



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 éolienne de la Vallée Marin »  
sur la commune de Buire-Courcelles (80)**

n°MRAe 2021-5273

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 8 mars 2021 sur le projet de parc éolien de la société « Ferme éolienne de la Vallée Marin », filiale de la société Volkswind, à Buire-Courcelles dans le département de la Somme.*

\* \*

*En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 8 mars 2021, 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 R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 6 avril 2021 :*

- 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 20 avril 2021, Hélène Foucher, 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, porté par la société « Ferme éolienne de la Vallée Marin », filiale de la société Volkswind, concerne l'installation de sept aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,6 à 4,2MW pour une hauteur de 164,5 à 164,6 mètres en bout de pale maximum et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Buire-Courcelles située dans le département de la Somme.

Le modèle de machine n'est pas arrêté, deux modèles sont présélectionnés : Nordex N117 et Vestas V117.

Le projet se situe à environ 5 km de Péronne, dans le paysage des Collines du Vermandois, entre deux vallées, celle de la Tortille au nord et celle de la Cologne au sud à environ 3,8 kilomètres du site Natura 2000, la zone de protection spéciale « Etangs et marais du bassin de la Somme ». Les habitations les plus proches sont à 930 mètres de l'éolienne E06.

L'étude d'impact est à compléter, notamment avec les impacts cumulés sur le paysage et la biodiversité. Il en est de même pour l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 avec l'analyse sur les oiseaux.

Compte tenu des impacts sur la faune volante, l'autorité environnementale recommande d'éviter l'implantation d'éoliennes à moins de 200 m en bout de pâles des boisements, haies, zones de migration et de chasse des oiseaux et des chauves-souris.

Le projet de parc va accentuer la saturation visuelle du paysage autour des bourgs les plus proches et les impacts sur le cimetière militaire Britannique de Tincourt-Boucly sont à réévaluer.

L'étude acoustique montre qu'un bridage de l'éolienne E06 sera nécessaire pour respecter les seuils réglementaires en matière de bruit, en cas d'utilisation du modèle Vestas.

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 la Vallée Marin

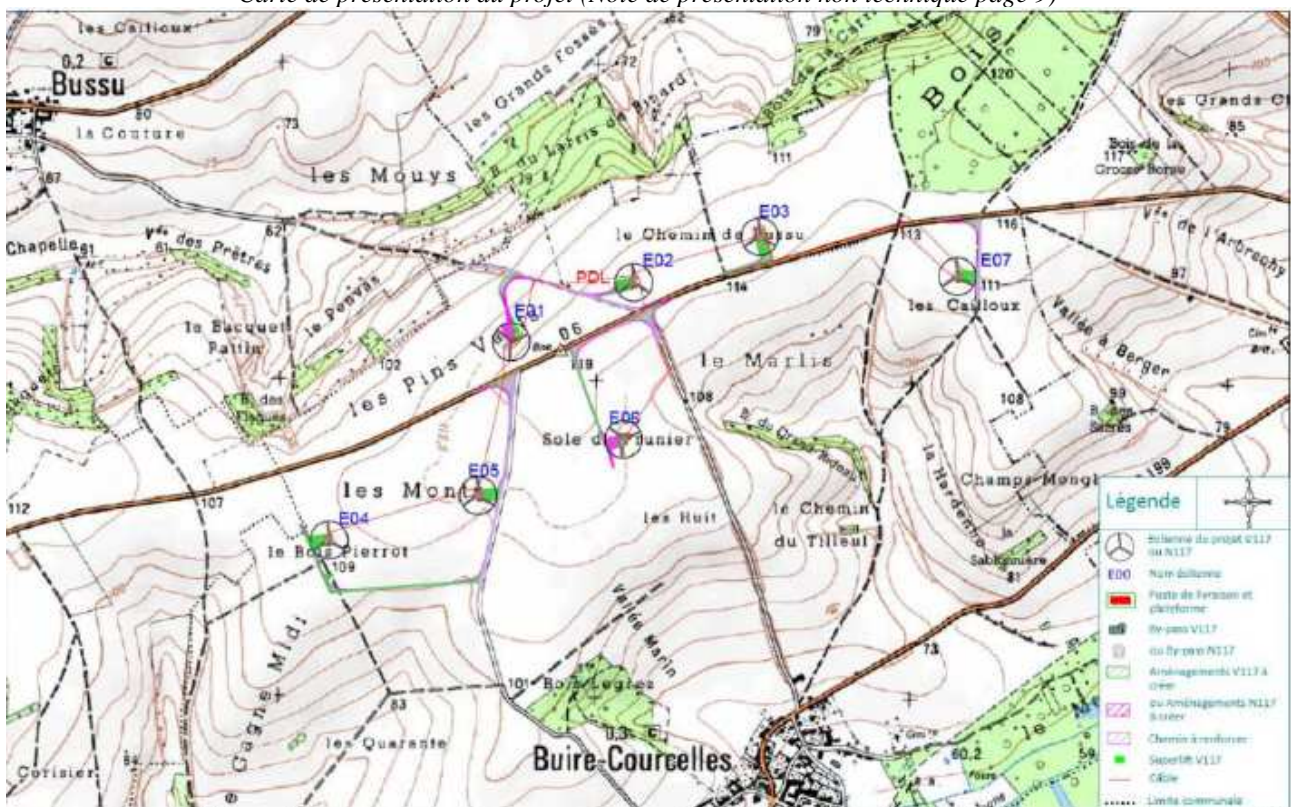
Le projet, présenté par la société « Ferme éolienne de la Vallée Marin », filiale de la société Volkswind, porte sur la création d'un parc de sept éoliennes sur le territoire de la commune de Buire-Courcelles, dans le département de la Somme.

Le modèle de machine n'est pas arrêté, deux modèles sont présélectionnés :

- Nordex N117, de hauteur totale de 164,6 mètres en bout de pale, avec un diamètre de rotor de 117 mètres et une garde au sol de 47,6 mètres ;
- Vestas V117, de hauteur totale de 164,5 mètres en bout de pale, avec un diamètre de rotor de 117 mètres et une garde au sol de 47,5 mètres.

L'avis est rendu sur un projet de sept éoliennes d'une hauteur maximale de 164,6 mètres et de garde au sol d'au moins 47 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

*Carte de présentation du projet (Note de présentation non technique page 9)*



Le parc éolien comprend également la création d'un poste de livraison au pied de l'éolienne E2, ainsi que des plateformes de montage, la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise

totale du projet sera de l'ordre de 3,5 hectares (surfaces des plateformes, pistes créées ou élargies et postes de livraison : cf. note de présentation non technique page 10).

La production sera de l'ordre de 84 GWh/an pour une puissance installée de 25,2 à 29,4 MW suivant le modèle retenu (Note de présentation non technique, page 14).

Le raccordement du parc au poste source est évoqué page 14 du document « Note de présentation non technique ». Deux options sont possibles : le raccordement au poste source de Péronne à 7,9 km ou au poste source de Roisel à environ 6,5 km.

Les impacts de ce raccordement ne sont pas étudiés, la question de l'articulation avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) n'est pas non plus évoquée. Or la question du raccordement est un élément du projet, qui doit être étudié.

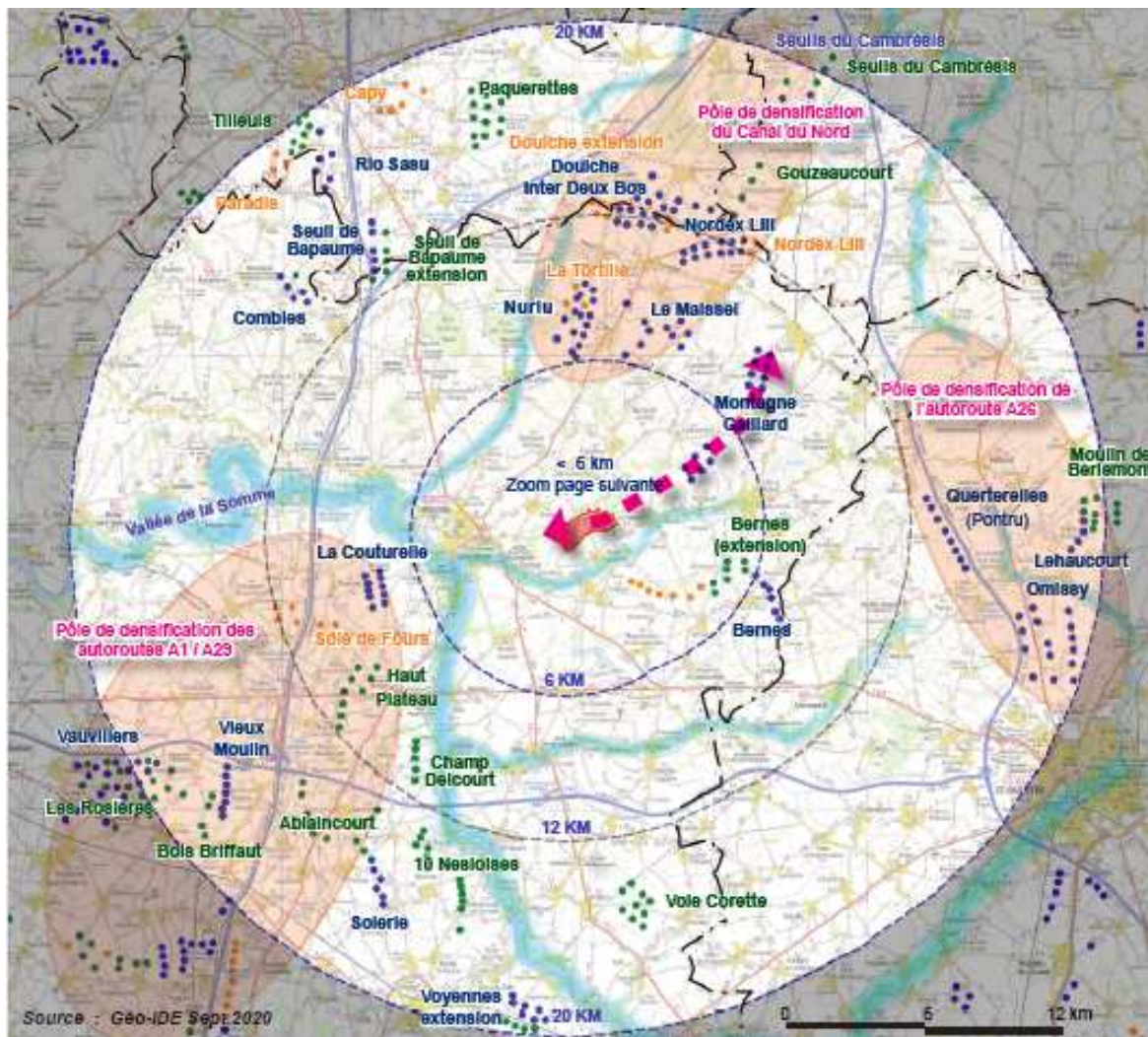
*Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner. L'autorité environnementale recommande de prendre l'attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source. Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.*

Le parc s'implantera au nord-est de Péronne dans le paysage des Collines du Vermandois, entre deux vallées, celle de la Tortille au nord et celle de la Cologne au sud. Le secteur d'étude se trouve dans un ensemble composé de grandes cultures, haies, bosquets et boisements sur les hauteurs et boisements, prairies, pâtures, milieux humides en fond de vallées.

Le projet est localisé entre deux pôles éoliens denses et les cartes ci-dessous font apparaître dans un rayon de 20 km autour du projet :

- 21 parcs pour un total de 178 éoliennes en fonctionnement ;
- 15 parcs pour un total de 114 éoliennes autorisées ;
- sept parcs pour un total de 42 éoliennes en cours d'instruction.

Seuls trois parcs sont relevés à moins de 6 km : six éoliennes autorisées et installées à 3,4 km (parc de la Boule Bleue), sept éoliennes en extension du parc de Bernes à 4,7 km autorisées pas encore installées et sept éoliennes (projet de parc de la Cologne) en instruction à 2,5 km au sud est.



Cartes d'implantation des parcs éoliens autour du projet :  
 points bleus : éoliennes installées, points verts : éoliennes accordées, points oranges : éoliennes en cours d'instruction  
 (source : volet paysager page 18/ page 267 du fichier « étude d'impact annexes »)

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, aux milieux naturels et à la biodiversité et aux nuisances sonores, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

## **II.1 Résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact (intitulé Note de présentation non technique dans le dossier) fait l'objet d'un fascicule séparé. Il est peu illustré. Il reprend de manière très 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**

Il est indiqué pages 113 et 114 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend neuf éoliennes, selon deux lignes parallèles de part et d'autre de la route RD6 : la ligne au nord comprend quatre éoliennes, celle au sud cinq ;
- la variante 2 comprend huit éoliennes, selon la même implantation mais avec trois éoliennes au nord et cinq au sud ;
- la variante 3 comprend sept éoliennes, avec trois éoliennes au nord et quatre au sud.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente (page 117) la synthèse des 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 résiduels négatifs significatifs à très forts sur le paysage et la biodiversité (cf ci-après).

*Au regard des impacts résiduels du projet sur l'environnement, notamment sur l'avifaune migratrice, et après complément de l'étude d'impact, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude avec des variantes présentant moins d'impacts environnementaux et au besoin d'envisager l'implantation du projet sur des sites présentant moins d'enjeux environnementaux.*

## **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**

#### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le projet s'implante sur un petit plateau agricole situé entre les vallées de la Tortille au nord et de la Cologne au sud, à environ 5 km de la ville de Péronne, dans le paysage emblématique des collines du Vermandois.

La commune de Buire-Courcelles est située à moins de 6 kilomètres au sud-est du secteur du souvenir de la Grande Guerre relatif au front de la Somme (page 65 du volet paysager/page 314 du fichier « étudeImpactAnnexes »). Toutefois les cimetières et nécropoles remarquables participant du projet d'inscription au patrimoine mondial reconnu par l'UNESCO sont situés à plus de 10 km.

Quatre monuments historiques classés sont présents à moins de 5 km (page 73 du volet paysager en annexe de l'étude d'impact). Deux cimetières militaires sont également présents.

Au-delà de 6 km on compte 12 monuments historiques classés et neuf inscrits.

L'enjeu principal est relatif au paysage emblématique des collines du Vermandois.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

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 tel que les monuments et les sépultures militaires. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies et des photomontages présentant une vue initiale panoramique et une vue simulée panoramique qui permettent d'apprécier de façon satisfaisante l'impact du projet au regard des différents monuments et mémoriaux précités.

Une synthèse de l'analyse des impacts du projet est présentée.

Cependant, les photomontages ne permettent pas d'apprécier tous les impacts, car ils ont été réalisés au printemps ou en été au lieu d'« à feuilles tombées ». Ceci minimise les impacts, ou ne permet pas de les apprécier (par exemple photomontages n°3, 4, 8, 9, 13, 15, 16, 18, 20, 23, 25, 27, 29, 35, 38, 42, 44, 48, 50, pages 134 et suivantes du volet paysager/pages 383 et suivantes du fichier « étudeImpactAnnexes »).

*L'autorité environnementale recommande de refaire l'analyse sur la base de photomontages réalisés en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien.*

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 116 du volet paysager (page 365 du fichier « étudeImpactAnnexes »). Elle est réalisée sur les 19 communes voisines du projet situées dans un rayon de 6 km. Cette étude met en évidence des dépassements de seuil de vigilance sur la quasi-totalité des communes étudiées (pages 117 et 119). La synthèse des enjeux et sensibilités sont présentées dans les rubriques « contexte éolien » et « habitat et lieux de vie » du tableau page 237. L'enjeu et la sensibilité sont notés « faibles ». Les photomontages cités pour étayer ce propos sont les n°1 à 13 (pages 135 à 165).

Ils mettent pourtant en évidence un impact fort, sauf quand les clichés sont pris avec des feuilles aux arbres et/ou avec un bâtiment faisant écran.



Le projet s'implante à proximité des parcs de la Boule Bleue, de Bernes (extension) et du projet de parc de la Cologne, qui est autorisé mais encore non construit. Or, aucune étude paysagère des effets cumulés de ces parcs, avec le parc projeté n'est présentée. Seule une carte des zones de visibilité des parcs accordés est présentée page 115 du volet paysager.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par l'analyse des effets cumulés attendus du parc projeté avec les parcs de la Boule bleue, l'extension de celui de Bernes et le projet de parc de la Cologne.*

Les impacts du projet sur le cimetière britannique de Tincourt-Boucly sont présentés pages 156 et 157 du volet paysager. Il est conclu que des impacts modérés sont attendus, aux motifs que le site est peu fréquenté, que les éoliennes ne sont pas dans l'axe des commémorations et qu'une partie des éoliennes sont masquées. Or le photomontage n'est pas réalisé à feuilles tombées et malgré cela la prise de vue met en évidence un impact fort.

*L'autorité environnementale recommande de requalifier de forts les impacts sur le cimetière britannique de Tincourt-Boucly.*

Le volet paysager conclut à un impact fort ponctuel sur le cadre de vie, en traversée de Buire-Courcelles et Tincourt-Boucly, et sur le paysage emblématique des Collines du Vermandois (page 491 du fichier « étudeImpactAnnexes »).

Les mesures correctives sont présentées pages 246 et suivantes du volet paysager. Les éléments de conception du projet sont rappelées (choix de la variante, éloignement des habitations et habillage du poste de livraison) et il est proposé une bourse aux arbres. Ces mesures ne sont pas chiffrées et il n'est pas démontré qu'elles seront suffisantes.

*L'autorité environnementale considère qu'à ce stade, les mesures d'accompagnement proposées ne sont pas suffisantes pour remédier aux effets sur le paysage et recommande :*

- *de compléter les mesures de réduction et de démontrer leur efficacité ;*
- *de chiffrer le coût des mesures portant sur la plantation de haies.*

### **II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

#### **➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le projet s'implante sur un secteur agricole vallonné situé à 1 400 m de réservoirs de biodiversité, corridors écologiques arborés et humides. Mais des haies et boisements, hors des réservoirs de biodiversités reconnus au Schéma Régional de Cohérence Écologique de Picardie, sont présents aux abords immédiats du projet de parc éolien et servent de corridors écologiques locaux.

Le site est également bordé de vallées, dont la vallée de la Tortille (et Canal du Nord) à 5 km au nord-ouest qui est un couloir de migration principal connu de l'avifaune. Le secteur est identifié comme étant à enjeux pour le Vanneau Huppé, et il est situé entre deux grands secteurs à enjeux forts pour les busards.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe à proximité de secteurs de sensibilités potentielles moyennes pour les chiroptères (chauves-souris) rares et protégés.

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- deux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres : la zone de protection spéciale « Etangs et marais du bassin de la Somme » (FR2212007) à environ 3,8 kilomètres et la zone spéciale de conservation « Moyenne vallée de la Somme » (FR2200357) à environ 7,4 kilomètres ;
- 16 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 20 kilomètres dont les plus proches sont la ZNIEFF de type 2 « Haute et moyenne Vallée de la Somme » (220320034) et la ZNIEFF de type 1 « Marais De La Vallée De La Cologne Aux Environs De Doingt » (220320012) à environ 1,4 km ;
- des zones à dominante humide, dont une zone labellisée RAMSAR<sup>1</sup> « Marais et tourbières des vallées de la Somme et de Avre » à environ 1,4 km.

➤ 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, dont les dates sont précisées pages 23 à 25 du volet faune-flore en annexes de l'étude d'impacts. Au total ce sont 38 sorties de terrain entre 2018 et 2019 qui ont été réalisées.

Les suivis post-implantation des projets éoliens voisins n'ont pas été exploités.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis post-implantation des parcs voisins du projet.*

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional (pages 19 et 20 du volet faune-flore), permettant d'appréhender les enjeux régionaux. 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.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les structures paysagères (haies, boisements, fossés, etc.) supports de déplacements pour les espèces.*

Concernant la flore, les habitats et les amphibiens, pour ce qui concerne la phase travaux

La carte d'implantation du parc éolien et des pistes projetées présentée page 158 du volet faune-flore n'est pas superposée aux enjeux relevés en matières de flore.

*L'autorité environnementale recommande de recouper les enjeux et le projet de manière cartographique afin de permettre aisément la définition des impacts éventuels.*

---

<sup>1</sup> Ramsar : convention internationale de protection des zones humides d'intérêt international.

Aucune espèce végétale protégée ou exotique envahissante n'a été relevée (page 161 du volet faune-flore), mais le dossier note la présence d'une espèce végétale inscrite à la liste rouge nationale comme rare et quasi menacée, la Primevère acaule. Elle est présente dans un bosquet au cœur de la zone du projet. A priori aucun travaux ne devrait l'impacter.

Le dossier ne présente 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

La pression d'inventaire au sol et en écoute en altitude (point d'écoute et écoute en continu sur mat) appliquée permet de quantifier correctement les enjeux. Toutefois, il apparaît que certaines données ont été perdues représentant jusqu'à 50 % des données du 1<sup>er</sup> août au 26 octobre (recoupement des données des pages 35, 43 et 104 du volet faune-flore), ce qui est très conséquent et tend nécessairement à minorer les résultats de l'étude.

*L'autorité environnementale recommande de refaire une écoute en altitude continue pour les chauves-souris sur la période de transit automnal afin de remplacer les données perdues.*

Concernant la recherche de gîtes, il est indiqué pages 98 à 101 du volet faune-flore que les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence des comportements de swarming<sup>2</sup> potentiel au sein de l'aire d'étude immédiate. Des sites propices au gîte des chauves-souris ont été repérés dans l'aire d'étude rapprochée et des sites connus sont localisés dans un rayon de 15 km, dont certains à moins de 6 km.

L'ensemble de ces éléments ne sont pas mis en perspective pour en déduire les enjeux (résultats des inventaires, éléments du paysage supports aux déplacements des chauves-souris).

Ainsi, une cartographie des couloirs de vols exploitables et exploités par les chauves-souris est présentée page 134 et page 135 du volet faune-flore. Cette dernière ne reconnaît pas les terrains agricoles comme terrains de chasses possibles, alors que le tableau page 138 mentionne bien ces espaces comme « habitat de contact » pour plusieurs espèces dont la Noctule commune. Les déplacements des espèces de chiroptères recensés ne sont pas matérialisés sur une carte ni superposés avec le projet.

*L'autorité environnementale recommande de présenter une carte superposant les résultats d'inventaire (zones de swarming, gîtes, déplacements des chauves-souris) avec le projet.*

#### Concernant les oiseaux

Les sept éoliennes se situent en bordure d'un axe migratoire majeur connu nord-sud le long du canal du nord. L'utilisation de la technologie radar est donc préconisée pour évaluer les enjeux portant sur

<sup>2</sup> 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.

les migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar. Ils sont donc insuffisants pour caractériser l'ensemble des enjeux avifaunistiques<sup>3</sup>.

Par ailleurs, l'étude de l'état initial, bien que listant les espèces connues sur le secteur à partir des données bibliographiques (page 53 du volet faune-flore) ne présente pas leur sensibilité aux éoliennes. Les espèces à sensibilité forte, observées depuis moins de 5 ans doivent être toutes intégrées à la liste des espèces présentes sur le site, et prises en compte lors de l'évaluation des enjeux du site.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter la liste des espèces d'oiseaux connues sur le site du projet, et de les prendre en compte pour l'analyse des enjeux concernant les oiseaux ;*
- *d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires.*

Les données font apparaître la présence d'espèces protégées et patrimoniales (pages 208 à 210 du volet faune-flore) dont le Tadorne de belon, le Milan noir, l'Œdicnème criard, le Goéland argenté et le Goéland brun, la Bondrée apivore, le Busard saint-martin, le Busard des roseaux, la Buse variable, les Faucons crécerelle, émerillon, pèlerin et hobereau, l'Épervier d'Europe, L'Effraie des clochers, la Chouette hulotte, le Choucas des tours, les Hirondelles rustique et de fenêtre. Le Vanneau huppé et de Pluvier doré sont également présents.

Les circulations et migrations sur le site et ses abords sont également bien présentées aux pages 64, 74, 82, 87, 92, 95 et 96 du volet faune-flore.

Ces éléments sont synthétisés sur une carte page 94 du volet faune-flore, qui ne discrimine pas les enjeux forts des enjeux modérés et minimise ainsi les enjeux avifaunistiques du site. De plus la présence d'espèces protégées devrait induire automatiquement un enjeu fort à très fort.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de reprendre la carte de synthèse des enjeux avifaunistiques pour discriminer les enjeux forts des enjeux modérés ;*
- *d'y repérer les déplacements constatés ;*
- *d'attribuer un enjeu fort à très fort pour les secteurs utilisés par des espèces protégées.*

La définition du niveau d'enjeu des espèces recensées est présentée sous forme de tableau page 172 du volet faune flore. Elle ne prend pas en compte le statut de protection, qui de fait induit un enjeu maximum, et tend à ne considérer de ce point de vue que l'abondance locale et le statut patrimonial, ce qui réduit l'enjeu. Ce tableau ne conclut pas sur le niveau d'enjeu spécifique finalement retenu de manière claire.

L'évaluation des impacts s'appuie, pages 174 et suivantes du volet faune-flore, sur une note de vulnérabilité dont on ne connaît pas la méthode d'attribution.

---

3 Relatifs aux oiseaux.

Les niveaux de sensibilité prévisibles, correspondant au niveau d'enjeu, sont évalués de faibles à modérés dans les aires d'études immédiates et rapprochées (carte de synthèse page 139 du volet faune-flore), ce qui paraît incohérent avec les résultats d'inventaires (zones de swarming présentes sur le site).

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de prendre en compte le statut de protection pour définir le niveau d'enjeu des chauves-souris et de requalifier en conséquence les enjeux à forts ;*
- *d'explicitier la méthode de détermination de la note de vulnérabilité.*

➤ Prise en compte des espèces

Concernant les chauves-souris

Huit espèces de chauves-souris ont été identifiées et trois autres espèces non déterminées sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui représente une richesse spécifique élevée.

Les éoliennes E3 et E7 se situent à moins de 200 mètres en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies). La zone tampon de 200 mètres utilisée pour délimiter la zone du projet est manifestement mesurée à partir du mat et pas en bout de pôle. De plus la zone d'implantation du projet inclut un boisement sur plus de 250 mètres de long. La délimitation de la zone est donc à revoir.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier l'implantation des éoliennes en dehors des zones de chasse et de déplacement, en prenant une zone tampon de 200 mètres en bout de pôle conformément au guide Eurobats<sup>4</sup>.*

Le pétitionnaire ne propose pas la mise en place d'un bridage adapté aux chauves-souris malgré la présence de nombreuses espèces et individus sur le site du projet. La seule mesure prévue est l'adaptation de la période de travaux.

Pourtant, les impacts du projet sur les chauves-souris sont évalués page 174 du volet faune-flore comme étant faibles à forts. Cette conclusion devrait inciter à adapter le projet sensiblement par la mise en œuvre des mesures d'évitement, puis de réductions importantes.

De plus, la Noctule commune répertoriée sur le site est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020<sup>5</sup> 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, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire sa disparition en France.

*L'autorité environnementale recommande, après complément de l'étude d'impact et adaptation du projet, d'étudier le recours au bridage des éoliennes.*

---

4 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.

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

### Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 74 espèces d'oiseaux, dont 57 protégées (pages 208 à 210 du volet faune-flore) et 10 sont inscrites à l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux ». Trente-deux espèces sont potentiellement ou certainement nicheuses sur le site (page 57). Les enjeux sont listés aux pages 164 à 165 du volet faune-flore (et rappelés, pour certaines espèces ou par groupes d'espèces dans un tableau de synthèse pages 184 à 185).

Les principales mesures d'évitement consistent au choix d'une variante de moindre impact (pages 155 et 156 du volet faune-flore), un phasage des travaux et une préparation écologique du chantier par un écologue (pages 189 et suivantes du volet faune-flore).

Avant mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus (pages 170 à 171) sont dits faibles à modérés. Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus (pages 184 à 185 du volet faune-flore) sont dits faibles à modérés.

Pourtant, toutes les éoliennes du projet sont concernées par la présence d'espèces patrimoniales ou protégées. Mais comme les éoliennes du projet ne sont jamais localisées sur les cartes des enjeux, le constat n'est pas rendu accessible au grand public.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de représenter les emplacements des éoliennes sur les cartes d'enjeux ;*
- *d'étudier le déplacement des éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction, de migration) ;*
- *de compléter les mesures de réduction des impacts après évitement.*

### Concernant l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés avec les autres projets connus sont présentés page 182 du volet faune-flore. Il ne concerne que les autres parcs éoliens et conclut à une augmentation de l'effet barrière « non négligeable » pour les oiseaux. Il conviendrait d'approfondir l'analyse et de démontrer que cet impact ne remettra pas en cause le bon état de conservation de ces espèces, et de compléter les mesures le cas échéant.

Cette analyse mériterait également d'être complétée pour les chauves-souris et en élargissant l'analyse à d'autres projets connus, comme le Canal Seine-Nord-Europe à environ 5 km, qui a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale du CGEDD<sup>6</sup> n°2019-61 du 18 décembre 2019.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés pour les chauves-souris et l'avifaune migratrice, afin de démontrer que le projet ne remet pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces et de prendre en considération les effets cumulés avec le projet de Canal Seine-Nord-Europe.*

---

<sup>6</sup> CGEDD : Conseil général de l'environnement et du développement durable

Par ailleurs, les mesures paysagères (bourse aux arbres, installation d'un bardage bois pouvant servir de nichoir ou de gîte à chauves-souris sur le poste de livraison...), établie pour limiter l'impact paysager du projet, risque d'attirer les oiseaux/chauves-souris vers le parc éolien et conduire à leur destruction.

*L'autorité environnementale recommande d'assurer que les mesures élaborées pour réduire l'impact du projet sur le paysage n'attireront pas des espèces de chauves-souris ou d'oiseaux vers le parc.*

Des impacts sont attendus sur les chauves-souris, mais aucune mesure d'accompagnement favorisant le maintien de ces espèces en dehors du secteur de projet n'est prévue.

*L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures d'accompagnement pour favoriser les espèces impactées par le projet, et par exemple, d'établir des mesures de protection des gîtes repérés lors des inventaires, d'installer des gîtes en collaboration avec des associations, de former des médiateurs pour réaliser des sensibilisations auprès de la population, et présenter les chauves-souris.*

➤ Qualité de l'évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée dans un document spécifique en annexe de l'étude d'impact (page 221 du fichier « étudeImpactAnnexes »). L'étude porte sur les deux sites présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km). L'analyse n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques<sup>7</sup> des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, mais elle analyse les impacts sur chaque habitat et espèce figurant au formulaire standard de données de ces sites. Ainsi elle signale la présence de plusieurs espèces d'oiseaux observés le site d'implantation du projet, qui ont justifié la désignation de la zone de protection spéciale à environ 3,8 kilomètres.

La conclusion d'absence d'impact sur les oiseaux pose question au regard des conclusions sur les impacts cumulés.

*L'autorité environnementale recommande, après complément de l'étude d'impact, de réévaluer les incidences et de démontrer l'absence d'impact du projet sur le réseau Natura 2000 en particulier pour les oiseaux.*

### **II.3.3 Bruit**

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les premières habitations se situent à 930 mètres (page 120 de l'étude d'impact) de l'éolienne la plus proche (E06).

---

<sup>7</sup> 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.

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

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux recommandations de la norme NF S31-114, ainsi qu'aux dispositions de l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Six points de mesure ont été retenus pour quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés.

L'étude a élaboré deux scénarios prenant en compte les caractéristiques des deux modèles d'éoliennes retenus dans le cadre du projet.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, les résultats sont présentés en pages 21 et suivantes du volet acoustique. Ces modélisations montrent un risque de dépassements des seuils réglementaires en période nocturne pour le modèle Vestas sur la commune de Buire-Courcelles en présence de certaines conditions de vent.

Un plan de bridage est donc proposé de nuit, pour l'éolienne E06 avec des Vestas V117-4,2 MW et une vitesse de vent de 6 m/s à 7m/s.

*L'autorité environnementale rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien. Il lui appartient donc de prévoir un plan de bridage à la hauteur de l'impact calculé par sa simulation et de procéder à un contrôle de l'impact sonore immédiat pour en évaluer l'efficacité, et le réviser le cas échéant.*