



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 Dhuizel
sur les communes de Dhuizel et Courcelles-sur-Vesle (02)
Étude d'impact d'avril 2021**

n°MRAe 2023-7504

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7504 adopté lors de la séance du 28 novembre 2023 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 28 novembre 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur de parc éolien de Dhuizel à Dhuizel et Courcelles-sur-Vesle dans le département de l'Aisne.

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

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

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 5 octobre 2023 par l'unité départementale de l'Aisne de la DREAL Hauts-de-France, 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 25 octobre 2023:

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

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

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

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

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

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

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

Synthèse de l'avis

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

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

Le projet, présenté par la société « Parc éolien de Dhuizel », porte sur la création d'un parc de trois éoliennes d'une hauteur de 180 mètres maximum en bout de pale et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Dhuizel et Courcelles-sur-Vesle, dans le département de l'Aisne.

Le parc éolien le plus proche est celui des Trois communes du plateau, à environ 450 mètres de la zone d'implantation du projet. Il a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 14 juin 2022¹. L'autorité environnementale recommande d'intégrer les éoliennes du parc voisin des Trois communes du Plateau dans l'évaluation environnementale du parc éolien de Dhuizel, afin de définir des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement des impacts coordonnées sur ces deux parcs, dans la mesure où il serait autorisé.

Le projet se situe dans le paysage du plateau du Soissonnais entre les vallées de l'Aisne et de la Vesle, et est entouré de zones boisées.

Par rapport aux enjeux présents sur le site, le dossier mériterait d'être complété et précisé notamment sur les points suivants.

Les inventaires en hauteur sur les chauves-souris n'ont pas été réalisés sur la zone d'implantation du projet, mais à Brenelle à quelques kilomètres du projet. Ils sont à réaliser sur le site du projet.

Les inventaires au sol sur le site du projet ont toutefois identifié au moins 14 espèces de chauves-souris, toutes protégées, ce qui montre une richesse écologique du site.

L'étude d'impact met en évidence la présence d'espèces protégées menacées d'oiseaux sensibles à l'éolien et volant à hauteur de pale, ainsi que des zones de rassemblement d'oiseaux en période hivernale.

Les impacts sur la faune volante risquant d'être forts, les analyses sur les espèces d'oiseaux sensibles à l'éolien (Milan royal, Milan noir, Cigogne blanche) doivent être approfondies, et des mesures de réduction des impacts éventuellement proposées. Des mesures de mise à l'arrêt des éoliennes doivent être définies afin de réduire l'impact sur les chauves-souris et ajustées en fonction des résultats des suivis d'activité et de mortalité après l'implantation du parc.

https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6213_avis_parc_eolien_3_communes_plateau_brenelle_courcelle_saint_mard.pdf

Le projet est situé à 700 mètres des premières habitations. L'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne, des plans de bridage sont proposés en période nocturne pour garantir le respect de la réglementation.

Concernant le paysage, l'étude conclut à des impacts modérés.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien Dhuizel à Dhuizel et Courcelles-sur-Vesle (02)

Le projet, présenté par la société « Parc éolien de Dhuizel », filiale de la société Éléments, porte sur l'implantation de trois éoliennes sur le territoire des communes de Dhuizel et Courcelles-sur-Vesle.

Plusieurs types d'éoliennes sont envisagés mais le choix n'est pas encore effectué (cf. page 74 de l'étude d'impact). Il est indiqué que les éoliennes auront une puissance unitaire de 4,2 à 5,7 MW². La production sera de l'ordre 42 à 45 MWh par an (étude d'impact page 74).

L'avis est rendu sur un projet de trois éoliennes d'une hauteur de 180 mètres au maximum et de garde au sol d'au moins 30 mètres, avec un diamètre de rotor de 150 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de présentation du projet (étude d'impact page 78)

Le parc éolien comprend la création d'un poste de livraison proche de l'éolienne E1, des plateformes de montage, et la réalisation ou le renforcement de pistes. L'emprise du parc éolien permanente sera de 13 003 m² sur des parcelles agricoles.

2 mégawatt

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7504 adopté lors de la séance du 28 novembre 2023 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le raccordement au poste source est évoqué pages 135, 140 et suivantes de l'étude d'impact. Actuellement aucun des postes sources autour du projet n'a de capacité suffisante, mais plusieurs alternatives de raccordement sont possibles en fonction de l'évolution des réseaux. Le parc pourrait être raccordé au poste de Soissons-Saint-Paul (à 20,82 km), Soissons-Notre-Dame (à 22,93 km) ou Fismes (à 13,23 km) selon le dossier (cf. carte des tracés pages 142 de l'étude d'impact).

L'étude d'impact (page 140) indique sommairement que le tracé se fera préférentiellement le long des chemins existants et que des solutions techniques existent pour passer les câbles sur des ouvrages existants sans avoir à effectuer de travaux dans le lit mineur de cours d'eau, ce qui limiterait les impacts.

Cependant, le tracé peut potentiellement traverser des zones d'inventaires environnementaux et des zones humides. Des mesures de réduction des impacts sur les zones humides sont proposées en page 141, consistant en la réalisation de noyau de faible perméabilité tous les 10 mètres pour éviter le drainage des zones humides.

Il sera nécessaire d'étudier de manière plus approfondie les impacts sur ces zones qui peuvent accueillir des espèces protégées.

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, comme les ZNIEFF, seraient concernés par les travaux de raccordement, et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.

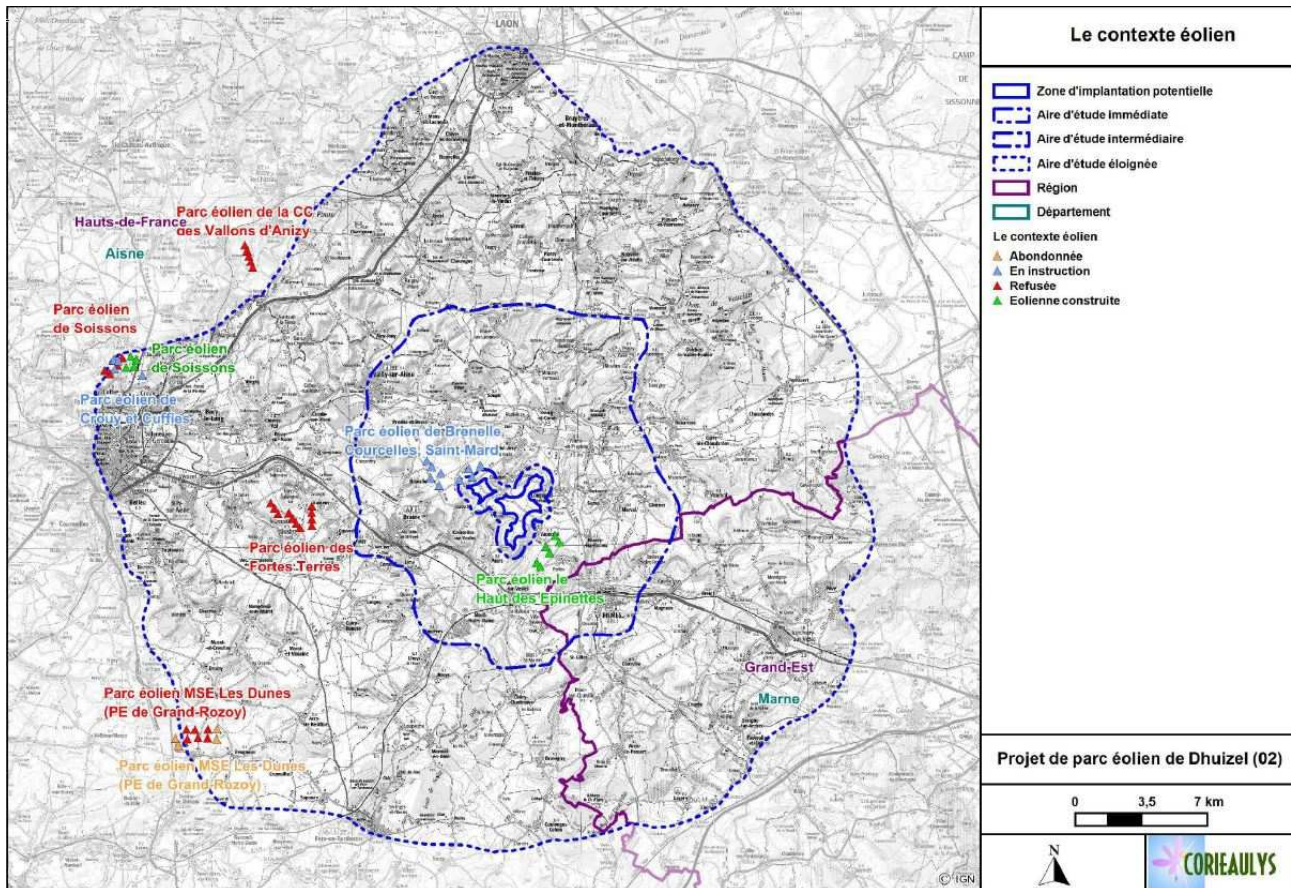
La durée du chantier est évaluée entre 8 à 18 mois en fonction des conditions météorologiques. L'exploitation du parc éolien est prévue pour 20 ans au minimum (page 76 de l'étude d'impact). Le démantèlement du parc est décrit page 81 et suivantes, en évoquant entre autres le devenir du béton de la fondation, des pales et mâts des éoliennes.

Le contexte éolien est présenté pages 291 et suivantes. Dans un rayon de 20 kilomètres se trouvent deux parcs en exploitation, dont, à 1,3 km de la zone d'implantation potentielle, le parc éolien du Haut des Épinettes composés de six éoliennes et deux parcs éoliens en instruction, dont le parc éolien des Trois communes du Plateau constitué de neuf éoliennes et situé à 460m.

L'autorité environnementale relève que le projet s'insère en continuité du projet éolien de neuf éoliennes des Trois communes du Plateau, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 14 juin 2022³.

Dans cet avis, l'autorité environnementale recommandait aux porteurs de projet de ces deux projets d'échanger sur leurs projets respectifs afin d'intégrer le cumul des incidences, ce qui n'a pas été effectué dans l'étude d'impact de ce projet.

[3https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6213_avis_parc_eolien_3_communes_plateau_brenelle_courcelle_saint_mard.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6213_avis_parc_eolien_3_communes_plateau_brenelle_courcelle_saint_mard.pdf)



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (étude d'impact page 292)

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 (installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs) 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.

L'étude d'impact a été réalisée sous la responsabilité d'«Eléments» par « Corieaulys » qui a réalisé aussi l'étude paysagère et « CERA environnement » pour la faune et la flore (étude d'impact page 23).

L'étude d'impact ne reprend qu'une partie des résultats de cette étude. Ainsi, par exemple, l'étude d'impact (page 177) indique liste 75 espèces d'oiseaux alors que 83 espèces au total sont mentionnées dans l'expertise écologique. L'étude d'impact ne reprend a priori les résultats que d'une partie des prospections (16 sur 24 au total) comme l'indique la page 177. Cela complexifie la

lecture du dossier et laisse une incertitude sur la qualité des informations présentées.

L'autorité environnementale recommande de :

- *rendre cohérent les données sur les inventaires oiseaux entre l'étude écologique et l'étude d'impact et d'actualiser l'étude d'impact avec les données de migration post nuptiale des oiseaux ;*
- *présenter les pièces du dossier sous un format permettant a minima une recherche par mots clefs.*

Bien qu'il ne soit pas une extension du projet de parc éolien des Trois communes du Plateau, l'analyse des impacts du projet de trois éoliennes du projet de Dhuizel, de par sa proximité du parc précité, ne peut être conduite indépendamment de celle de ce parc voisin. Le nombre des éoliennes à prendre en compte devrait être redéfini.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les éoliennes du parc voisin des Trois communes du Plateau dans l'évaluation environnementale du parc éolien de Dhuizel.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact (du 12 avril 2021) fait l'objet d'un fascicule séparé. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des choix est présentée pages 61 et suivantes de l'étude d'impact.

Elle est basée sur une analyse des sensibilités environnementales au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP) des éoliennes.

L'analyse multicritères de trois variantes est présentée en page 67 et suivantes de l'étude d'impact, avec des cartes les localisant superposées aux « sensibilités discriminantes au sol ». Celles-ci sont de même niveau pour les trois variantes (sensibilité modérée).

Un tableau présente les comparaisons entre autres selon leur perception paysagère potentielle et leur impact potentiel écologique.

Les deux premières variantes prévoient une implantation à six éoliennes dont trois dans le secteur est de la zone d'implantation potentielle. La variante retenue (la troisième) ne présente que trois éoliennes et par conséquent moins d'enjeux que les deux premières.

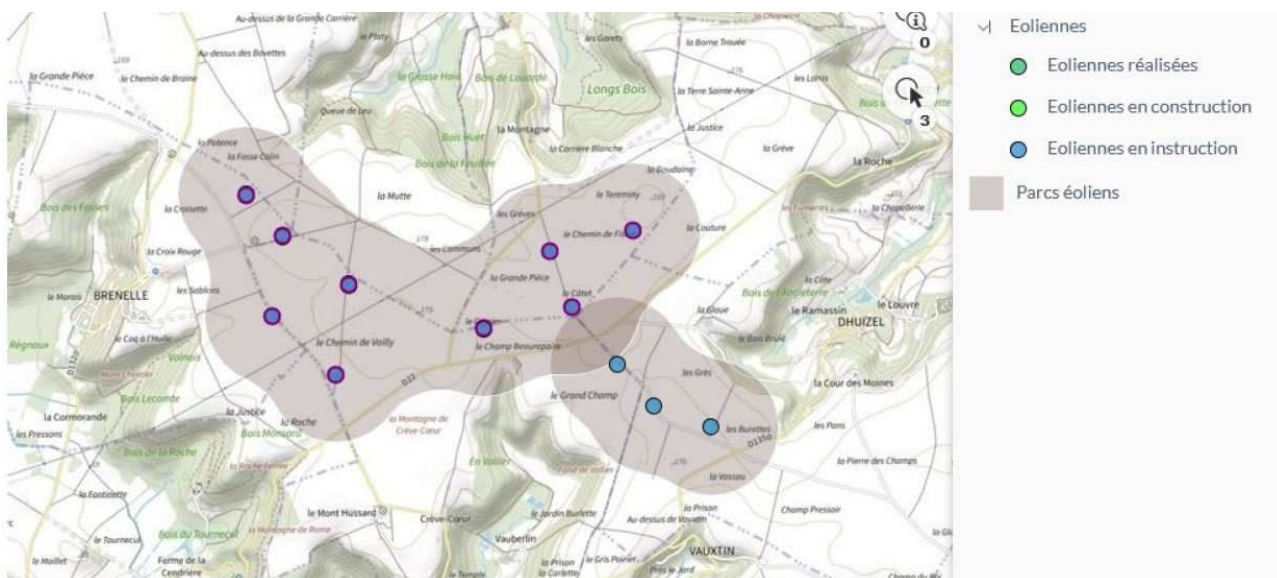
La comparaison des variantes ne comprend pas la production d'énergie.

Cependant, ainsi que cela est développé ci-après, la variante choisie a des impacts modérés à forts notamment sur la faune volante (cf partie II.3.2).

Le choix de l'implantation entourée de zones boisées, avec des enjeux sur les chauves-souris importants et connus par la bibliographie interrogée.

Par ailleurs, la justification de la délimitation de cette ZIP n'est pas expliquée, d'autant qu'elle recoupe celle du parc voisin (cf. carte ci-dessous). Il est juste indiqué page 33 de l'étude d'impact qu'elle a été définie par le pétitionnaire.

Carte localisant le projet des neuf éoliennes du parc voisin des Trois communes du Plateau et le projet des trois éoliennes de la société « Parc éolien de Dhuizel » (source DREAL : avis du 14 juin 2022 page 5)



L'autorité environnementale recommande d'indiquer comment la ZIP a été définie et de donner la production d'énergie pour chaque variante.

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

II.3.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La zone d'implantation potentielle se situe entre deux vallées principales au sein d'un plateau agricole et parmi une très forte densité d'éléments patrimoniaux, essentiellement constitué d'églises et de châteaux, dont la liste est fournie en page 65 de l'étude paysagère.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Au total 35 photomontages ont été réalisés, (liste en page 96 et page 117 de l'étude paysagère) en tenant compte des éoliennes du parc éolien en instruction très proche du projet.

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7504 adopté lors de la séance du 28 novembre 2023 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

L'autorité environnementale relève que les photomontages sont réalisés en période de végétation dense (cf. pages 134, 136, 137 par exemple), ce qui tend à minimiser les impacts.

Une étude de saturation visuelle a été réalisée (pages 92 et suivantes de l'étude paysagère).

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

L'étude paysagère montre par ses photomontages que le projet sera visible depuis les éléments de paysage et du patrimoine.

Une sensibilité forte a été identifiée pour l'habitat et certaines églises (page 50) avec un risque d'encerclement, de saturation et d'effet de surplomb.

La synthèse de l'étude est présentée en page 259 et conclut à des impacts faibles à modérés sur le patrimoine, les bourgs, les axes de circulation et le paysage.

Sur l'habitat proche (Vaubertin, Vauxtin, Dhuizel) l'impact est qualifié de modéré.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est bordé de vallées, dont les vallées de l'Aisne et de la Vesle, situées respectivement à deux et trois kilomètres des éoliennes. Le projet s'implante sur un secteur agricole vallonné.

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

- cinq sites Natura 2000, dont les plus proches, les zones spéciales de conservation, « les coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » (FR 2200399) et « les collines du Laonnois oriental » (FR 2200395), qui sont situées respectivement à 7,2 kilomètres et 11,5 kilomètres ;
- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont les plus proches, les ZNIEFF de type 1 :
 - « les pelouses, cavités à chauves-souris et boisements du château de la Roche à Braine » (n° 220120009), situées à 1,3 kilomètre, dont la liste des chauves souris comprend les Murin de Bechstein, Murin de Natterer, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe ;
 - « Larris du mont de Paars et cotes de Courcelles-sur-Vesle à Vauxtin » (n°220220009) située à 1,6 kilomètre ;
 - « Coteau de Monplaisir à Bazoches-sur-Vesles » (n° 220220010) à 1,9 kilomètre ;
 - « Réseau de ravins à fougères du Soissonnais oriental » (n°220120011) qui longe la zone d'implantation potentielle.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe à proximité de secteurs de sensibilités potentielles élevées et très élevées pour les chauves-souris rares et menacées, à proximité immédiate d'une cavité d'hibernation et de parade préservée et dans un secteur à forte densité de gîte d'hibernation et d'estivage (expertise écologique page 70).

Le projet se trouve par ailleurs en zone à enjeu pour les maternités et gîtes d'hibernation de

chauves-souris, pour les chauves souris sensibles à l'éolien, et en zone de nidification pour des espèces d'oiseaux nicheurs sensibles à l'éolien.

Une succession de boisements se trouve à proximité du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le dossier comprend une expertise écologique en annexe 1 de l'étude d'impact basée sur des études bibliographiques et des inventaires réalisés en 2019 et 2020.

L'autorité environnementale relève que les suivis de mortalité des parcs voisins ne sont pas présentés ni analysés. L'étude d'impact page 153 ne prend en compte que les moyennes constatées au niveau national (entre 1997 et 2015) et au niveau européen (en 2015), or le suivi environnemental post implantation du parc éolien « Le haut des épinettes »⁴, assez proche, montre une mortalité élevée, avec 16 cadavres trouvés dont cinq oiseaux et onze chauves-souris, dont des Noctules.

Concernant les chauves-souris, 13 inventaires effectués au sol suivi de la saison pré-nuptiale, de la période de reproduction et de la saison post-nuptiale ; les dates et conditions météorologiques sont détaillées en page 156 de l'expertise écologique (page 80 du fichier numérique).

Celle-ci indique en pages 83 et 84 (page 44 du fichier numérique) qu'une étude en hauteur a été réalisée en 2020-2021 sur un mât de mesures météorologiques installé pour un enregistrement sur un cycle biologique annuel complet au mois d'avril 2019. Il a été installé « sur la parcelle proche du lieu-dit « Les Sablons » à Brenelle ». Or Brenelle est une commune située à quelques kilomètres de Dhuizel et le mât n'est donc pas sur la zone du projet.

Concernant la recherche de gîtes, il est indiqué en page 205 de l'étude d'impact, que les cavités autour du projet, ont été pour la plupart prospectées le 18/02/20 et 23/07/20.

Il n'y a pas eu de recherche de gîtes arboricoles à chauves souris, pourtant il existe de bonnes potentialités d'accueil pour ces gîtes comme l'indique l'étude d'impact en page 205.

Concernant les oiseaux

Les dates des sorties sont indiquées en page 38 de l'étude d'impact.

Elles couvrent un cycle biologique complet du 19 décembre 2019 au 12 novembre 2020.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier la mortalité sur les parcs voisins des oiseaux et des chauves-souris et d'indiquer les mesures prises, le cas échéant, pour y remédier ;*
- *de réaliser des écoutes en hauteur des chauves souris, sur la zone d'implantation potentielle du projet, à proximité des futures éoliennes, afin que les résultats permettent d'analyser au mieux les impacts du projet sur ces espèces ;*
- *de réaliser une recherche des gîtes arboricoles pour les chauves-souris.*

➤ Prise en compte de la biodiversité

Les habitats naturels relevés sur la ZIP (pages 173 et 174 de l'étude d'impact) montrent une majorité de terres cultivées. Cependant, la bande tampon de 200 mètres comprend des prairies pâturées et est bordée de boisements.

⁴http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr//IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Perles_suivi_2018.pdf

Concernant les chauves-souris

Les résultats des inventaires sont présentés en pages 156 et suivantes de l'expertise écologique (pages 80 et suivantes du fichier numérique).

Au moins 14 espèces (toutes protégées) ont été identifiées sur la zone d'étude sur les 22 espèces recensées dans la région des Hauts-de-France, dont le Grand Murin, espèce classée « en danger », le Grand Rhinolophe et la Noctule commune classés « Vulnérable », ainsi que le Petit Rhinolophe classé « quasi menacé » (cf. tableau 35 page 166 de l'expertise écologique).

La note de synthèse de Picardie Nature de 2019, jointe en annexe de la réponse à la demande de complément de la DREAL du 9 Novembre 2021, confirme la forte sensibilité de la zone d'emprise pour les chauves-souris. Un risque important est signalé pour les noctules, dont la Noctule commune, ainsi que pour la Sérotine commune et la Pipistrelle commune, dont la présence en période de reproduction entraîne un risque supplémentaire.

Globalement, les résultats des inventaires montrent que les trois espèces les plus présentes sont la Pipistrelle commune, la Noctule commune et la Noctule de Leisler.

L'étude d'impact en page 204 relève que « Parmi les espèces les plus abondantes et contactées sur le périmètre du projet éolien, les Pipistrelles et Noctules, sont connues pour voler à hauteur de rotation des pales et elles sont parmi les espèces de chauves-souris les plus sensibles à l'éolien au risque de mortalité par collision ».

La Pipistrelle de Nathusius, quasi menacée en France et en Picardie, a été notée. L'espèce vole aussi bien à basse altitude qu'en plein ciel à haute altitude. La Pipistrelle de Nathusius a été amputée de 46 % de ses effectifs entre 2006 et 2019.

La Noctule commune a été contactée 68 fois sur le site du projet. Cette espèce migratrice est très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020 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 à la disparition de l'espèce en France. Pourtant les impacts résiduels pour les chauves-souris sont qualifiés de faibles à modérés.

Par ailleurs l'Oreillard gris et l'Oreillard roux sont des espèces contactées sensibles à l'implantation d'éoliennes avec des capacités auditives sensibles au bruit. Le bruit des éoliennes peut donc créer une perte d'habitats pour ces espèces.

Les cavités prospectées sont également très favorables pour l'hibernation : 57 chauves-souris ont pu être inventoriées lors des prospections en hiver.

De plus, la typologie des boisements localisés aux abords proches de la ZIP présente de bonnes potentialités pour l'accueil favorable de gîtes arboricoles à chiroptères mais aucune prospection n'a été réalisée, ce qui minimise les résultats sur les chauves souris.

Selon l'expertise écologique page 232 (page 118 du fichier numérique), les seuls effets des travaux pourraient être du dérangement (bruit, lumière) ou une altération des habitats en cas d'abattage de haies ou d'arbres abritant des gîtes arboricoles mais qu'aucun arrachage de haies ou abattage d'arbres n'est prévu (mesure d'évitement E1). Les travaux seront entièrement réalisés dans des espaces cultivés. Une mesure de réduction (R1) est également proposée en phase chantier (adaptation des périodes de travaux). Avec ces mesures, l'impact résiduel est qualifié de faible.

En phase d'exploitation, le principal risque identifié est la mortalité par collision. L'impact brut est qualifié d'assez fort pour la Pipistrelle commune, de modéré pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune. Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de ces espèces inventoriées, dont la plupart ont vu leurs effectifs baisser. Cet impact devrait être qualifié de fort.

Un éloignement de plus de 200 mètres des zones importantes pour les chauves-souris a été respecté (page 232 de l'expertise écologique et page 239 de l'étude d'impact). Ainsi, les trois éoliennes sont à entre 289 et 538 mètres en bout de pale des haies et boisements les plus proches. Avec les mesures prévues en phase chantier, la distance des boisements et la réduction du nombre d'éoliennes, l'impact résiduel est qualifié de faible (page 236 de l'expertise écologique et page 241 de l'étude d'impact).

Cependant l'activité d'espèces migratrices et en fort déclin telles que la Noctule commune est importante (cf. aussi le suivi du parc éolien « Le haut des épinettes »), cet éloignement de plus de 200 mètres ne sera pas suffisant. Des mesures d'arrêt des machines sont donc à prendre dans les périodes d'activité de ces espèces, puis après analyse du suivi d'activités et de mortalité à adapter.

La société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) a publié en 2020 une note technique⁵ qui alerte sur les risques pour les chauves-souris sur les éoliennes à très faible garde au sol et sur les grands rotors. Elle recommande pour les éoliennes de rotor supérieur à 90 mètres, ce qui est le cas ici, de proscrire les gardes au sol inférieures à 50 mètres.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réévaluer les impacts sur les chauves-souris à fort, au regard des menaces sur ces espèces ;*
- *d'augmenter la garde au sol à 50 mètres ;*
- *de compléter a minima les mesures prévues par un arrêt des machines en période d'activités des espèces sensibles à l'éolien, puis de l'adapter après analyse du suivi d'activités et de mortalité ;*
- *de détailler les mesures de réduction des impacts.*

Concernant les oiseaux

La synthèse des résultats est présentée en page 153-154 de l'expertise écologique (page 79 du fichier numérique) : 83 espèces ont été contactées, avec un total de 38 093 individus comptabilisés lors des 24 sorties, selon la page 99 de l'expertise écologique (page 52 du fichier numérique).

Les sensibilités à l'éolien des oiseaux ne sont indiquées que pour les espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux page 192 de l'étude d'impact, mais un tableau plus général est également présenté en page 232.

Quatre espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive « oiseaux » sont présentes en tant que nicheuses : le Pic noir, le Pic mar, le Busard Saint-Martin, et le Busard des roseaux. Par ailleurs, 15 espèces nicheuses sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France.

Les enjeux sont qualifiés de fort dans les milieux arbustifs, faible sur les parcelles cultivées.

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

Concernant la migration pré-nuptiale, quatre espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux (le Busard des roseaux, la Cigogne blanche, le Milan noir et le Milan royal) ont été recensées (page 187 de l'étude d'impact). L'enjeu « oiseaux migrateurs pré-nuptiaux » est qualifié de faible. Pourtant le Milan noir, le Milan royal et la Cigogne blanche sont indiqués comme sensibles à l'éolien (page 188 de l'étude d'impact).

En hivernage, quatre espèces inscrites en Annexe 1 de la directive Oiseaux, le Busard cendré, le Milan noir, le Milan royal et le Pluvier doré ont été observés sur le site.

L'étude d'impact indique en page 197 que la présence de Vanneaux huppés et Pluviers dorés en stationnement et en hivernage constitue un enjeu, considéré comme fort sur l'ensemble de la ZIP. Elle conclut en page 199 que de nombreux déplacements locaux montrent qu'ils utilisent la totalité de la ZIP.

La carte en page 200 montre que les enjeux oiseaux sont forts sur toute la ZIP.

En page 221-222 de l'expertise écologique (page 113 du fichier numérique), des impacts bruts forts sont attendus sur plusieurs espèces d'oiseaux (Cigogne blanche, Cigogne noire, Milan noir, Milan royal, Pluvier doré et Vanneau huppé).

Les impacts en phase chantier sont qualifiés de forts et les impacts en phase exploitation de modérés (en phase de nidification et de migration) à forts (en phase d'hivernage) : ils concernent le dérangement, le risque de mortalité et la perte d'habitats (page 225 de l'expertise écologique).

L'analyse des impacts potentiels et les mesures prises sont présentées pages 230 et suivantes de l'étude d'impact, qui relativise les impacts identifiés.

Les mesures d'évitement prévoient d'éviter la destruction de milieux boisés, de haies, de prairies et autres milieux herbacés et de privilégier les espaces cultivés (cultures intensives) présentant un faible intérêt patrimonial.

Pourtant 0,2 hectare de friches seront détruites et les espaces cultivés attirent des rassemblements hivernaux et des oiseaux nicheurs. L'étude estime d'ailleurs en page 231 que 5,11 hectares seront plus difficilement exploitables par certaines espèces nicheuses.

De plus, la mesure de réduction (R1) proposée, consistant à effectuer les travaux de chantier entre mi-novembre et mi-mars, correspond à la période de stationnement des rassemblements du Pluvier doré et du Vanneau huppé.

Des mesures de suivi des oiseaux en phases de chantier et d'exploitation, ainsi que de la mortalité des oiseaux sont prévues.

La synthèse des impacts résiduels pour les oiseaux (page 238 de l'étude d'impact et page 231 de l'expertise écologique) indique succinctement qu'après application des mesures d'évitement et de réduction l'impact résiduel devient faible, ce qui est particulièrement surprenant au vu des forts impacts et des mesures qui ne permettent pas de les atténuer. La réduction du nombre de machines (de 6 à 3) et leur implantation à distance des haies et lisières peut diminuer le risque de mortalité, mais ne le supprime pas totalement.

Ainsi, par exemple, le Milan royal a été observé en vol le 28 avril 2020 en période de reproduction et deux Milans royaux ont également été observés en automne. Or, il fait partie des rapaces les plus touchés par la mortalité éolienne.

Par ailleurs, le Milan noir a été observé en migration active, ainsi que la Cigogne blanche (quatre individus au sud de la ZIP en vol entre 25 et plus de 250 mètres (expertise écologique pages 128 à 131). De plus, la majorité des espèces a été observée à hauteur du rotor (expertise écologique page 154).

L'analyse de l'activité du Milan royal et sur le Milan noir doit être approfondie, afin le cas échéant de requalifier les impacts du projet.

L'autorité environnementale recommande, au vu de la présence d'espèces protégées menacées sensibles à l'éolien volant à hauteur de pale, d'approfondir l'état initial avant de requalifier éventuellement l'impact résiduel et de compléter les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation pour aboutir à un impact résiduel faible sur les oiseaux.

Concernant les impacts cumulés avec les autres parcs présents alentours, l'étude d'impact (page 469) et l'étude écologique (pages 236-238) affirment que l'impact sera faible pour les oiseaux migrateurs et nicheurs et modéré pour les hivernants et migrateurs en stationnement et aucune mesure n'est envisagée sur cet aspect. De même, pour les chauves-souris, elles affirment que l'impact sera nul du fait des distances.

Cela reste à démontrer après analyse des suivis de mortalités des parcs alentours et des suivis prévus.

Compte tenu des enjeux forts pour la faune volante sur le site de projet, il est souhaitable d'étendre la période de suivi sur trois ans.

L'autorité environnementale recommande d'assurer un suivi des chauves-souris et des oiseaux durant trois ans, afin, le cas échéant d'adapter les mesures de réduction des impacts.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée sommairement pages 241 de l'étude d'impact et pages 239-241 de l'expertise écologique.

L'étude porte sur les sites présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, mais elle n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁶ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Elle conclut que « la distance le séparant des sites les plus proches (ZPS à 19,35 km et ZSC à 7,25 km) exclut toute interaction directe ou indirecte sur des habitats, habitats d'espèces et espèces terrestres, et qu'il existe un risque de collision jugé très faible pour les rares espèces les plus mobiles (noctules). »

⁶ cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux

En l'état du dossier, au vu du risque d'impact sur plusieurs espèces protégées d'intérêt communautaire (oiseaux et chauves-souris), l'autorité environnementale ne peut garantir l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000, en prenant en considération les aires d'évaluations spécifiques des espèces et de prendre des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible sur celles-ci.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 700 mètres des premières habitations

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

L'étude acoustique a été réalisée d'après l'arrêté ministériel du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 et la norme NF 31-114. L'analyse sur l'environnement sonore est faite à partir du document établi par le bureau d'études Orféa acoustique. La campagne de mesures a été réalisée du 7 au 21 octobre 2020.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, les résultats sont présentés pages 354 et suivantes de l'étude d'impact pour les trois modèles d'éoliennes envisagées. L'étude a pris en compte le projet du parc éolien des Trois Communes du Plateau (en instruction) et le parc du Haut des Épinettes (en exploitation).

Les calculs réalisés montrent un risque de dépassement des exigences réglementaires en période nocturne. Un plan de bridage est proposé page 363 et suivantes de l'étude d'impact pour chaque modèle de machines, dont les simulations réalisées montrent qu'il permettra de respecter la réglementation.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur cette partie.