

PARC EOLIEN DU CHEMIN DE VALENCIENNES

Département : Nord (59)

Commune : HAUSSY

Avis et réponse à l'avis de l'autorité environnementale du 29 octobre 2019



Novembre 2019

Maître d'ouvrage

SAS PELEIA 35

Assistant Maître d'ouvrage

JP Energie Environnement

Réalisation et assemblage du dossier

JP Energie Environnement

Fiche contrôle qualité

Destinataire du rapport :	JPEE / FDE / PELEIA 35 : Parc éolien du chemin de Valenciennes
Site :	PARC EOLIEN DU CHEMIN DE VALENCIENNES (59)
Interlocuteur :	Benjamin DEHERRE
Adresse :	13 rue de Liège – 75009 Paris
Email :	benjamin.deherre@jpee.fr
Téléphone/télécopie :	01-44-50-55-47
Téléphone portable :	07-78-38-50-21
Intitulé du rapport :	Avis et réponse à l'avis de l'autorité environnementale du 29 octobre 2019
Rédacteur	Benjamin DEHERRE
Vérificateur - Superviseur	Anaëlle HOUVERT – Mathieu BONNET

Gestion des révisions

Version du 07/11/2019

Nombre de pages : 25

Nombre de tomes : 1

Table des matières

A. Introduction	3
B. Avis de la mission régionale d'autorité environnementale	4
C. Méthodologie de lecture des éléments complémentaires en réponse	18
D. Explications et commentaires	18

A. INTRODUCTION

Le présent document a été réalisé en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale du 29 octobre 2019, portant sur la Demande d'Autorisation Environnementale pour le parc éolien du chemin de Valenciennes, sur la commune d'HAUSSY (59). Le dossier de demande d'autorisation a été déposé le 19 février 2019 et complété le 08 août 2019.

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement prévoit en effet que « *L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.* ». Il est aussi prévu que « *Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique* »

Ce document de réponse fait partie des éléments du dossier consolidé et sera porté à la connaissance du public lors de l'enquête publique programmée du **20 novembre au 20 décembre 2019**.

B. AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de Parc éolien du chemin de Valenciennes
de la société PELEIA 35
sur la commune de Haussy (59)**

n°MRAe 2019-3923

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 29 octobre 2019 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien du Chemin de Valenciennes à Haussy, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Valérie Morel, MM. Philippe Gratadour et Philippe ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérant 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

** **

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis pour avis à la MRAe, qui en a délibéré.

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés,

- l'agence régionale de santé-Hauts-de-France ;*
- la direction départementale des territoires et de la mer ;*
- le préfet du département du Nord.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend 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.

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la société SAS PELEIA 35, concerne l'installation de 5 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,6 MW pour une hauteur de 150 mètres en bout de pale et de 2 postes de livraison sur le territoire de la commune de Haussy, située dans le département du Nord.

L'implantation a lieu à proximité du parc éolien autorisé de la Chaussée Brunehaut (6 éoliennes) suivant une ligne parallèle à celui-ci et également à proximité du projet des Saules (5 éoliennes) en cours d'instruction.

Le projet se situe au sein de l'entité paysagère des ondulations hennuyères. Il est situé entre les vallées de l'Ecaillon et de la Selle, vallées situées à environ 2 km. Il s'inscrit dans une zone agricole de cultures intensives. Le site Natura 2000 le plus proche, la zone spéciale de conservation « Forêts de Raismes, Saint-Amand, Wallers et plaine alluviale de la Scarpe » est à 12,5 km.

L'habitation la plus proche est à 552 mètres. Un plan de gestion sonore sera nécessaire pour respecter les valeurs limites réglementaires.

Concernant le paysage, l'étude montre que l'effet de saturation visuelle sera faible et ne pose pas de problème par rapport à l'effet d'encerclement. Pour les monuments historiques, l'impact est limité, le projet venant densifier un contexte éolien déjà marqué. Pour le cimetière militaire « cannon farm british cemetery » de Sommaing à 400 m, un impact fort est noté sur ce lieu de mémoire. Afin d'atténuer l'impact visuel depuis les lieux de vie proches du projet, le pétitionnaire prévoit la création d'un alignement d'arbres tige de haut-jet pour filtrer la vue sur les éoliennes pour les riverains les plus proches.

Concernant la biodiversité, l'étude montre un enjeu ornithologique fort au centre de l'aire d'étude avec notamment la présence de rapaces. Or, les éoliennes E4 et E5 sont situées au sein de zones à enjeux forts. De même, la présence de 6 espèces protégées et patrimoniales de chauves-souris est relevée. Or, l'éolienne E1 est à environ 20 mètres en bout de pale d'une haie.

L'autorité environnementale recommande d'éloigner les éoliennes E4 et E5 des zones à enjeux forts pour l'avifaune et de déplacer l'éolienne E1 à plus de 200 mètres en bout de pale de la haie.

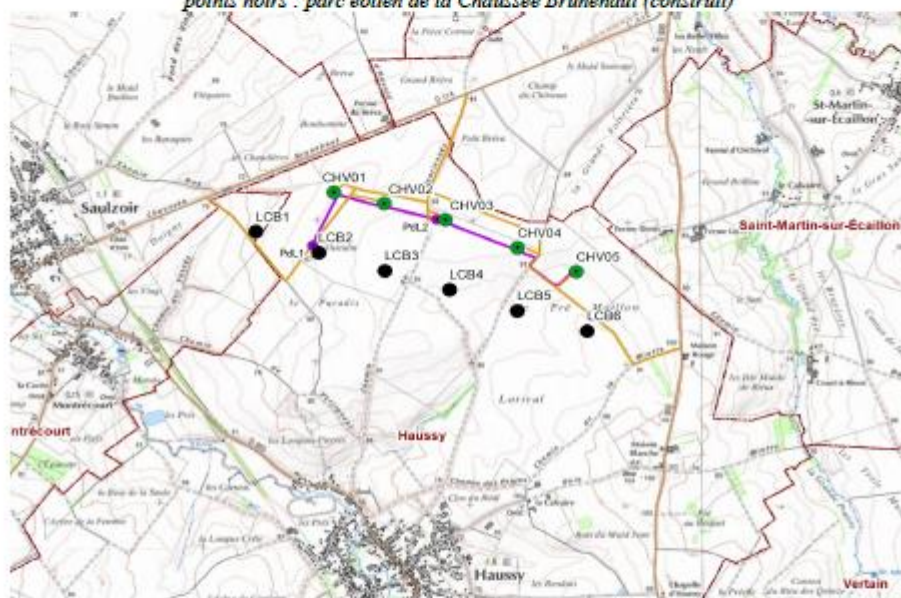
Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien du Chemin de Valenciennes

Le projet, présenté par SAS PELEIA 35, porte sur la création d'un parc éolien de 5 éoliennes sur le territoire de la commune de Haussy (59). L'implantation a lieu à proximité du parc éolien de la Chaussée Brunehaut suivant une ligne parallèle.

*Localisation du projet (points verts) (source : dossier)
points verts : parc éolien du Chemin de Valenciennes en projet
points noirs : parc éolien de la Chaussée Brunehaut (construit)*



Les éoliennes ont une puissance nominale de 3,6 MW, un mât de 95 mètres, un diamètre de rotor de 112 mètres, pour une hauteur totale de 150 mètres. La production annuelle estimée du projet est de 45 GWh.

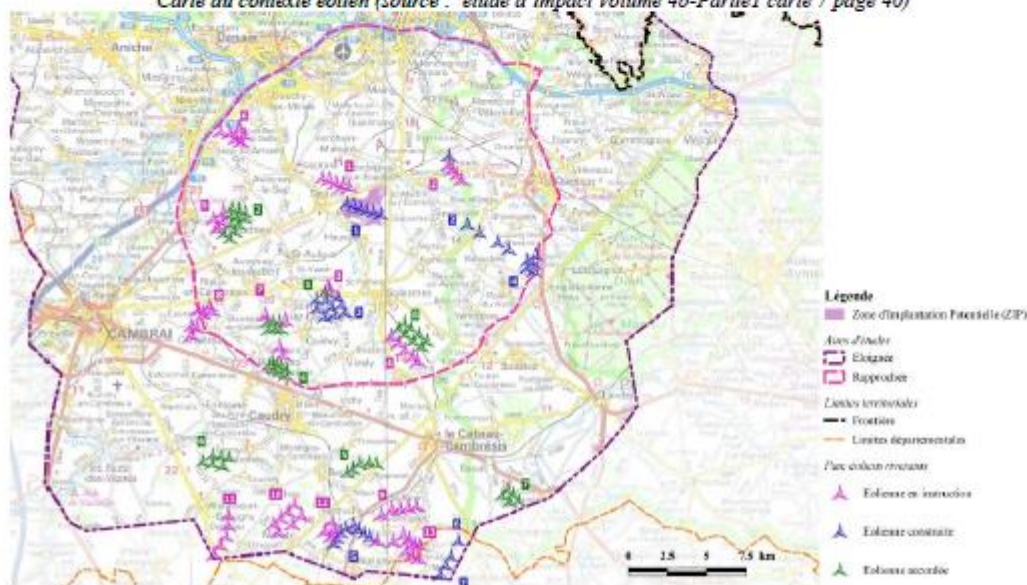
Le projet nécessitera la consommation d'une surface de 1,3 hectare, soit 0,10 % de la surface agricole utile de la commune de Haussy qui couvre 1 288 hectares au total pour la construction des fondations, des aires de grutage et de nouveaux chemins d'accès.

Le projet est localisé sur des terres agricoles, entre deux vallées caractéristiques du paysage : celle de la Selle au sud-ouest et celle de l'Ecaillon au nord-est.

Aucun axe routier d'importance ne traverse la zone d'implantation. La route départementale 114 (Chaussée Brunehaut) passe à environ 600 m au Nord de la zone. Quelques routes départementales sont présentes à proximité du projet dont la RD955 longeant la vallée de la Selle.

Concernant le contexte éolien, l'étude indique que, dans un rayon de 21 km autour du projet, 7 parcs sont en fonctionnement pour un total de 37 éoliennes, 7 parcs sont autorisés pour un total de 50 éoliennes non construites et 13 parcs sont en cours d'instruction pour un total de 67 éoliennes.

Carte du contexte éolien (source : étude d'impact Volume 4b-Partie1 carte 7 page 40)



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. En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis de l'autorité environnementale. Conformément à la réglementation des installations classées, le dossier comprend notamment une étude d'impact et 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, aux risques technologiques et aux nuisances liées au bruit, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

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. Le même principe a été appliqué pour l'étude de dangers à travers un résumé non technique. Leur lecture ne pose pas de difficultés.

II.2 Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec les documents et réglementations d'urbanisme et les plans et programmes concernés (Vol 4b-Partie2 p. 509).

Le projet est implanté en zone agricole du plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes du Pays Solesmois, approuvé le 27 septembre 2017. Pour cette zone, le règlement autorise les ouvrages de production d'électricité éolienne.

Le dossier traite de l'impact cumulé du parc avec les autres projets éoliens (exploités, autorisés ou en instruction) connus en juillet 2019 (date de dépôt des compléments), soit un total de 20 parcs pour 118 éoliennes (Volume 4b-partie2 p. 463 et suivantes).

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets éoliens dans l'aire d'étude de 20 kilomètres a été traitée de manière satisfaisante sur les thématiques milieux naturels et paysage qui sont les enjeux principaux.

Il est relevé un risque d'impacts cumulés faible à modéré sur l'avifaune.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La zone d'implantation du projet s'inscrit en extension du parc éolien en exploitation de la Chaussée Brunehaut (mis en service en septembre 2016).

Trois variantes d'implantation ont été envisagés (étude d'impact, volume 4b – partie 1 pages 269 et suivantes) et comparées au regard des impacts sur le paysage, la consommation foncière et la proximité d'habitation :

- Variante 1 : implantation d'une ligne de 4 éoliennes, à 604 mètres des habitations les plus proches ;
- Variante 2 : implantation d'une ligne de 5 éoliennes, à 552 mètres des habitations les plus proches ;
- Variante 3 : implantation de 10 éoliennes en 2 lignes de part et d'autre du parc de la chaussée Brunehaut, à 604 mètres des habitations les plus proches.

La variante 2, moins impactante sur le paysage et la plus en cohérence avec le parc éolien de la Chaussée Brunehaut d'un point de vue paysager, a été retenue.

Comme développé au paragraphe II.5.2 du présent avis, la variante retenue reste très impactante sur la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande d'étudier d'autres variantes d'implantation moins impactantes pour la faune volante.

II.4 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.4.1 Paysage et patrimoine

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'insère dans une zone agricole de cultures intensives à une altitude moyenne de 90 m, au sein de l'entité paysagère des ondulations hennuyères, entre la vallée de l'Ecaillon à 2,5 km et la vallée de la Selle à 2 km. Ce paysage vallonné alterne entre des grands plateaux ouverts ponctués de bosquets et maillés ponctuellement de haies, et des vallées verdoyantes occupées par de nombreux villages. Il s'inscrit.

Dans l'aire d'étude rapprochée sont recensés 4 monuments historiques (Motte féodale à Haussy à 2,1 km, le Gros Caillou à Vendegies-sur-Ecaillon à 4 km, l'Église de Saint-Aubert à 5,8 km, le Château d'Avesnes-le-sec à 8 km, l'Église de Rieux -en-Cambrésis, à 10 km) et 13 cimetières militaires dont notamment le cimetière militaire de Sommaing, à 550 m de la zone d'implantation et le cimetière militaire de Vendegies-sur-Ecaillon, à 1,4 km.

Dans l'aire d'étude éloignée plusieurs monuments historiques sont identifiés, dont les monuments de la commune du Quesnoy situés à environ 11 km du projet (rempart et hôtel de ville), le « Bastion des Forges » à Bouchain à 12 km et les monuments de la commune de Le Cateau-Cambrésis à environ 15 km (hôtel de ville et l'église Saint-Martin, ancien palais de l'Archevêché).

Par ailleurs 2 biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO sont également dans l'aire d'étude éloignée : le bassin minier à 12 km et le beffroi de l'Église Saint-Martin de Cambrai, situé à 19 km.

> Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude fournie est de qualité et permet d'apprécier l'impact du projet sur le paysage. Les éléments paysagers et patrimoniaux ont été correctement identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies et notamment celles des perceptions visuelles superposant la zone d'influence visuelle du projet, des coupes topographiques, les principales sensibilités de l'état initial et les points de vue des photomontages dans les différentes aires d'étude (Volume 4.c, étude paysagère pages 133 à 135).

L'étude propose des photomontages présentant une vue initiale panoramique, une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée 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 (Volume 4b-partie 2, tableaux pages 118, 119 et 120 P 376).

L'étude conclut à un impact globalement faible et ponctuellement fort sur le paysage et les éléments patrimoniaux, et notamment depuis le panorama remarquable du site du Gros Caillou à Vendegies-sur-Ecaillon. Il est relevé un impact fort concernant le cimetière militaire « *cannone farm british cemetery* » sur la commune de Sommaing.

Concernant le cadre de vie, l'étude conclut à un impact visuel globalement modéré et ponctuellement fort à partir des habitations en frange bâties à proximité immédiate du projet. Les lieux de vie les plus impactés sont les abords de Saulzoir et de Montrécourt et la partie haute de Sommaing. Le projet étudié vient densifier le parc existant et participe légèrement à l'augmentation de l'effet de barrière engendré par le projet des Saules et de la Chaussée Brunehaut.

Concernant l'appréciation de la saturation visuelle, l'étude propose une évaluation de la contribution du projet au risque d'occupation des horizons et à l'effet d'encerclement depuis les communes de l'aire d'étude rapprochée (Volume 4b-partie 2 pages 469 et suivantes). L'analyse est intéressante avec une page détaillée par point étudié.

L'effet d'encerclement a été apprécié cartographiquement au travers de l'angle de la respiration visuelle la plus grande et des angles occupés par le motif éolien (Volume 4b-partie 2, tableau 145 page 476). L'analyse est complétée par des photomontages illustrant la réalité des perceptions.

L'étude conclut à une contribution faible du projet au phénomène de densification des horizons, l'effet cumulé ce projet étant en cohésion avec le parc de la Chaussée Brunehaut. Il est néanmoins relevé un contexte éolien déjà fortement marqué sur le territoire engendrant des risques de saturation visuelle et d'encerclement significatifs.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque à faire à ce sujet.

➤ **Prise en compte du paysage et du patrimoine**

Concernant le monument classé dit du « Gros Cailloux », le photomontage 78 (page 292 de l'étude paysagère) montre que le projet vient densifier un contexte éolien déjà marqué. Néanmoins le recul par rapport à la vallée de l'Ecaillon réduit le risque d'effet de surplomb.

Concernant le cimetière militaire « *cannone farm british cemetery* », le photomontage 79 (page 294) montre que de part sa proximité et de son implantation en contre-bas du projet il est relevé d'un impact fort sur ce lieu de mémoire.

La majorité des monuments historiques pouvant être impactés par le projet se situe dans l'aire d'étude intermédiaire à éloignée. La configuration légèrement ondulée associée à la présence de bâti permet de limiter l'impact du projet.

Concernant l'effet de saturation visuelle, le point le plus impacté est le lieu-dit « La Maison rouge ». L'angle supplémentaire engendré par le projet n'est cependant que de 22° et en continuité de l'angle occupé par le parc de la Chaussée Brunehaut. L'impact du projet est donc faible et ne pose pas de problème par rapport à l'effet d'encercllement.

Afin d'atténuer l'impact visuel depuis les lieux de vie proches du projet, le pétitionnaire prévoit la création d'un alignement d'arbres tige de haut-jet pour filtrer la vue sur les éoliennes pour les riverains les plus proches.

Le pétitionnaire propose une mesure d'accompagnement visant à la création d'un chemin de découverte ayant pour objet la mise en valeur et la découverte du patrimoine local.

II.4.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est à 5 km du parc naturel régional de l'Avesnois et à 12 km du parc naturel régional de Scarpe-Escaut. L'aire d'étude de 20 km est concernée par :

- 3 sites Natura 2000 : les zones spéciales de conservation « Forêts de Raismes, Saint-Amand, Wallers et plaine alluviale de la Scarpe » à 12,5 km et « Forêts de Mormal et de Bois l'Évêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre » à 16,5 km, et la zone de protection spéciale « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » à 16 km ;
- 43 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont la plus proche est la ZNIEFF de type I « Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant » à environ 2 km du projet, pour laquelle aucune espèce d'oiseaux ou de chauve-souris n'est déterminante.

Le site d'implantation n'est pas localisé dans un couloir de migration connu de l'avifaune, toutefois les vallées de l'Ecaillon et de la Selle bordant la zone d'implantation potentielle constituent des voies de déplacements migratoires et locaux.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

L'état initial de la flore et des habitats a été recensé à partir 3 prospections sur la période de mai à juillet 2018. L'étude écologique (volume 4c.2, page 51) présente une cartographie des habitats

naturels présents sur la zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude immédiate (page 32) et une carte d'enjeux flore et habitats (p 41). Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été identifiée. Huit habitats naturels ont été identifiés, mais ils ne sont pas d'intérêt communautaire.

Concernant les chiroptères

Onze prospections ont été réalisées sur la période d'avril 2018 à novembre 2018, dont 3 suivis acoustique en hauteur pour les chiroptères de mars 2018 à novembre 2018 (167 nuits pour 1 475 heures d'enregistrement) à proximité de la zone d'implantation de E3.

Les inventaires menés sur la zone du projet ont ainsi relevé la présence de 6 espèces de chiroptères, toutes protégées et considérées comme patrimoniales compte tenu de leurs statuts de conservation défavorables (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune notamment).

La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius sont les espèces les plus couramment contactées et présentent une sensibilité élevée aux collisions avec les éoliennes.

Plusieurs haies sont identifiées sur le secteur d'implantation, milieux typiquement utilisés comme corridor de vol et de chasse. Une caractérisation de haie a été menée pour déterminer l'activité des chiroptères à proximité de celle-ci, la haie se situant sur la partie Nord-Est du site.

La caractérisation de haie réalisée ne permet pas de juger de l'impact du parc sur les chiroptères. En effet aucune éolienne n'est implantée à proximité de celle-ci (zone Nord-Ouest à 1 km des éoliennes envisagées). En revanche, l'éolienne E1 se situera à 20 mètres d'une haie (voir plan A0) et non 72 mètres comme indiqué dans le dossier (Volume 4c2, page 363/191).

C'est inférieur aux 200 mètres de distance préconisée par Eurobats¹. Le porteur de projet doit donc éloigner cette éolienne de la haie.

Le pétitionnaire a proposé en mesure de réduction la mise en place d'un bridage adapté aux chiroptères pour l'éolienne E1. Or, l'évitement consistant en un déplacement de la machine, visant à un éloignement suffisant des zones à enjeux potentiels, doit être recherché.

L'autorité environnementale recommande d'implanter l'éolienne E1 à plus de 200 mètres en bout de pale de la haie.

Concernant l'avifaune

Dix-neuf prospections ont été menées sur la période de janvier 2018 à octobre 2018. Les inventaires sur la zone du projet ont ainsi relevé la présence 74 espèces d'oiseaux.

L'étude met en évidence la présence de nombreuses espèces patrimoniales utilisant la nidification et la chasse dans la zone d'implantation. On peut relever la présence d'espèces telles que le Busard cendré, le Busard Saint-Martin et le Busard des roseaux, le Bruant proyer, le Faucon crécerelle, le

1Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Tarier pâtre et le Vanneau huppé notamment. Il est relevé que les espèces Busard des roseaux et Busard saint-martin semblent résidentes sur le secteur.

L'enjeu ornithologique est qualifié de fort au centre de l'aire d'étude (présence du Busard cendré, Busard des roseaux et Bruant proyer) ainsi que pour les haies (Bruant jaune, Linotte mélodieuse et Tourterelle des bois).

Les éoliennes E4 et E5 sont situées au sein de zones à enjeux forts (étude d'impact, volume 4b-partie 1 carte 80 page 281).

L'étude conclut aux principaux impacts suivants (Volume 4b-partie 2 page 394) :

- durant la phase travaux :
 - un risque d'impact fort de dérangement et d'abandons de nichées en période de reproduction pour l'Alouette des champs, le Busard cendré, Busard des roseaux et Busard saint-martin, Bruant proyer notamment ;
 - un risque d'impact modéré à fort d'abandon de nichées en période de reproduction pour l'Alouette des champs, la Bergeronnette grise, la Bergeronnette printanière, le Bruant proyer, la Caille des blés, la Perdrix grise et le Vanneau huppé ;
- durant la phase d'exploitation :
 - un risque de collisions modéré à faible pour l'Alouette des champs, Faucon crécerelle, Buse variable, le Busard cendré, Busard des roseaux et Busard saint-martin, Goéland cendré, et Vanneaux huppé ;
 - un risque faible d'atteinte à l'état de conservation pour le Busard cendré, Busard des roseaux et Busard Saint-martin.

L'autorité environnementale constate que l'évitement n'a pas été recherché pour l'implantation des éoliennes E4 et E5.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des variantes permettant de réduire l'impact du projet éolien sur l'avifaune en évitant les zones à enjeux forts.

Des mesures de réduction et de compensation classiques sont proposées. En particulier un suivi de chantier et l'adaptation des périodes de travaux en dehors de la période de nidification qui s'étend de mars à juillet.

Le pétitionnaire propose la création d'une zone de friche en faveur des rapaces afin de créer une zone d'attractivité pour le Faucon crécerelle, le Busard cendré, le Busard saint-martin et la Buse variable à l'extérieur de la zone d'implantation du projet, en vue de réduire l'attrait de la zone du parc éolien.

L'autorité environnementale recommande que la mesure de création de friche fasse l'objet d'un suivi et d'une évaluation de la mesure afin de s'assurer de son efficacité sur la totalité de la durée de fonctionnement du parc. Il convient également de s'assurer que les parcelles concernées soient bien des parcelles actuellement en culture afin d'accroître effectivement leur attractivité.

Le pétitionnaire indique qu'un suivi de mortalité sera réalisé conformément aux dispositions réglementaires du protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres (version 2018), qui prévoient une fréquence minimale réglementaire, au moins une fois durant les 3 premières d'exploitation puis une fois tous les 10 ans.

Au vu des enjeux faunistiques, l'autorité environnementale recommande de reconsidérer à la hausse la fréquence du suivi environnemental proposé pour le parc.

Dans les mesures d'accompagnement, il est prévu la participation à la sauvegarde des nichées de busards aux alentours du projet.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée (Volume 4b-partie 2 page 404). L'étude est basée sur les aires d'évaluation des espèces² et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Les aires d'évaluations spécifiques des espèces ayant conduit à la désignation du site Natura 2000 sont situées à des distances inférieures à celle au projet. Aucune incidence significative n'est donc attendue.

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

II.4.3 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les habitations les plus proches du projet se situent à 552 m (ferme du Bréva sur la RD114) et à 662 m (ferme Denis sur la RD 958), les premières habitations des communes avoisinantes étant situées en moyenne à environ 1 700 m. Il n'y a aucune installation sensible dans un rayon de 500 m autour de chaque éolienne.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et le syndicat des énergies renouvelables. Pour aider le public, un résumé non technique de cette étude est joint au dossier.

L'environnement humain, naturel et matériel est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

2Aire 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.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute de glace ;
- la chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- la projection de tout ou partie de pale ;
- la projection de glace.

L'analyse du pétitionnaire a mis en avant (via la matrice de criticité) que le risque est acceptable au regard des cibles présentes et de la probabilité de tels événements. Seuls les phénomènes dangereux « chute de glace », « chute d'élément de l'éolienne » correspondent à un risque plus important du fait de leur probabilité que les autres phénomènes dangereux.

Les mesures prévues par le pétitionnaire permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus :

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

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

II.4.4 Bruit

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 552 m de la première habitation.

> Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du bruit

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.

La simulation met en évidence un risque de non-conformité en période nocturne sur un point (ferme Bréva) pour les deux secteurs de vent étudiés (Sud-Ouest et Nord-Est).

Le pétitionnaire a également évalué l'impact cumulé avec le parc éolien des Saules situé à proximité. La simulation met également en évidence un risque de non-conformité en période nocturne sur les deux secteurs de vent étudiés.

Le pétitionnaire propose un plan de gestion sonore qui permettra de respecter les valeurs limites réglementaires.

Une campagne de mesure viendra valider l'efficacité du plan de gestion proposé.

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

C. METHODOLOGIE DE LECTURE DES ELEMENTS COMPLEMENTAIRES EN REPONSE

Pour les points nécessitant des explications complémentaires, la référence et la nature de la demande d'éclaircissement sont rappelées et introduites suivant la phrase suivante :

Référence de la recommandation

« *Recommandation de l'avis de l'Autorité Environnementale* »

Commentaire du Maître d'Ouvrage :

⇒ Réponse avec commentaires et explications

D. EXPLICATIONS ET COMMENTAIRES

1) Scénario et justification des choix retenus

« *L'autorité environnementale recommande d'étudier d'autres variantes d'implantation moins impactantes pour la faune volante* »

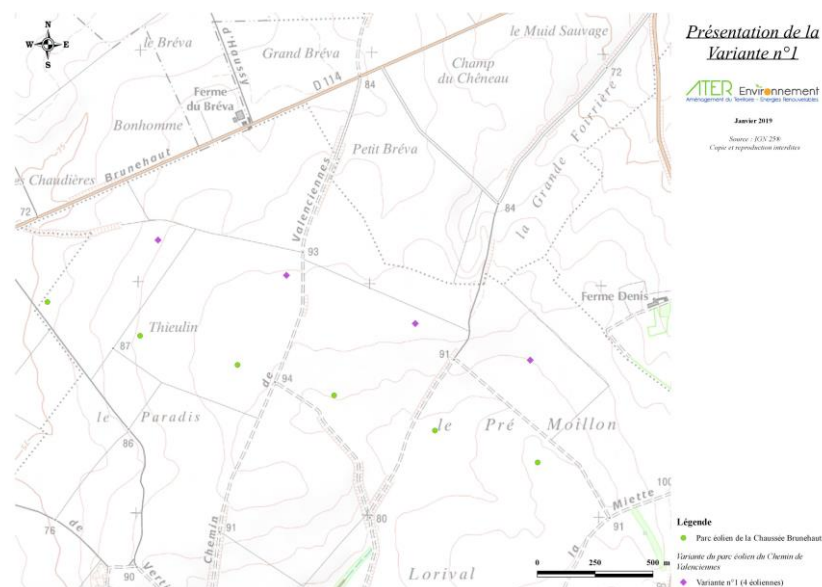
Commentaire du Maître d'Ouvrage :

L'étude des possibilités d'implantation du projet a fait intervenir des experts de chaque discipline : paysage, acoustique, avifaune, botanique, chiroptères, vent, etc., l'objectif étant de dégager les enjeux spécifiques du site, de répertorier les contraintes et de définir le positionnement des éoliennes et des postes de livraison de façon optimale au vu des enjeux et contraintes existants pour chaque volet spécifique.

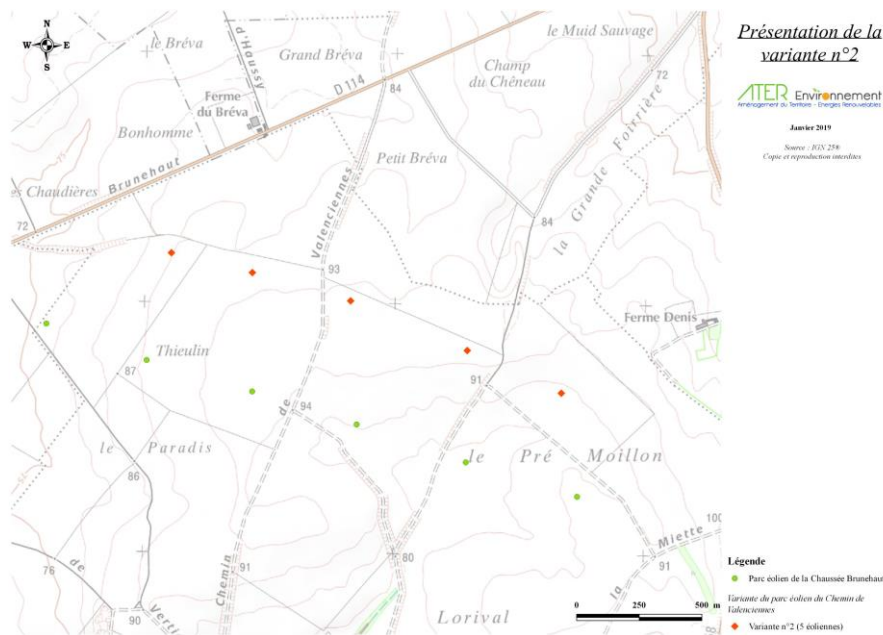
Plusieurs réunions de coordination avec les différents experts ont permis de confronter les points de vue et de valider le meilleur consensus d'implantation.

Trois variantes d'implantations ont été étudiées dans le cadre de ce projet afin d'assurer une cohérence avec le parc de la Chaussée Brunehaut qui présente une ligne de 6 aérogénérateurs :

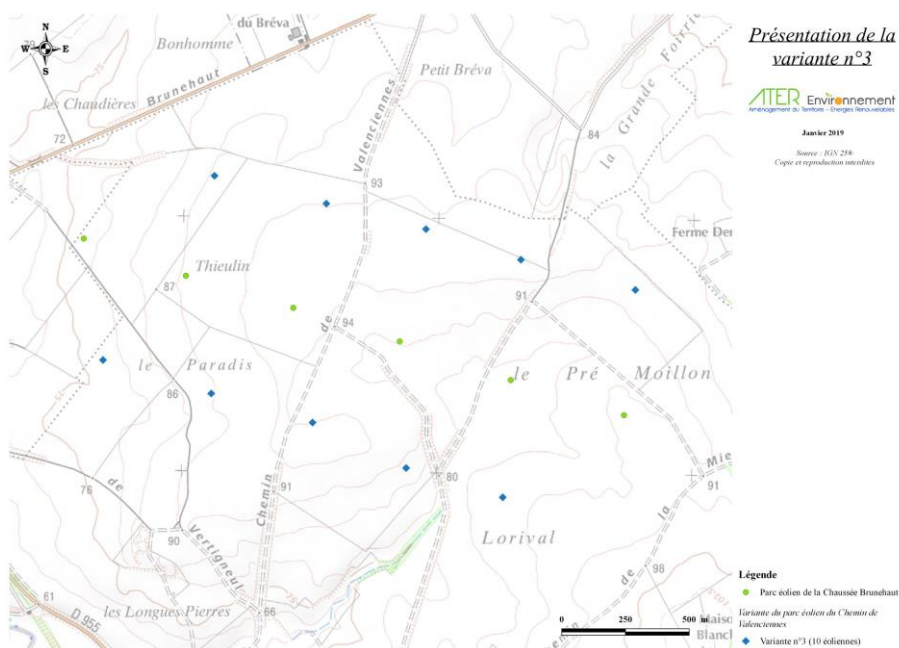
Scénario 1 : implantation d'une ligne de 4 éoliennes



Scénario 2 : implantation d'une ligne de 5 éoliennes



Scénario 3 : implantation de deux lignes de 5 éoliennes



La première réflexion autour de l'implantation finale a été d'éviter l'implantation d'une ligne au sud (variante n°3) du parc de la Chaussée Brunehaut pour les deux raisons principales suivantes :

- Evitement de l'implantation de 5 éoliennes supplémentaires par rapport aux enjeux écologiques
- Risque d'effet de surplomb sur la vallée de la Selle

Ensuite, les variantes à 4 et 5 éoliennes ont été comparées et pour ces deux scénarios a été noté la proximité de l'éolienne E1 d'une haie dégradée à enjeux modérés.

C'est finalement pour une question de cohérence numérique et géométrique que la variante à 5 éoliennes a été retenue.

Aucune autre variante n'aurait assuré une meilleure insertion paysagère du projet par rapport au parc éolien de la chaussée brunehaut qui forme une ligne. Il en est de même si l'on considère les critères de productible et de faisabilité foncière.

Nous tenons également à rappeler que le choix du site d'implantation et de l'implantation finale retenue a été optimisé au regard de la biodiversité locale :

- *le schéma d'implantation du parc éolien exclut toute implantation dans les continuités écologiques définies selon la Trame Verte et Bleue régionale.*
- *le site du projet du Chemin de Valenciennes se situe en dehors de toute zone Natura 2000 et de ZNIEFF.*
- *le positionnement du site du projet ne se situe pas dans l'alignement d'un couloir de migration majeur connu*
- *les habitats boisés qui constituent un habitat important pour l'avifaune, les chiroptères et la faune « terrestre » seront préservés dans leur totalité dans l'aire d'étude immédiate.*
- *la totalité des éoliennes du projet du Chemin de Valenciennes sera installée en dehors des espaces vitaux identifiés des espèces marquées par un niveau de patrimonialité fort ou modéré à fort comme le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse ou la Tourterelle des bois.*
- *la totalité des éoliennes projetées s'inscrit dans l'emprise du parc éolien en fonctionnement de la Chaussée-Brunehaut par rapport aux flux migratoires principaux orientés selon un axe Nord-Est – Sud-ouest. Cette mesure se traduit par un évitement d'effets de barrière additionnels à l'encontre des oiseaux migrants.*
- *aucun site d'hibernation ou de mise-bas connu des chiroptères ne se localise à moins de 10 kilomètres de la zone d'implantation du projet.*
- *toutes les éoliennes de l'implantation retenue se positionnent dans des zones d'enjeux floristiques faibles*

2) II.4.2 - Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 / Concernant les chiroptères

« L'autorité environnementale recommande d'implanter l'éolienne E1 à plus de 200 mètres en bout de pale de la haie. »

Commentaire du Maître d'Ouvrage :

Dans la partie Nord-ouest du site, s'étend effectivement un linéaire de haie déstructuré, sur environ 615 mètres et d'une hauteur maximale de 6 à 8 mètres. Celle-ci est localisée et illustrée ci-dessous :



Un enjeu chiroptérologique modéré est attribué à ce linéaire étant donné son caractère dégradé (cf. photographie ci-dessus) et sa fonction réduite de continuité avec d'éventuels corridors à l'échelle locale. En effet, la haie se trouve isolée au milieu des cultures, formée d'arbres non favorables au gîte et sans connexion directe avec un réseau d'autres haies ou de lisières continues. Cette caractéristique ne se retrouve pas au niveau des haies pour lesquelles un enjeu chiroptérologique fort a été défini. En effet, celles-ci sont souvent plus proches d'un réseau de haies, de villages ou de hameaux propices au gîte et à des activités chiroptérologiques soutenues.

En définitive, la haie de la partie Nord-ouest du site sera principalement fréquentée par des populations locales de la Pipistrelle commune pour laquelle un enjeu modéré est défini. Des activités ponctuelles de chasse de l'espèce y seront enregistrées mais de façon générale, les linéaires de haie plus proches des zones de gîte potentiel seront favorisés (bâti). Au regard de ces éléments, les fonctions chiroptérologiques potentiels de cette haie sont jugés modérés.

Nous rappelons de plus qu'elle ne s'inscrit pas dans un réseau de corridors écologiques selon la Trame Verte et Bleue régionale.

L'éolienne E1 se place effectivement à 72 mètres (distance par rapport au mât) de la haie la plus proche, ce qui demeure en deçà des recommandations EUROBATS (prescription de 200 mètres) mais néanmoins à plus de 50 mètres, c'est-à-dire au-delà des zones d'activité potentiellement maximale des chiroptères autour du linéaire boisé.

Tel qu'indiqué dans l'étude de l'état initial, la haie concernée par l'installation proche de E1 demeure dégradée et ne constitue pas un continuum dans le cadre d'un éventuel réseau de corridors existants. De plus, la portion la plus proche de l'éolienne E1 demeure la terminaison de la haie, où celle-ci se dégrade progressivement et se compose finalement d'une strate herbacée et de ronciers. A cet endroit, les fonctions chiroptérologiques du linéaire de haie sont jugées très inférieures, d'autant qu'elle ne se prolonge nullement vers d'autres portions de haies ou de lisières.

Il est important de souligner également qu'un suivi de l'activité chiroptères à hauteur de nacelle a été réalisé de Mars à Novembre 2018 au niveau de l'éolienne E3 du parc éolien de La Chaussée Brunehaut. Ce suivi a été effectif grâce à la pose d'un détecteur à ultrasons SM3Bat. Globalement, l'activité recensée a été très faible, et ce d'autant plus durant les transits printaniers.

Au regard de la faible activité enregistrée, il ne peut être mis en évidence de couloir de migration des chiroptères au cours des phases de transits.

En tout état de cause, un évitement total n'a pu être mis en place pour des raisons de disponibilité foncière, de perte de rendement en cas de diminution de l'interdistance avec les éoliennes 1 et 2 du parc de la Chaussée Brunehaut et pour des raisons évidentes d'alignement avec le parc déjà existant afin de garantir une cohérence paysagère optimale.

En outre, une mesure d'asservissement de l'éolienne E1 est proposée.

Ces modalités de bridage s'appuient notamment sur les résultats des écoutes en continu, effectuées entre mars et novembre 2018 au niveau de la nacelle de l'éolienne E3 du parc éolien en fonctionnement de la Chaussée-Brunehaut. Ces résultats indiquent un début d'activité, bien que très modeste, mi-avril et principalement concentrée dans les premières heures suivant le coucher du soleil (de 22h30 à 02h30 en phase des transits printaniers, de 22h30 à 23h30 en phase de mise-bas et de 21h50 à 00h30 durant la phase des transits automnaux).

Le système d'arrêt de l'éolienne E1 sera donc appliqué en combinant les conditions suivantes :

- Entre mi-avril et fin octobre ;*
- Durant les trois heures suivant le coucher du soleil (l'activité enregistrée au-delà ayant demeuré très faible en phase des transits printaniers) ;*
- Pour des vents inférieurs 6 mètres/seconde ;*
- Par une température supérieure à 7°C ;*
- Lorsqu'il ne pleut pas.*

En complément du suivi activité au sol et de mortalité, des enregistrements automatiques de l'activité en altitude à hauteur de la nacelle de l'éolienne E1 (soumise à des mesures de bridage) sont prévus. Ces écoutes seront menées durant une année complète sachant que ce suivi d'activité sera reconduit deux fois au cours de l'exploitation du parc éolien (20 ans) en parallèle du suivi de mortalité. Les résultats du suivi automatisé seront corrélés aux données de vent et de température relevées sur le site et aux données du suivi de la mortalité. Selon les résultats des suivis de mortalité et de l'étude de l'activité par les écoutes en continu, il sera alors envisageable d'adapter les modalités de bridage de la machine asservie.

Enfin, il est rappelé ici qu'en vue de réduire les effets potentiels de collisions/barotraumatisme à l'égard des chiroptères qui se déplacent très majoritairement à faible hauteur, a été retenu au préalable un gabarit d'éolienne impliquant une hauteur sol-bas de pale des éoliennes de 38 mètres.

En conclusion, en considérant la mise en place des mesures proposées, les effets résiduels du projet éolien du Chemin de Valenciennes sur les populations de chiroptères sont jugés non significatifs.

3) *II.4.2 - Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 / Concernant l'avifaune*

« L'autorité environnementale recommande d'étudier des variantes permettant de réduire l'impact du projet éolien sur l'avifaune en évitant les zones à enjeux forts. »

Commentaire du Maître d'Ouvrage :

Le choix de l'implantation est notamment le fruit d'une prise en compte de multiples critères associés aux contraintes d'implantation d'un parc éolien (servitudes, aspects paysagers, acoustiques...) qui limitent fortement les possibilités d'installation des éoliennes au sein d'un territoire donné. En outre, une distinction a bien été faite entre les évaluations d'enjeux, de sensibilités et d'impacts pour confirmer les lieux d'implantation des éoliennes E4 et E5.

Le secteur choisi pour ces implantations est bien concerné par des enjeux ornithologiques forts mais il importe également de tenir compte des impacts potentiels du projet sur les principales populations justifiant ce niveau d'enjeu, en l'occurrence le Bruant proyer, le Busard cendré et le Busard des roseaux.

Un seul spécimen du Bruant proyer a été vu en vol à hauteur supérieures à 30 mètres (sur un total de 101 contacts). Pour le second, nous indiquons qu'un seul spécimen sur les 6 contacts enregistrés a survolé le site à hauteur supérieure à 30 mètres. Pour le Busard des roseaux, huit individus ont été observés sur l'ensemble des prospections, dont un seul à hauteur supérieure à 30 mètres. Considérant ces comportements, nous estimons que les impacts potentiels spécifiquement liés au fonctionnement des éoliennes E4 et E5, en termes d'atteinte potentielle à l'état de conservation des populations sont très faibles à l'égard du Bruant proyer et faibles pour du Busard cendré et du Busard des roseaux.

De plus, cette évaluation s'appuie aussi sur les résultats du suivi post-implantation du parc éolien de la Chaussée-Brunehaut en considérant qu'aucun cadavre de ces oiseaux n'a été retrouvé.

En outre, nous signalons que la fréquentation d'un secteur donné par des populations de busards est fortement liée à l'assolement des cultures, certaines d'entre-elles étant plus favorables que d'autres aux activités de nourrissage et de reproduction. La rotation annuelle des cultures est sujette à modifier l'utilisation du secteur par les busards, notamment au droit des sites d'implantation des éoliennes E4 et E5. Autrement dit, les secteurs à enjeu fort identifiés pour les éoliennes E4 et E5 sont susceptibles d'être déplacés en fonction des cultures pratiquées

Quoi qu'il en soit, les contraintes liées au développement du projet éolien n'ont pas permis un évitement complet du principal territoire identifié. En contrepartie, les mesures de réduction envisagées en faveur des rapaces atténuent fortement les impacts potentiels à l'égard de ces rapaces et l'absence de collisions référencées via le suivi du parc éolien de la Chaussée-Brunehaut aboutit à l'estimation d'un impact résiduel non significatif du fonctionnement futur du parc éolien du Chemin de Valenciennes sur l'état de conservation de ces populations du rapace.

4) **II.4.2 - Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 / Concernant la mesure de création d'une zone de friche**

« L'autorité environnementale recommande que la mesure de création de friche fasse l'objet d'un suivi et d'une évaluation de la mesure afin de s'assurer de son efficacité sur la totalité de la durée de fonctionnement du parc. Il convient également de s'assurer que les parcelles concernées soient bien des parcelles actuellement en culture afin d'accroître effectivement leur attractivité. »

Commentaire du Maître d'Ouvrage :

La mesure de création de friche en tant que zone d'attractivité pour les rapaces fera l'objet d'un suivi et d'une évaluation de son efficacité durant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Un suivi annuel par un écologue est ainsi prévu les trois premières années d'exploitation puis tous les 10 ans en parallèle du suivi busard (protection des nichées) sur lequel le porteur de projet s'est engagé.

Il est important de rappeler que la friche créée fera l'objet d'un plan de gestion défini avec un écologue et le propriétaire exploitant concerné comprenant notamment un entretien annuel par fauchage/broyage.

Comme le précise l'attestation de l'exploitant (Annexe 1 du rapport écologique), les parcelles concernées par la mise en jachère sont actuellement cultivées. Il s'agira donc bien d'un gain d'attractivité pour les populations de busards mais également pour l'ensemble des rapaces.

5) **II.4.2 - Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 / Concernant le suivi mortalité proposé**

« Au vu des enjeux faunistiques, l'autorité environnementale recommande de reconsidérer à la hausse la fréquence du suivi environnemental proposé pour le parc. »

Commentaire du Maître d'Ouvrage :

Le porteur de projet s'engage à intensifier la fréquence du suivi environnemental les 3 premières années d'exploitation puis tous les 10 ans.

Fin du document