



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 Frégicourt
de la société « Vents de Haute-Somme »
sur la commune de Combles (80)
étude d'impact juin 2022**

n°MRAe 2022-6564

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie le 23 septembre 2022 sur le projet de parc éolien de Frégicourt de la société « Vents de Haute-Somme » à Combles dans le département de la Somme.

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 R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 3 octobre 2022 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 22 novembre 2022, Valérie Morel, membre associé de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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 la conception du 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. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet éolien de Frégicourt, présenté par la société « Vents de Haute-Somme » (société d'exploitation du parc éolien), porte sur la création de quatre éoliennes de 165 mètres maximum de hauteur en bout de pale sur le territoire de la commune de Combles, dans le département de la Somme.

Le modèle de machine n'est pas encore défini. Aucun poste de livraison spécifique n'est prévu, le raccordement se faisant sur le poste source du parc éolien « Seuil de Bapaume » sur la commune de Transloy.

Le projet d'implantation est situé au sein de l'entité paysagère Collines du Vermandois, sur des terres de culture céréalières, en bordure de l'autoroute A1 et de l'autoroute A2.

L'étude d'impact est à compléter et préciser.

Le projet est susceptible d'accentuer la saturation visuelle du paysage autour du village de Morval. Les mesures sont à compléter.

Concernant la biodiversité, les inventaires ont identifié la présence d'espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris sensibles à l'éolien.

Considérant le diamètre du rotor et la garde au sol de 29 mètres parmi les modèles de machines envisagées, l'étude doit être complétée et réévaluée au regard de ces espèces, notamment la Noctule commune, la Sérotine commune, le Busard Saint-Martin, le Goéland brun et argenté et le Pluvier doré.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices et d'étudier la possibilité de machines ayant une garde au sol plus élevée.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien de Frégicourt à Combles (80)

Le projet éolien de Frégicourt, présenté par la société « Vents de Haute-Somme » (société d'exploitation du parc éolien), porte sur la création de quatre éoliennes sur le territoire de la commune de Combles.

Le modèle de machines n'est pas encore défini précisément (cf. page 213 de l'étude d'impact). Les éoliennes seront d'une puissance unitaire maximale de 4 MW, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu entre 96 et 97 mètres et d'un rotor de 136 mètres de diamètre maximal. Elles auront une hauteur totale maximale en bout de pale de 165 mètres.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de quatre éoliennes d'une hauteur maximale de 165 mètres et de garde au sol d'au moins 29 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de présentation du projet (étude d'impact page 218)



Le parc s'implantera à 10 kilomètres au nord de la commune de Péronne, en bordure de l'autoroute A1 et de l'autoroute A2, sur un plateau occupé par des terres agricoles. On y trouve quelques boisements et bosquets à proximité de la zone d'implantation du projet (à environ 300 mètres).

L'accès au parc éolien se fera depuis la route départementale 172 et une voie communale. Il n'y aura pas de création de voies.

Il n'y aura pas non plus de poste de livraison. Le raccordement se fera directement sur le poste source privé du parc éolien « Seuil de Bapaume » sur la commune du Transloy (étude d'impact page 217).

La longueur du raccordement électrique sera d'environ 6 725 mètres. Ce poste source, privé, a fait l'objet d'un avis tacite sans observation de l'autorité environnementale le 30 août 2016.

Le raccordement du parc au poste source est décrit page 219 de l'étude d'impact. Cependant, il n'est pas abordé dans l'analyse des enjeux et des impacts alors que le raccordement est un élément du projet qui doit être étudié.

Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner. Les gestionnaires de réseaux pourront être contactés pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source.

L'autorité environnementale recommande de décrire les différentes possibilités de raccordement du parc au poste source, et pour chacun de ces scénarios :

- *de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires*
- *de décrire les milieux et les espèces potentiellement impactés ;*
- *d'évaluer les enjeux et les impacts potentiels causés par le raccordement au vu des informations disponibles.*

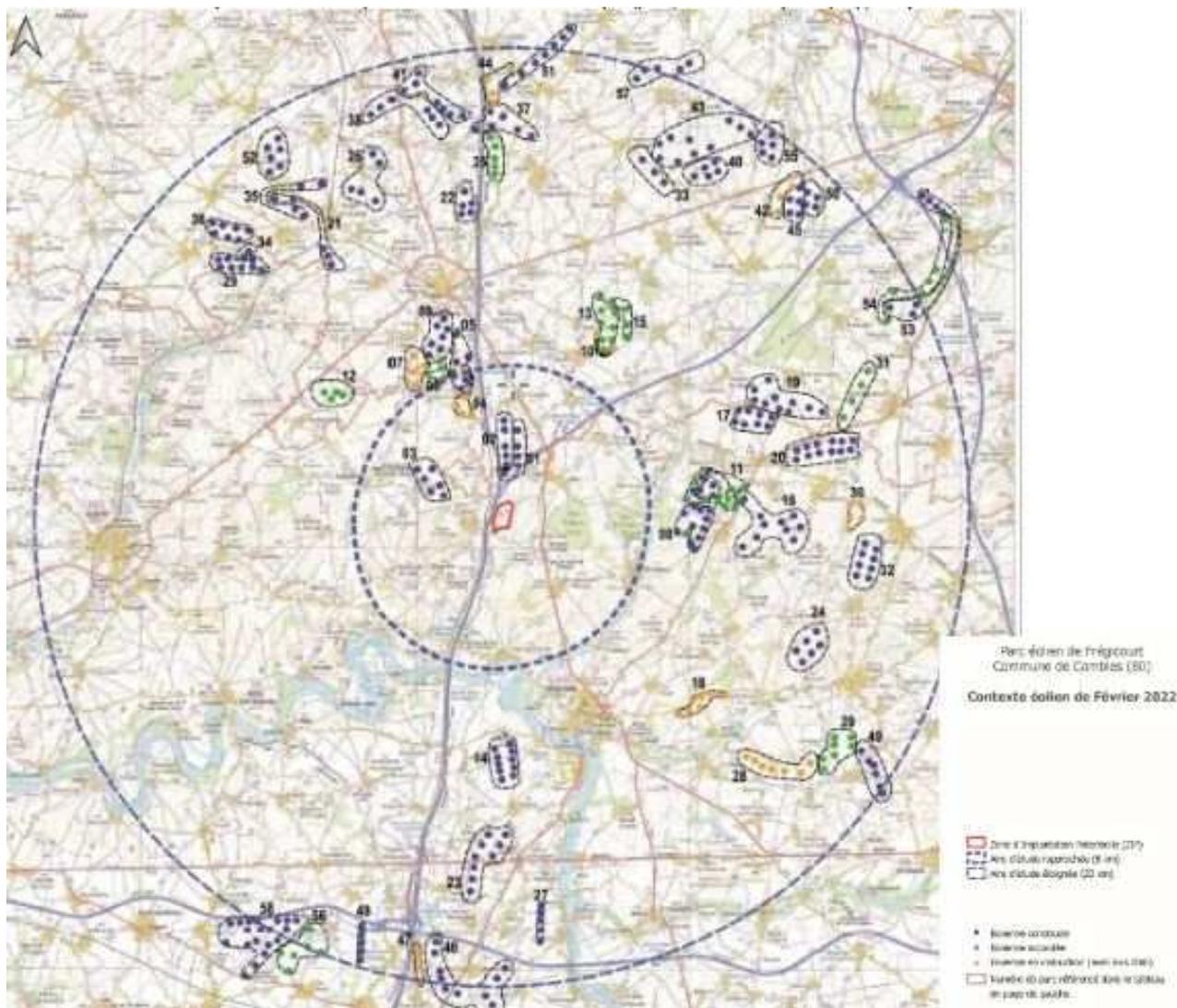
Le parc éolien comprend également des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera d'environ 1,54 hectare en phase d'exploitation (surfaces des plateformes).

La production sera de l'ordre de 55 GWh / an pour une puissance installée de 16 MW (étude d'impact page 241).

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué de 58 parcs éoliens (étude d'impact page 33), que la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- 36 parcs construits pour un total de 246 éoliennes en fonctionnement ;
- 11 parcs autorisés pour un total de 63 éoliennes ;
- 17 parcs en instruction pour un total de 56 éoliennes.

Parmi ces parcs, on dénombre cinq parcs dont quatre autorisés dans l'aire d'étude rapprochée de 6 kilomètres, pour un total de 22 éoliennes construites.



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (étude d'impact page 34)

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.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité.

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.

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Les scénarios et justifications des choix sont présentés aux pages 181 et suivantes de l'étude d'impact.

Trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend cinq éoliennes, orientées en ligne, en parallèle de l'autoroute A1 ;
- la variante 2 comprend six éoliennes, orientées sur deux lignes parallèles également en parallèle de l'autoroute A1 ;
- la variante 3 comprend quatre éoliennes dont trois implantées le long de la route D172 et une quatrième plus excentrée située au Nord-ouest et plus proche de l'autoroute A1.

La localisation du site de projet est justifiée dans l'étude d'impact par sa présence au sein d'une zone favorable à l'éolien sous condition du schéma régional éolien de Picardie et sur la spécificité du site (distance aux habitations, potentiel éolien, accessibilité au site, raccordement électrique).

La justification du choix du site d'implantation ne tient pas compte des enjeux de paysage, de patrimoine ou de biodiversité. Par exemple, la proximité à moins de 2 kilomètres avec l'oratoire du cimetière allemand sur Rancourt et la chapelle du Souvenir Français de Bouchavesnes-Bergen n'interroge pas la pertinence du lieu d'implantation.

Le choix des modèles d'éoliennes n'est pas réalisé, et en conséquence les variantes sur les modèles ne sont pas analysées, ce qui a des conséquences puisque la variation de la hauteur de la garde au sol engendre des impacts variables sur les oiseaux et les chauves-souris. Ainsi, le modèle Vestas V136 avec une garde au sol la plus basse (29 mètres) présente une potentialité de mortalité plus élevée pour les chauves-souris¹.

Pour réaliser l'analyse des variantes d'implantation, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente page 209 les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Il est conclu que la variante 3 retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts significatifs sur le paysage, le patrimoine et la biodiversité.

¹ (C. Heitz et L. Jung, 2017 ; LPO, ONCFS ; Webconférence IDEALCO du 09/04/2020 sur le sujet "Parcs éoliens et chiroptères : limiter les impacts").

En ce qui concerne le paysage, la variante 3 retenue présente une structure désorganisée et renforce le mitage du paysage, la position de l'éolienne E1 renforçant l'aspect désorganisé du parc dans son environnement (photomontage 29 page 67 du volet paysage). Cet aspect désorganisé est particulièrement visible du centre bourg de Combles (page 66 du volet paysage de l'étude d'impact) Pour autant, cet aspect n'est pas évoqué dans l'analyse des impacts et le tableau de synthèse.

Un scénario alternatif aux trois variantes proposées tel qu'une variante 1 avec 4 éoliennes ou une variante 3 avec trois éoliennes aurait pu être étudié.

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'implante sur un plateau agricole, situé dans le paysage des collines du Vermandois. Ce dernier est marqué par des boisements à l'est ponctuant les points hauts du relief (Bois de Saint-Pierre-Vaast, environ 2 kilomètres et Bois des Vaux environ 4 kilomètres). La commune de Combles se trouve en contrebas de la zone d'implantation du projet à environ un kilomètre à l'ouest.

La vallée de la Somme, au sud, est distante d'un peu plus de 6 kilomètres. « L'aire d'étude rapprochée (6 kilomètres) n'est quasiment pas traversée de cours d'eau à l'exception du sud et du sud-est où se dessine déjà la Somme et l'un de ses affluents, la Tortille. Le cœur de l'aire d'étude rapproché est animé de vallées sèches » (page 27 du volet paysager de l'étude d'impact).

On recense dans l'aire d'étude éloignée (20 kilomètres) / intermédiaire (6 kilomètres) / rapprochée (600 mètres) :

- 21 monuments historiques protégés dont l'oratoire du cimetière allemand à 1,8 kilomètre et la chapelle du Souvenir Français de la nécropole nationale de Rancourt à 2 kilomètres ;
- un projet de candidature UNESCO « circuit de souvenir » comprenant huit monuments, dont le cimetière du Commonwealth de Rancourt à 1,6 kilomètre, le cimetière allemand de Rancourt 1,8 kilomètre, la chapelle du Souvenir Français de la Nécropole nationale de Rancourt à 2 kilomètres, le mémorial sud-africain à 5,1 kilomètres.

Les communes de Lesbœufs, Le Transloy, Combles, Morval, Sailly-Saillisel, Rancourt, Bouchavesnes-Bergen, Maurepas, situées dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

En ce qui concerne l'état initial (pages 17 à 62 du volet paysager de l'étude d'impact), la description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'Atlas des paysages de la Somme. Un recensement bibliographique a été effectué (y compris sur le patrimoine remarquable non protégé tels que les monuments et les sépultures militaires).

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies et des photomontages (à feuilles tombées) présentant une vue initiale panoramique, vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée.

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 78 du volet paysager de l'étude d'impact. Elle est réalisée sur huit communes voisines du projet : Lesbœufs, le Transloy, Combles, Morval, Sailly-Saillisel, Rancourt, Bouchavesnes-Bergen, Maurepas, situées dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet, présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

Les communes de Bouchavesnes-Bergen et Maurepas n'ont pas été analysées.

Un graphique détaillé pour chaque lieu de vie précisant l'état actuel et l'état projeté, la distinction des angles occupés à cinq et dix kilomètres, l'indication de chaque angle occupé avec sa valeur, la distinction des angles occupés par les parcs construits ou accordés, les parcs en instruction et le projet et un commentaire d'interprétation sont présents (pages 78 et suivantes du volet paysager).

En revanche le dossier ne comprend pas de carte avec les angles de respiration (sans éolienne) existants à une distance de cinq à dix kilomètres, depuis chaque lieu de vie proche du projet et, dans un second temps, les angles de respiration avec la prise en compte du projet.

Le dossier présente cinq photomontages à 360°. Cependant certaines vues choisies tendent à minimiser les impacts.

Ainsi, pour la commune de Combles (page 81), le photomontage à 360° correspond au photomontage n°55. Pour la vue A, il est anormal d'avoir choisi ce point de vue où toutes les éoliennes sont masquées par les éléments proches notamment la cabane de chantier et la haie.

Pour la commune de Morval (pages 93 et 94), le photomontage à 360° correspond au photomontage n°24. Il aurait dû être pris à partir d'un endroit un peu plus dégagé. En effet, pour la vue C, les arbres très proches et les bâtiments masquent toutes les éoliennes.

Pour la commune de Rancourt (pages 97 et 98), le photomontage à 360° correspond au photomontage n°34. Un bâtiment masque une bonne partie du projet. Un photomontage en sortie de village serait plus utile.

Pour la commune de Rocquigny (pages 101 et 102), le photomontage à 360° correspond au photomontage n°13 : ce photomontage aurait dû être fait un peu plus loin après la sortie du village.

Il manque un photomontage à 360° pour la commune de Sailly-Saillisel.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de la saturation et de l'encerclement par :

- *une ou plusieurs cartes présentant les angles de respiration (sans éolienne) existants et les angles de respiration avec le projet éolien ;*
- *d'inclure les communes de Bouchavesnes-Bergen et Maurepas dans l'analyse des risques de saturation et d'encerclement ;*
- *de produire de nouveaux photomontages, avec des points de vue plus pertinents, pour les communes de Combles, Morval, Rocquigny, Rancourt et Sailly-Saillisel.*

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Concernant l'analyse des impacts, à partir de la page 62 du volet paysager de l'étude d'impact, un tableau explicatif page 71 présente les critères de jugement de ceux-ci. Cependant, ces critères ont tendance à minimiser les impacts possibles du projet. Ainsi on note, par exemple, qu'un impact fort est retenu pour une covisibilité ou intervisibilité très importante avec un monument historique dans le périmètre de protection du monument historique et dans l'aire d'étude immédiate. Ce parti pris conduit à ne pas prendre en compte comme un impact fort une situation de covisibilité dans l'aire d'étude rapprochée voire plus élargie.

Le bilan des impacts est présenté page 356 du volet paysager. Il conclut à un impact fort à faible pour le patrimoine, modéré à faible pour les paysages et les communes.

Certains critères définis dans la méthodologie page 71 ne semblent pas appliqués lors de la définition de ces impacts.

Par exemple sur le photomontage 33 (Cimetière communal de Rancourt), le projet occupe un quart de la vue soit 30°. L'impact est qualifié de faible alors que les critères du tableau page 71 définissent un impact modéré lors d'une « Perte d'angle de plus grande respiration sans éolienne du fait du projet dans une proportion angulaire horizontale de 20° à 60° ».

La Nécropole nationale de Rancourt et sa chapelle du Souvenir Français ainsi que les cimetières allemands et britanniques aux abords ont été proposés à une inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Le projet de parc éolien sera visible depuis ces sites : photomontage 35 page 244 (« Rancourt, angle Nord du cimetière Allemand sur la D20, oratoire inscrit Monument Historique »), photomontage 36 page 248 (Entrée de la nécropole française de Rancourt), photomontage 53 (Combles, cimetière britannique "Communal cemetery extension" etc.). L'impact est considéré comme faible pour ces sites alors même que la prégnance du parc éolien est importante.

L'étude d'impact reconnaît, un impact fort sur le cimetière britannique de Sailly-Saillisel, photomontage 30 page 224 du volet paysager, et une prégnance forte des éoliennes dans l'axe de la croix du cimetière.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les enjeux et les impacts du parc éolien sur le paysage et sur le patrimoine historique notamment pour les sites proposés à une inscription UNESCO.

Concernant la saturation visuelle, avec ce projet, sans tenir compte des projets en instruction, pour les lieux de vie situés à moins de 5 kilomètres du projet, par rapport aux parcs déjà accordés, ce projet augmente peu les indices de saturation sauf pour Morval.

Ce projet ferme l'espace de respiration qui existait encore vers le sud qui plus est, avec des parcs situés tous à moins de 5 kilomètres. C'est notamment ce qu'indique la conclusion page 105 du volet paysager. Pourtant la synthèse page 356 conclut à des impacts faibles pour cette commune.

Seules des mesures d'accompagnement sont proposées pages 359 et suivantes du volet paysager. Elles consistent en la valorisation du cadre de vie et du patrimoine de la commune de Combles par la réalisation de plantations et d'aménagements, aux abords de la tombe du sous-lieutenant Dansette, du cimetière, de la mairie, de la D20 et du monument au village disparu.

L'autorité environnementale recommande de tirer les conséquences de l'étude de saturation et d'élaborer des mesures destinées à éviter, réduire ou en dernier recours à compenser les effets d'encercllement du projet sur la commune de Morval.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dans un rayon de 20 kilomètres, le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection dont :

- deux sites Natura 2000 : la zone de protection spéciale FR2200357 « Étangs et marais du bassin de la Somme » et la zone spéciale de conservation FR2200357 « Moyenne vallée de la Somme » à environ 6 kilomètres du site d'implantation du projet ;
- treize zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont les plus proches, la ZNIEFF 220013972 « Bois de Saint-Pierre-Vaast » et la ZNIEFF 220013967 « Larris de la Vallée Malamain à Clérysur-Somme et Bouchavesnes-Bergen » sont respectivement situées à environ 1,5 et 4 kilomètres du site d'implantation du projet.

Le projet s'implante sur un secteur agricole vallonné situé à 1,5 kilomètre de corridors écologiques arborés.

À noter à 300 mètres au nord-est le long de l'autoroute, la présence de petits boisements et à l'est à environ deux kilomètres un secteur à enjeux pour la nidification des busards.

Une prairie de fauche utilisée par l'avifaune et les chiroptères se situe au milieu des emplacements des éoliennes et à 400 mètres d'une zone de nidification avérée pour le Busard Saint-Martin.

Le projet de parc se situe également en bordure d'un axe migratoire majeur connu (page 9 du volet écologique de l'étude d'impact) et à cinq kilomètres au nord de la vallée de la Somme.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques (à partir de la page 10 du volet écologique de l'étude d'impact), complétée d'inventaires de terrain.

Les suivis des parcs voisins ne sont pas analysés.

L'étude écologique définit quatre aires d'études :

- aire d'étude immédiate d'une surface d'environ 73 hectares ;
- aire d'étude rapprochée de 2 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate ;
- aire d'étude intermédiaire de 10 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate ;
- aire d'étude éloignée de 20 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate.

Les inventaires sont principalement réalisés sur l'aire d'étude immédiate.

Les dates de ceux-ci sont précisées à la page 22 du volet écologique de l'étude d'impact.

Les méthodologies d'inventaires sont présentées en annexes du document à partir de la page 156.

En ce qui concerne les oiseaux, les prospections ont été réalisées de janvier à octobre 2018. Celles-ci bien que recevables sont un peu anciennes.

En période d'hivernage, trois sorties ont été réalisées de janvier à février. Une date supplémentaire en décembre et mars aurait été appréciable. La méthodologie utilisée est l'échantillonnage par transect² et la recherche de site de stationnement.

² Itinéraires échantillons, appelés lignes transect, sur des distances la plupart du temps de 50 m de part et d'autre de l'axe de progression, en notant les différentes espèces sur une distance limitée. Ainsi, il est possible de comparer les indices d'abondance obtenus entre espèces.

En période de migration pré-nuptiale, quatre sorties ont été réalisées, étalées de mars à mai. Il aurait été intéressant de les commencer un peu plus tôt et d'ajouter une date en février. La méthodologie utilisée est la recherche par transects et points d'observation.

En période de reproduction, six sorties ont été retenues pour les observations du mois d'avril au mois de juillet. Trois journées d'observation en juin ont été consacrées à la recherche spécifique d'oiseaux crépusculaires ou de busards notamment. Finalement, seules deux journées avec point d'écoute en mai et juin ont été consacrées aux oiseaux nicheurs « classiques », ce qui est insuffisant. Les observations ont été réalisées par transects et points écoutes de dix minutes. Pour les indices ponctuels d'abondance la durée de stationnement est normalement de 20 minutes³. La justification de la réduction du temps d'écoute par station est insuffisante.

En période de migration post nuptiale, quatre journées d'observations ont été réalisées de septembre à octobre. Il est dommage de ne pas avoir de données sur novembre et décembre. Les observations ont été réalisées par point d'écoute, transect et recherche de site de stationnement.

Des cartes permettant de localiser les points d'observations et les parcours par transects en période d'hivernage, de migration pré-nuptiale et postnuptiale font défaut.

Enfin, le projet de parc se situe en bordure d'un axe migratoire majeur connu en Picardie (page 9 du volet écologique de l'étude d'impact). L'utilisation de la technologie radar est donc préconisée pour évaluer les enjeux portant sur les migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar. Les inventaires sont donc insuffisants pour caractériser l'ensemble des enjeux relatifs aux oiseaux.

En ce qui concerne les chauves-souris, les inventaires ont été réalisés en 2018 par des écoutes actives (transects) et passives (4 points d'écoute au sol avec détecteur) et un détecteur sur mats sur 273 nuits. Globalement les périodes et nombres de sorties sont suffisantes bien qu'un peu anciennes (plus de trois ans). Toutefois les phases lunaires sont manquantes et la méthodologie décrite ne permet pas de savoir si les périodes de pleine lune ont été écartées.

En ce qui concerne les écoutes sur mats, deux microphones ont été placés respectivement à 10 et 70 mètres de haut. Le mat peut donc enregistrer les sons émis sous et au-dessus de la médiane de 40 mètres.

Concernant la recherche de gîtes, le volet écologique de l'étude d'impact a repris les données bibliographiques disponibles (pages 13 et 14 du volet écologique). Une recherche de gîte semble avoir été réalisée (page 73 du volet écologique) mais sans détail sur les calendriers.

L'autorité environnementale recommande pour l'état initial :

- *de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis post-implantation des parcs voisins du projet ;*
- *d'actualiser les inventaires en ajoutant quelques dates de sorties d'observation manquantes pour les oiseaux ;*
- *d'apporter des précisions sur les méthodologies utilisées (justifications, cartographie des points d'écoutes et des parcours effectués) pour les oiseaux et les chauves-souris ;*
- *d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires.*

³ Mise au point par Blondel, Ferry et Frochot en 1970, la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A. est dans son principe analogue à celle des I.K.A., à la différence près qu'au lieu de parcourir un itinéraire donné sur une distance connue,

⁴ Mise au point par Blondel, Ferry et Frochot en 1970, l'observateur reste immobile sur une station durant 20 mn exactement.

Concernant les continuités écologiques

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux (page 33 du volet écologique de l'étude d'impact). Cependant aucune déclinaison des enjeux locaux n'est fournie. Par exemple les fonctionnalités des haies présentes sur le site ne sont pas décrites, et les utilisations des différents habitats par les espèces recensées ne sont pas précisées. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements sur l'aire d'étude rapprochée auraient permis de mieux cerner les enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

➤ Prise en compte de la biodiversité

Oiseaux :

En période post nuptiale les inventaires ont mis en évidence 50 espèces d'oiseaux dont 34 protégées au niveau national. Parmi elles on trouve notamment le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux le Goéland argenté, le Faucon crécerelle, la Buse variable, le Pluvier doré (en stationnement à deux reprises à plus de 25 individus) et le Vanneau huppé (en stationnement de plus de 120 individus dans l'aire d'étude immédiate et dans l'aire d'étude rapprochée)

La liste des espèces contactées se trouve en annexe page 167 du volet écologique.

Le volet écologique de l'étude d'impact page 45 précise : « De façon générale, à cette période de l'année, l'avifaune migratrice se déplace au sein de l'aire d'étude immédiate et ses abords sur un axe nord-est/sud-ouest. Sur le plateau agricole, la hauteur moyenne de vol est de 40 mètres (comprise entre 5 et 180 m) ».

Les observations ont également pu définir des hauteurs de vol comprises entre 5 et 100 mètres pour le Busard Saint-Martin et des hauteurs de 20 à 90 mètres pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré. Pour le Goéland brun et argenté une altitude de vol comprise entre 20 et 60 mètres est observée.

En période hivernale, 47 espèces d'oiseaux ont été recensées dont 30 espèces protégées au niveau national. Parmi elle, on trouve le Busard Saint-Martin et le Pluvier doré inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », le Busard des roseaux, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Goéland brun et le Goéland argenté, la Grive litorne ou l'Alouette des champs (tableau des espèces contactées page 170 du volet écologique).

Les observations ont permis de mettre en évidence des altitudes de vols chez le Faucon crécerelle à 30 mètres et chez les goélands à 30/40 mètres.

En migration prénuptiale, les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de 52 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate et de l'aire d'étude rapprochée dont deux espèces d'intérêt communautaire le Busard Saint-Martin et le Busard des roseaux ; ainsi que le Héron cendré ; le Goéland brun, le Goéland argenté et le Vanneau huppé.

Les Hérons cendrés ont été observés à une altitude de vol de 70 mètres, les Goélands entre 40 et 30 mètres.

En période de reproduction, sur l'aire d'étude rapprochée, 40 espèces ont été recensées dont 30 espèces protégées à l'échelle nationale et trois inscrites à l'annexe 1 de la directive « oiseaux ».

Parmi elles on trouve, le Busard Saint-Martin en reproduction.

L'ensemble des données concernant les espèces contactées est analysé page 92 dans le tableau 37 du volet écologique de l'étude d'impact. Ce tableau définit la sensibilité des espèces d'oiseaux du site par rapport au projet de parc éolien. La méthodologie d'analyse est expliquée page 93.

Les sensibilités sont définies comme moyennes à faibles, quelles que soient les espèces considérées. Au regard des données fournies par les inventaires, cette analyse interroge. À titre d'exemple, le Busard Saint-Martin, protégé nationalement (art. 3), inscrit à l'annexe A1 de la directive Oiseaux, ayant un statut en danger (EN) sur la liste rouge (LR) Nord-Pas-de-Calais, ayant un statut quasi menacé (NT) sur la liste rouge (LR) Picardie, possède un indice de vulnérabilité à l'éolien en France de 2 et un indice de vulnérabilité à l'éolien en Picardie de 2,5. Cette espèce présente un risque de collision en période de reproduction, de migration et d'hivernage moyen, présente une sensibilité à l'éolien entraînant une perte d'habitats par aversion. L'espèce utilise comme habitat de reproduction les cultures, landes, coupes forestières, comme habitat de migration les milieux ouverts et semi-ouverts et comme habitat d'hivernage les milieux semi-ouverts. Elle utilise les cultures et la prairie de fauche (située au cœur du parc). Le Busard Saint-Martin est observé dans l'aire immédiate du projet tout au long de l'année y compris en reproduction et peut atteindre des altitudes de vol à hauteur de pale. Pour autant sa sensibilité est qualifiée de moyenne.

L'analyse des impacts sur les oiseaux est détaillée pages 114 à 118 du volet écologique. Les impacts sont évalués de faible à moyen quelle que soit la période.

Avec un très grand rotor et une faible garde au sol, ces éoliennes sont susceptibles d'impacter des espèces qui volent bas, et donc d'ordinaire peu touchées par les éoliennes.

Les éoliennes 1 et 3 sont proches de l'autoroute, or des déplacements de la faune s'effectuent régulièrement le long des axes routiers, augmentant le risque pour ces espèces. Compte tenu de ces éléments et de la sensibilité aux risques de collision de certaines espèces patrimoniales et/ou protégées, il est nécessaire de réévaluer l'impact des éoliennes sur les oiseaux.

L'autorité environnementale recommande et de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, et le cas échéant, de prévoir des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts notamment en définissant au mieux la hauteur de la garde au sol.

Aucune mesure de réduction par arrêt des machines n'est prévue pour les oiseaux.

L'autorité environnementale recommande l'étude d'un dispositif de détection et d'arrêt des machines pour les espèces sensibles d'oiseaux pouvant être impactées.

Concernant les chauves-souris

Les écoutes au sol ont permis, dans l'aire d'étude rapprochée neuf espèces de chauves-souris, toutes protégées, dont la Noctule commune, la Noctule de Leister, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius, ce qui représente une richesse spécifique élevée. L'activité enregistrée est plus élevée au niveau des écoutes le long de l'autoroute, là où sont localisés des petits boisements et des haies.

Les écoutes en altitude ont permis de contacter six espèces également toutes protégées : La Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, et la Sérotine commune.

Les niveaux de sensibilité prévisibles sont détaillés dans le tableau page 99 du volet écologique, ils sont évalués de très faibles à forts dans l'aire d'étude immédiate.

Le niveau de sensibilité prévisible pour la Noctule commune et la Sérotine commune est qualifié de faible car peu contactées.

Cependant, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁴ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019.

Pour rappel, la destruction de ne serait-ce que d'un individu pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce. En conséquence, même si peu d'individus ont été contactés, leur mode de vie en colonie et les caractéristiques des inventaires permettent davantage de connaître la présence ou l'absence d'espèces que les effectifs de population sur site.

Le niveau de sensibilité de ces espèces est donc à revoir.

Les impacts du projet sur les chauves-souris sont évalués pages 118 et 119 du volet écologique de l'étude d'impact. Ils sont évalués de très faible à moyen selon les espèces. Les impacts sur la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl, et la Sérotine sont qualifiés de très faibles. Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, telles que la Noctule commune.

De même, l'étude d'impact a relevé la présence de la Pipistrelle de Nathusius, protégée nationalement, inscrite à l'annexe 4 de la directive Habitats, ayant un statut quasi menacé (NT) sur la liste rouge France (2017), ayant un statut quasi menacé (NT) sur la liste rouge Picardie (2016), faisant l'objet d'un plan national d'action et d'un plan régional d'actions en faveur des chiroptères en Hauts-de-France 2016-2025. Cette espèce présente une sensibilité aux éoliennes (collisions et barotraumatisme) élevée, un indice de vulnérabilité en France de 3,5, en Picardie également de 3,5. C'est une espèce typiquement migratrice. L'altitude de vol en migration s'échelonne entre 30 et 50 mètres.

Pourtant, l'étude écologique conclut à des impacts faibles.

L'autorité environnementale recommande :

- *de requalifier les enjeux concernant les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes, et de la garde au sol faible de 29 mètres envisagée ;*
- *de requalifier les impacts afin de prendre en compte la garde au sol faible et la taille du rotor*

En mesure de réduction, le bureau d'étude a proposé la mise en place trois scénarios de bridage des éoliennes E1 et E3 qui sont les plus proches des boisements et pour lesquelles l'activité des chauves-souris semblent la plus élevée, permettant de couvrir 76% de l'activité des chauves-souris (mesure MR06 page 127 du volet écologique). Le choix du porteur de projet n'est pas connu.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier la possibilité de machine ayant une garde au sol plus élevée ;*
- *de privilégier le scénario d'arrêt des machines.*

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris, l'étude prévoit un suivi des populations basé sur le protocole 2018.

⁴ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 147 du volet écologique de l'étude d'impact. Elle porte sur les deux sites sont présents au sein de l'aire d'étude élargie (20 km).

L'étude repose sur les aires d'évaluation spécifiques⁵ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle précise ainsi qu'aucune espèce ou habitat naturel d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet ne possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet. Elle conclut ainsi en l'absence d'incidence.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

⁵ 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.