

# RWE



## PROJET ÉOLIEN DES HAUTS BOULEAUX

Octobre 2021

**Mémoire en réponse à l'avis  
de la Mission Régionale  
d'Autorité Environnementale  
n°MRAe 2021-5555 du 21 septembre  
2021**

**Société Parc éolien des Hauts Bouleaux SAS**

23 rue d'Anjou  
75008 PARIS

**Commune de  
Noyers-Saint-Martin (60)**



## REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

### Préambule :

Ce document constitue la réponse du Maître d'Ouvrage à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Hauts-de-France n°2021-5555 rendu le 21 septembre 2021 (en annexe de ce mémoire), dans le cadre du sursis à statuer décidé par le Tribunal Administratif d'Amiens concernant les éoliennes E7 et E8 du parc éolien des Hauts Bouleaux situé sur la commune de Noyers-Saint-Martin (60). Il reprend les recommandations de la MRAe (encadrés ci-dessous) et y apporte les réponses demandées.

RECOMMANDATION N°1	PAGE
<i>L'autorité environnementale recommande de réaliser un enregistrement en altitude au sein de l'aire d'étude immédiate.</i>	6
REPONSE DU PORTEUR DE PROJET	
<p>L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) est définie au regard du contexte du dossier. Ainsi, le bureau d'études a focalisé son expertise sur les linéaires de haies situées à moins de 200m des implantations de E7 et E8 et sur l'activité en altitude depuis un point situé à proximité immédiate des éoliennes projetées.</p> <p>Cette éolienne a été choisie car il s'agit d'une structure existante en altitude représentative du contexte local immédiat. Le guide édité par la DREAL des Hauts-de-France indique d'ailleurs que « lorsque la zone d'implantation envisagée du projet comprend des supports se détachant du sol (château d'eau, antennes relais, pylônes, éoliennes...), les dispositifs de mesure pourront être placés sur ces derniers ».</p> <p>Précisons également que dans le cadre de tout projet éolien, les suivis en altitudes sont systématiquement effectués sur mât de mesures ou en nacelle d'éolienne, présente dans ou à proximité immédiate de la Zone d'Implantation (ZIP) projetée.</p> <p>Située à environ 400 m de l'éolienne E7 et 570 m de l'éolienne E8, l'éolienne retenue pour les écoutes en altitude est représentative paysagèrement et environnementalement des éoliennes E7 et E8. En effet, l'habitat de l'Aire d'Etude Rapprochée dans lequel est installée cette éolienne (permettant les écoutes en altitude) est comparable à l'habitat de l'AEI, puisque l'on se trouve dans un paysage, et donc un milieu, ouvert avec de grandes plaines de culture. Situé à proximité immédiate des éoliennes projetées (moins de 600 mètres) le point d'écoute en altitude permet de caractériser précisément les enjeux et impacts des éoliennes projetées sur les cortèges chiroptérologiques.</p> <p>La mise en place d'un suivi en altitude dans l'aire d'étude immédiate du projet des deux éoliennes ne modifierait donc pas les résultats.</p> <p>Il n'est donc pas pertinent scientifiquement de requérir la réalisation d'un enregistrement en altitude au sein de l'aire d'étude immédiate.</p>	

Et cela d'autant plus que l'espace aérien en altitude est fréquenté par des espèces capables de s'affranchir des haies pour calibrer leur sonar et pratiquer l'écholocation.

La réalisation de relevés à 80 m au-dessus des haies concernées n'aurait donc pas modifié la liste d'espèces.

Il sera, au surplus, rappelé que des écoutes au sol ont été réalisées.

Les chiroptères utilisent l'espace en fonction de leur type de sonar. Ainsi, les espèces à « sonar court » (les Murins par exemple sauf le Grand Murin) sont plutôt fixés sur les éléments paysagers et se détachent peu de ces derniers. Ils effectuent donc peu de trajets en altitude. A l'inverse des chiroptères à "sonar moyenne distance" (Pipistrelles, Oreillard et Grand Murin) et "longue distance" (Noctules et Sérotine) qui sont capables de s'affranchir des éléments structurants pour effectuer leurs déplacements et peuvent ainsi évoluer en altitude.

Les écoutes en altitude et les écoutes au sol permettent donc, ensemble, d'identifier les différentes espèces de chauves-souris (aspect qualitatif), et de les répertorier (aspect quantitatif) en fonction des caractéristiques propres à chacune des espèces.

Il est important de préciser, de plus fort, que le bridage qui sera mis en place (dès la mise en service des éoliennes) est très protecteur et prend en compte l'ensemble de la période d'activité des chiroptères (du 01/03 au 30/11).

Ajoutons que le suivi ICPE, prévu dès la première année de mise en service du parc, permettra d'adapter le bridage si nécessaire, en fonction des résultats. A savoir que ce suivi sera renforcé par rapport aux préconisations du protocole national (38 passages au lieu de 20), permettant de qualifier au mieux l'impact résiduel et prendre les mesures correctives nécessaires.

Cette recommandation de la MRAe ne nous semble donc pas justifiée au regard, d'une part, de la prise en compte de l'ensemble des préconisations nationale et régionale (Guide des Hauts de France de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens, sept 2017 / Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Octobre 2020), d'autre part, du contexte dans lequel se situe l'éolienne retenue pour les écoutes en altitude, celle-ci étant représentative paysagèrement et environnementalement des éoliennes E7 et E8.

Par conséquent les écoutes réalisées au sol et en altitude permettent la bonne quantification des enjeux et impacts des éoliennes E7 et E8.

RECOMMANDATION N°2	PAGE
<p><i>Comme en 2015, l'autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité d'implanter à plus de 200 mètres des haies existantes les éoliennes E7 et E8 conformément aux préconisations du guide Eurobats et d'éviter de positionner E8 entre deux haies fréquentées par les chauves-souris</i></p>	8
<b>REPONSE DU PORTEUR DE PROJET</b>	
<p>Tout choix d'implantation résulte d'un compromis, et c'est bien la recherche du meilleur compromis possible qui a guidé le Maître d'Ouvrage.</p>	
<p>S'il est vrai qu'une partie de l'implantation proposée ne respecte pas les recommandations des lignes directrices Eurobats dans leur actualisation 2014 en ce qui concerne l'éloignement aux haies et lisières boisées, il convient de rappeler :</p>	
<p>(a) d'une part, que ces lignes directrices ne sont pas des documents opposables mais consistent en des recommandations qui ont été ensuite reprises dans les documents de cadrage nationaux de la SFEPM, eux-mêmes non opposables. Cette préconisation d'éloignement est un principe de précaution qui a pour objet de réduire à un niveau acceptable la mortalité des chiroptères susceptibles de fréquenter la zone. Cependant, lorsque les mesures réalisées sur site démontrent une absence d'enjeux notables (de par la typologie de l'espace boisé et de par les contacts relevés), le fonctionnement des éoliennes ne présente pas de risque remarquable pour les chiroptères et l'application de cette distance n'est pas pertinente. C'est ce qui a été expliqué en détails dans l'étude chiroptérologique.</p> <p>(b) D'autre part, que deux études permettent de relativiser la question de la distance aux haies et lisières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelm et al. (2014) ont étudié les données d'écholocation le long de haies à 0, 50, 100 et 200 m à deux saisons (avril-début juillet et fin juillet-octobre) sur 5 sites différents dans le nord-est de l'Allemagne. 68 % des données ont été recueillies à 0 m, 17 % à 50 m, 8 % à 100 m et 7 % à 200 m. Cela montre une très forte réduction du risque au-delà de 50 m ;</li> <li>- une étude allemande très détaillée (Brinkmann et al., 2011) a analysé les données de mortalité et/ou de fréquentation au niveau des nacelles sur 72 turbines de 36 parcs éoliens dans 6 régions en 2007 et 2008. Ils ont montré que la distance entre les éoliennes et les lisières arborées ou groupes arborés avait effectivement un effet, mais qu'il était faible. Les auteurs considèrent que les stratégies pour éviter les collisions de chauves-souris ne devraient pas se baser sur les seules mesures de distance à certains éléments du paysage, tels que les bois ou bosquets. En effet, leurs données montrent que l'impact est nettement plus faible que supposé jusqu'ici.</li> </ul>	
<p>En l'espèce les éoliennes E7 et E8 se situent respectivement à 170 et 100 mètres en bout de pales des haies (les mâts de E7 et E8 se situent respectivement à 207 et 130 mètres des haies). De ce fait la littérature scientifique conforte pleinement l'absence d'impact significatif.</p>	

Pour répondre toutefois à la doctrine « Eviter, Réduire, Compenser », des mesures de réduction seront mises en place et sont particulièrement protectrices (6 mesures de réductions dont un bridage très protecteur de l'activité chiroptérologique). L'ensemble des mesures de réduction mise en œuvre permet d'atteindre un impact résiduel jugé comme « non significatif ». Le suivi ICPE renforcé, qui sera mis en place dès la mise en service du parc, permettra de vérifier le niveau d'impact résiduel et d'envisager, si nécessaire, des mesures correctives en fonction des résultats.

RECOMMANDATION N°3	PAGE
<p><i>L'autorité environnementale recommande que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>le suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux soit effectif dès la mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc ;</i></li> <li>- <i>la fréquence du suivi environnemental soit adaptée en fonction des résultats du suivi environnemental sur la zone d'implantation, compte tenu de la richesse des espèces présentes ;</i></li> <li>- <i>le porteur de projet adapte les conditions de bridage en fonction des résultats obtenus.</i></li> </ul>	8
REPONSE DU PORTEUR DE PROJET	
<p>Le pétitionnaire s'engage à effectuer le suivi ICPE dès la mise en service des éoliennes.</p> <p>La fréquence des suivis sera adaptée aux résultats des suivis post-implantation effectués. Elle respectera les préconisations du protocole national, comme indiqué dans le volet écologique de l'étude d'impact : « En cas d'anomalie*, l'exploitant pourra prévoir une prolongation de son suivi pour en confirmer l'exactitude ou proposer toutes mesures correctives ou à défaut des mesures compensatoires »</p> <p>*: Anomalie : la notion d'anomalie tient compte du fait que toute activité éolienne est susceptible d'engendrer une mortalité de quelques individus par an. Une anomalie est alors un impact notablement supérieur à l'impact résiduel prévu par l'étude d'impact initiale.</p> <p>Ainsi, en cas de constatation d'un impact résiduel supérieur à celui pressenti dans l'étude d'impact initiale, le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre toutes mesures correctives envisageables permettant d'atteindre l'objectif d'un impact résiduel « non significatif ».</p>	





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 de la société  
« Parc éolien des Hauts-Bouleaux SAS »  
sur la commune de Noyers-Saint-Martin (60)  
Avis complémentaire à l'avis de l'autorité environnementale  
du 10 juillet 2015**

n°MRAe 2021-5555



## 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 21 septembre en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc éolien de la société « Parc éolien des Hauts-Bouleaux SAS » sur la commune de Noyers-Saint-Martin dans le département de l'Oise.*

*Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\* \*

*En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 26 juillet 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 R. 122-7-III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 26 juillet 2021 :*

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

*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.*

*Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.*

## Avis détaillé

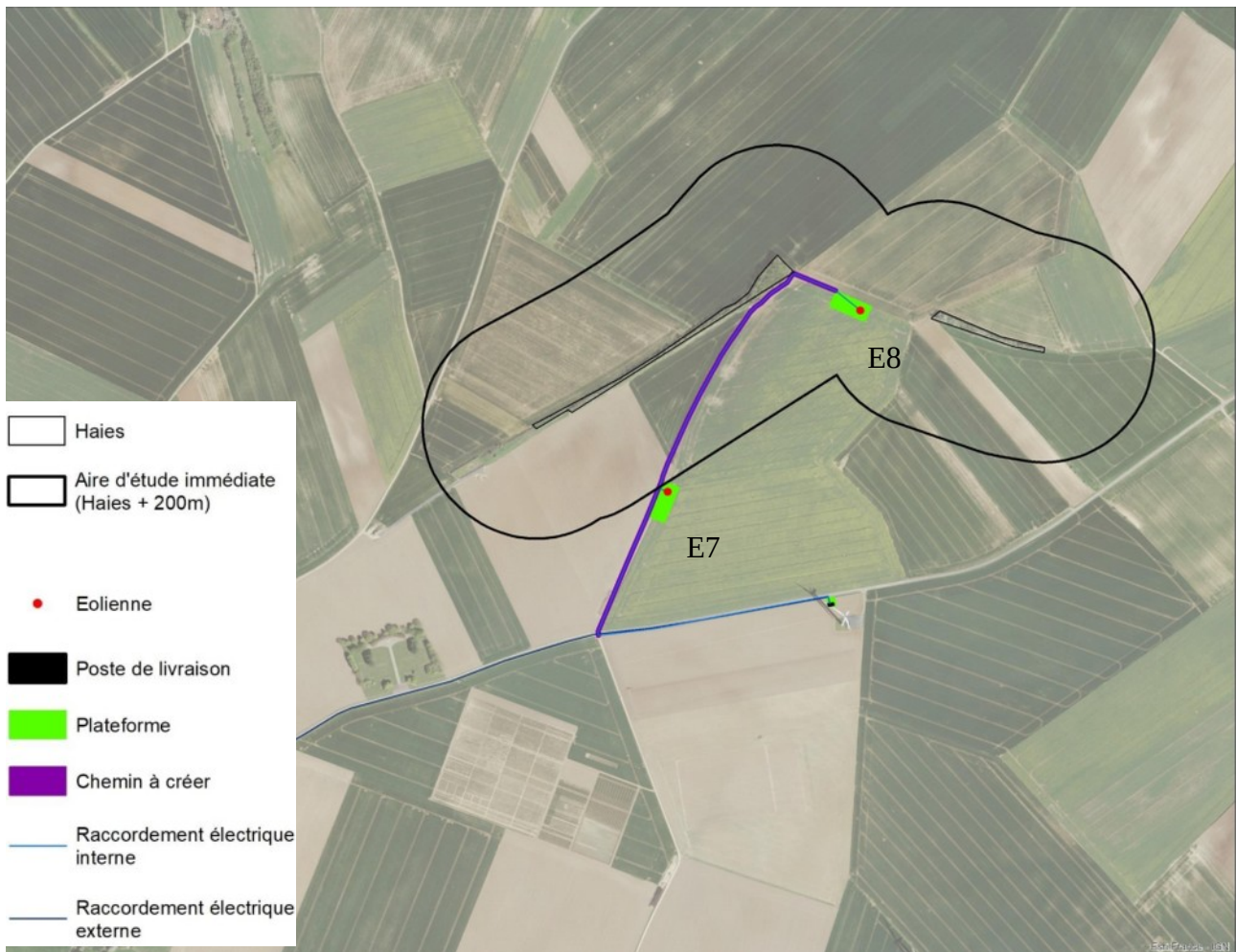
### I. Le projet de parc éolien des Hauts Bouleaux

Le projet, porté par la société « Parc éolien des Hauts-Bouleaux SAS », filiale de RWE, porte sur la création de deux éoliennes sur le territoire de la commune de Noyers-Saint-Martin (60). Suite à une demande d'exploiter un parc composé de huit éoliennes déposée le 30 octobre 2014, une autorisation d'exploiter a été délivrée le 1<sup>er</sup> mars 2016 par le préfet de l'Oise pour l'ensemble du parc à l'exclusion des éoliennes E7 et E8. Une autorisation complémentaire au titre de ces deux éoliennes a ensuite été délivrée le 5 mai 2017.

Suite à une demande d'annulation de l'arrêté du 5 mai 2017 par des tiers, le Tribunal Administratif d'Amiens a décidé, par un jugement du 8 novembre 2019, de surseoir à statuer sur la légalité de celui-ci jusqu'à l'expiration d'un délai de 18 mois pour permettre la régularisation du vice de procédure tenant à l'insuffisance du volet chiroptérologique de l'étude d'impact.

Le projet initial de huit éoliennes a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 10 juillet 2015. Le présent avis consiste à actualiser le premier avis de l'autorité environnementale sur le sujet des chauves-souris, sur la base de l'expertise chiroptérologique de 2020 concernant les éoliennes E7 et E8 déposée par RWE.

<p>Le modèle d'éolienne n'est pas précisé. L'avis est rendu sur un projet de deux installations localisées comme indiqué ci-dessous et présentant une hauteur maximale de 130 mètres en bout de pale et une garde au sol d'au moins 30 mètres.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



*Carte de présentation du projet (page 56 de l'expertise)*

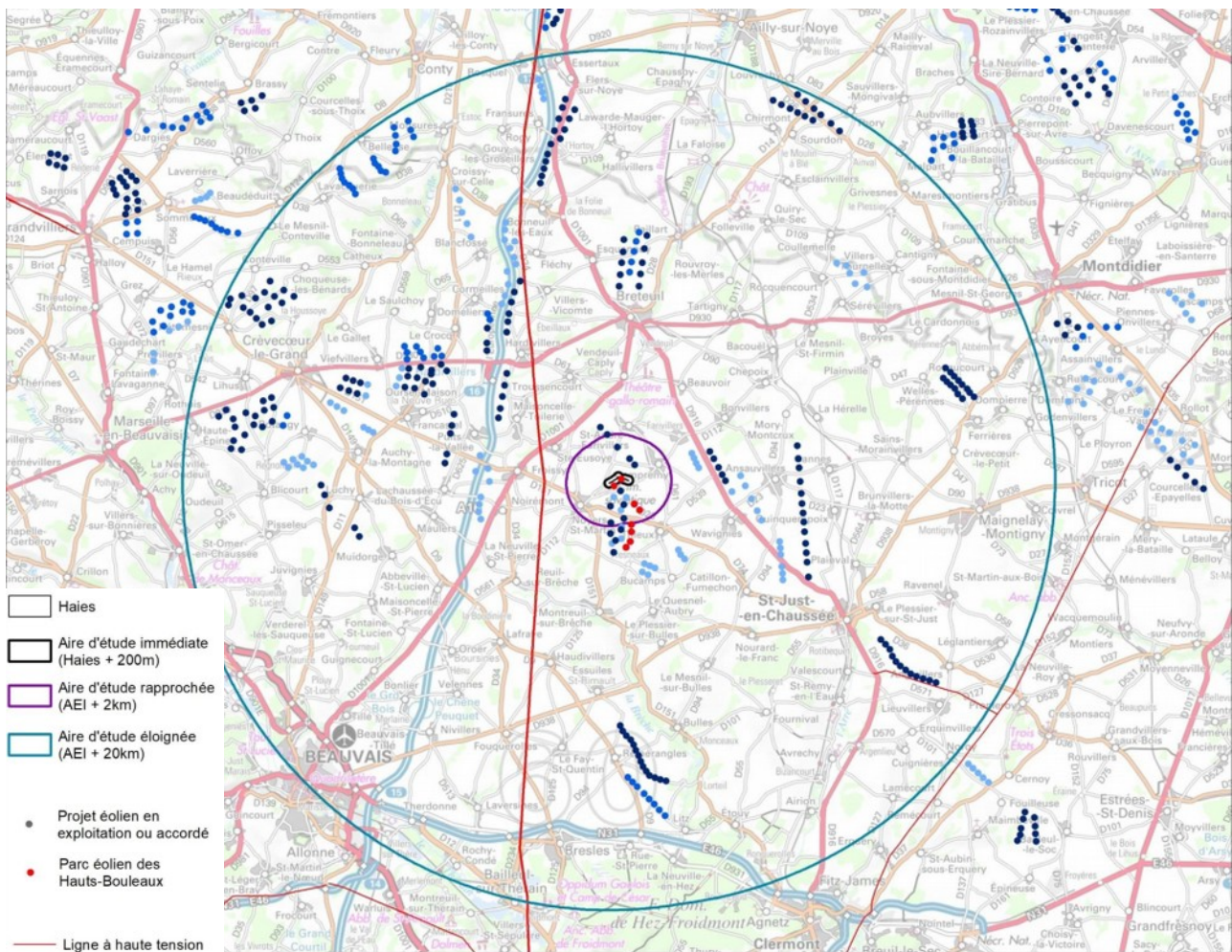
Le parc éolien comprend également la création des plateformes de montage, la réalisation d'un chemin et d'un poste de livraison.

Le parc s'implantera sur une zone agricole bordée au nord par la vallée du bois Bréhez et au sud par le bourg de Noyers-Saint-Martin. Il s'insère en continuité des parcs éoliens des Hauts-Bouleaux, du Cornouiller et de Noyers Bucamps comprenant respectivement six, cinq et quatre éoliennes, soit en tout 17 machines. Un projet de repowering<sup>1</sup> du parc du Cornouiller avec six éoliennes est en cours d'instruction.

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué avec la présence de 19 projets ou parcs éoliens, totalisant 112 machines sur un périmètre de dix kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate.

<sup>1</sup> Le « repowering », en français renouvellement, consiste à remplacer les éoliennes en place par de nouvelles, plus puissantes et/ou plus efficaces.





Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (expertise page 70)

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.

## 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 du contexte du dossier, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité en lien avec les chauves-souris.

## **II.1 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 – Volet Milieux naturels, et biodiversité**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un secteur de parcelles agricoles ponctué de haies. Ainsi, l'aire d'étude immédiate comporte un linéaire de haie à l'ouest et un autre à l'est. Les éoliennes E7 et E8 se situent respectivement à 170 et 100 mètres en bout de pale d'une haie.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) les plus proches du projet sont les ZNIEFF de type 1 220013622 « Bois et lisières calcicoles de la butte de Calmont » et 220013620 « Bois et larris de Sainte Eusoye et de la Barentaine » situées à respectivement 2,7 et 3,3 kilomètres du projet.

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 kilomètres, les zones spéciales de conservation FR2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) », FR2200362 « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle » et FR2200377 « Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César » à respectivement 3,8, 11,9 et 17,6 kilomètres.

### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces de chauves-souris, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées page 18 de l'expertise. Ils datent de 2020. Les suivis de mortalité de quatre parcs éoliens voisins du projet ont été analysés page 71.

Les prospections de terrain ont été réalisées du 8 avril au 14 octobre 2020 et couvrent un cycle biologique complet. Il est à noter que 3 sur 13 périodes d'observations ont été réalisées à des moments peu propices : une en pleine lune et deux en quasi pleine lune (99 % visible) - voir page 9 de l'expertise chiroptérologique complémentaire.

Le bureau d'études a également réalisé un suivi en altitude avec un dispositif d'enregistrement mis en place sur une éolienne du parc existant attenant au projet (éolienne E1 du parc Le Cornouiller) sur la période du 26 février au 22 novembre 2020. Cette éolienne est située à 600 mètres au sud de l'éolienne E8 du projet (cf expertise page 19 et carte page 17). Ce suivi n'a pas été réalisé dans l'aire d'étude immédiate du projet des deux éoliennes, les enregistrements en altitude ne permettant d'écouter les chauves-souris que dans un rayon limité (quelques dizaines de mètres au maximum). Concernant la recherche de gîtes, il est indiqué page 46 de l'expertise qu'aucun site n'a été trouvé, mais qu'il est fort probable que des colonies de Pipistrelles communes soient présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, ainsi que des gîtes d'hibernation de Pipistrelles communes ou d'Oreillards gris dans les habitats proches ou leurs annexes.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser un enregistrement en altitude au sein de l'aire d'étude immédiate.*

➤ Prise en compte des milieux naturels

Concernant les chauves-souris

Au moins neuf espèces de chauves-souris sont recensées dans l'aire d'étude immédiate, ce qui représente une richesse spécifique élevée (cf page 52 de l'expertise).

L'activité en matière de chauves-souris est considérée comme « marquée » en lisières des haies et l'attractivité de ces haies dans le contexte local est confirmée. Elle est qualifiée de faible en *openfield*.

Ainsi, une activité importante à très importante a été détectée au niveau des stations 3 et 4 situées le long de la haie ouest au cours de plusieurs nuits lors des périodes de parturition et de post-parturition (cf cartes pages 34 et 38). L'activité est faible au niveau des stations 2, 5 et 6 situées en grandes cultures tout au long de l'année (transit printanier, parturition et post-parturition) [cf cartes pages 30, 34 et 38].

L'activité des chauves-souris en altitude est qualifiée page 52 de peu importante, mais l'expertise démontre pages 40 et 41 une fréquentation régulière de la zone de battement des pales notamment pendant les périodes de parturition et de post-parturition, ainsi que des pics d'activités de fin juin à fin juillet et en septembre avec des transits réguliers de Pipistrelles, de Noctules communes et Sérotules.

L'étude identifie page 66 les niveaux d'impact suivants au niveau du risque de collision :

- un impact moyen en migration/transit automnal pour la Noctule de Leisler et la Sérotine commune,
- un impact moyen en parturition et migration/transit automnal pour E7 et sur toute la période d'activité pour E8 pour la Pipistrelle commune,
- un impact moyen en périodes migratoires pour la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius,
- un impact moyen sur toute la période d'activité pour E8 pour l'Oreillard gris.

L'expertise indique page 55 que les éoliennes E7 et E8 se situent respectivement à 170 et 100 mètres en bout de pale d'une haie à fonctionnalité pour les chauves-souris moyenne. Leur implantation ne respecte donc pas les préconisations du guide Eurobats<sup>2</sup>.

De ce fait, une mesure de bridage décrite page 74 est prévue pour ces deux éoliennes et s'appliquera du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre pour des vitesses de vents inférieures à 6 m/s, en l'absence de précipitations, de une heure avant le coucher du soleil à une heure après le lever du soleil et pour des températures supérieures à 7°C. Ce bridage permettrait la mise en protection de 96,7 % de l'activité des chauves-souris en altitude et la mise en protection de 100 % du groupe Sérotule, chiffres provenant de l'étude de l'influence des conditions météorologiques présentée pages 42 et suivantes (notamment page 42 pour la vitesse du vent). Cette mesure de bridage respecte les recommandations du guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux relatifs aux chauves souris et aux oiseaux dans les projets éoliens de la DREAL Hauts de France.

Les pales seront également mises en drapeau<sup>3</sup> pour des vents de moins de 3 m/s.

2 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.

3 la mise en drapeau consiste à régler l'angle de la pale parallèle au vent, ou à tourner l'unité entière à l'abri du vent pour ralentir ou arrêter la rotation des pales.

L'autorité environnementale note cependant que le porteur de projet aurait dû étudier la possibilité d'implanter à plus de 200 mètres des haies existantes les éoliennes E7 et E8 et d'éviter de positionner cette dernière entre deux haies fréquentées par les chauves-souris, l'évitement devant être privilégié.

*Comme en 2015, l'autorité environnementale recommande d'étudier la possibilité d'implanter à plus de 200 mètres des haies existantes les éoliennes E7 et E8 conformément aux préconisations du guide Eurobats et d'éviter de positionner E8 entre deux haies fréquentées par les chauves-souris.*

Un suivi commun des mortalités de chauves-souris et des oiseaux est prévu, mais seulement la première année de mise en service du parc, puis dix ans et vingt ans après (cf page 75). Le suivi de mortalité des chauves-souris est renforcé avec 38 passages par an.

*L'autorité environnementale recommande que :*

- le suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux soit effectif dès la mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc ;*
- la fréquence du suivi environnemental soit adaptée en fonction des résultats du suivi environnemental sur la zone d'implantation, compte tenu de la richesse des espèces présentes ;*
- le porteur de projet adapte les conditions de bridage en fonction des résultats obtenus.*

#### Concernant l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés sur l'avifaune et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés pages 66 à 71 de l'expertise écologique. Les suivis de mortalité de quatre parcs éoliens voisins du projet présentés page 71 mentionnent le cadavre d'une Pipistrelle.

Il est estimé qu'il faut relativiser l'impact cumulatif du présent parc au regard du faible nombre d'éoliennes et des mesures mises en place.

L'autorité environnementale note cependant que la présence d'un cadavre de Pipistrelle démontre bien un impact des éoliennes sur les chauves-souris probablement sous-estimé en raison des difficultés de réalisation de ces suivis de mortalité du fait de la prédation, de la végétation présente sur les sols ou des labours.