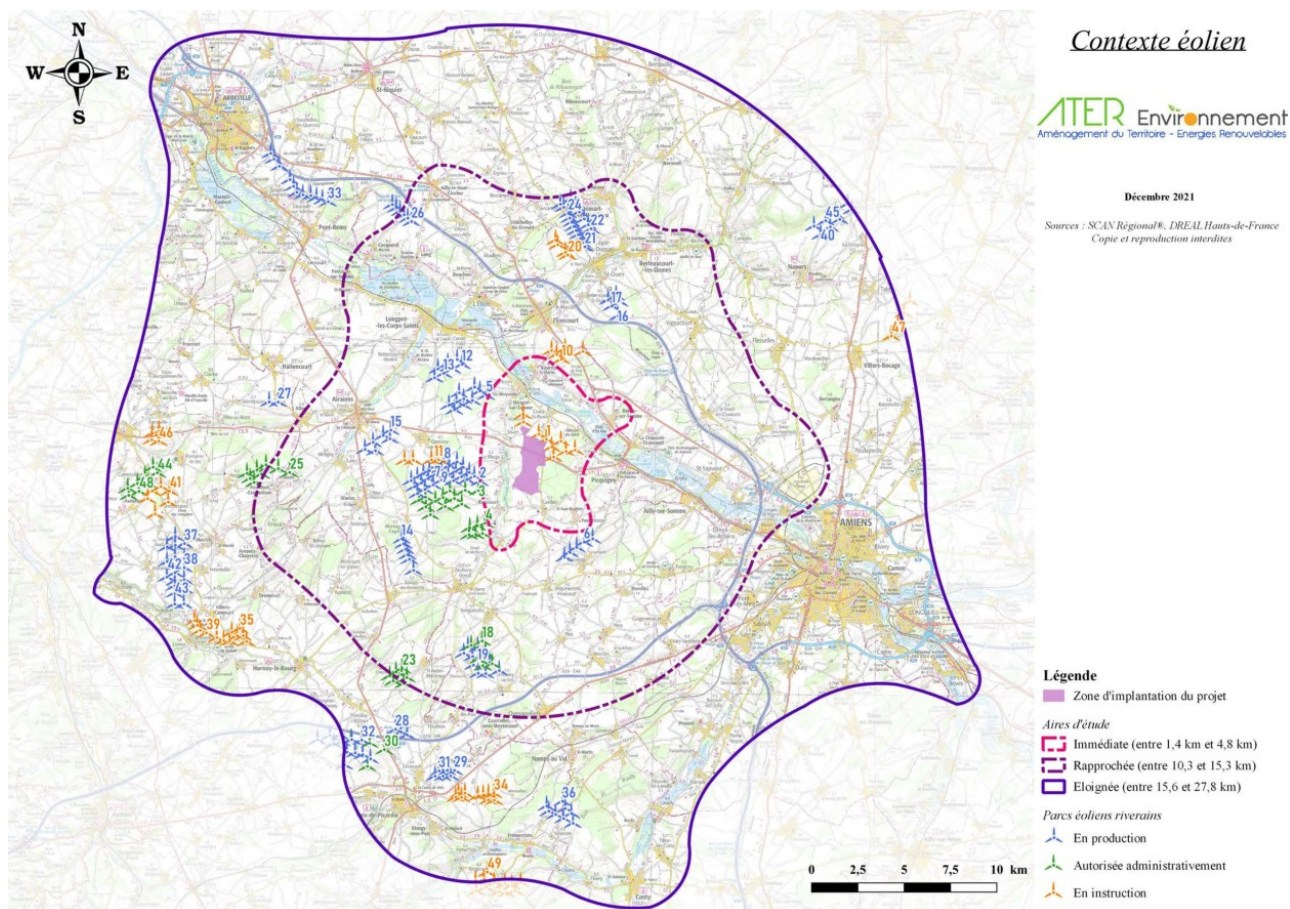
L'étude d'impact précise qu'à ce jour, aucun poste n'a de capacité pour accueillir le futur parc éolien (page 184). Le raccordement sera étudié avec le gestionnaire du réseau une fois l'autorisation environnementale accordée. Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) est en cours de révision et des travaux de développement sont prévus à proximité de la ZIP.

La localisation du poste de raccordement n'étant pas connue, l'étude d'impact prévoit que le raccordement soit effectué le long des chemins et des routes (page 331).

Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, une fois le tracé définitif du raccordement connu, d'actualiser l'évaluation des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires⁷.

Le parc s'implantera en bordure de la vallée du Saint-Landon et à proximité de la vallée de la Somme. Le projet est localisé dans un contexte éolien dense avec plus de 288 éoliennes en fonctionnement, accordés ou en instruction sur un périmètre de 30 kilomètres environ autour de la zone d'implantation potentielle (cf page 47 de l'étude paysagère).



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (étude paysagère page 45)

Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le dossier comprend une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

⁷ Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

L'étude d'impact et le volet paysager ont été réalisés par Ater Environnement, le volet écologique par Planète verte et le volet acoustique par ECHOPS, l'ensemble des études étant coordonné par Energy Team, qui est également le futur exploitant pour le compte de la Ferme éolienne de Mont Joie.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré de façon satisfaisante. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés. Il est à noter que nombre de données datent de plus de 3 ans, plutôt 5 à 6 ans.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, les oiseaux et les chauves-souris.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué pages 216 et suivantes de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées (cf cartes page 217) :

- la variante 1 avec onze éoliennes de 165 mètres de hauteur avec deux lignes d'orientation nord-ouest / sud-est et une éolienne isolée ;
- la variante 2 avec huit éoliennes de 180 mètres de hauteur alignées selon un axe nord – sud ;
- la variante 3 avec huit éoliennes de 180 mètres de hauteur avec deux lignes d'orientation nord-ouest et sud-est.

Pour réaliser cette analyse, les critères de paysage, de l'acoustique et des servitudes ont été étudiés. L'étude d'impact présente page 236 de l'étude d'impact un tableau récapitulatif des différentes variantes et la variante 3 a été retenue.

Cependant, concernant le paysage, la variante retenue devrait être justifiée au regard du contexte éolien et de la proximité des vallées.

Par ailleurs, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts négatifs significatifs sur le paysage et la biodiversité (cf parties II.3.1 et II.3.2).

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter la justification de la variante retenue au regard du contexte éolien et de la proximité des vallées ;*
- *étudier d'autres variantes présentant moins d'impacts environnementaux après avoir complété l'étude des impacts sur les oiseaux et les chauves-souris, en privilégiant l'évitement, et à défaut en proposant des mesures de réduction, pour aboutir à un projet ayant des impacts résiduels faibles.*

II.3 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1 Paysage et patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'inscrit dans un paysage de grandes cultures, de bosquets et de bois situé entre les vallées du Saint-Landon et de la Somme dans l'unité paysagère du Saint-Landon.

Dans l'aire d'étude du parc sont recensés 157 monuments historiques, 12 sites classés ou inscrits et 20 sites commémoratifs des guerres mondiales. Les cimetières anglais de Crouy-Saint-Pierre et de Bourdon situés à 0,7 et 2,8 kilomètres présentent le plus d'enjeu patrimonial.

Le contexte éolien du secteur d'étude est dense et toutes les communes situées autour du projet présentent actuellement une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

> Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude paysagère comprend 81 photomontages, 44 réalisés en 2018 et 37 en 2019 (cf étude paysagère cartes pages 194 et 306). Le volet paysager complémentaire analyse dix points de vue importants afin de démontrer que l'environnement paysager actuel a peu évolué depuis l'année 2018. Par contre, contrairement à ce qui est précisé page 3 du complément, les photomontages ne prennent pas en compte les évolutions intervenues au niveau des parcs éoliens, notamment les nouveaux parcs en instruction comme celui du Prieuré de neuf éoliennes hormis pour les études de saturation visuelle et d'effets cumulés.

Dans son mémoire en réponse, le pétitionnaire indique avoir intégré le parc du Prieuré dans l'étude des effets cumulés et pour le photomontage 30. Ce parc devrait figurer dans tous les photomontages susceptibles d'être concernés pour permettre une visualisation globale de l'ensemble des parcs qui seront en exploitation pour tous les points de vue retenus.

Les points de vue remarquables de l'Atlas des paysages de la Somme ont été identifiés par l'étude (cf pages 27, 38 et 125 de l'étude paysagère). La page 2 du tableau de réponses aux compléments indiquent que les photomontages 50 à 55 (cf pages 318 à 329 de l'étude paysagère) correspondent à certains de ces points de vue présentant une vue en direction du projet et qu'ils montrent un impact qualifié au plus de modéré pour le photomontage 52 sans qu'il soit certain que tous les points de vue remarquable aient fait l'objet de photomontage. Par ailleurs, il est précisé page 4 du tableau de réponses aux compléments qu'il n'existe aucune vue remarquable au niveau de l'aéroport de Glisy sur la route départementale 1029 avec co-visibilité entre le projet et la Tour Perret (le seul photomontage 72 page 254 réalisé initialement correspondant à ce secteur étant pris depuis un espace fermé et n'étant pas exploitable), car de chaque côté des boisements, alignements d'arbres et entrepôts industriels ferment la vue et que le parc sera entièrement masqué par la végétation.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter tous les photomontages concernés afin de tenir compte des projets de parcs en cours d'instruction et notamment celui du Prieuré situé dans l'aire d'étude immédiate ;*
- *de réaliser des photomontages complémentaires depuis tous les points de vue remarquables de l'atlas des paysages de la Somme présentant une vue en direction du projet.*

Au niveau de la saturation visuelle, dix communes situées dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet ont été étudiées (cf pages 160 et suivantes de l'étude paysagère) et il est conclu page 191 que huit de ces communes présentent un risque de saturation. Cette analyse prend en compte le parc du Prieuré en cours d'instruction.

Des photomontages à 360 ° concernant ces huit communes ont été réalisés dans la réponse à l'avis de la MRAe du 17 mai 2022, mais n'ont pas été intégrés dans l'étude paysagère. Ils montrent que le projet serait rarement visible depuis les villages étudiés hormis au sud de Soues ou depuis la sortie est d'Hangest-sur-Somme (cf photomontages pages 19 et 29 de la réponse à l'avis).

Cependant, aucune analyse n'a été faite pour les six communes suivantes, situées dans le rayon de cinq kilomètres et présentant déjà un risque de saturation visuelle : Le Mesge, Oissy, Bourdon, Yzeux, Crouy-Saint-Pierre et Cavillon.

L'autorité environnementale note également que le projet diminue significativement le plus grand angle de respiration de plusieurs lieux de vie sans prendre en compte les parcs en instruction, de 113 à 60 ° pour Riencourt et de 95 à 60 ° à Soues (cf pages 180 et 186 de l'étude paysagère). Cela peut être également le cas pour les six communes citées ci-dessus.

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter l'étude de risque de saturation visuelle pour les six communes situées dans le rayon de cinq kilomètres et présentant déjà un risque de saturation visuelle qui n'ont pas été étudiées (Le Mesge, Oissy, Bourdon, Yzeux, Crouy-Saint-Pierre et Cavillon) ;
- de produire des photomontages à 360 ° sur des points dégagés en entrées et en sorties de village et en centre-bourg sur ces six communes ;
- de prévoir les mesures complémentaires d'évitement des impacts forts et modérés et à défaut, de proposer des mesures de réduction.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Depuis plusieurs points de vue, le projet de parc de Soues, qui s'insère dans un espace de respiration paysager, apparaît en rupture avec les parcs existants. Ainsi, depuis l'oppidum gaulois, belvédère permettant une vue sur la vallée de la Somme, le parc augmente fortement le motif éolien (photosimulation 19 pages 76 à 79 du volet paysager complémentaire). D'autres parcs de même ampleur sont déjà visibles, mais sur la partie droite du panorama. Ce nouveau parc s'insère sur la partie gauche avec des hauteurs importantes. Contrairement à ce qui est indiqué dans le commentaire, il domine les structures boisées et les lignes électriques. Au niveau du cumul éolien, l'impact est qualifié de modéré.

L'étude identifie également un impact modéré depuis l'oppidum gaulois de La Chaussée-Tirancourt (photosimulation n°20).

Ce cumul éolien se fait particulièrement sentir au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée. Sur ce point, l'état initial avait d'ailleurs identifié à juste titre une sensibilité forte. Le parc de Soues traverse de part et d'autre la RD936, route départementale fréquemment empruntée. Les photomontages montrent bien un effet d'encerclement par le motif éolien, très prégnant de surcroît, pour les personnes traversant cette route (photomontages n°78, 79 et 80 pages 268 et suivantes du volet paysager complémentaire).

De plus, le projet se situe à moins de deux kilomètres de la vallée de la Somme. Les mâts du projet de 180 mètres créent un effet de surplomb sur la vallée rompant avec le caractère intimiste et naturel de la vallée (cf les photomontages n°30 et 74 pages 292 et suivantes et 258 et suivantes du volet paysager complémentaire). En effet, les mâts sont d'une hauteur équivalente au coteau de la vallée, voir légèrement supérieure pour la première ligne d'éoliennes E1 à E4.

Au niveau du patrimoine, le projet a un impact très fort sur le patrimoine de la commune de Bourdon, commune voisine de Soues. En premier lieu, le projet est nettement visible et a un effet de prégnance depuis le cimetière allemand de Bourdon. Ce cimetière largement arboré, offre une vue ouverte sur sa croix et la vallée de la Somme. Le projet s'insère dans l'axe de cette croix dans des proportions similaires. Ces nouveaux éléments en rupture avec la quiétude des lieux s'imposent dès l'entrée du cimetière (photomontage n°47 pages 172 et suivantes du volet paysager complémentaire). À l'approche de la croix, le parc apparaît dans son intégralité (photomontages n°48, 49 et 30). Ce nouveau projet se caractérise par des dimensions nettement plus importantes que le motif éolien en présence et crée des effets de surplomb sur la vallée de la Somme. Les impacts sont qualifiés de forts à très forts.

On note également un effet d'écrasement sur le clocher de l'église protégée de Bourdon, en particulier des éoliennes de la première ligne du projet E1 à E4 (photomontage n°71 page 251 du volet paysager complémentaire). Les éoliennes sont prégnantes et entrent en concurrence avec ce clocher d'église jusque-là préservé de tout motif éolien depuis l'entrée de bourg. L'impact est qualifié de modéré, mais apparaît fort à très fort.

Concernant les villages, on note un effet de surplomb, voire d'écrasement sur la silhouette de bourg de Soues (photomontage n°78 page 269 du volet paysager complémentaire) et sur la vallée de l'Airaines. Le parc occupe une emprise beaucoup plus importante que le village de Soues, rompant avec son caractère intime en creux de vallée d'où émerge la silhouette du clocher et quelques maisons. Depuis cette route fréquentée, l'identité du village est supprimée.

On observe un effet similaire sur Cavillon (photomontage n°70 page 247 du volet paysager complémentaire), bien que le projet se situe moins dans l'axe du village depuis la route, ainsi que sur la vallée de Saint-Landon et le village de Riencourt à proximité (photomontage n°34 page 125 du volet paysager complémentaire) dont l'impact est qualifié de niveau fort et pour lequel l'étude indique que « de par sa position et sa hauteur apparente, [le projet éolien de Soues-Est] dominera tous les autres motifs, ce qui lui donne un poids paysager très important ».

Aucune mesure d'évitement de ces impacts forts n'est proposée. Seules des mesures d'accompagnement sont envisagées. Il est prévu notamment l'aménagement de l'entrée du bourg et d'un espace de jeu intergénérationnel à Soues, la plantation d'arbres de haut jet dans le cimetière allemand de Bourdon (cf pages 428 à 431 de l'étude paysagère).

L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'impact paysager du projet sur le paysage, le patrimoine et les villages, après complément, et d'étudier des mesures d'évitement des impacts forts ou à défaut de réduction.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un secteur de parcelles agricoles avec des bosquets jouxtant un massif important, « le bois de Cavillon », et la vallée du Saint-Landon.

Il est situé à proximité de deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, les n° 220013948 « Vallée du Saint-Landon et vallées sèches attenantes » (l'éolienne E1 est à 450 mètres) et n° 220013955 « Bois de Cavillon à Fourdrinoy » (l'éolienne E8 est à 400 mètres).

Deux corridors écologiques de type « multitrames aquatiques » et « arboré » identifiés par le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique de Picardie sont situés dans la vallée du Saint-Landon à environ 700 mètres des éoliennes du projet.

Sept sites Natura 2000 sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée de 20 kilomètres. La zone de protection spéciale FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme » et la zone spéciale de conservation FR2200355 « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly » sont situées à moins de 3,5 kilomètres du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 39 et 40 de l'étude écologique et couvrent la période de janvier à novembre 2020.

Les suivis de mortalité des quatre parcs éoliens voisins du projet sont présentés pages 33 à 36 de l'étude écologique, mais leurs résultats ne sont pas exploités dans la suite de l'étude écologique. Une mortalité touchant les oiseaux et les chauves-souris est constatée au niveau des parcs éoliens du Confortement de l'Alemont page 33, de Montagne-Fayel et de Vallée Madame page 34.

L'autorité environnementale recommande d'exploiter les suivis de mortalité des parcs éoliens voisins dans la suite de l'étude écologique.

Le volet écologique comprend page 17 une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux. La carte page 162 identifie les grands axes de transit probable pour les chauves-souris et les veines de migration observées pour les oiseaux au niveau de l'aire d'étude rapprochée.

Concernant la flore et les habitats

Au niveau de la flore, 132 espèces ont été relevées dans la zone d'implantation potentielle, dont trois sont patrimoniales, le Bleuet, le Muscari à toupet et le Scandix peigne-de-Vénus (cf page 44 de l'étude écologique).

L'étude d'impact n'aborde pas le devenir des terres excavées qui est un élément du projet, le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt.

Concernant les chauves-souris

Les prospections de terrain ont été réalisées du 16 avril au 29 septembre 2020 et couvrent un cycle biologique complet.

Le bureau d'études a également réalisé un suivi en altitude avec trois micros installés au sol, à 50 mètres et 80 mètres sur un mât de mesure sur la période du 3 mai au 18 novembre 2021, mât qui a été positionné au sein de la zone d'implantation potentielle en milieu agricole entre les éoliennes E6 et E7 (cf carte page 87 du volet écologique). Cependant, aucune écoute n'a été réalisée du 1^{er} mars au 2 mai et le micro situé à 80 mètres n'a été branché qu'à partir de septembre (cf page 106). Un complément de suivi en altitude a été réalisé en 2022 du 16 juin au 14 novembre, mais ne couvre pas la totalité des périodes manquantes (cf page 109).

L'autorité environnementale recommande de réaliser un complément de suivi en altitude des chauves-souris sur la période du 1^{er} mars au 2 mai, de mars à juin pour les écoutes à 80 mètres d'altitude, de compléter l'étude écologique en fonction des nouvelles données et le cas échéant, d'intégrer les principaux éléments nouveaux dans l'étude d'impact.

Concernant la recherche de gîtes, aucune prospection de terrain n'a été faite, alors que de nombreux gîtes d'hibernation et d'estivage sont connus dans un périmètre de dix kilomètres autour du projet (cf pages 29 et 30 de l'étude écologique, carte page 31). L'établissement de l'état initial est donc lacunaire et doit être repris, en lien avec la structure référente (Picardie Nature).

Le guide de prise en compte des enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves-souris dans les projets éoliens, élaboré par la DREAL Hauts-de-France en 2017, pourrait aider à la réalisation de l'état initial.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des prospections dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien afin de recenser les gîtes potentiels pour les chauves-souris.

Une carte de synthèse de la sensibilité prévisible des chauves-souris est présentée page 115 de l'étude écologique. Par ailleurs, la carte page 153 localise les éoliennes au regard de ces enjeux et identifie des axes de déplacements des chauves-souris.

Ces cartes sont fournies sans explication sur la façon dont les zones de sensibilité modérée ont été délimitées. Par ailleurs, la question de la migration n'a pas donné lieu à une réflexion dédiée en termes d'enjeux, alors que des enjeux sont relevés en période de migration automnale et notamment en septembre (voir ci-dessous).

De plus, les transects réalisés jusqu'à 200 mètres des éléments fixes du paysage (cf page 105) montrent par exemple pour la figure 41 que si l'activité est nulle entre 150 et 175 mètres, elle reprend à 200 mètres, ce qui mériterait de pousser l'étude au-delà des 200 mètres pour apprécier la tendance globale. La figure 41 confirme cette reprise de l'activité à 200 mètres. Ainsi, l'arrêt de l'expertise sous forme de transects à 200 mètres ne permet pas d'être conclusif sur les activités au-delà des 200 mètres.

L'autorité environnementale recommande de revoir la carte de synthèse sur la sensibilité pour les chauves-souris en précisant comment ont été délimitées les zones de sensibilité modérée et en prenant en compte la question de la migration.

Concernant les oiseaux

Les prospections réalisées du 7 janvier au 27 novembre 2020 couvrent un cycle biologique complet (cf page 45). Elles comprennent des inventaires nocturnes d'avril à septembre 2020.

Concernant l'étude de la migration des oiseaux, le projet est localisé dans un des principaux couloirs de migration connu des oiseaux (figure 4 page 18 de l'étude écologique) et dans un rayon de moins de cinq kilomètres d'une zone de protection spéciale Natura 2000 (directive « Oiseaux »). Comme indiqué dans l'avis ci-après, l'impact des éoliennes sur les oiseaux est potentiellement sous-évalué et l'utilisation de la technologie radar serait donc recommandée pour évaluer plus précisément les enjeux portant sur les migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar (cf étude écologique page 40).

Les hauteurs de vol des espèces ont été étudiées (cf page 131 de l'étude écologique). Seuls 9 % des oiseaux ont été observés à une hauteur de vol à plus de 30 mètres. Les effectifs d'oiseaux sont présentés en fonction de leur position au moment de l'observation. Or, les espèces observées au sol ne peuvent être considérées comme restant au sol. L'analyse des impacts en fonction de la hauteur de vol doit être complétée en prenant en compte les individus observés au sol.

Des cartes de synthèse des enjeux avifaunistiques sont présentées pages 81 et 82. Les cartes pages 135 et 137 localisent les éoliennes au regard de ces enjeux.

L'autorité environnementale recommande de revoir l'analyse des impacts en fonction de la hauteur de vol des oiseaux en prenant en compte les individus au sol dans la hauteur de vol de leur espèce.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Concernant la flore

Des stations de Bleuet (espèce patrimoniale vulnérable) seront détruites par la stabilisation du chemin agricole entre les éoliennes E5 et E8 (cf pages 124 et 125 du volet écologique). En mesure d'accompagnement/compensation, en fonction de la période de réalisation des travaux, soit la terre végétale qui recouvre le chemin où se trouvent des stations sera récupérée et étalée sur une parcelle de 9 600 m² mise en friche dans le cadre du projet ou soit il sera procédé à une transplantation d'une vingtaine de pieds sur cette friche (cf page 168).

Concernant les chauves-souris

Au moins 16 espèces de chauves-souris sont recensées sur la zone du projet et ses abords, ce qui représente une richesse spécifique élevée (cf page 112 du volet écologique).

Les résultats des écoutes au sol montrent que les lisières et bosquets présentent une activité importante toute l'année, ainsi que les vallées sèches et haies en période printanière et en période de mise bas et d'élevage des jeunes. Les openfields (champs) font aussi l'objet d'une activité importante en période automnale et il est précisé page 98 du volet écologique qu'ils sont utilisés pour la chasse et les traversées.

Les écoutes en altitude montrent également des contacts très nombreux à 80 mètres en septembre (cf page 106 du volet écologique).

La zone de projet est considérée page 107 comme zone de chasse, mais aussi de transit notamment en septembre, qui est la période de swarming⁸ et d'essaimage des jeunes. Septembre est donc de ce fait une période fortement sensible.

Des contacts très nombreux ont été également constatés en altitude en juillet et août 2022.

La Pipistrelle de Nathusius (712 contacts), la Sérotine commune (445 contacts) et la Noctule de Leisler (400 contacts) [cf page 112], qui sont des espèces sensibles à l'éolien et pour les deux premières avec une responsabilité du territoire car elles sont menacées à l'échelle nationale et du territoire picard, fréquentent les altitudes plus élevées (espèces de haut vol). Des mesures sont donc attendues pour limiter les risques sur ces espèces.

Le risque de collision est considéré comme « faible » pour les éoliennes sauf pour les éoliennes les plus proches des haies ou bois (E7 et E8) avec un risque qualifié de « modéré » d'après le tableau de synthèse page 159.

Alors que l'état des lieux affiche le site comme une zone de chasse et de transit, il est affirmé sans justification pages 155 et 157 que la perte de terrain de chasse est « faible » et que « la zone du projet est donc très peu utilisée par les chauves-souris en migration ».

L'autorité environnementale recommande de requalifier les enjeux pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes, et des enjeux forts évalués dans l'aire d'étude immédiate.

La carte page 153 de l'étude écologique montre que les huit éoliennes sont situées en zone de sensibilité faible pour les chauves-souris. Seule l'éolienne E8 est très légèrement comprise dans une zone de sensibilité moyenne. Toutes les éoliennes sont situées à plus de 200 mètres en bout de pale

⁸ Le swarming est un comportement observé chez les chauves-souris, qui consiste en un regroupement de centaines d'individus, en un même endroit appelé « site de swarming » au moment de la reproduction, permettant un brassage génétique.

des bois et haies sauf l'éolienne E7 qui est à 175 mètres d'une haie servant de transit local d'après la carte page 153 et l'éolienne E8 qui est à 180 mètres d'un bois. L'implantation de ces deux machines ne respecte donc pas les préconisations du guide Eurobats⁹. Des études récentes ont montré l'impact des éoliennes au-delà de 200 mètres : étude de Barré et al. (2018) et thèse de Camille Leroux, encadrée par le MNHN (2018) « Effets des éoliennes sur l'utilisation des habitats par les chiroptères ». Cette dernière étude indique notamment dans sa conclusion : « Nos conclusions sont conformes aux lignes directrices actuelles d'Eurobats qui recommandent d'éviter d'installer des éoliennes à moins de 200 mètres des haies pour minimiser localement les effets d'attraction et de répulsion (c'est-à-dire sous une éolienne). Cependant, toutes ces recommandations restent largement insuffisantes pour éviter la perte d'utilisation de l'habitat par les chauves-souris sur habitats environnants à distance des éoliennes, qui se produit dans un périmètre d'au moins un kilomètre autour des éoliennes (Barré et al., 2018). » .

L'autorité environnementale recommande d'implanter les éoliennes E7 et E8 à plus de 200 mètres de la haie servant de transit aux chauves-souris conformément aux préconisations du guide Eurobats.

L'étude écologique précise page 166 qu'un arrêt en faveur des chauves-souris des machines E6, E7 et E8 sera mis en place et que celui-ci respectera les préconisations du guide pour la prise en compte des enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux dans les projets éoliens élaboré par la DREAL Hauts-de-France. En particulier pour la période entre début mars et fin novembre, vent inférieur à 6 m/s, durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, absence de précipitations, températures supérieures à 7 °C. Ce plan d'arrêt sera étendu aux autres machines en période de transit automnal, du 15 août au 31 octobre. Le plan d'arrêt initial ne portait que sur les éoliennes E7 et E8. Le nouveau dossier a pris en compte le fait que l'éolienne E6 est à proximité de la vallée Mathieu servant de zone de transit local et les enjeux locaux du site démontrant un fort transit automnal et a généralisé à l'ensemble des éoliennes le plan d'arrêt des machines sur la période automnale.

Un suivi de l'activité des chauves-souris à hauteur de nacelle est prévu au niveau de l'éolienne E7 de début mars à fin octobre, ainsi qu'un suivi commun des mortalités de chauves-souris et des oiseaux, mais seulement la première année de mise en service du parc, puis dix ans et vingt ans après (cf pages 171 et 173 de l'étude écologique). Le suivi de mortalité a été renforcé par rapport au dossier précédent et prend en compte désormais la période de début mars à mi-mai, étant donné l'absence d'informations en altitude du dossier à cette période. Compte tenu des enjeux et sensibilités particulièrement importants sur le secteur, il convient de renforcer le suivi les premières années d'exploitation du parc (3 ans minimum) et de prévoir un suivi également à chaque évolution de l'environnement du parc (mise en exploitation d'autres parcs éoliens notamment...).

Les résultats de ce suivi devront permettre d'ajuster les modalités d'arrêt des machines.

L'autorité environnementale recommande que le porteur de projet analyse la mise en œuvre du suivi environnemental sur les trois premières années de fonctionnement compte tenu de la richesse des espèces présentes et adapte les conditions d'arrêt des machines en fonction des résultats obtenus et en coordination avec le projet de parc éolien du Prieuré si les deux parcs sont amenés à fonctionner ensemble.

Concernant les oiseaux

⁹ Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

Dans l'aire d'étude immédiate et ses abords proches, 73 espèces d'oiseaux dont 32 patrimoniales ont été inventoriées (étude écologique page 83), ce qui représente une diversité élevée, premier indicateur de l'enjeu de biodiversité que présente ce site.

L'étude relève pages 64 et 65 que la présence de secteurs bocagers au centre et en bordure de la zone du projet offre des zones de halte pour les passereaux en migration, que la richesse spécifique est forte à toutes les périodes, que les « nombreux éléments structurants » que sont les haies, les vallées, les bois et les bosquets, sont attractifs pour de nombreux oiseaux que les espèces soient migratrices ou pas, qu'un grand nombre d'individus est à noter en période de migration post-nuptiale et que les openfields constituent des zones de transit entre les différents milieux quelle que soit la période.

On peut noter que (cf pages 57, 69 et 79 du volet écologique) :

- l'Oedicnème criard (espèce menacée protégée au niveau national et européen, au statut « vulnérable » en région dans la Somme) est nicheur certain sur la zone de projet ; huit mâles chanteurs d'Oedicnème criard ont été identifiés sur une seule soirée ; des enjeux existent en termes de conservation de l'espèce sur l'ensemble du site (cf page 72 du volet écologique) ;
- le Busard cendré et le Busard des roseaux (annexe I de la Directive Oiseaux) sont des nicheurs possibles sur la zone de projet, sachant que celle-ci leur sert de zone de chasse et constitue donc un habitat d'espèces protégées nicheuses ;
- le Faucon hobereau est un nicheur probable aux abords immédiats de la zone de projet ;
- le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, espèces nicheuses vulnérables en France, sont des nicheurs certains ;
- le Tarier pâle, l'Alouette des champs, le Faucon crécerelle, le Pouillot fitis, espèces nicheuses quasi-menacées en France, sont tous nicheurs sur la zone ;
- la Chouette hulotte, l'Effraie des clochers, le Hibou moyen-duc sont nicheurs probables dans les zones boisées de la zone du projet et/ou au sein des vallées et massifs forestiers proches et utilisent le site comme territoire de chasse qui constitue donc un habitat d'espèce protégée nicheuse ;
- la Chevêche d'Athéna, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir, menacées au plan régional ou national, se reproduisent en périphérie mais utilisent le site pour chasser, ce qui fait de la zone un habitat d'espèces protégées.

Pour des espèces protégées, menacées au plan régional ou national, nicheuses sur le site ou aux abords, la responsabilité du territoire est évidente et des axes des déplacements locaux sont identifiés sur le site de projet (cf. figure 27 page 81 du volet écologique).

La localisation du site sur un axe de migration effectif est confirmée page 82. Cinq espèces de la Directive Oiseaux sont concernées : Aigrette garzette, Busard cendré, Grande aigrette, Milan royal et Pluvier doré. Selon les espèces (passereaux, oiseaux de grande taille), les hauteurs de vol varient (10 à 30 mètres voire plus de 50 mètres). La vallée de la Somme, proche, attire les oiseaux en déplacement et ceux-ci viennent se nourrir sur la zone. De plus, la configuration du site depuis la vallée, avec des boisements de chaque côté, a un effet de concentration des flux sur le site du projet.

L'enjeu global est pourtant qualifié page 83 du volet écologique de faible à modéré pour l'avifaune locale, de modéré pour l'avifaune migratrice et de modéré pour l'avifaune hivernante. Cette qualification des enjeux est considérée comme sous-évaluée au regard des développements fournis et reste à préciser pour la période de nidification et les espèces nicheuses.

Les principales mesures de réduction proposées dans l'étude écologique sont principalement :

- le décalage de l'éolienne E4 afin de l'éloigner d'un couloir de migration ; la carte page 167 montre que l'éolienne E4 était initialement située plus à l'est et au niveau d'une veine de migration principale identifiée par la carte page 135 ;
- un phasage des travaux pour ne pas déranger la reproduction des oiseaux (cf page 164)
 - l'installation sur toutes les éoliennes d'un système de vidéo-surveillance automatisé avec système de régulation de la vitesse de rotation des pales et effarouchement éventuel pour les oiseaux (cf page 165) ;
 - la mise en place sur une éolienne d'un suivi continu de l'activité aérienne de l'avifaune diurne autour des éoliennes en fonctionnement par enregistrement.

Les deux dernières mesures n'étaient pas dans le dossier précédent et visent notamment à protéger la population de busards qui chasse et nidifie sur la zone de projet. En l'état des connaissances scientifiques, il n'est pas établi qu'un système de vidéo-surveillance automatisé soit une mesure de réduction de la mortalité des oiseaux efficace. Par ailleurs, l'effarouchement est un dérangement d'espèces protégées qui peut relever de la perturbation intentionnelle, laquelle est interdite sauf dérogation. Le dossier ne fait pas état d'une demande de dérogation dans le cadre de la mise en place d'un dispositif d'effarouchement.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de perturbation intentionnelle d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et après démonstration de l'absence de solution alternative.

Des mesures d'accompagnement / compensation sont également prévues pages 168-169 et illustrées par la carte page 167 : mise en place de quatre nichoirs pour le Faucon crécerelle, mise en jachère d'une parcelle de 9 000 m² pour la nidification des oiseaux comme la Caille des blés ou pour la chasse des rapaces, sauvegarde des nids de Busards au moment des récoltes pendant les trois premières années sur un périmètre de trois kilomètres autour du parc (cf page 169).

Cependant, l'éolienne E7 est située sur un axe de déplacement local pour l'avifaune (cf carte page 137). Les éoliennes E1 à E4 sont localisées sur des couloirs de migration diffuse (cf carte page 135) et l'éolienne E1 sur une zone de stationnement privilégiée de la Grande aigrette dont 117 individus ont été observés en période de migration postnuptiale (cf page 60 et carte page 135). Un « impact potentiel des éoliennes sur le Faucon crécerelle » est mentionné page 168 avec la proposition d'une mesure d'accompagnement/compensation (pose de nichoirs).

De plus, l'impact sur l'Édicnème criard nécessiterait des mesures de réduction, voire des mesures de compensation en sa faveur. Les objectifs assignés à chaque mesure, les résultats attendus et les indicateurs suivis en vue de conclure quant à l'efficacité des mesures doivent être précisés.

Au regard de la sous-évaluation des enjeux pour les oiseaux, il est donc nécessaire de réévaluer l'impact des éoliennes sur les oiseaux et de compléter les mesures.

L'autorité environnementale recommande de :

- réexaminer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, en fonction des enjeux réévalués ;
- prévoir des mesures pour éviter, à défaut réduire et compenser ces impacts, notamment pour l'Édicnème criard ;
- dans le cadre du suivi de mortalité, évaluer l'efficacité du système de vidéo-surveillance et le cas échéant, envisager des mesures de réduction complémentaires voire des mesures de compensation. En particulier, un retour d'expérience devrait être réalisé dès le premier

constat puis pour tout constat de mortalité d'espèce protégée ou sensible à l'éolien, dans un délai n'excédant pas 15 jours.

Concernant l'analyse des effets cumulés

Concernant l'avifaune, onze parcs éoliens sont pris en compte page 140 du volet écologique. L'analyse reste sommaire et les questions de l'éventuelle perte d'habitats, des besoins énergétiques nécessaires au contournement des parcs, par exemple, ne sont pas abordées dans le détail.

La perte d'habitats est évoquée page 161 pour les busards et l'Oedicnème criard avec en conclusion des effets cumulés « modérés » pour ces espèces. Les effets cumulés sont considérés comme faibles pour l'avifaune migratrice.

Concernant les chauves-souris, il est précisé page 161 qu'aucun axe de migration n'a été mis en évidence sur le site du projet et que les principaux axes de déplacement du secteur ne devraient pas être interférés en se référant à la carte page 161. Le premier point semble inexact au vu de l'activité relevée en altitude sur le site en période de migration automnale.

De plus, l'autorité environnementale note que les suivis de mortalité des parcs éoliens voisins n'ont pas été analysés, comme, par exemple, celui des parcs éoliens de la Vallée Madame à 3,5 kilomètres ou de Montagne Fayel à 6,6 kilomètres.

L'autorité environnementale recommande que l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs les plus proches soit approfondie et détaillée en prenant en compte la perte d'habitats, les besoins énergétiques nécessaires au contournement des parcs, l'utilisation du site par les chauves-souris en période de migration automnale et en s'appuyant sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité des parcs existants, afin de démontrer que le projet ne remet pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 120 et suivantes de l'étude écologique. Elle porte sur les sept sites présents dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet, dont les plus proches sont la zone de protection spéciale FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme » et la zone spéciale de conservation FR2200355 « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly » situées à moins de 3,5 kilomètres du projet.

L'analyse est basée sur les aires d'évaluations spécifiques¹⁰ des espèces.

Trois espèces de chauves-souris (le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin et le Grand rhinolophe) et dix-sept espèces d'oiseaux qui sont présents dans ces deux sites Natura 2000 les plus proches ont été retenus.

Le risque d'incidence du projet sur les populations de chauves-souris des sites Natura 2000 est jugé comme faible page 122 du fait de la garde au sol des éoliennes de 30 mètres et de la faible sensibilité aux éoliennes du groupe des murins. Un impact modéré sur les busards (Busard Saint-Martin, des roseaux et cendré), l'Aigrette garzette et la Grande aigrette est relevé page 123, car ces espèces fréquentent le site du projet.

L'autorité environnementale note qu'en cas d'impact sur des espèces d'un site Natura 2000, un dossier d'incidence doit être présenté à la commission européenne ou le projet doit être revu pour limiter les impacts sur les espèces ayant permis la désignation des sites.

En l'état du dossier, l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 ne peut être garantie.

10 Aire d'évaluation d'une espèce_: ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 après réévaluation des impacts sur les oiseaux notamment et, le cas échéant, de prendre les mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible.

II.3.3 Bruit

➤ **Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le projet est situé à 770 mètres des premières habitations (cf page 359 de l'étude d'impact et carte page 360).

➤ **Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement**

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, les résultats sont présentés pages 274 et suivantes de l'étude d'impact. Ces modélisations montrent un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne dans certaines conditions de vent et un plan de bridage est proposé page 276.

La mesure de suivi page 276 prévoit qu'après mise en service du parc éolien, un suivi acoustique sera réalisé afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

L'autorité environnementale recommande de garantir le respect des valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service du parc éolien.