



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 Piennes-Onvillers (80)**

n°MRAe 2021-5423

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 29 juin 2021 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de Piennes-Onvillers sur les communes de Piennes et Onvillers dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher Philippe Gratadour, et Pierre Noualhaquet.

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. 122-6 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,

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- la préfète du département de la Somme.*

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.

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la société Éoliennes de Piennes-Onvillers SAS et VSB énergies nouvelles concerne l'installation de sept éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 150 mètres, sur le territoire de la commune de Piennes-Onvillers dans le département de la Somme.

Le parc sera implanté au sein de parcelles de grandes cultures, à 501 mètres de la première habitation, à proximité de boisements, et dans un contexte dense en parcs éoliens. Une cinquantaine de parcs se trouvent dans un rayon de 20 km. Le dossier n'approfondit pas assez l'impact cumulé sur le grand paysage avec le contexte éolien.

Concernant les enjeux paysagers et patrimoniaux, plusieurs impacts forts sont observés sans que des mesures préventives ou correctives ne soient prises. L'autorité environnementale recommande d'étudier des variantes permettant d'éviter ou réduire ces impacts.

Les inventaires de biodiversité ont montré des enjeux significatifs pour l'avifaune et les chiroptères.

La zone de projet a un intérêt particulier pour de nombreuses espèces d'avifaune en période de reproduction. L'autorité environnementale recommande de réévaluer les enjeux pour les rapaces, et d'adopter des mesures d'évitement pour parvenir à un impact négligeable.

33 espèces d'oiseaux ont été observées en migration active. Les inventaires devront être complétés avec l'utilisation de la technologie radar pour la faune migratrice.

L'étude écologique est à compléter concernant les chiroptères¹. Les enjeux sont à réévaluer pour certaines espèces, notamment la Noctule commune.

Le projet prévoit des pales qui balayent le sol à une hauteur comprise entre 19 et 24 mètres, ce qui augmente fortement le risque de collision spécialement pour les chiroptères. A minima, la garde au sol (distance entre le sol et le bas des pales) doit être augmentée à 30 mètres.

Par ailleurs il est nécessaire de déplacer l'éolienne E6 afin qu'elle soit placée à plus de 200 mètres de deux haies.

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

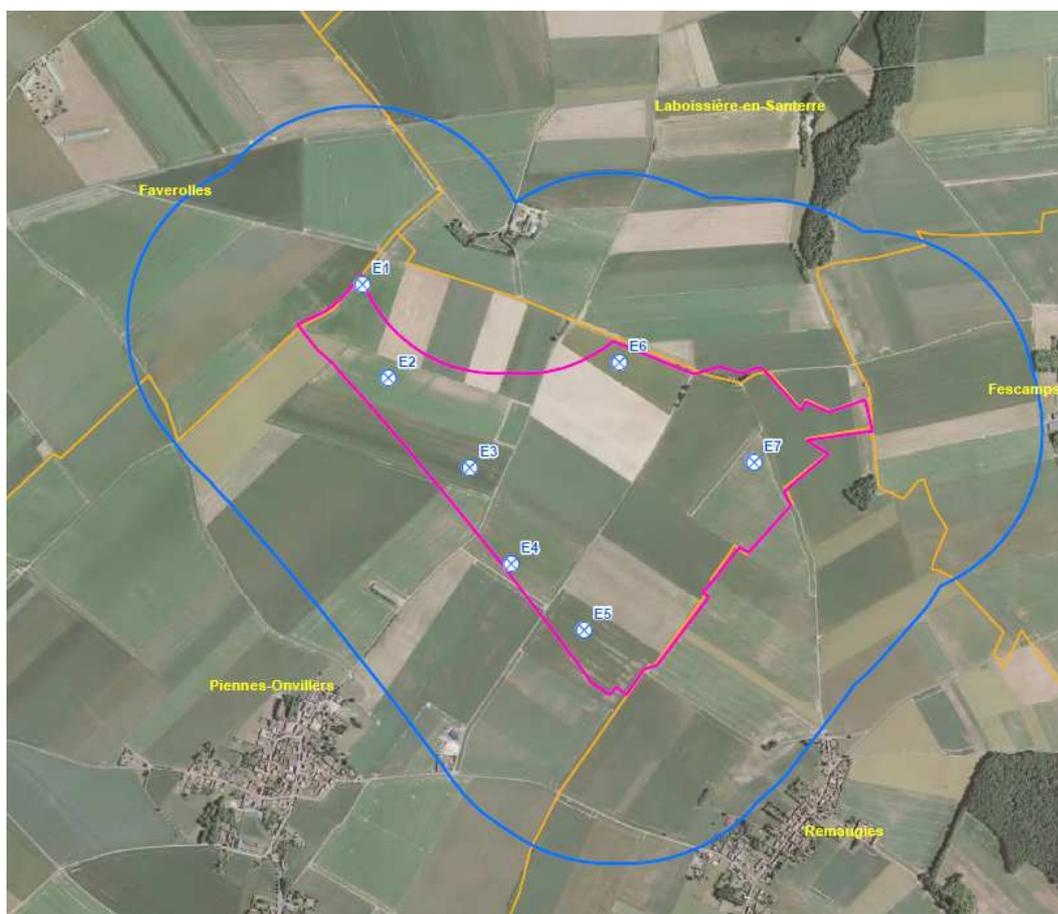
¹ Les chiroptères sont les chauves-souris.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien sur la commune de Piennes-Onvillers

Le projet, porté par les sociétés Éoliennes de Piennes-Onvillers SAS et VSB énergies nouvelles, concerne l'installation de sept éoliennes d'une hauteur en bout de pale de 150 mètres, sur le territoire de la commune de Piennes-Onvillers située dans le département de la Somme. Le parc s'implantera sur des parcelles de grandes cultures, avec des haies à proximité. Le projet consommera en phase exploitation 3,7 ha, sans qu'il soit possible de distinguer les chemins renforcés de ceux créés. L'habitation la plus proche se trouve à 501 mètres.

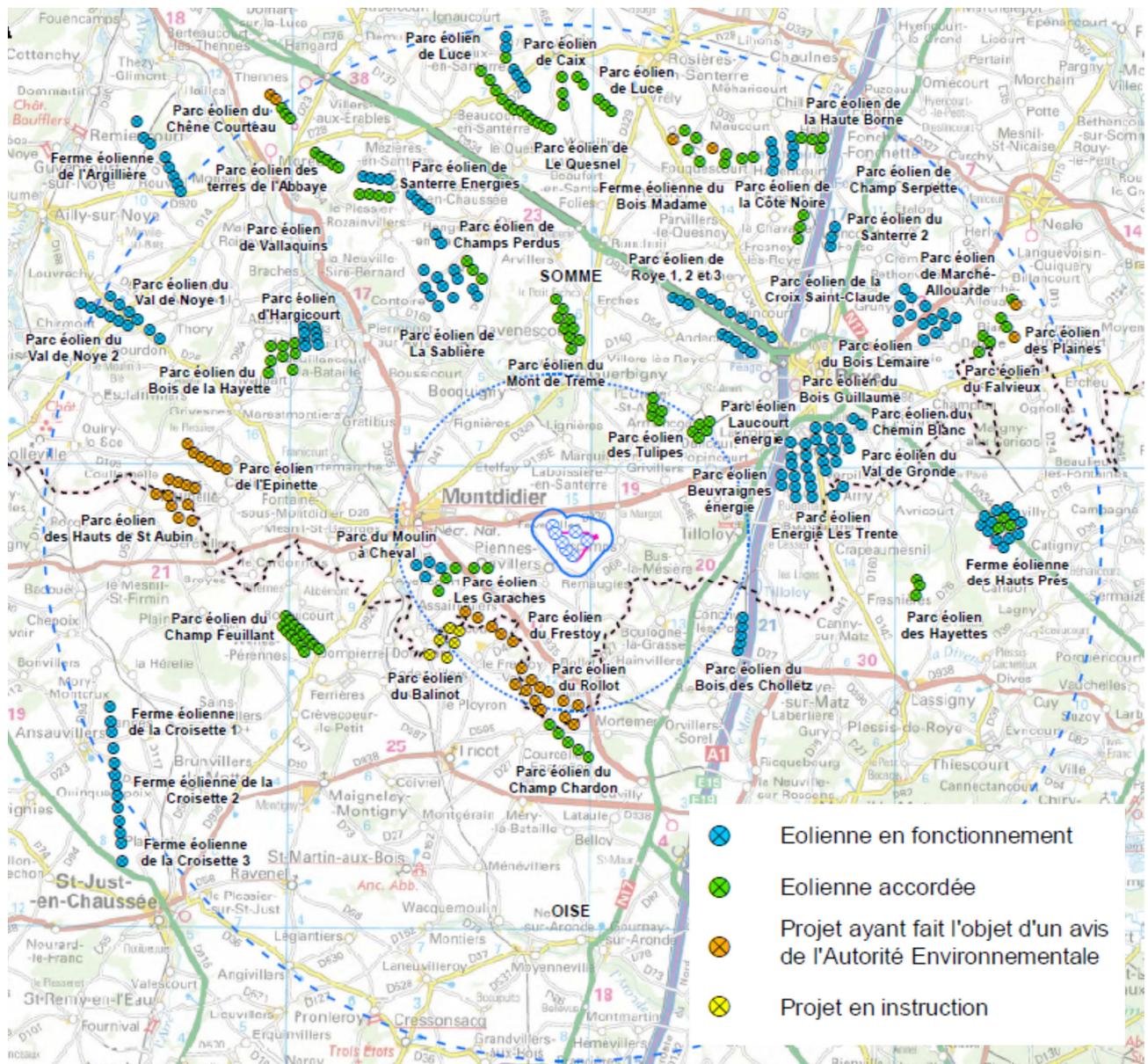
La marque des éoliennes n'a pas été choisie. Elles auront une puissance unitaire de 3,2 MW à 3,6 MW, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 84,5 à 87 mètres, et d'un rotor de 65,5 à 63 mètres de rayon. Les gardes au sol² seront comprises entre 19 et 24 mètres (étude d'impact page 168). Il est également prévu deux postes de livraison. La production attendue est d'environ 70 GWh/an pour un parc d'une puissance de 22,4 à 25,2 MW, soit la consommation d'électricité d'environ 14 000 foyers.



*Localisation des éoliennes du projet
(source : page 58 de l'étude d'impact)*

² Distance entre le bout de pale et le sol

Le projet est localisé dans un contexte éolien dense. Une cinquantaine de parcs se trouvent dans un rayon de 20 km. Le parc éolien autorisé le plus proche est celui des Garaches³ à Assainvillers à 3 km. Celui en instruction le plus proche est le parc du Frestoy⁴ à 3 km à Assainvillers et Frestoy-Vaux. Tous deux ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.



Carte contexte éolien (source : étude d'impact, page 286).

3 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_pe_les-garaches.pdf

4 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_pe_frestoy_4728.pdf

Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le dossier comprend une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, et aux nuisances liées au bruit, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un document séparé de 68 pages. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact et un tableau comparatif des variantes.

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Quatre variantes ont été envisagées avec 15, 10, 7 et 7 éoliennes, et une hauteur de 180 pour les deux premières à 150 mètres. Les analyses sont effectuées notamment à partir des enjeux environnementaux identifiés sur la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), en particulier paysage et biodiversité.

Les deux premières variantes ne paraissent pas compatibles avec les enjeux significatifs identifiés sur la ZIP, avec un « paquet d'éoliennes concentrées et trop rapprochées d'habitats boisés » (pages 302 et 307), notamment de nombreuses éoliennes à moins de 200 mètres en bout de pales de haies et boisements, et sont jugées « perturbantes » pour l'avifaune. L'autorité environnementale s'interroge sur la pertinence d'une analyse de quatre variantes dont les deux premières ont de manière évidente des interactions élevées avec les enjeux environnementaux du territoire, et sur le fait que le dossier affirme, sans démonstration, que les quatre variantes sont très semblables sur les perturbations et les mortalités potentielles prévisibles sur les oiseaux et les chauves-souris (page 342 de l'étude d'impact). Par ailleurs, la première variante qui ne prend pas en compte les considérations foncières, comme cela est indiqué, n'est pas réaliste.

La variante n°4 retenue est proche de la n°3, elle varie légèrement pour des raisons liées à la biodiversité, tout en conservant une éolienne à moins de 200 mètres de haies et espaces boisés (contre deux pour la n°3).

La réflexion du projet ne semble pas s'appuyer sur les grandes structures paysagères du site.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'intégrer les projets de parc éolien les plus proches dans l'analyse de variantes, et de rechercher une harmonie entre eux minimisant leur impact ;*
- *de retravailler l'analyse de variantes en recherchant des variantes présentant des impacts négligeables, et de choisir une variante en démontrant qu'elle présente le meilleur compromis entre enjeux environnementaux et objectifs du projet.*

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

Les unités paysagères concernées sont la vallée de l'Avre et des Trois Doms et le Plateau du Santerre, qui sont deux plaines agricoles avec des vallées et des vallons secs.

Aucun site inscrit ou classé n'est en interaction avec le projet. On retrouve sept monuments historiques, classés ou inscrits dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation du projet.

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

Comme indiqué page 108 de l'étude d'impact, les effets cumulés entre parcs éoliens concernent près de 50 % des prises de vues des photomontages du dossier. Cela montre la densité de la présence éolienne.

Il est indiqué à la page 256 de l'étude d'impact, que la zone de projet se positionne dans une zone où la densité éolienne demeure modeste. Il manque une étude liée au contexte éolien, une justification de l'implantation du projet dans le secteur, et la façon dont il s'implante par rapport aux autres parcs. Sans cette étude il n'est pas possible de conclure que les impacts qualifiés sur le grand paysage ne dépassent pas le qualificatif de modéré (page 278 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les impacts sur le paysage ne sont que modérés à partir d'une étude sur le contexte éolien et sur la façon dont le nouveau parc s'implante par rapport aux autres parcs.

Qualité des photomontages :

Au total 68 photomontages ont été réalisés. Le dossier indique que pour restituer le réalisme du photomontage à 180°, il est conseillé de l'observer courbé sur un arc de cercle à 180° à une distance de 13 cm. Ces photomontages ne respectent donc pas la distance usuelle avec laquelle on regarde une photo, soit environ 45 cm pour une feuille A3⁵. Le dossier n'indique pas que les photomontages

⁵ Guide national relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parc éoliens terrestres http://www.corse.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_eie_auto_env_2017-01-24.pdf

à 360° ne permettent pas de restituer une vision réaliste du fait de l'écrasement de l'image dans le format d'un double A3.

Le contraste des éoliennes de certains photomontages n'est pas assez accentué, certaines sont peu distinguables (exemple photomontage page 84 de l'étude d'impact).

Il n'y a pas de légende des éoliennes des autres parcs sur les photomontages de pleine page. Enfin les éoliennes sont en partie de profils sur certains photomontages (n°10 par exemple).

L'autorité environnementale recommande de revoir les photomontages, notamment en augmentant le contraste de certaines éoliennes sur les photomontages, en rajoutant une légende pour les autres parcs sur les photomontages de pleine page, et enfin en présentant l'ensemble des éoliennes de face.

Impacts sur le paysage et le patrimoine :

Plusieurs enjeux depuis les routes sont soulignés, dont celui de la RD935 qui offre des vues sur la zone de projet. La vue la plus ouverte se trouve entre Montdidier et Beauvoir.

Un autre enjeu concerne l'église de Piennes-Onvillers classée au titre des monuments historiques. Selon le dossier, les vues au sud du village, entre la RD935 et le bourg, présentent une sensibilité importante par la mise en perspective du clocher avec le projet en arrière-plan. En effet le parc prendra place derrière le village, et sera visible en même temps que l'église avec un fort effet de surplomb.

Des mesures d'accompagnement sont proposées à la page 387 de l'étude d'impact, comme la création d'une allée piétonne, la rénovation de la mairie et de la cour. Le dossier n'indique pas quelles seront les mesures effectivement adoptées.

L'autorité environnementale recommande de présenter les mesures effectivement adoptées, plutôt que seulement les mesures proposées.

Un impact modéré est observé depuis la RD26 à l'ouest de Montdidier avec la présence du projet derrière les trois clochers emblématiques de la ville. Deux églises de la ville sont classées au titre des monuments historiques, l'hôtel de Ville est quant à lui inscrit au titre des monuments historiques.

On observe également un impact très fort sur la ferme Forestil (photomontage n°14), avec des mâts plus haut que les peupliers. Ces impacts forts sont identifiés dans le dossier, mais aucune mesure d'évitement n'est proposée.

L'autorité environnementale recommande de rechercher des mesures d'évitement des impacts visuels à partir d'études de variantes déplaçant les éoliennes concernées lorsque ces impacts sont forts ou modérés.

Saturation et encerclement :

Le dossier indique que la méthode de l'étude de saturation s'appuie sur un protocole préconisé par la DREAL Centre-Val de Loire, et sur un amendement de la DREAL Hauts-de-France avec un espace de plus grande respiration adapté à la densité éolienne des Hauts-de-France. L'étude indique que le minimum requis est de 90° pour le plus grand angle sans éolienne. Or ce seuil n'est pas une valeur limite au-dessus de laquelle on estime qu'il y a une respiration visuelle, mais un seuil à partir duquel une analyse plus fine est nécessaire avec des photomontages à 360°. Les angles minimaux pour permettre une respiration visuelle restent ceux établis par la DREAL Centre-Val de Loire (entre 160° et 180°).

Sur les 13 villages analysés, 12 sont en situation de saturation visuelle avant le projet. Seul Faverolles n'est pas dans cette situation, et le devient avec le projet, mais sans réduire le plus grand angle sans éolienne. Au final, l'impact du projet au phénomène de saturation ou d'encerclement dans le secteur ne paraît donc pas important.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 20 km : les zones spéciales de conservation FR2200369 « Réseau de Coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » et FR2200359 « Tourbières et marais de l'Avre ».

Deux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II se trouvent dans un rayon de cinq km autour du projet, et trois ZNIEFF de type I sont situées dans un rayon de 10 km.

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

Le dossier rappelle que les modèles d'éoliennes de plus de 3 MW sont potentiellement plus impactants sur les oiseaux et chauves-souris que d'autres éoliennes terrestres avec un diamètre plus petit. Avec ce projet, des pales balayeront le sol à une hauteur comprise entre 19 et 24 mètres (hauteur de la garde au sol, soit entre le bout de pale et le sol), augmentant le risque de collision pour la faune volante.

Concernant les chiroptères⁶

Les données bibliographiques sur la faune ont été consultées sur le portail des données communales en Picardie du site internet de la DREAL des Hauts-de-France, et sur le site internet de Clicnat. Les gîtes d'hibernation ont été recensés. Le plus proche se trouve à 3,4 km du projet éolien (site souterrain de Boulogne-la-Grasse).

13 points d'écoute au sol ont été disposés régulièrement pour couvrir tous les types de milieux dans le périmètre du projet et ses abords. Des écoutes en hauteur à 50 et 84 mètres ont également été

⁶ Les chiroptères sont les chauves-souris.

réalisées. Le dossier ne précise pas si les enregistrements à 50 mètres permettent d'enregistrer la faune volante que l'on retrouve à partir de 19 mètres à hauteur de bout de pale d'éolienne (page 54 de l'étude naturaliste).

Les inventaires ont été réalisés en 2016 et 2017. La pression d'inventaire est globalement satisfaisante, sauf pendant la période de gestation et de transit entre le 15 mars et le 15 mai, où deux sorties ont été réalisées au lieu de trois.

Par ailleurs au regard des enjeux soulevés par la synthèse de Picardie Nature, de la présence de six maternités de Pipistrelle commune et de quatre sites d'hibernation majeurs dans un rayon de vingt kilomètres autour du projet, il aurait été pertinent de réaliser davantage d'inventaires pendant les périodes de migration printanière et automnale, afin de mieux apprécier les déplacements locaux des chiroptères.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les écoutes en hauteur permettent d'enregistrer la faune volante que l'on retrouve à partir de 18,5 mètres, de compléter les inventaires pendant la période de gestation et de transit, et de réaliser davantage d'inventaires pendant les périodes de migration printanière et automnale.

Au sol 12 espèces ont été contactées, ainsi que sept espèces lors des enregistrements en hauteur. Les enregistrements en hauteur apportent trois espèces en plus : La Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle pygmée. Au total 15 espèces ont été observées sur le site du projet, sur les 22 espèces connues en Picardie. La Pipistrelle commune est l'espèce la plus représentée à hauteur de pales, puis viennent la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. En tout 40 contacts de la Noctule commune ont été constatés dans les inventaires en 2016 et 2017. L'autorité environnementale signale que la Noctule commune est très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020 du Muséum national d'histoire naturelle met en évidence une perte de 88 % des effectifs entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce, voire à conduire à la disparition de l'espèce en France.

Selon le dossier, les habitats forestiers, boisés, et urbains forment une trame de corridors intéressants aux abords de la plaine cultivée de la zone de projet.

L'activité saisonnière de transit à l'automne est plus élevée qu'au printemps pour un plus grand nombre de 10-11 espèces sédentaires dont la plupart ne sont pas notées en période estivale de reproduction. Elles seraient plutôt migratrices sur le périmètre du projet éolien.

Les enjeux sur les chiroptères sont classés de faible à fort selon les espèces page 174 de l'étude d'impact. Etant donné l'activité constatée, et les insuffisances des inventaires, ces niveaux d'enjeux devraient vraisemblablement être revus à la hausse après compléments des inventaires.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence l'état initial après les compléments d'inventaires et le niveau d'enjeux sur les chiroptères.

Le dossier indique que les espèces de haut vol (Noctule de Leisler, la Sérotine commune, la Noctule commune et la Pipistrelle pygmée) ont été contactées durant les saisons de transit migratoire printanier et automnal, et peu en période estivale de reproduction. Le risque de collision/mortalité pour ces quatre espèces de haut vol est évalué comme très faible non significatif (page 170 de l'étude d'impact) pour les populations locales, semble-t-il du fait de leur faible nombre en période de reproduction. Le dossier n'explique pas pourquoi il ne prend en compte que les populations locales et il devrait revoir l'enjeu à la hausse.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude et les risques de collision sur les espèces de haut vol, étant donné leur sensibilité à l'éolien.

Le dossier prévoit un impact de modéré à très faible sur les chiroptères selon les espèces, et un impact résiduel très faible à faible (seulement pour la Pipistrelle commune) après les mesures (page 174 de l'étude d'impact). Il convient de noter que le tableau de synthèse des impacts page 178 n'est pas totalement cohérent, puisqu'il n'est question que d'impacts résiduels très faibles.

Les mesures prévues sont un bridage des éoliennes la nuit (E5, E6) si le suivi de mortalité est anormalement élevée, et un éclairage limité la nuit au pied des éoliennes.

Or le bridage est une solution qui ne doit être mise en œuvre que si l'évitement n'est pas possible. L'évitement n'a pas été étudié et la solution de contrôle de l'attractivité des machines E5 et E6 ne constitue pas une mesure consécutive à recherche de l'évitement, qui doit être prioritaire.

L'éolienne E6 est à 145,5 et 168,5 m en bout de pale de deux haies arborées. Ces deux haies arborées ont fait l'objet d'un suivi de l'activité au sol (point n°9 avec 11 points IPA et 2 nuits d'enregistrement, et point n°6 avec 10 points IPA et 3 nuits d'enregistrement). Les résultats montrent notamment la présence de la Noctule commune à proximité des deux haies (page 169 de l'étude d'impact).

Il conviendrait de déplacer l'éolienne au moins à 200 mètres en bout de pale des haies et boisements et de tout autre lieu d'intérêt pour les chauves-souris, conformément aux recommandations du guide Eurobats⁷.

L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes à 200 mètres en bout de pale des haies et boisements et de tout lieu d'intérêt pour les chauves-souris.

Selon le modèle choisi, le diamètre de rotor est de 126 à 131 mètres, et la garde au sol des éoliennes de 19 à 24 mètres. Or, une note technique⁸ publiée en décembre 2020 par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM), alerte sur les mortalités causées par les éoliennes présentant une garde au sol inférieure à 30 mètres et/ou des rotors dépassant 90 mètres. Cette alerte est d'ailleurs rappelée dans le dossier.

Afin de limiter les impacts sur la faune volante, l'autorité environnementale recommande de choisir des éoliennes avec une garde au sol supérieure à 30 mètres

⁷Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe.

⁸ <https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

Les deux postes de livraison seront habillés d'un bardage en bois et se trouvent à environ 300 mètres de l'éolienne E6. L'utilisation du bois peut parfois attirer les chiroptères, le dossier n'aborde pas cette question et ne démontre donc pas que la technique utilisée soit sans impacts pour les chiroptères.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que l'utilisation du bardage en bois est sans impact pour les chiroptères.

Concernant l'avifaune

La pression d'inventaires semble satisfaisante, avec 29 sorties d'inventaires spécifiques (26 diurnes et 3 nocturnes), plus également 13 nocturnes avec des sorties en 2016, 2017 et 2019.

Le guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens de septembre 2017 (DREAL Hauts-de-France) a été pris en compte. Le calcul des indices de vulnérabilité a notamment permis d'évaluer les enjeux de collision et d'adapter le protocole de mesure de suivi des espèces.

L'étude n'utilise pas la technologie radar préconisée pour les zones présentant une forte densité d'éoliennes dans un rayon de 20 km. Or, les migrateurs nocturnes représentent 2/3 du flux migratoire et la migration des oiseaux est un phénomène très hétérogène dans le temps. La majorité du flux s'observe sur une courte période. La technologie radar permet de déterminer les flux et les hauteurs de vols migratoires, avec une analyse en continu de ces flux sur une période donnée, et ainsi de mettre en évidence les pics migratoires qui pourront être mis en corrélation avec les données météorologiques notamment.

L'autorité environnementale recommande de compléter les techniques d'inventaires avec l'utilisation de la technologie radar pour les migrations des oiseaux.

Un des enjeux principaux est lié au Busard cendré, espèce fortement vulnérable aux éoliennes (page 66 de l'étude naturaliste), dont la reproduction sur le site est constatée en 2017. L'enjeu est considéré fort (pages 145 et 166 de l'étude d'impact).

Il est indiqué page 166 que l'impact résiduel sera faible après l'application de mesures d'évitement citées page 162 de l'étude d'impact et l'adaptation des conditions de construction du parc. Parmi les mesures d'évitement citées est l'éloignement des éoliennes de 200 mètres au moins de linéaires de haies, qui n'est pas intégralement respectée. Des mesures de suivi spécifique des busards, avec la protection des nids avant les moissons sont prévues.

Un à deux couples de Busards Saint-Martin nichent également à proximité de la zone d'étude selon les années : deux nids ont été localisés en 2019. Cette espèce est fortement vulnérable aux éoliennes. Pourtant l'enjeu est qualifié de modéré (page 166 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les enjeux pour le le Busard Saint-Martin, et d'adopter des mesures d'évitement et de réduction permettant de parvenir à un impact négligeable pour cette espèce ainsi que pour le Busard cendré, notamment en éloignant l'éolienne E6 de toute haie ou espace boisé.

Quatre-vingt espèces d'oiseaux sont contactées au total sur le site et 33 espèces ont été observées en migration sur le site de projet. Le parc éolien se localise sur le couloir terrestre qu'empruntent de nombreux oiseaux d'eau et marins longeant le littoral français pour migrer sur une largeur de 50-100 km de la côte marine.

Selon le dossier la largeur relativement faible et en paquet du parc éolien, sa configuration en double lignes, et la disposition parallèle à l'axe de la migration permettent de limiter l'effet barrière. Cependant la disposition le projet qui se tient à l'écart des autres parcs éoliens crée un effet de mitage.

Plus globalement le projet éolien s'insère dans un secteur de plaine ouverte d'enjeux connus pour d'importants rassemblements migratoires de plusieurs milliers d'individus pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré. Les enjeux les plus forts sur le projet éolien en période de migration sont le passage ou le stationnement d'espèces patrimoniales avec un indice régional et national de vulnérabilité élevée de mortalité par collision avec les éoliennes : Milan royal, Faucon pèlerin, Busard cendré, Goéland brun et Œdicnème criard. Les vulnérabilités les plus importantes sur le projet éolien en période d'hivernage sont le stationnement en petites troupes du Goéland brun, ou en gros rassemblements du Pluvier doré et Vanneaux huppés.

Les enjeux avec l'avifaune migratrice sont qualifiés de modérés et l'impact résiduel de nul suite à une mesure d'évitement sur la conception du parc consistant en l'alignement des éoliennes des 2 lignes parallèlement à l'axe de la migration des oiseaux pour laisser des trouées libres inter-éoliennes (page 162 et 166 de l'étude d'impact). Par contre, contrairement à ce qui est préconisé pour l'évitement page 162, une des éoliennes est à moins de 200 mètres d'une haie. Une recommandation pour son éloignement est déjà formulée

Dans son évaluation des enjeux à la page 166 de l'étude d'impact, l'étude écologique se concentre sur les espèces patrimoniales et protégées. Les espèces sensibles à l'éolien, plus communes comme l'Alouette des champs, sont sous-évaluées (enjeu faible), alors que les populations de cette espèce diminuent fortement en France. Cette focalisation sur les espèces patrimoniales, aux dépens des espèces communes, n'est pas compatible avec les objectifs de la loi « biodiversité », qui demande aux projets une non perte nette de biodiversité.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer le niveau d'enjeu concernant les espèces d'oiseaux communes.

Avec un contexte éolien dense, les impacts cumulatifs pour la flore, les habitats et la faune (hors avifaune et chiroptères) apparaissent faible. Le dossier indique que perturbation cumulée des déplacements en vol de l'avifaune locale et migratrice à l'échelle intermédiaire dans un rayon 6 km sera très faible en raison du peu de parcs éoliens.

Le parc éolien autorisé le plus proche est celui des Garaches à Assainvillers à 3 km. Or le dossier indique qu'il est situé à une distance entre 5 et 6 km (page 118 de l'expertise naturaliste). Il manque par ailleurs une analyse du suivi de mortalité des parcs existants.

L'autorité environnementale recommande de détailler l'analyse des effets cumulés avec les parcs voisins,, et de la compléter avec une analyse de suivi de mortalité.

Mesures évitement réduction et compensation

L'évitement aurait pu mieux être appliqué. En effet, les éoliennes E5 à environ 200 mètres d'une zone à enjeux modérés pour les chiroptères, et l'éolienne E6 est trop proche d'un nid de Faucon crécerelle et de deux haies.

L'autorité environnementale recommande de déplacer les éoliennes E5 et E6.

Natura 2000

Une évaluation simplifiée des incidences a été réalisée sur le portail en ligne Natura 2000 de Picardie. Elle conclut à l'absence d'incidence significative du projet éolien sur l'état de conservation des deux sites Natura 2000 concernés, et la non-nécessité de réaliser un dossier des incidences approfondies.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation à formuler.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 501 mètres des premières habitations.

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

L'analyse sur l'environnement sonore est réalisée avec une campagne de mesures du 12 au 24 avril 2017. L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.

L'étude des simulations acoustiques conclut à un risque de dépassement des émergences réglementaires. Un plan d'optimisation ou plan de bridage est donc proposé, dans différentes directions de vent privilégiées et en fonction de la vitesse du vent.

Le bureau d'étude explique la nécessité de réaliser après l'installation du parc, des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur. Ce contrôle sera d'autant plus important que plusieurs projets éoliens en travaux ou en instruction se trouvent à moins de 6 km de la zone d'étude (projet éolien en travaux des Garaches, des Tulipes, projet éolien en instruction du Moulin, du Frestoy, du Balinot, et de Rollot I, II et III).

L'autorité environnementale recommande de procéder à un contrôle de l'impact sonore immédiat pour évaluer l'efficacité du plan de bridage, et le réviser le cas échéant.