



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien du Jumel
sur la commune de Jumel (80)
Étude d'impact de septembre 2023**

n°MRAe 2023-7467

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7467 adopté lors de la séance du 14 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 14 novembre 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de Jumel à Jumel, dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Valérie Morel, Pierre Noualhaguet, Anne Pons 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 18 septembre 2023 par l'unité départementale de la Somme 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 3 octobre 2023:

- le préfet du département de la Somme;*
- 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, porté par la société Parc Éolien du Jumel, concerne l'installation de cinq aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4,5 MW, pour une hauteur de 180 mètres en bout de pales, et d'un poste de livraison sur le territoire de la commune de Jumel, dans le département de la Somme.

L'étude d'impact a été réalisée par ATER Environnement.

Le projet se situe au sein de l'entité paysagère de l'Amiénois. L'aire d'étude est traversée par un cours d'eau, la Noye, sur un axe nord/sud. L'éolien est déjà très présent dans le secteur, avec des communes déjà concernées par un effet d'encerclement.

Le mât de l'éolienne 3 se trouve à 95 mètres d'arbustes et le mât de l'éolienne 4 à 168 mètres d'une haie. Il est nécessaire de suivre la recommandation d'EUROBATS d'implanter des éoliennes à plus de 200 mètres des haies et des lisières, afin de limiter les impacts sur les chauves-souris. Le plan d'arrêt des machines doit être renforcé.

Le site d'implantation présente des enjeux en matière de biodiversité, avec la présence d'espèces d'oiseaux, comme le Traquet motteux, et de chauves-souris, menacées et sensibles à l'éolien.

L'évaluation des incidences Natura 2000 doit être complétée pour les chauves-souris.

Le schéma régional éolien montre que le projet est à proximité d'une zone de contraintes avec les sites patrimoniaux de Folleville de Saint-Martin-aux-Bois, et la vallée de la Selle. Trois photomontages complémentaires sont notamment nécessaires de manière à évaluer la covisibilité entre la silhouette de la ville d'Amiens et les éoliennes.

La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

Avis détaillé

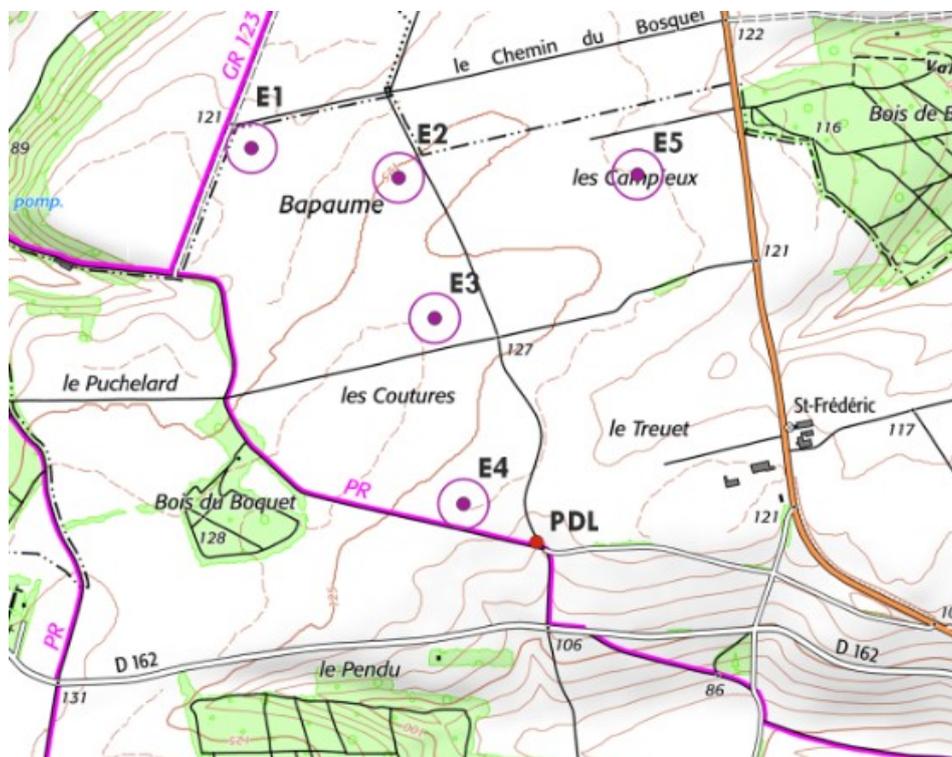
I. Le projet de parc éolien du Jumel à Jumel 80

Le projet, présenté par la société « Parc Éolien du Jumel », porte sur la création d'un parc de cinq éoliennes sur le territoire de la commune de Jumel.

Les éoliennes, d'une puissance unitaire de 4,26 ou 4,5 MW¹ selon le modèle retenu, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 110 ou 112 mètres et d'un rotor de 138 ou 136 mètres de diamètre. Elles auront une hauteur totale en bout de pale de 179 ou 180 mètres. La production sera de l'ordre 22,5 MW.

L'avis est rendu sur un projet de cinq éoliennes d'une hauteur de 180 mètres au maximum et de garde au sol² d'au moins 41 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de localisation des éoliennes (dossier du pétitionnaire)



Le parc éolien comprend la création d'un poste de livraison proche de l'éolienne 4, de plateformes de montage, et le renforcement de pistes. Le projet représente 20 000 m² de surface permanente et 5 229 m² de surface temporaire. 8 662 m² de chemins seront à élargir ou créer. Pour chaque éolienne, environ 100 camions, grues ou toupies béton sont nécessaires à la construction. La durée du chantier de construction est estimée de 12 à 18 mois.

¹ mégawatt

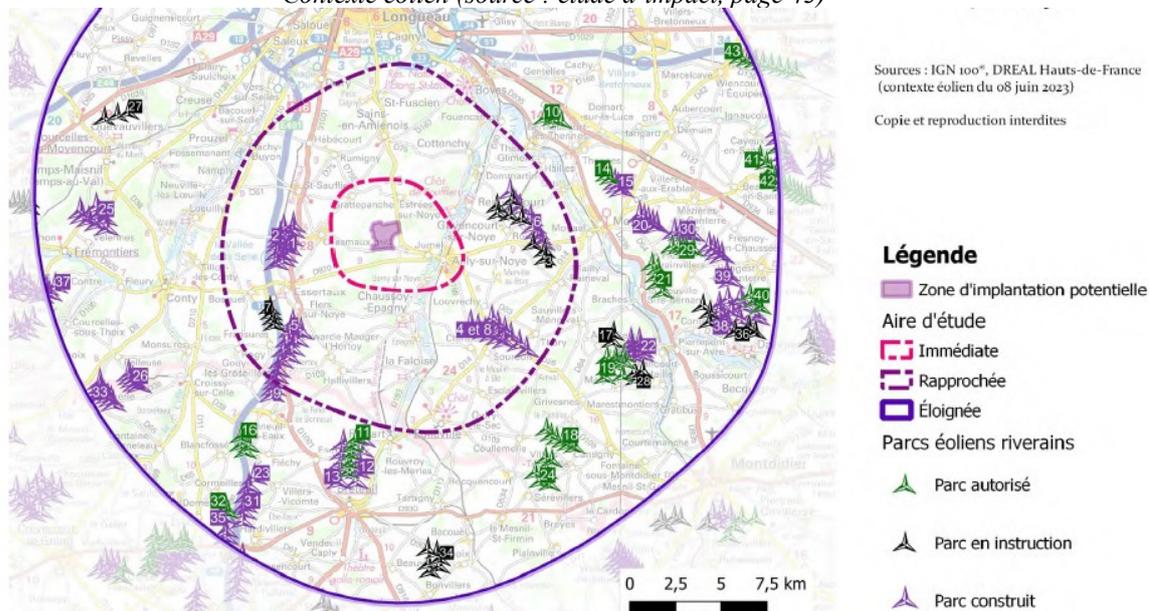
² La garde au sol est la hauteur minimale entre le sol et le bout des pales.

Le raccordement envisagé au poste source est évoqué aux pages 365 et 427 de l'étude d'impact, avec trois options mentionnées. Le dossier indique que la solution de raccordement ne peut être connue à ce stade du projet. Plusieurs possibilités de raccordement sont envisagées en fonction de l'évolution des réseaux.

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, de préférence le plus proche possible (sous réserve d'impacts spécifiques respectifs des tracés). Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles du raccordement projeté au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu, seraient concernés par les travaux, et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.

Le contexte éolien est très marqué. En effet, l'aire d'étude éloignée comprend 43 parcs dont 22 construits (132 éoliennes), 14 accordés (69 éoliennes) et sept en instruction (32 éoliennes). Le parc éolien construit le plus proche est le parc d'Oresmaux, localisé à 4,2 kilomètres à l'ouest du projet de Jumel, en fonctionnement depuis 2008. Le parc éolien de Grattepanche, en instruction³, se situe à 2,5 kilomètres au nord-ouest de la zone d'implantation potentielle.

Contexte éolien (source : étude d'impact, page 43)



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.

³ Selon les informations à la disposition de la MRAe, ce parc aurait fait l'objet d'un refus par arrêté préfectoral du 25 novembre 2021, confirmé par un arrêt de la cour administrative d'appel de Douai [le 15 février 2023](#)

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 par ATER Environnement (étude d'impact page 2).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine ainsi qu'aux milieux naturels et à la biodiversité, 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 de 61 pages. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Cependant, il ne présente pas de carte croisant les enjeux de biodiversité et de paysage avec l'emplacement des éoliennes.

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. Il est recommandé de présenter des cartes croisant les enjeux de biodiversité et de paysage avec l'emplacement des éoliennes.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Le dossier indique que le site choisi présente plusieurs avantages : l'absence de relief, ce qui limite les travaux de terrassement, et la présence de plusieurs chemins permettant de réduire les besoins de création de voies d'accès.

La méthode de définition de la zone d'implantation potentielle (ZIP) n'est pas explicitée.

L'autorité environnementale recommande de décrire les critères de définition de la zone d'implantation prioritaire, la source de ces critères et de produire une carte illustrative.

Deux variantes d'implantation ont été étudiées sur le même site : une première variante avec quatre éoliennes et une seconde avec cinq éoliennes et des emplacements légèrement modifiés.

Quatre photomontages comparatifs ont été réalisés. Trois d'entre eux concluent que la première variante est moins impactante. La première variante occuperait par ailleurs une surface permanente de 16 700 m², soit 3 300 m² de moins que la seconde variante. L'éloignement des habitations est de 880 mètres au minimum pour la première variante, soit 210 mètres de plus que pour la seconde variante. L'éolienne 4 de la variante deux est située à moins de 200 mètres en bout de pale d'un petit îlot d'arbustes ou de repousse d'une haie, contrairement à la variante 1. Pourtant c'est la variante 2 qui est retenue et qui présente, selon le dossier, le « moindre impact environnemental ».

Le dossier ne précise pas la production d'énergie de chaque variante permettant de mettre en regard celle-ci et les impacts.

Au regard des impacts résiduels forts du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius ainsi que sur les oiseaux dont le Faucon crécerelle et le Traquet motteux (cf. paragraphe II.3.2), l'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'étude avec des variantes sur des sites présentant moins d'enjeux environnementaux ;*
- *comparer ces solutions alternatives effectivement réalisables afin de retenir celle offrant la meilleure prise en compte de l'environnement ;*
- *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

L'ensemble de la commune de Jumel présente une sensibilité au développement de l'éolien. La zone d'implantation potentielle se situe au sein de l'entité paysagère de l'Amiénois. Le schéma régional éolien montre que la zone est à proximité d'une zone de contraintes avec les sites patrimoniaux de Folleville, de Saint-Martin-aux-Bois, et de l'ensemble paysager emblématique picard de la vallée de la Selle.

Le territoire d'étude est composé de deux parties : les paysages de plateaux avec un vaste réseau hydrographique au sud du territoire d'étude, et un paysage de vallée avec le fleuve de la Somme. L'aire d'étude rapprochée est traversée par une ligne ferroviaire reliant Amiens - Creil.

L'aire d'étude est traversée par un cours d'eau, la Noye, sur un axe nord/sud. Dans l'aire immédiate, le plateau est vallonné en raison de la présence de la vallée de la Noye.

L'aire d'étude éloignée compte neuf sites protégés et 22 sites mémoriels. 117 monuments historiques sont situés dans l'aire éloignée, et 12 dans l'aire rapprochée.

Le parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes (cf. chapitre I).

> Qualité de l'évaluation environnementale

Une première étude d'encerclement pour les zones urbaines dans les cinq kilomètres du projet a été réalisée. Cette analyse a permis de mettre en exergue les bourgs les plus sensibles. Dans un second temps l'analyse a été élargie à 10 kilomètres en étudiant les bourgs de Berny-sur-Noye, Estrées-sur-Noye, Grattepanche, Guyencourt-sur-Noye, Jumel et Oresmaux. Les communes de Chaussoy-Epagny, Remiencourt et Ailly-sur-Noye n'ont pas été analysées.

Trois critères sont étudiés : l'indice d'occupation de l'horizon, l'indice de densité et l'indice de respiration. Dans le bourg de Berny-sur-Noye, le seuil de l'indice de respiration paysagère est désormais dépassé entre 0 et dix kilomètres. Pour le bourg de Guyencourt-sur-Noye, l'indice de densité à cinq kilomètres est également dépassé avec le projet. L'indice de densité à cinq kilomètres est dépassé tout comme l'indice de respiration paysagère pour le bourg d'Oresmaux.

À Jumel deux indices sont dépassés avec le projet dans le tableau de synthèse à la page 779 de l'étude d'impact et 475 de l'étude paysagère. Pourtant lors de l'analyse détaillée à la page 775 de l'étude d'impact ou 471 de l'étude paysagère, aucun seuil n'est atteint avec le projet.

Il n'y a aucun photomontage à 360° pour les lieux de vie où un seuil d'alerte est dépassé avec le projet. Il est nécessaire d'avoir des photomontages à 360° depuis les centres-bourgs, si possible à des endroits relativement dégagés, et aux principales entrées et sorties de villages. Ces photomontages à 360° devront être présentés avec trois panoramiques de 120°, ou quatre de 90°. Les photomontages présents permettent un champ visuel de 120°. Il manque ainsi des photomontages à 360° pour les communes de Berny-sur-Noye, Guyencourt-sur-Noye, Jumel et Oresmaux.

Le dossier ne comprend pas de carte avec les angles de respiration existants supérieur à 120° à une distance de cinq kilomètres, selon le contexte éolien, depuis chaque lieu de vie proches du projet. L'ajout de cette carte permettrait une meilleure information du public sur l'enjeu de saturation visuelle. Seuls des diagrammes de visibilité sont présents dans le document de complément.

L'autorité environnementale recommande de :

- *présenter une carte avec les angles de respiration existants supérieurs à 120° ;*
- *de réaliser des photomontages à 360° pour les lieux de vie où un seuil d'alerte est dépassé (Berny-sur-Noye, Guyencourt-sur-Noye, Jumel et Oresmaux) ;*
- *de réaliser une analyse d'encerclement pour les communes de Chaussoy-Epagny, Remiencourt et Ailly-sur-Noye.*
- *de revoir en conséquence les conclusions de l'étude d'encerclement.*

Certains photomontages n'ont pas été réalisés par temps clair (photomontages 2, 3, 13, 24, 42, 45, 48) si bien que les rotors sont difficilement visibles. Il est nécessaire de revoir la qualité de ces photomontages en accord avec la note de la DREAL⁴. Les prises de vue doivent se faire dans des périodes de la journée et dans des conditions météorologiques permettant d'avoir une visibilité du paysage satisfaisante.

L'autorité environnementale recommande de revoir la qualité des photomontages en accord avec la note de la DREAL.

> Prise en compte du paysage et du patrimoine

Le dossier indique que l'implantation du projet à proximité d'un pôle éolien et dans le respect des lignes de forces permettent une meilleure intégration du projet. Pourtant l'éolienne 5 est détachée à l'est du site des autres éoliennes, sans que le dossier n'apporte d'explication.

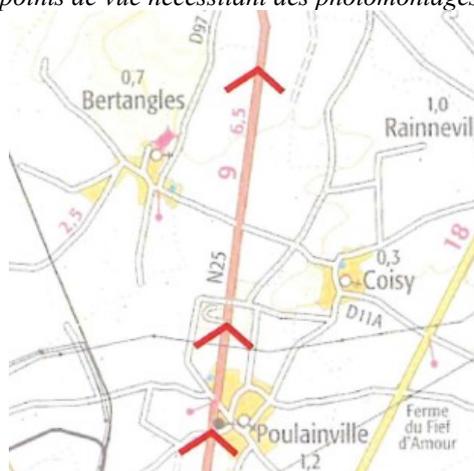
⁴ https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_photomontage_projet_eolien_juillet_2021.pdf

L'autorité environnementale recommande de justifier la forme du parc au regard de l'intégration paysagère globale, et de justifier que la forme retenue correspond à une solution avec un moindre impact.

Au total 53 photomontages ont été réalisés. Le dossier souligne une modification significative du paysage depuis les communes d'Estrées-sur-Noye, Saint-Frédéric et Ailly-sur-Noye et depuis les habitats isolés de Saint-Nicolas. La sensibilité est parfois forte à Grattepanche, Estrées-sur-Noye, et Ailly-sur-Noye.

Un impact très faible a été identifié à la cathédrale Notre-Dame d'Amiens, classée au patrimoine de l'Unesco, depuis le haut de sa tour sud (photomontage n°2). La route nationale 25 (au nord d'Amiens et du projet) en direction d'Amiens offre depuis la commune de Poulainville des vues sur la flèche et la tour d'Auguste Perret. Trois photomontages complémentaires sont nécessaires de manière à évaluer la covisibilité entre la silhouette de la ville d'Amiens et les éoliennes à partir des trois points identifiés ci-après.

Localisation des points de vue nécessitant des photomontages complémentaires



Le château de Chaussoy-Epagny est inscrit au titre des Monuments Historiques. Il est entouré d'un parc boisé traversé par une allée. Un photomontage depuis le portail nord de cette allée est également nécessaire rue de Flers afin d'évaluer l'impact du projet éolien.

Le dossier présente les impacts du projet sur le mémorial australien de Villers-Bretonneux située à 11 kilomètres du projet éolien, sans photomontage réalisé depuis le haut de la tour du mémorial. Il serait nécessaire d'étudier les covisibilités.

L'autorité environnementale recommande de réaliser trois photomontages complémentaires : un depuis la route nationale 25 en direction d'Amiens, un depuis le portail nord de l'allée du château de Chaussoy-Epagny, et un depuis le haut de la tour du mémorial australien de Villers-Bretonneux.

Les photomontages 11 et 12 depuis la frange sud de Saint-Fuscien et depuis les abords de la Roseraie à Sains-en-Amiénois concluent à des impacts faibles ou très faibles, alors que les pales dépassent la cime des arbres.

Dans le photomontage n° 15 depuis la sortie de bourg de Rouvrel à six kilomètres, le projet éolien de Jumel est visible avec une hauteur plus importante que le reste du contexte éolien. Pourtant l'impact est considéré comme faible. Tout comme avec le photomontage n°20 qui montre la perception depuis les abords de l'église de Chaussoy-Epagny à 4,8 kilomètres, avec les éoliennes au-dessus des maisons et des arbres.

Le photomontage n° 48 montre la perception depuis la RD 920 au sud du site d'implantation à 1,1 kilomètre, avec des éoliennes qui écrasent le paysage. Pourtant l'impact est considéré comme modéré.

L'autorité environnementale recommande de rehausser le niveau d'enjeu pour les photomontages 11, 12, 15 et 48.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dans un périmètre de 20 kilomètres autour du projet se trouvent :

- cinq sites Natura 2000, dont le plus proche est la zone spéciale de conservation (ZSC) n°FR2212007 : « Étangs et marais du bassin de la Somme » à environ 6,3 kilomètres du projet ;
- 32 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et cinq ZNIEFF de type II dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet, dont les deux plus proches en bordure immédiate de sa zone d'implantation sont les ZNIEFF de type I n° 220005002 « Bois de Berny, des Lozières, des Varinois et du Domont » et n° 220013962 « Massif boisé du Roi et du Preux ».

La zone de projet se situe au sein d'un axe de migration pour les oiseaux privilégié à l'échelle de l'ex-Picardie : un couloir de déplacement passe du nord-est / sud-ouest à l'est d'Amiens.

Une cavité d'hibernation de chauves-souris se trouve à Grattepanche, ainsi qu'une zone de sensibilité élevée à l'est avec la vallée de la Noye.

> Qualité de l'évaluation environnementale

De nombreux tableaux de l'étude d'impact sont des captures d'écran de mauvaise qualité (exemple page 654). Il est donc nécessaire de faire des va-et-vient avec le diagnostic écologique en annexes, ce qui nuit à la clarté d'un dossier qui contient, dans son ensemble, près de 2 000 pages. De plus, le recours à la capture d'écran ne permet pas de recourir à la recherche de texte, fonction essentielle pour examiner des dossiers aussi volumineux.

L'autorité environnementale recommande de présenter dans l'étude d'impact des tableaux lisibles, et pour lesquels la recherche de texte demeure fonctionnelle.

Concernant les oiseaux

Une recherche bibliographique d'espèces a été menée avec Clicnat⁵ et l'INPN⁶. 87 espèces d'oiseaux ont pu être répertoriées sur la commune. Les stationnements d'espèces ont également été étudiés.

⁵ base collaborative d'observation de la faune sauvage en Picardie (<https://clicnat.fr/>)

⁶ Inventaire national du patrimoine naturel (<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>)

Au total 25 inventaires ont été réalisés en 2020 et 2021 sur la zone d'étude pour couvrir l'ensemble du cycle biologique.

Plusieurs points d'observations ont été répartis sur l'ensemble de la zone de projet et de son périmètre rapproché. Chaque point a fait l'objet d'une observation pendant 20 à 30 minutes. Tous les contacts visuels ont été notés.

Plusieurs techniques ont été utilisées. Des recherches en alternant les passages en matinée et en milieu d'après-midi ont été réalisées pour contacter les rapaces diurnes (Busards notamment). Des points d'écoute ont été réalisés lors des sorties crépusculaires. En complément, une caméra thermique a été utilisée afin de déterminer, si possible, le nombre d'individus d'Oedicnème en particulier. En l'absence de contacts, des chants territoriaux des espèces recherchées ont été émis afin de stimuler une réponse.

Dans l'analyse des données du diagnostic écologique, l'activité des oiseaux au niveau du bosquet à environ 95 mètres de l'éolienne 3 n'est pas présentée. Il serait nécessaire, au regard des enjeux potentiels et de la proximité de l'éolienne, d'approfondir les connaissances pour comprendre quel est le rôle du bosquet dans l'activité des oiseaux.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer quel est le rôle du bosquet dans l'activité de des oiseaux.

Les éoliennes sont perpendiculaires aux axes de migration des oiseaux, et non parallèles comme recommandé dans le guide de la DREAL de septembre 2017⁷.

L'autorité environnementale recommande de revoir la démarche d'évitement avec la recherche d'un site avec une implantation des éoliennes éloignée des axes de migration privilégiés ou parallèle à ces axes.

Lorsque les effectifs sont faibles, l'enjeu retenu pour l'espèce sur le site est très faible ou faible indépendamment du niveau de rareté et de menace de l'espèce en Picardie. La note patrimoniale tend ainsi à minimiser les enjeux. Pour une espèce vulnérable, rare et déterminante de ZNIEFF, la patrimonialité est considérée comme faible.

L'autorité environnementale recommande de revoir les niveaux d'enjeu pour les oiseaux par la prise en compte des niveaux de rareté et de menace des espèces ainsi que les niveaux d'impacts bruts et résiduels définis à partir de ces niveaux d'enjeu

Concernant les chauves-souris

Une recherche bibliographique a été menée dans la base de données communales. Les données chauves-souris de Picardie Nature connues dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone de projet ont été analysées. 19 espèces qui ont ainsi été contactées, dont cinq reconnues d'intérêt communautaire. L'atlas des chauves-souris 2008-2018 a également été consulté.

⁷ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Guide-regional-Hauts-de-France-Prise-en-compte-des-enjeux-chiropterologiques-et-avifaunistiques-dans-les-projets-eoliens>

Au total 29 sessions d'inventaires ont été menées avec des écoutes actives ponctuelles pour chaque période de l'année. Neuf points d'écoute de douze minutes ont été réalisés lors de chaque nuit d'inventaire. En complément des observations visuelles ont été effectuées grâce à une caméra thermique. Enfin des boîtiers enregistreurs automatiques ont été posés à douze points fixes, afin d'enregistrer en continu toutes les chauves-souris entre le coucher et le lever du soleil.

Un mât de mesures a été installé sur la zone d'étude. Les enregistrements ont commencé le 22 mars et se sont terminés le 30 novembre 2021. Un micro a été disposé à 35 mètres de hauteur afin de couvrir « la partie basse de la hauteur balayée par le rotor ». Le dossier ne précise pas quel est le périmètre couvert par cette partie basse. Les écoutes en hauteur ne semblent pas couvrir la partie haute balayée par le rotor.

L'autorité environnementale recommande de préciser le périmètre de mesure du micro placé à 35 mètres de hauteur pour les principales espèces de chauves-souris.

Le niveau d'enjeu pour les différentes espèces de chauves-souris est notamment basé sur l'activité constatée sur le site. Cette activité ne prend pas en compte la distance entre les espèces contactées et les éoliennes. Or les points d'observation sont plus ou moins éloignés des éoliennes (page 137 du diagnostic écologique). Il serait nécessaire de prendre en compte, dans les niveaux d'enjeu, la distance entre les espèces contactées et les éoliennes.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte, dans la définition des enjeux pour les chauves-souris, la distance entre les chauves-souris contactées pendant les inventaires et les éoliennes.

La note patrimoniale va de très faible à faible pour la Noctule de Leisler, l'Oreillard roux, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathasius et la Sérotine commune (tableau à la page 325 de l'étude d'impact). Au regard des niveaux de menace et de rareté de ces espèces, la note est sous-estimée.

L'autorité environnementale recommande de revoir à la hausse la note patrimoniale pour la Noctule de Leisler, l'Oreillard roux, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathasius et la Sérotine commune.

La société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) a publié en 2020 une note technique 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 d'augmenter la garde au sol à 50 mètres.

- > Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Les inventaires réalisés en 2020, 2021 et 2022 ont permis de contacter au moins dix espèces (sur les 22 espèces que comptent les Hauts-de-France) et six groupes d'espèces recensés. L'estivage est la période où la fréquentation est la plus importante avec un total de 12 453 contacts, viennent ensuite l'automne avec 9 768 contacts, et la période printanière avec 5 088 contacts.

Lors des écoutes en hauteur à 35 mètres, au moins six espèces ont été recensées. Deux groupes d'espèces, les Pipistrelles de Kuhl/Nathusius et les Sérotines / Noctules indéterminées ont aussi été rencontrés. Le Grand Murin, espèce d'intérêt communautaire en danger, présente des enjeux au sol très forts en automne et au printemps. Ces points d'activité fort ou très fort se trouvent à plus de 300 mètres des éoliennes.

La noctule commune a été contactée au point d'écoute passive L pendant la période d'estivage, avec une activité forte, à 80 mètres environ de l'éolienne 2. 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 très forte baisse 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 sa disparition en France. Pourtant le dossier évalue l'enjeu global faible à modéré.

Le dossier pointe des impacts bruts potentiels forts pour la Noctule commune, et aucune mesure de protection spécifique n'est adoptée. L'impact résiduel est non significatif notamment avec la mise en place de bridage (lequel doit être désigné comme un plan d'arrêt des machines). Pourtant les Noctules volent souvent à des vents supérieurs à 7 m/s, tandis qu'un « bridage » est prévu pour les éoliennes 1, 2, 3 et 5 lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s. Les inventaires montrent également dix contacts en hauteur avec la Noctule commune.

Avec 67 contacts au total à 35 mètres, la troisième espèce la plus contactée en hauteur est la Pipistrelle de Nathusius, une espèce amputée de 46 % de ses effectifs entre 2006 et 2019 au niveau national⁸.

Compte tenu de la présence de la Noctule commune et de la Pipistrelle de Nathusius sur le site et à hauteur de pales, et de leur sensibilité à l'éolien, la recherche de l'évitement du site à partir d'une analyse de variantes d'implantation devrait être effectuée en priorité.

L'autorité environnementale recommande :

- *compte tenu de la présence de la Noctule commune et de la Pipistrelle de Nathusius sur le site, d'étudier l'évitement, avec des scénarios alternatifs sur d'autres sites plus propices ;*
- *d'une manière générale, de compléter les mesures prises pour éviter les impacts sur les chauves-souris.*

L'éolienne 5 se trouve à moins de 350 mètres des points D et G, qui présentent parfois une activité forte à très forte. Ces points se situent en limite de boisement. Des études montrent que les recommandations européennes EUROBATS d'implantation à plus de 200 mètres de toutes lisières arborées, prévues pour réduire le risque de mortalité peuvent être insuffisantes⁹. Ainsi une étude de 2018 réalisée par le Muséum national d'histoire naturelle (Paris) a permis d'évaluer l'impact des éoliennes sur l'activité des chauves-souris dans un habitat prisé par ces dernières, ainsi que d'évaluer les recommandations européennes d'implantation EUROBATS. Selon cette étude les recommandations EUROBATS d'implantation à plus de 200 mètres de toutes lisières arborées, prévues pour réduire le risque de mortalité sont au contraire largement insuffisantes¹⁰. Une étude lisière serait nécessaire afin de mieux comprendre l'activité résiduelle à cette distance.

⁸ <https://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

⁹ <https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-01921448/document>

¹⁰ <https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-01921448/document>

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude lisière afin de mieux comprendre l'activité résiduelle à cette distance.

Le mât de l'éolienne 3 sera à 95 mètres d'arbustes au pied d'un pylône, et le mât de l'éolienne 4 sera à 168 mètres d'une repousse de haie, ce qui n'est pas conforme à la recommandation d'EUROBATS¹¹ d'implanter des éoliennes à plus de 200 mètres des haies et des lisières. Pour EUROBATS : « Des zones tampons de 200 mètres doivent aussi s'appliquer aux autres habitats particulièrement importants pour les chauves-souris tels que les rangées d'arbres, les haies du bocage, les zones humides et les cours d'eau »¹².

Le dossier indique à la page 215 du diagnostic écologique qu'il a été démontré qu'au-delà de 50 mètres des lisières boisées, l'activité des chauves-souris « décroît de manière significative ». Des études attestent d'une activité qui perdure bien au-delà des 200 mètres de zones d'enjeu (cf supra).

En l'absence d'études convergentes, il est nécessaire de suivre a minima les recommandations d'EUROBATS et d'installer toutes les éoliennes à plus de 200 mètres en bout de pales des éléments boisés. Par ailleurs la synthèse des enjeux montre que l'éolienne 4 se trouve à environ 100 mètres d'une zone à enjeu chauve-souris modéré.

L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), conformément aux recommandations d'EUROBATS.

Un « bridage » est prévu pour l'ensemble des éoliennes avec deux modalités différentes. Pour éviter les risques de collision ou de barotraumatisme¹³, il est nécessaire de réaliser un arrêt total des machines.

L'autorité environnementale recommande de réaliser un plan d'arrêt total des machines en lieu et place de la mesure de bridage.

Un « bridage » est prévu pour les éoliennes 1, 2, 3 et 5 du 1er juin au 31 octobre, du coucher au lever du soleil, lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s, au niveau du moyeu, lorsque la température est égale ou supérieure à 13 °C et en l'absence de précipitations. L'éolienne 4 étant située à moins de deux mètres d'une haie dont les enjeux sont considérés comme modérés pour les chauves-souris, un plan de « bridage » spécifique plus contraignant est proposé : entre début mars et fin novembre, avec des vents inférieurs à 6 mètres/seconde, pour des températures supérieures à 7 °C, durant l'heure précédant le coucher du soleil, jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil et en l'absence de précipitations.

Les dispositions en matière de mise à l'arrêt des machines sont moins contraignantes que celles préconisées par le guide régional¹⁴ concernant l'amplitude de la période de mise à l'arrêt dans

¹¹ Accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe.

¹² https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

¹³ Le barotraumatisme est causé par la pression de l'air changeant brusquement autour des pales, ce qui génère une hémorragie interne chez les animaux se situant à proximité.

¹⁴ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdf->

l'année, et la température. Compte tenu de l'impact attendu, il est nécessaire de définir un plan d'arrêt des machines couvrant l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin.

L'autorité environnementale recommande :

- *de prévoir un arrêt des machines reprenant les conditions minimales définies par le guide régional (notamment entre début mars et fin novembre et dès des températures supérieures à 7°C) ;*
- *de généraliser le plan d'arrêt des machines aux quatre éoliennes du projet ;*
- *d'étudier la nécessité d'aller au delà de certaines dispositions minimales du guide régional pour les espèces sensibles à l'éolien afin d'ajuster le plan d'arrêt des machines.*

Un suivi de mortalité des parcs les plus proches du projet éolien est présenté dans le dossier. Quatre parcs éoliens, pour lesquels les suivis sont consultables, sont situés dans un rayon d'environ 10 kilomètres. Pour les chauves-souris, la mortalité apparaît élevée pour le parc de l'Argillière situé à 6,4 kilomètres, avec 15 cadavres de chauves-souris découverts. Pourtant le dossier ne montre pas d'analyse des effets cumulés du projet avec ce parc dans les conclusions à la page 227 du diagnostic écologique.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les effets cumulés du projet avec le parc de l'Argillière dans le diagnostic écologique.

Concernant les oiseaux

Les prospections réalisées sur deux cycles biologiques complets ont permis l'observation de 68 espèces d'oiseaux au total dans le secteur du projet éolien, dont 28 espèces patrimoniales en Picardie ou au niveau européen. Les critères justifiant leur patrimonialité sont expliqués à la page 31 de du diagnostic écologique.

Selon le dossier quelques haltes et/ ou transits migratoires ont pu être observés sur le site et aux alentours, principalement en automne, notamment pour l'Étourneau sansonnet, le Pigeon ramier et le Vanneau huppé.

En période prénuptiale, 37 espèces ont été observées, dont 13 patrimoniales. 46 espèces ont été observées en période de nidification, dont 16 espèces patrimoniales. Les milieux cultivés sont utilisés par certaines espèces pour la nidification comme la Perdrix grise, l'Alouette des champs et le Bruant proyer. En période post-nuptiale, 44 espèces ont été contactées, dont 19 espèces patrimoniales. Enfin en période d'hivernage 26 espèces qui ont été observées, dont 8 espèces patrimoniales.

Un Faucon crécerelle a été observé proche du bosquet en période hivernale au centre de la zone de projet et à moins de 100 mètres de l'éolienne 3. Le Faucon crécerelle est une espèce avec une sensibilité très élevée aux collisions tout au long de l'année. Il a été observé également sur la zone d'étude en période de nidification. L'espèce est présente régulièrement dans le secteur tout au long de l'année et nicheur probable en secteur arboré selon le dossier. Deux Faucons crécerelles ont par ailleurs été retrouvés morts : un au pied du parc éolien de l'Argillière à 6,4 kilomètres du projet, et

priseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf

l'autre au pied du parc éolien de Val de Noye à 6,6 kilomètres. Pourtant l'impact du projet sur le Faucon crécerelle est qualifié de faible. Il serait nécessaire d'approfondir l'étude de l'impact du projet sur le Faucon crécerelle, et de modifier le cas échéant niveau d'enjeu.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude de l'impact du projet sur le Faucon crécerelle, et de modifier le cas échéant le niveau d'enjeu.

Le Traquet motteux, une espèce en danger critique d'extinction Picardie et très rare, a été contacté en période pré-nuptiale et post-nuptiale sur le site d'étude. Il affectionne les milieux ouverts. Il a été observé également sur zone d'étude en période de nidification et présente une sensibilité moyenne aux éoliennes en période de reproduction et de migration. Or l'impact potentiel du projet éolien est qualifié de faible sur l'espèce. Il est nécessaire de réévaluer à la hausse le niveau d'impact potentiel.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer à la hausse le niveau d'impact potentiel sur le Traquet motteux.

Poste de livraison

Le lieu de création du poste de livraison correspond à un triangle de plantations. Le projet entraînera la destruction de la végétation actuelle.

L'autorité environnementale recommande de privilégier l'évitement en déplaçant le poste de livraison sur un site avec un impact moindre sur la biodiversité.

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

La zone spéciale de conservation FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre » est à 7,3 kilomètres de la zone de projet et intersecte certaines des aires d'évaluation spécifiques des espèces et habitats considérés. Des risques d'interactions apparaissent possibles selon le dossier, notamment pour les chauves-souris.

Une comparaison avec les aires d'évaluation est réalisée. Le projet s'inscrit en limite des aires d'évaluation spécifique de Murin à oreilles échancrées, une espèce de chauves-souris présente dans le site Natura 2000, et qui effectue souvent des vols à plus de 40 mètres de haut. Aucun contact de Murin à oreilles échancrées n'a été réalisé au cours des inventaires, que ce soit au sol lors des écoutes actives ou passives ou en altitude. Les enjeux du site pour l'espèce apparaissent donc nuls à faibles.

Cependant le Grand rhinolophe, Murin de Bechstein et Grand Murin sont également cités dans le document d'objectif du site Natura 2000¹⁵. Le Grand Murin hiberne dans la carrière de Fouencamps à moins de 10 kilomètres de la zone de projet, et a été contacté en activité très forte sur la zone de projet. L'évaluation Natura 2000 est donc à compléter pour ces espèces.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 pour les chauves-souris.

¹⁵ <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR2200359/tab/especes>