



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien
de la société « Parc éolien du plateau de la Chapelle-sur-Chézy »
sur la commune de La Chapelle-sur-Chézy (02)**

n°MRAe 2021-5403

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 22 juin 2021 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de la société « Parc éolien du plateau de la Chapelle-sur-Chézy » à La Chapelle-sur-Chézy dans le département de l'Aisne.

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

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

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 28 avril 2021, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7-III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 6 mai 2021 :

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

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 « Parc éolien du plateau de la Chapelle-sur-Chézy » concerne l'installation de quatre aérogénérateurs d'une puissance unitaire maximale de 5,7 MW pour une hauteur maximale de 169,5 mètres en bout de pale et deux postes de livraison, sur le territoire de la commune de la Chapelle-sur-Chézy, située dans le département de l'Aisne.

Le projet s'implante à 567 mètres des premières habitations, sur un plateau de terres agricoles comportant de nombreux secteurs de boisements et de lisières, aux confins de plusieurs vallées, dans un secteur encore assez peu investi par l'éolien. La zone d'implantation potentielle du projet est en partie attenante aux zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « la Grande Forêt » et « vallée du ru de Vergis et bois Hochet, de Nogent et des Dames ».

Concernant la biodiversité, l'étude révèle la présence de nombreuses espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris sensibles à l'éolien. Elle souligne que le projet est au centre d'un « important contexte de réservoirs de biodiversité ».

Or, les éoliennes E2 et E4 se situent à moins de 200 mètres en bout de pale de zones importantes pour les chauves-souris, en contradiction avec les préconisations d'Eurobats¹, ainsi que pour les oiseaux. Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été suffisamment recherché.

Au regard des espèces présentes et des dimensions des éoliennes, de hauteur élevée et avec une garde au sol potentiellement basse (inférieure à 30 mètres), l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes par la recherche de sites plus propices. À minima, les mesures de réduction et de compensation devront être complétées notamment, par une garde au sol d'au moins 30 mètres et par un plan de bridage adapté.

Concernant le bruit, l'étude acoustique montre un risque de dépassements des seuils réglementaires, en fonction de certaines conditions de vitesse de vent. Un plan d'optimisation de fonctionnement du parc (plan de bridage et d'arrêt) est envisagé.

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 Eurobats: accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe – Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

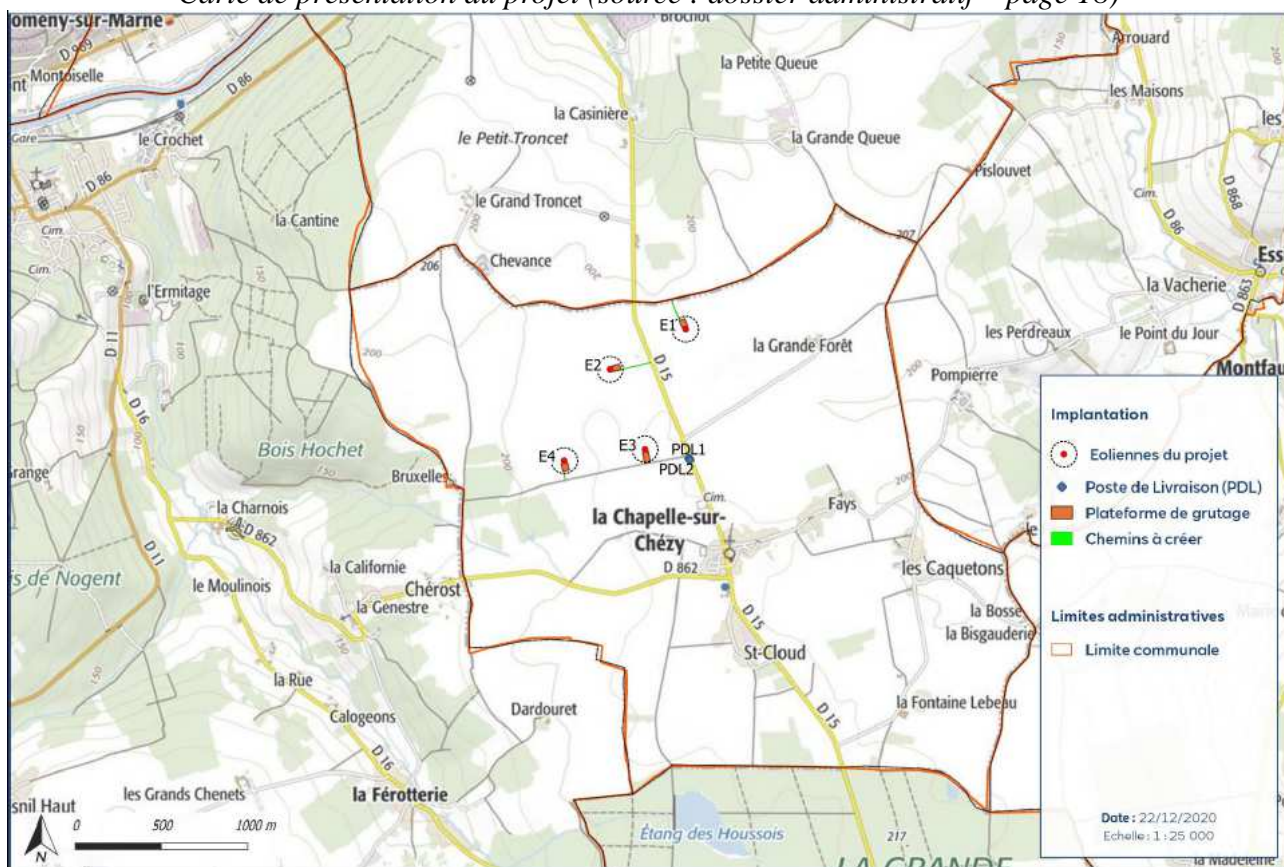
Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien du plateau de La Chapelle-sur-Chézy

Le projet, présenté par la société « Parc éolien du plateau de la Chapelle-sur-Chézy », filiale de la société RWE Renouvelables France, porte sur la création d'un parc éolien de quatre éoliennes sur le territoire de la commune de La Chapelle-sur-Chézy.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de quatre éoliennes d'une hauteur en bout de pale maximale de 169,5 mètres et de garde au sol comprise entre 20,5 et 33,5 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de présentation du projet (source : dossier administratif – page 18)



Le parc éolien comprend également la création de deux postes de livraison situés le long de la route départementale D15 d'Urcel à Viels-Maisons, au niveau de l'embranchement du chemin d'accès aux éoliennes E3 et E4, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de

pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera de 1,16 hectares (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison).

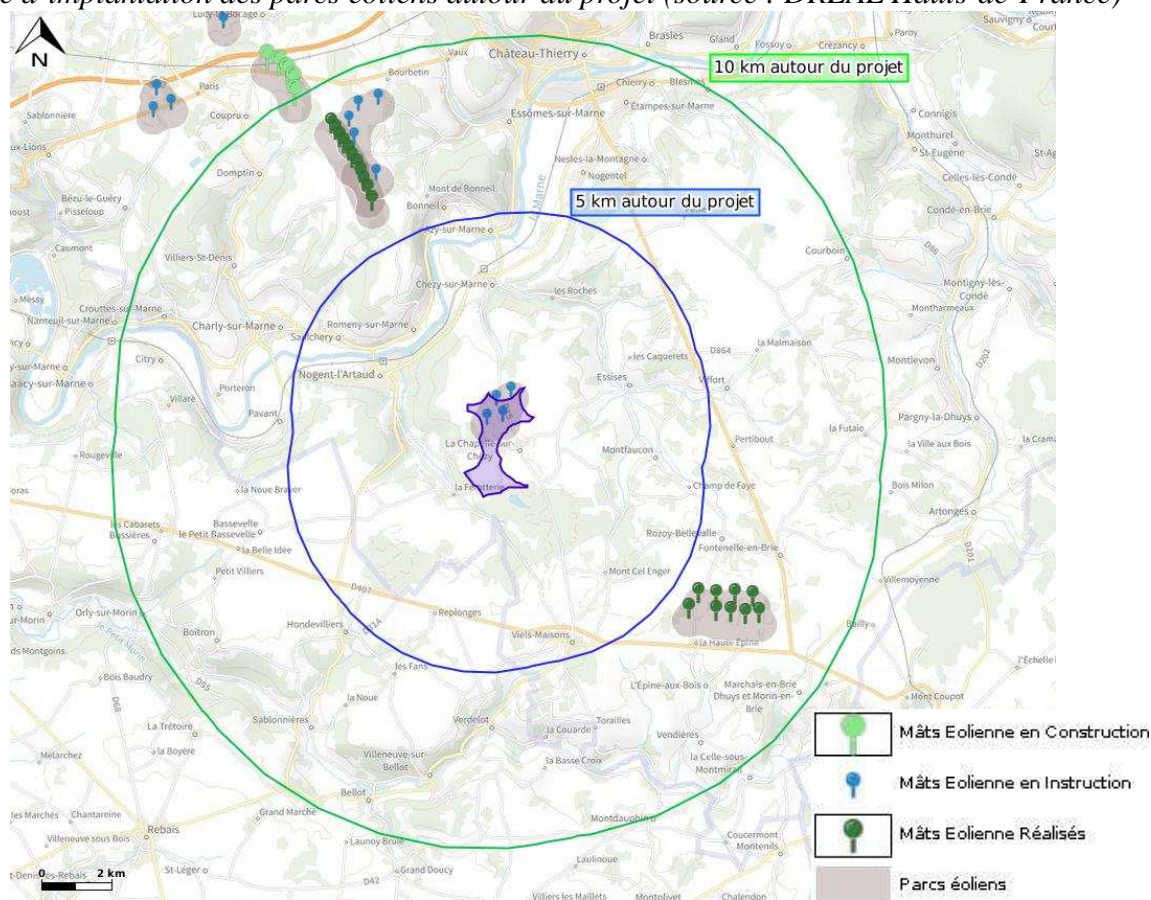
La production maximale sera de l'ordre de 37,1 GWh/an pour une puissance installée de 22,8 MW (page 279 de l'étude d'impact). Le raccordement du parc au poste source est évoqué en pages 221, 285, 301 et 360 de l'étude d'impact.

Le parc s'implantera sur un plateau de terres agricoles comportant de nombreux secteurs de boisements et de lisières, dans un complexe de vallées dont celle du ru de Vergis au sud et à l'ouest, celle de la Marne au nord et à l'est, les différents cours d'eau formant le réseau hydrographique du Dolloir.

Le projet est localisé dans un contexte éolien relativement peu marqué (étude d'impact pages 40 et 41). Néanmoins, plusieurs parcs sont déjà présents au nord et au sud-est du projet, d'autres sont en construction ou en projet. La carte ci-dessous fait ainsi apparaître dans un rayon de dix kilomètres autour du projet :

- trois parcs pour un total de 20 éoliennes en fonctionnement ;
- un parc pour un total de cinq éoliennes autorisées ;
- un parc pour un total de cinq éoliennes en cours d'instruction.

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (source : DREAL Hauts-de-France)



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.

Cet avis est ciblé sur les enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité et aux nuisances sonores.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré de façon satisfaisante. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué page 255 de l'étude d'impact que quatre variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante n°1 comprend quatre éoliennes, en arc de cercle, orientées nord-est – sud-ouest,
- la variante n°2 comprend quatre éoliennes, dans un losange de plus grand axe orienté nord-ouest – sud-est,
- la variante n°3 comprend cinq éoliennes orientées nord – sud,
- la variante n°4, retenue, comprend quatre éoliennes, dans un losange de plus grand axe orienté sud-ouest – nord-est.

Pour réaliser cette analyse, les critères paysagers, écologiques, acoustiques et techniques ont été étudiés. L'étude d'impact présente en pages 253 à 274 le raisonnement suivi et en page 275 une synthèse des résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes.

Il est conclu que la variante n°4 retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts négatifs très forts sur la biodiversité (cf partie II-3).

Au regard des impacts forts du projet sur l'environnement, en particulier sur la biodiversité, l'autorité environnementale recommande d'étudier l'implantation du projet sur un site présentant moins d'enjeux environnementaux.

Concernant le raccordement des éoliennes au réseau public électrique :

Le raccordement des deux postes de livraison au poste source du réseau public est évoqué en pages 221, 285, 301 et 360 de l'étude d'impact. Il est indiqué que :

- deux possibilités de raccordement sont pressenties, une sur le poste de la Ferté-sous-Jouarre, une autre sur le poste de Nogentel, mais qu'il ne s'agit que d'une hypothèse, le choix n'étant pas encore arrêté ;
- les impacts potentiels du raccordement externe du projet de parc éolien, pour les deux options évoquées, sur la faune et la flore associées aux milieux traversés seront négligeables tant que les raccordements seront au plus près des routes suivies, là où les milieux sont anthropisés. Les deux options n'impliqueraient aucune destruction d'habitats boisés. Il est précisé que le raccordement externe du poste de livraison au poste source de RTE sera enfoui le long des chemins, pistes ou routes existantes, dans la mesure des prescriptions du gestionnaire de réseau de distribution (mesure d'évitement E-10).

L'autorité environnementale recommande de décrire les différentes possibilités de raccordement des postes de livraison du présent parc à un poste source du réseau électrique public, et pour chacun de ces scénarios :

- *de décrire les milieux et les espèces potentiellement impactés ;*
- *d'évaluer les enjeux et les impacts potentiels causés par le raccordement ;*
- *le cas échéant, établir des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser ces impacts.*

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 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un secteur agricole de plateau, en bordure de vallées, à proximité immédiate de réservoirs de biodiversité et au sein d'une maille de corridors écologiques de types arborés et multitrames aquatiques présents à moins de trois kilomètres de distance.

Il est concerné par des zonages d'inventaire et de protection dont :

- cinq sites Natura 2000 présents à moins de 20 kilomètres : « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » (FR1100814) à moins de huit kilomètres, les « Boucles de la Marne » (FR11120036) à environ 12,3 kilomètres, le « Domaine de Verdilly » (FR2200401) à moins de 12 kilomètres, les « Bois des réserves, des usages et de Montgé » (FR110206) à environ 17 kilomètres, la « Rivière du Vannetin » (FR1102007) à environ 19 kilomètres ;

- 20 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I dans un rayon de 10 kilomètres, dont les plus proches, « Vallée du ru de Vergis et Bois Hochet, de Nogent et des Dames » (220013580) attenante à la zone d'implantation du projet et à environ 650 mètres de l'éolienne la plus proche, « La Grande Forêt » (220013577) attenante à la zone d'implantation du projet et à environ 1,8 kilomètres de l'éolienne la plus proche et « Cours du Dolloir et de ses affluents » (220120017) à environ 1,1 kilomètre.

Par ailleurs, la zone d'implantation du projet comporte plusieurs secteurs boisés et de lisières ainsi que des linéaires de haies et arbres isolés (page 45 de l'étude écologique).

Enfin, l'aire d'implantation potentielle du projet se situe à proximité de secteurs de sensibilités potentielles moyennes pour les chauves-souris rares et menacées et dans un secteur présentant un enjeu pour le Pluvier doré.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées dans l'étude écologique : quatre sorties pour la flore en avril, mai, juillet et août 2018 et le 6 août 2020 (page 55), 24 jours de prospection entre février et novembre 2018 pour les oiseaux (page 122) et 12 sorties nocturnes pour les chauves-souris d'avril à octobre 2018 (pages 249 et 250).

Le suivi post-implantation du parc éolien voisin de « La Picoterie » distant de 6,6 kilomètres a été pris en compte (page 230 de l'étude écologique). Ainsi, les résultats des écoutes réalisées entre août et octobre 2011 ont été repris, mais sans précisions ni analyse sur les suivis de mortalité. Or, les résultats d'observation bruts enregistrent, sur une période de deux mois et demi (du 4 août au 20 octobre 2011), la mortalité de trois Noctules de Leisler et cinq Pipistrelles communes, ce qui semble considérable pour une si courte période et démontre bien qu'un impact sur les chauves-souris est à craindre sur le secteur.

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau national et régional, permettant d'appréhender les enjeux (pages 43 et 44 de l'étude écologique). Une déclinaison des continuités locales à l'échelle de la zone d'implantation du projet est fournie (page 45).

Les différents habitats naturels de l'aire d'étude immédiate du projet ont été inventoriés et cartographiés (pages 61 et 62 de l'étude écologique) et font l'objet d'une description illustrée (pages 56 à 60). Cependant, les fonctionnalités des haies et boisements présents sur le site ne sont pas décrites, et les utilisations des différents habitats par les espèces recensées ne sont pas précisées. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements sur l'aire d'étude auraient permis de mieux cerner les enjeux, d'autant que l'étude (page 43) souligne que le projet est au centre d'un « important contexte de réservoirs de biodiversité ».

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux des habitats naturels à proximité du projet par l'étude de leurs fonctionnalités et de fournir une cartographie des enjeux locaux, en analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

Concernant la flore, les habitats et les amphibiens, pour ce qui concerne la phase travaux

Une étude de caractérisation de zone humide a été réalisée sur le secteur d'implantation des quatre éoliennes (annexe 4 de l'étude écologique, page 514 et suivantes). Les inventaires floristiques ont mis en évidence 22 espèces végétales indicatrices de zone humide. Néanmoins aucune de celles-ci n'a été observée dans le secteur d'implantation des éoliennes. Par ailleurs, 13 sondages pédologiques ont été réalisés. Ceux-ci n'ont révélé aucune trace d'hydromorphie significative. Il en est conclu que le projet n'interfère avec aucune zone humide. Cependant, il est à noter que la profondeur la plus importante atteinte par les sondages semble être limitée à 50 centimètres (Cf. tableau de typologie en pages 527 et 528 de l'étude écologique), or, dans le cadre de la caractérisation des zones humides et tel que le précise l'arrêté du 24 juin 2008, il est préconisé une profondeur de sondage de 1,20 mètre.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse du caractère humide du site sur le critère pédologique par la réalisation et l'interprétation de sondage d'au moins 1,20 mètre de profondeur, ou à défaut d'expliquer l'impossibilité d'aller à une telle profondeur.

Les inventaires ont permis de relever la présence de quatre espèces protégées et patrimoniales d'amphibiens (Crapaud calamite, Crapaud commun, Grenouille commune et Triton palmé) et d'une espèce exotique envahissante de reptile, la Tortue de Floride en limite de la zone d'implantation (pages 363, 366, 375 de l'étude écologique).

Concernant la flore, 171 espèces ont été identifiées (cf. liste page 69 de l'étude écologique), dont aucune protégée ou exotique envahissante, mais quatre sont considérées patrimoniales (Orchis mâle, Séneçon aquatique, Digitale pourpre et Luzerne tachée). L'étude écologique (page 461) précise que le projet ne les détruira pas et que les haies et boisements seront préservés intégralement.

Différentes mesures sont envisagées afin de prévenir une éventuelle contamination et dispersion d'espèces exotiques végétales envahissantes (pages 462 et 463 de l'étude écologique) et les impacts du chantier (balisage, présence d'un écologue). Ces mesures seraient à préciser concernant la présence d'amphibiens afin d'éviter leur destruction en phase travaux.

Le dossier, à l'exception de la mention d'une valorisation sur d'autres chantiers de terrassement (page 388 de l'étude d'impact) ne présente pas le devenir des terres excavées. Or ce point est un élément du projet, le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil. Il évoque l'impact lié aux tranchées, sans préciser cependant le risque d'impact lié à la présence d'amphibiens.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et son impact, et de préciser les mesures en phase travaux permettant d'éviter la destruction d'amphibiens.

Concernant les chauves-souris

Du point de vue de la pression d'inventaire, en référence au « guide de la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens en région Hauts-de-France » de

septembre 2017², l'étude écologique indique la réalisation d'inventaires ponctuels au sol et d'un suivi en continu en altitude d'abord à 30 mètres de hauteur, sur le château d'eau situé dans le village à environ 920 mètres de l'éolienne la plus proche (E3), du 10 avril au 14 mai 2018, puis sur un mât de mesure du 17 mai au 6 novembre 2018 à proximité de l'éolienne E4, dans la zone d'implantation potentielle, comportant un micro à cinq mètres et un autre à 50 mètres de hauteur (page 254 de l'étude écologique).

Concernant la recherche de gîtes, l'étude écologique précise en pages 317 à 327 les différentes recherches menées les 5 et 12 juillet 2018 et résultats de la période d'estivage, puis en pages 328 à 332 ceux relatifs à la période d'hivernage investigués le 21 février 2018.

L'emplacement des différentes éoliennes n'est pas précisé sur les différentes cartographies, ce qui ne permet pas de juger convenablement de leur position vis-à-vis des différents enjeux et de la pertinence des points d'écoute.

D'autre part, au vu de la répartition des points d'écoute (pages 252 et 256 de l'étude écologique), il apparaît que certains secteurs de l'aire d'étude immédiate présentant un intérêt potentiel pour la présence de chauves-souris, pourtant identifiés (page 246 de l'étude écologique) n'ont pas été étudiés. Les parcelles boisées au nord et à l'est, ainsi que deux arbres isolés entre les éoliennes E1 et E2 auraient notamment mérité d'être investigués.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude des chauves-souris par des écoutes en altitude à proximité des éoliennes projetées sur un cycle biologique complet.

Concernant les oiseaux

L'étude écologique présente en pages 113 à 115 la liste des espèces d'oiseaux, issues de la bibliographie, et contactées sur les deux communes d'implantation du projet (base de données « Clicnat »). Les observations enregistrées s'étendent de 2010 à 2020, 97 espèces ont ainsi été recensées. Parmi celles-ci, 39 sont considérées comme patrimoniales. Il est à signaler en particulier la présence de six espèces de rapaces : la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Milan noir et le Milan royal qui, pour certaines, présentent une sensibilité très élevée à l'éolien. Par ailleurs, deux autres espèces patrimoniales identifiées en danger en Picardie peuvent également être observées sur le site, le Torcol fourmilier et le Cochevis huppé, ce dernier présentant une sensibilité élevée à l'éolien (page 119 de l'étude écologique).

D'autre part, certains autres rapaces sont indiqués, à l'instar de la Buse variable, l'Épervier d'Europe, l'Effraie des Clochers, le Faucon crécerelle et le Faucon Hobereau. Les inventaires doivent donc comprendre des périodes d'observations favorables aux rapaces : entre mi-juin et juillet aux alentours de la mi-journée.

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires de terrain avec des sorties réalisées dans des conditions propices à l'observation des rapaces.

De plus, les informations issues de la bibliographie citent à de nombreuses reprises la présence du Pluvier doré et du Vanneau huppé dans un rayon de dix kilomètres autour du projet (page 104 de

² <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>

l'étude écologique). Concernant le Pluvier doré, la carte des regroupements connus présentée en page 105, indique même la présence d'un groupe d'un effectif important (supérieur à 500 individus), au sein de la zone d'implantation potentielle du projet, dans le secteur retenu pour la mise en place des éoliennes.

Enfin, les inventaires de terrain, conduits en 24 sorties réparties entre le 1^{er} février 2018 et le 6 novembre 2018 couvrant les différentes phases biologiques (page 122 de l'étude écologique), semblent confirmer la richesse et la diversité du site en oiseaux avec pas moins de 26 834 effectifs recensés (pages 135 à 138 de l'étude écologique), parmi lesquels la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Milan royal de sensibilités très élevées à l'éolien et 14 autres de sensibilités élevées.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Concernant les chauves-souris

Les inventaires de terrain ont mis en évidence la présence de 16 espèces de chauves-souris dans l'aire d'étude rapprochée dont la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius qui présentent une sensibilité élevée à l'éolien, ainsi que la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin et la Sérotine commune qui présentent une sensibilité moyenne (pages 262 et 263 de l'étude écologique). Par ailleurs, les résultats des écoutes en altitude (page 305) ont révélé une fréquentation de la zone par les mêmes 16 espèces de chauves-souris auxquelles s'ajoute la Noctule commune.

Les données bibliographiques des communes concernées par le projet citent la présence complémentaire de l'Oreillard roux et du Murin de Natterer (page 230 de l'étude écologique). Enfin, le récapitulatif des connaissances sur les gîtes d'hibernation et de reproduction ou de maternité, en page 240 de l'étude écologique, complète l'information sur la grande diversité des chauves-souris potentiellement présentes dans le secteur du projet et les inventaires de terrain confirment la présence de gîtes autour du projet (étude écologique page 321 et suivantes).

Les niveaux d'enjeux, selon les périodes étudiées, sont évalués de faibles à forts dans l'aire d'étude immédiate (pages 333 à 338 de l'étude écologique). En période de mise bas, ils sont modérés à forts sur l'ensemble de la zone d'implantation.

Or, les éoliennes E2 et E4 se situent à moins de 200 mètres en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris, en contradiction avec les préconisations d'Eurobats³. Ainsi, deux arbres isolés de haut jet sont localisés dans le secteur de l'éolienne E2 et l'éolienne E4 est à 151,6 mètres en bout de pale d'une haie (étude écologique page 420).

Les données collectées au niveau du secteur boisé concerné par l'éolienne E4 (points d'écoute A4 et A14) confirment que ce site est non seulement un site de chasse, mais aussi un axe de déplacement particulièrement fréquenté en période de transits printaniers par les Pipistrelles communes, Murins et Noctules de Leisler (page 271 de l'étude écologique) ainsi qu'en période de mise bas et de transits automnaux où, dans une moindre mesure, les Pipistrelles communes, Murin de Daubenton

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

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

et autres Murins et Sérotine commune ont pu être observés (pages 285 et 296 de l'étude écologique).

Si les impacts du projet sur les chauves-souris, avant mise en œuvre des mesures, qui sont évalués page 445 de l'étude écologique, identifient un impact potentiel fort sur la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune, il est surprenant, au regard de leurs sensibilités élevées à l'éolien, que l'impact sur d'autres espèces telles que la Noctule commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius soit qualifié de faible à nul ou modéré.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁴ 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.

Compte tenu de la présence de la Noctule commune sur le site, à hauteur de pale et de sa 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.

Par ailleurs, selon les informations du dossier, en fonction du choix du modèle d'éolienne, la garde au sol pourrait n'atteindre que 20,5 mètres. Dans ce cas, d'autres espèces jusqu'alors épargnées par les gardes au sol supérieures à 30 mètres, car volant habituellement à des altitudes plus faibles, pourraient se trouver lourdement affectées par le projet et présenter de fait une sensibilité bien plus élevée. Sont ainsi concernés les Oreillards, les Barbastelles et les Grands Murins.

Selon le modèle choisi, le diamètre de rotor est compris entre 131 et 149 mètres, et la garde au sol des éoliennes entre 20,5 et 33,5 mètres. Or, une note technique⁵ 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.

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.

L'étude d'impact (pages 354 à 357) admet des risques de collision très faibles à modérés, en fonction des espèces, pour les éoliennes E1 à E3 et des risques forts pour la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler. Un bridage est proposé pour la machine E4 (mesure R-10 page 363 de l'étude d'impact). Le bridage est prévu pour des vents de moins de six mètres par seconde ; des températures supérieures à 7 °C ; de une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après le lever ; en absence de précipitations, du 1^{er} mars au 30 novembre.

Or, les espèces de haut-vol observées sont connues pour être actives même à des vents de 10 ou 11 mètres par seconde. Pour assurer la préservation des chauves-souris présentes sur le site, il serait donc nécessaire d'étendre le bridage, et de l'appliquer à toutes les éoliennes. Les résultats de la

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

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

mesure de suivi (pages 367 de l'étude d'impact et 480 de l'étude écologique) permettront d'ajuster si nécessaire les modalités de bridage.

L'autorité environnementale recommande de :

- *déplacer les éoliennes E2 et E4 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 au guide Eurobats ;*
- *étendre la période de bridage à l'ensemble du parc et également aux moments où les vents sont inférieurs à 11 mètres par seconde.*

Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence, dans la zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude immédiate, la présence de 89 espèces d'oiseaux sur l'ensemble du cycle biologique (pages 135 et suivantes de l'étude écologique), dont 75 ont été recensées en période de nidification (pages 165 et suivantes de l'étude écologique), parmi lesquelles 26 sont des espèces patrimoniales et reprises en listes rouges aux niveaux régional, national et/ou européen (pages 168 et 169 de l'étude écologique), dont sept inscrites à l'annexe I de la directive « oiseaux » : le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Grande Aigrette, le Martin-pêcheur d'Europe, la Pie-grièche écorcheur et la Sterne pierregarin.

Spécifiquement concernant la présence des rapaces, il est à noter que huit espèces ont été observées en période de reproduction. Outre le Busard cendré, le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin précités, il faut également compter la Buse variable, la Chouette hulotte, l'Épervier d'Europe, le Faucon crécerelle et le Faucon hobereau.

De plus, comme déjà signalé, les inventaires ont mis en évidence la présence sur site du Vanneau huppé ainsi que du Pluvier doré dans des effectifs importants pour ce dernier (page 138 de l'étude écologique). Or, ces deux espèces sont expressément identifiées comme présentant des enjeux vis-à-vis de l'éolien par le schéma régional éolien de Picardie.

Les niveaux d'enjeux forts correspondants sont ainsi traduits dans les cartographies d'enjeux avifaunistiques de l'étude écologique, notamment en périodes de reproduction (page 209) et de migration post-nuptiale (page 210).

Les principales mesures d'évitement concernant les oiseaux consistent au choix d'une variante de moindre impact (mesures E-2, E-3, E-6, E-7 et E-8, page 461 de l'étude écologique). En mesures de réduction, le choix de la variante est à nouveau repris (mesure R-3), l'optimisation de la date des travaux (mesure R-4) est également proposée ainsi qu'une réduction de l'attractivité du site pour les rapaces (mesure R-5) et la création d'une zone d'attractivité en dehors de l'aire d'étude immédiate (page 465 de l'étude écologique). Les impacts qui en résultent sont jugés faibles à nuls (pages 474 et 475 de l'étude écologique). Pourtant les éoliennes E2 et E4 sont situées à moins de 200 mètres en bout de pales d'un secteur boisé et d'arbres isolés de haut jet ainsi qu'au carrefour de plusieurs secteurs de boisements.

Cependant, si l'on considère l'évaluation des impacts potentiels à l'encontre de l'avifaune après les mesures d'évitement (mesures E-1 à E-3, E-7 et E-8) et avant mesures de réduction, présentée dans

le tableau en pages 430 à 432 de l'étude écologique, les impacts permanents sont jugés pour la plupart de nuls à faibles au plus, et dans un seul cas de modérés. Ce qui, au vu des nombreuses espèces recensées qui présentent des enjeux et des sensibilités importantes à l'éolien, notamment les rapaces, qui plus est en période de reproduction, paraît surprenant. En ce sens, les impacts semblent notoirement sous-estimés.

L'autorité environnementale recommande de requalifier les impacts du projet après les mesures d'évitement (mesures E-1 à E-3, E-7 et E-8) et avant les mesures de réduction sur les oiseaux.

De plus, une zone de rassemblement important de pluviers dorés est localisée au cœur du secteur concerné par les quatre éoliennes du projet retenu (page 105 de l'étude écologique). Les cartes de localisation des espèces d'oiseaux quelles que soient les périodes, pré-nuptiale (pages 156 et 157 de l'étude écologique), de nidification (pages 172 et 173) et post-nuptiale (pages 192 à 194), montrent clairement que la zone retenue pour l'implantation des éoliennes est très fréquentée, en particulier par les rapaces.

Au vu de la présence de nombreuses espèces d'oiseaux présentant des enjeux et des sensibilités importantes à l'éolien, notamment des rapaces et ce en toutes périodes, une autre variante de localisation serait à étudier.

L'autorité environnementale recommande :

- *a minima, de garantir l'évitement des périodes de nidification pour la réalisation des travaux ;*
- *de déplacer les éoliennes E2 et E4 à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction) comprenant notamment la parcelle boisée et les arbres isolés ;*
- *voire, au vu des enjeux du site, d'envisager et d'étudier une autre localisation du projet tel qu'indiqué dans la doctrine ERC page 460 de l'étude d'impact.*

Concernant l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés sur les oiseaux, les chauves-souris, l'autre faune et la flore avec les autres projets connus sont analysés à partir de la page 449 de l'étude écologique. Il est ainsi jugé qu'il n'y a pas d'effets cumulés pour la flore ni pour la faune terrestre en raison de l'éloignement des parcs éoliens, ce qui est recevable.

Pour ce qui est des oiseaux, il est estimé que les inter-distances entre les parcs et projets éoliens sont trop élevées pour envisager des effets de mortalité ou de barrière cumulés à leur rencontre. Or, si l'on considère les rayons d'action de certaines espèces, notamment les rapaces comme les busards ou les milans qui peuvent aller de cinq à quinze kilomètres autour des sites de nidification⁶, plusieurs parcs éoliens étant présents dans cet intervalle, des effets cumulés sont donc possibles avec le projet.

Au sujet des chauves-souris, l'étude indique qu'aucun effet cumulé de mortalité n'est attendu. Les motifs invoqués sont l'éloignement entre les parcs et projets éoliens ainsi que l'absence de continuités écologiques, ce qui est recevable.

⁶ Source : DREAL Grand-Est – fiches espèces : http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fiches_esp_ces_habitats_cle0a3fd4.pdf

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée en pages 451 à 455 de l'étude écologique. Cinq sites sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 kilomètres). L'étude est basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁷ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle précise ainsi qu'aucune espèce ou habitat naturel d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet ne possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet. Elle conclut ainsi en l'absence d'incidence, ce qui est recevable.

II.3.2 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 567 mètres des premières habitations (page 253 de l'étude d'impact).

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

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés. Toutefois, l'état initial manque de précisions sur la localisation du mât de mesure.

L'impact acoustique du parc a été modélisé, les résultats sont présentés pages 392 et suivantes de l'étude d'impact. Ces modélisations montrent un risque de dépassements des seuils réglementaires, en fonction de certaines conditions de vitesse de vent.

Un plan d'optimisation de fonctionnement du parc (plan de bridage et d'arrêt) est envisagé (page 398 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien.

L'autorité environnementale recommande de prévoir un plan de bridage des éoliennes à la hauteur de l'impact calculé par sa simulation, de procéder à un contrôle de l'impact sonore immédiat pour en évaluer l'efficacité, et de le réviser le cas échéant.

⁷ Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.