



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
de la société
« Centrale éolienne de production d'énergie Chesnuts »
sur la commune d'Eragny-sur-Epte (60)
Étude d'impact version complétée en mai 2022**

n°MRAe 2022-6304

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 23 août 2022 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de la société « Centrale éolienne de production d'énergie Chesnuts » à Eragny-sur-Epte dans le département de l'Oise.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour 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 juin 2022, 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 28 juin 2022 :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- la préfète du département de l'Oise ;*
- le service territorial d'architecture et du patrimoine de l'Oise.*

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

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par la « centrale éolienne de production d'énergie (CEPE) Chesnots » porte sur la création d'un parc éolien de six éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et d'une garde au sol minimum de 40 mètres, ainsi que deux postes de livraison sur le territoire de la commune d'Eragny-sur-Epte dans l'Oise.

Le projet est localisé sur un plateau agricole à 745 mètres des premières habitations, dans un contexte éolien peu marqué, le parc le plus proche étant à environ 14,2 kilomètres.

Il s'implante en bordure d'une zone à dominante humide de la vallée de l'Epte, axe migratoire pour les oiseaux, dans un contexte paysager sensible avec la présence de nombreux sites protégés et de monuments historiques.

Concernant le paysage, des impacts modérés à forts sont attendus sur le bourg de Gisors et les monuments historiques, depuis Sérifontaine, Thierceville, Bazincourt-sur-Epte, Flavacourt, Eragny-sur-Epte, le hameau de la Folie, le hameau de Droittecourt, Saint-Sulpice et sur le site inscrit du Vexin français. Seules des mesures d'accompagnement sont prévues (haie de 1 500 mètres et bourse aux arbres). L'autorité environnementale recommande d'étudier l'évitement des impacts forts, à défaut de réduction, voire de compensation des impacts résiduels.

Concernant la biodiversité et les milieux naturels, les inventaires sont anciens (plus de trois ans) et incomplets. Seule la carte d'occupation des sols a été actualisée. Or, elle montre la présence d'une nouvelle plantation arbustive et de friches agricoles. L'analyse de la faune est à actualiser.

Les mares sont à localiser et la caractérisation des zones humides est à compléter par des sondages pédologiques a minima au niveau des secteurs qui seront imperméabilisés (2,7 hectares). Les mesures seront à compléter, le cas échéant, en compatibilité avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie.

Des éoliennes sont prévues dans des zones à enjeux pour la biodiversité. Un arrêt des éoliennes (bridage) est prévu pour l'ensemble du parc.

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché. La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant. .

L'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires. Un plan de bridage est proposé pour garantir le respect de la réglementation.

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.

Avis détaillé

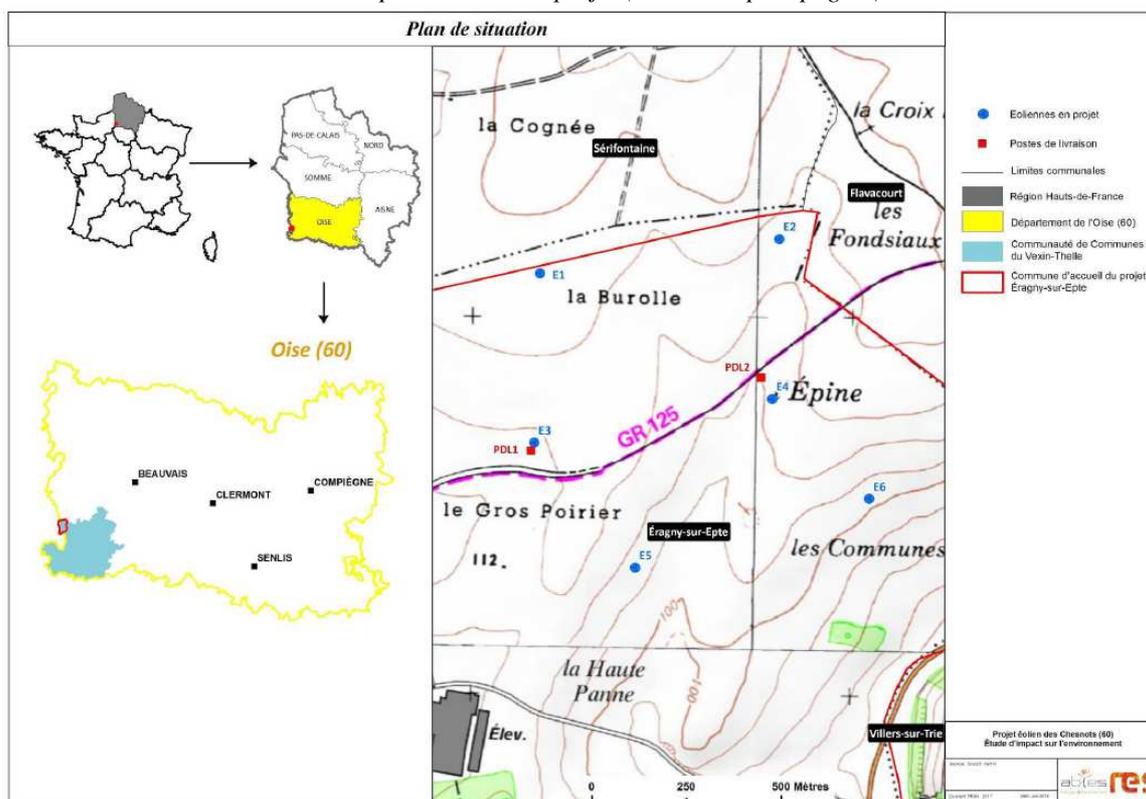
I. Le projet de parc éolien des Chesnuts dans l'Oise

Le projet, présenté par la « centrale éolienne de production d'énergie (CEPE) Chesnuts » porte sur la création d'un parc éolien de six éoliennes d'une puissance unitaire maximum de 4,2 MW sur le territoire de la commune d'Eragny-sur-Epte dans l'Oise.

L'étude d'impact (page 72) indique que le modèle n'est pas encore choisi et qu'il a été décidé de considérer le modèle d'éolienne le plus impactant pour chaque thématique environnementale.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de six éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres, avec une garde au sol minimale de 40 mètres.

Carte de présentation du projet (étude d'impact page 9)



Le parc éolien comprend également la création de deux postes de livraison, l'un (PDL1) situé au pied de l'éolienne E1 et l'autre (PDL2) implanté à proximité de la plateforme de l'éolienne E4, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison) sera de 2,7 hectares (étude d'impact page 108).

À noter que des travaux routiers sont également prévus en dehors du site d'implantation des éoliennes, comme l'aménagement de la sortie 10 de l'autoroute A28, le croisement des routes D16/D916 au nord de Gournay, la route D915 de Flavacourt (cf. étude d'impact pages 392 et suivantes).

La production sera de l'ordre de 52,9 GWh/an pour une puissance installée de 25,2 MW (étude d'impact page 72).

Concernant le raccordement

Le raccordement du parc est décrit page 78 de l'étude d'impact. Selon l'étude, « le raccordement électrique au réseau public de distribution existant est défini et réalisé par le gestionnaire du réseau qui en est le maître d'œuvre et d'ouvrage. Le gestionnaire du réseau déterminera le tracé de raccordement définitif entre la structure de livraison et le poste source, seulement après obtention de l'autorisation environnementale. » Le raccordement est un élément du projet, il doit être étudié. Seule une analyse générale et sommaire est réalisée pages 565 à 569 avec présentation d'un tracé hypothétique page 569 de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, au vu du tracé définitif du raccordement, d'actualiser l'évaluation des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires¹.

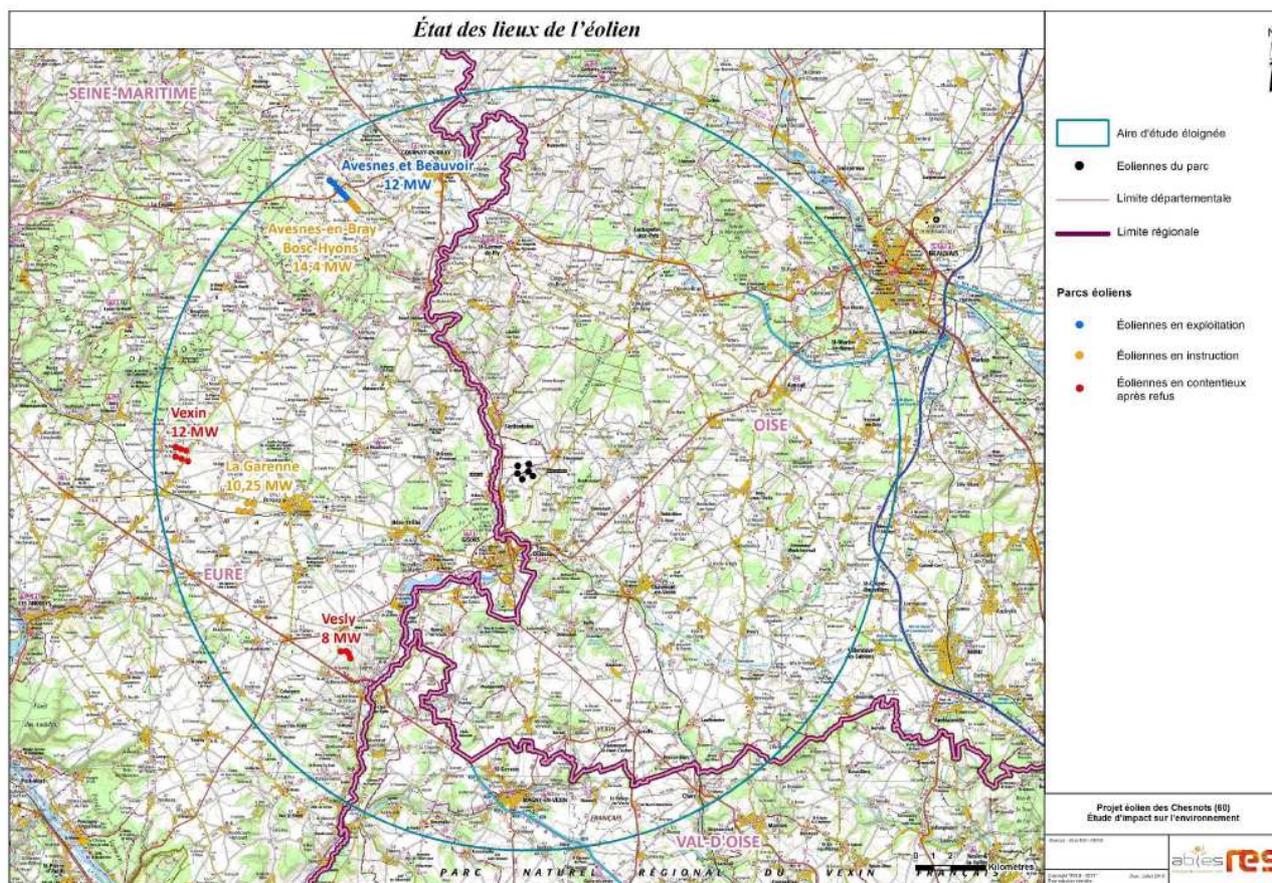
Le projet est localisé dans un contexte éolien peu marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (étude d'impact page 14 : données de 2018) :

- un parc pour un total de six éoliennes en fonctionnement à 18,4 kilomètres ;
- deux parcs pour un total de neuf éoliennes en cours d'instruction à 15,3 et 17,5 kilomètres (désormais raccordés) ;
- deux parcs pour un total de 10 éoliennes, refusés et en contentieux à 14,2 et 19,3 kilomètres (désormais autorisés et un raccordé).

Ces données, datant de 2018 ont été réactualisées, mais pas la carte. Il est précisé en Nota Bene (NB) que les statuts de certains parcs ont évolué.

¹ Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (étude d'impact page 15)



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.

L'étude d'impact d'octobre 2018 a été complétée en juillet 2019 et actualisée en mai 2022. Un « recueil d'actualisation du dossier d'autorisation environnementale » est joint, qui explicite les mises à jour réalisées par thématique.

Cependant, l'actualisation de 2022 est incomplète. Ainsi, l'étude d'impact fait référence à des documents obsolètes, comme le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de 2015 par exemple.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact est présenté pages 12-33 du document « volume 5-note de présentation non technique ». Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact et est illustré. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

Cependant, il conviendra après avoir complété l'étude d'impact de réactualiser le résumé non technique.

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

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

L'étude d'impact présente une analyse des variantes pages 326-350.

Cinq variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend 10 éoliennes, implantées sur les communes de Sérifontaine, Flavacourt et Eragny-sur-Epte ;
- la variante 2 comprend huit éoliennes, implantées sur les communes de Sérifontaine et Eragny-sur-Epte ;
- la variante 3 comprend huit éoliennes, implantées sur les communes de Sérifontaine, Flavacourt et Eragny-sur-Epte ;
- la variante 4 comprend six éoliennes regroupées en deux lignes hétérogènes de deux et de quatre éoliennes prenant une forme courbée, sur le territoire d'Eragny-sur-Epte ;
- la variante 5 comprend six éoliennes prenant la forme de trois alignements de deux éoliennes, sur le territoire d'Eragny-sur-Epte.

Une synthèse de cette analyse au regard notamment des critères paysagers et patrimoniaux, écologiques, acoustiques et des servitudes et contraintes techniques est présentée sous forme de tableau pages 349-350.

Les variantes présentées ne diffèrent qu'au regard du nombre d'éoliennes implantées ou de leur emplacement au sein du site d'implantation, aucune variante reposant sur un choix différent de localisation de la zone d'implantation potentielle n'a été étudiée.

Il est conclu que la variante 5 retenue est celle présentant l'implantation de moindre impact sur l'environnement. Or, cette variante maintient des éoliennes dans des zones à enjeux pour la biodiversité (carte page 366 de l'étude d'impact). De plus, l'analyse des impacts sur le paysage admet des impacts forts sur plusieurs points de vue sans que l'évitement de ces impacts résiduels n'ait été étudié (cf. point II.3.1).

Il conviendrait de compléter l'étude de variantes pour étudier l'évitement des impacts forts et définir, le cas échéant des mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des variantes, afin de rechercher l'évitement des impacts forts sur la biodiversité et le paysage, et de définir, le cas échéant des mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels.

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

Le projet s'implante à environ quatre kilomètres de Gisors, sur un plateau agricole situé entre la cuesta² du Vexin et la cuesta du Bray, dans l'unité paysagère « le plateau de Thelle et la vallée de la Troesne » en bordure de la vallée de l'Epte, dans un secteur riche en patrimoine.

Sont recensés dans l'aire d'étude éloignée d'environ 20 kilomètres (cf. étude d'impact pages 296 et suivantes) :

- 126 monuments protégés dont le plus proche est l'Atelier et jardin de Pissaro à 1 016 mètres ;
- 26 sites protégés, dont huit sites classés (parmi ceux-ci « les jardins et les promenades du château de Gisors » à environ trois kilomètres) et 18 sites inscrits (parmi ceux-ci, le Vexin français à 400 mètres).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'état initial s'appuie sur l'analyse de l'Atlas des paysages de l'Oise. Une cinquantaine de photomontages a été réalisée (cf. étude d'impact pages 437 et suivantes).

L'étude d'impact précise page 556 en Nota bene (NB) qu'une analyse plus approfondie sur les sites patrimoniaux a été réalisée lors du recours juridique : les éléments sont présentés en annexe 10.5.3 (pages 844 et suivantes de l'étude d'impact).

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Les photomontages montrent que le parc sera visible depuis Gisors (photomontages 13 à 17) et notamment depuis le donjon du château de Gisors (photomontage 17 bis).

L'étude d'impact (pages 538 et suivantes) qualifie les impacts de :

- modérés à forts sur le bourg de Gisors et les monuments historiques (photomontages 13, 14, 17 et 17 bis), depuis Sérifontaine, Thierceville, Bazincourt-sur-Epte, Flavacourt, Eragny-sur-Epte, le hameau de la Folie, le hameau de Droittecourt, Saint-Sulpice (photomontages 24, 27, 31, 32, 35 à 37bis, 38 à 40) ;
- modérés sur le site inscrit du Vexin français (photomontage 6).

Les impacts sur les abords du jardin de Camille Pissaro (photomontage 37bis) sont qualifiés de nuls.

² Cuesta : terme géomorphologique pour désigner une forme de relief dissymétrique constitué par un talus à profil concave et en pente raide et d'un plateau doucement incliné en sens inverse (le revers)

Seuls des mesures d'accompagnement sont prévues : plantation de haie (1 500 mètres) à plus de 300 mètres des éoliennes et bourse aux arbres (page 609 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'évitement des impacts forts, à défaut de réduction, voire de compensation des impacts résiduels.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est en bordure d'une zone à dominante humide.

On recense au sein du périmètre de 20 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate :

- 11 sites Natura 2000, dont le plus proche est le site Natura 2000 FR2200371 « Cuesta de Bray », situé à près de six kilomètres ;
- 83 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dont 18 présentes dans un rayon de dix kilomètres, la plus proche étant la ZNIEFF de type I n°220013788 « massifs forestiers de Thelle, des Plards et de Sérifontaine » située à environ trois kilomètres du projet.

Le parc s'implantera sur des parcelles de grandes cultures³. Il convient de noter la présence de boisements au nord-ouest et au sud-ouest, de jeunes plantations de sapins au centre, de prairies pâturées, selon l'étude d'impact page 137. Il est également situé à environ 630 mètres du bois des Chesnuts.

Le projet s'inscrit entre la vallée de l'Epte, à environ 1,4 kilomètre, et la vallée de l'Aunette à environ 4,7 kilomètres. On note la présence de deux mares au sein de l'aire d'étude immédiate.

Outre les cours d'eau, l'Epte et l'Aunette, identifiés comme corridors de type « aquatique », le parc éolien projeté s'inscrit également entre des corridors de type « arborés » situés au nord, des vallées au Beurre et Josaphat à la ZNIEFF, la forêt domaniale de Thelle, et du bois de l'Aunette au site Natura 2000, la Cuesta de Bray.

Le secteur de projet est identifié comme secteur à enjeu pour les chauves-souris de part sa situation :

- dans une zone à enjeux pour les gîtes d'hibernation des chauves-souris ;
- dans une zone à enjeux pour les maternités des espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien ;
- à proximité immédiate d'une zone à enjeux pour les maternités des autres espèces de chauves-souris à enjeux sur le territoire.

Le secteur de projet se situe en outre dans un couloir de migration privilégié pour les oiseaux.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Concernant le périmètre de l'aire d'étude immédiate proposée (cartographiée page 31 de l'étude d'impact), les éoliennes E5 et E6 sont situées en limite de celle-ci ; or des espaces boisés sont situés à proximité et notamment le bois des Chesnuts ou encore les espaces boisés situés dans le Fond de

3 Environ 75 % de la surface de l'aire d'étude immédiate.

Saint-Sulpice que ne prend pas en compte ce périmètre. Il conviendrait d'élargir l'aire d'étude immédiate, sur laquelle est réalisée les inventaires de terrain pour la flore.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial en conduisant une analyse sur un périmètre plus large que celui de l'aire d'étude immédiate proposée, incluant les espaces boisés d'intérêts pour la biodiversité situés à proximité des éoliennes E5 et E6.

L'élaboration de l'état initial repose sur une analyse des données bibliographiques et la réalisation d'inventaires de terrain. La méthodologie de ces inventaires est présentée pages 34-47 de l'étude d'impact et les dates précisées pages 36-37 et 40 respectivement pour les oiseaux et les chauves-souris.

Concernant les continuités écologiques, leur identification est basée sur les éléments de connaissance du diagnostic du schéma régional de cohérence écologique de Picardie, mais aussi sur l'identification des continuités locales au niveau du site (cf. étude d'impact, cartes page 197 pour les chauves-souris et page 383 pour les oiseaux).

La fonctionnalité du secteur de projet pour les chauves-souris est étudiée page 194 et cartographiée page 196. Selon l'étude, l'aire d'étude immédiate (AEI) est localisée en marge immédiate de fonctionnalités locales fréquentées par les chauves-souris. Elle est régulièrement traversée majoritairement par les espèces locales. Elle ajoute que « Même si quelques individus probablement migrateurs ont été détectés, notamment en août et septembre, l'AEI ne semble pas constituer une route de vol particulière pour les espèces migratrices ».

Cependant, au regard de l'étude de Picardie Nature (pages 751 et suivantes de l'étude d'impact), l'absence de transits au sein même de la zone d'implantation du projet est surprenante d'autant que l'étude précise que les données acoustiques démontrent que l'ensemble des habitats, y compris les plus isolés au milieu de la plaine agricole, sont fréquentés par les chauves souris (cf. carte page 181 et page 182).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des routes de vols en y intégrant les données sur les chauves-souris qui fréquentent l'ensemble des habitats.

Concernant les habitats naturels et la flore, la date des inventaires n'est pas mentionnée. Le recueil d'actualisation précise, page 3, qu'« il a été jugé pertinent sur le plan écologique de réaliser une visite de terrain dans le but de refaire un état des lieux de l'occupation du sol. Cette sortie a été réalisée en février 2022. »

Un pré-diagnostic de zone humide a été réalisé sur la base de l'analyse des végétations (étude d'impact pages 145-147). L'étude identifie « un minimum de 548 m² de zones humides présents au sein de l'aire d'étude immédiate. Cette étude est à compléter par des sondages pédologiques a minima au niveau des secteurs qui seront imperméabilisés (2,7 hectares) et les mesures à compléter, le cas échéant, en compatibilité avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie.

Les habitats et la flore recensés sont présentés en annexe de l'étude d'impact, pages 738-749.

La carte de l'occupation des sols actualisée est présentée page 143 de l'étude d'impact. Celle des habitats est présentée page 142 et superposée à l'emplacement des éoliennes page 368.

Ces cartographies mériteraient d'être présentées à un format plus adapté permettant de la rendre plus lisible, notamment concernant la localisation des deux mares présentes (citées page 137 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter la caractérisation des zones humides par des sondages pédologiques a minima au niveau des secteurs qui seront imperméabilisés (2,7 hectares) et de compléter les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation le cas échéant en compatibilité avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Seine-Normandie ;*
- *présenter des cartes à une échelle permettant de localiser les deux mares présentes dans l'aire d'étude immédiate.*

Concernant la faune, les dates d'inventaires pour les groupes faunistiques autres que les oiseaux et les chauves-souris ne sont pas mentionnées. Concernant les oiseaux et les chauves-souris, les inventaires ont été réalisés entre 2016 et 2018, ils répondent aux périodes propices à la caractérisation du cycle de vie de ces espèces (cycle biologique complet) et leur pression est suffisante. Cependant, ils ont plus de trois ans. Ils ne garantissent donc pas une appréciation correcte des enjeux actuels pour ces espèces. En outre, le recueil d'actualisation du dossier ne fait mention d'aucun inventaire complémentaire qui aurait pourtant pu être réalisé lors de l'étude actualisée en mai 2022.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser les dates des inventaires concernant les groupes faunistiques autres que les oiseaux et les chauves-souris ;*
- *d'actualiser les inventaires réalisés il y a plus de trois ans pour l'ensemble des groupes d'espèces.*

Concernant les chauves-souris

L'étude d'impact indique page 40 que la nécessité des écoutes en altitude reportée dans le « guide de préconisations pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques en région Hauts-de-France » paru en septembre 2017 était postérieure aux études naturalistes menées sur le projet en 2016. Le recueil d'actualisation du dossier ne fait pas mention d'inventaires complémentaires réalisés en altitude. Or, l'étude d'impact (pages 182 et suivantes) présente les résultats d'un suivi en altitude. Il convient de mettre en cohérence l'ensemble de ces données.

Selon l'étude, deux types de mâts, installés sur la commune d'Éragny, ont été utilisés :

- « un mât droit avec un micro installé à une hauteur de 40 m, utilisé du 08/03 au 07/06/2018 ;
- un mât en treillis plus grand installé par la suite permettant d'avoir un micro installé à une hauteur de 87,5 m du 07/07 au 31/10/2018 puis du 15 mai au 15 juillet ».

Cependant, la localisation de ces mâts n'apparaît pas sur la cartographie localisant les prospections des chauves-souris page 41 contrairement à ce qu'indique l'étude d'impact. En l'absence de cette information, l'autorité environnementale ne peut s'assurer que leur positionnement est justifié au regard de la nécessité de pouvoir apprécier les transits pressentis entre les habitats présents à proximité des éoliennes.

En outre, l'étude (page 182) indique que « l'installation du suivi en 2019 compense l'interruption qui a donc eu lieu entre le 08/06/2018 et le 06/07/2018 mais que, toutefois, la caractérisation de

l'activité des chauves-souris dans la zone de battement des pales est partielle puisqu'il n'y a pas eu de micro à 40 m après le 7 juin 2018 ». Il conviendrait de présenter les résultats de ce suivi de 2019.

L'autorité environnementale recommande de :

- *préciser et cartographier la localisation des mâts de mesure des suivis en altitude ;*
- *présenter les résultats du suivi de 2019 pour les chauves-souris.*

Concernant l'analyse des impacts sur les chauves-souris, celle-ci repose sur une sélection des espèces qui seront retenues pour cette analyse, présentées dans le tableau page 385. La sélection s'appuie sur deux tris :

- un premier tri sélectionnant les espèces fréquentant l'aire d'étude rapprochée ;
- un second tri sélectionnant les espèces dont l'indice de vulnérabilité ⁴est supérieur ou égal à 2,5 et les espèces présentant des activités locales particulièrement élevées et/ou gâtant dans l'aire d'étude immédiate.

Le choix des espèces retenues pose question.

Il convient de rappeler que les caractéristiques des inventaires permettent davantage de connaître la présence ou l'absence d'espèces. De plus, l'occupation du sol ayant évolué, la fréquentation du site peut également avoir évolué.

D'autre part, le Grand Rhinolophe et le Murin de Bechstein identifiés dans les données bibliographiques ne sont pas retenus, alors que ces espèces présentent une vulnérabilité à l'éolien.

Compte-tenu de la vulnérabilité de ces espèces, le projet peut avoir un impact fort sur la viabilité de ces espèces.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts du projet sur l'ensemble des espèces de chauves-souris identifiées sur le secteur de projet, détectées lors des inventaires ou recensées dans les données bibliographiques.

Concernant les oiseaux, les éoliennes sont situées respectivement à environ 1,4 kilomètre et 4,7 kilomètres des vallées de l'Epte, couloir de migration privilégié pour ces espèces, et de l'Aunette. L'utilisation de la technologie radar est donc préconisée pour évaluer les enjeux portant sur les migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar. Les inventaires sont donc insuffisants pour caractériser l'ensemble des enjeux.

L'autorité environnementale recommande d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires pour les oiseaux.

Concernant les batraciens, les dates des inventaires réalisés sur ces espèces ne sont pas précisées, ne permettant pas de s'assurer que les inventaires répondent aux périodes propices à la caractérisation du cycle de vie de ces espèces (cycle biologique complet) et si leur pression est suffisante.

Les espèces recensées sont présentées en annexe de l'étude d'impact page 799. Il est indiqué page 198 que les six espèces d'amphibiens identifiées (Triton alpestre, Triton palmé, Triton ponctué, Crapaud commun, Grenouille verte et Rainette verte) ont été observées au niveau d'une mare en dehors de l'aire d'étude immédiate.

4 L'indice de vulnérabilité croise l'indice de sensibilité de l'espèce à l'éolien à l'indice de conservation de l'espèce sur une échelle de 0 à 4,5

Cependant, aucune cartographie ne permet de les localiser. En outre, la fonctionnalité du secteur de projet n'a pas été étudiée. Or, la présence sur la zone d'implantation d'habitats favorables à ces espèces, deux mares situées au nord et au sud du site, laisse présager l'existence de déplacements de ces espèces entre ces milieux qu'il convient d'analyser.

De plus, l'implantation des éoliennes et les aménagements connexes induits (postes de livraison, plateformes, pistes à créer et raccordements électriques) sont susceptibles d'impacter ces espèces et leurs habitats.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact :

- *des dates d'inventaires réalisés sur les amphibiens et d'indiquer si les périodes retenues sont propices à la caractérisation du cycle de vie des espèces (cycle biologique complet) et si leur pression est suffisante ;*
- *d'une analyse de la fonctionnalité du site pour ces espèces et d'une cartographie permettant de localiser ces espèces et leurs transits, superposée à l'implantation des éoliennes et aux aménagements connexes (dont les raccordements électriques) ;*
- *d'analyser les impacts du parc éolien projeté sur ces espèces.*

➤ Prise en compte des milieux naturels

Flore et habitats naturels

Les inventaires ont permis l'identification de 11 habitats naturels et 188 espèces végétales.

Concernant les habitats recensés, on note notamment la présence de boisements, de friches, de fourrés et de prairies, de bosquets et de deux mares.

La carte de l'occupation des sols actualisée (page 143 de l'étude d'impact) montre la création de plantations arbustives (cassis) et de friches post-culturelles depuis la réalisation de la cartographie des habitats (cf. carte page 368 de l'étude d'impact). L'autorité environnementale note que les éoliennes E1 et E3 apparaissent proches de la nouvelle plantation arbustive.

L'étude d'impact indique page 143 que ces évolutions ne remettent pas en cause l'évaluation des impacts réalisée en 2018. Cela reste à démontrer par une actualisation des inventaires sur la faune.

L'autorité environnementale recommande de présenter une carte superposant le projet à l'occupation des sols actuelle et de reprendre l'analyse des impacts sur la faune (oiseaux et chauves-souris) de manière plus détaillée au regard des évolutions, notamment celles de la plantation arbustive et des friches.

Concernant la flore, aucune espèce protégée n'est identifiée. Deux espèces d'intérêt patrimonial ont été recensées :

- la Nielle des blés (page 740), sur liste rouge régionale, est une espèce disparue ou présumée disparue à l'état sauvage à l'échelle régionale : l'étude d'impact, page 144, conclut à un enjeu faible sur cette espèce, compte-tenu qu'elle ne peut être considérée comme indigène et est probablement issue de semences ;
- le Brome variable (page 741), d'un niveau de rareté régionale « assez rare » et d'un niveau de menace régionale « préoccupation mineure » présentant selon l'étude un enjeu faible.

L'étude conclut page 369 à l'absence d'impact sur les végétations et les espèces végétales au motif qu'aucune végétation ni espèce végétale à enjeu n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée. Pour autant, il convient de prévoir une mesure permettant d'éviter la dissémination d'espèces exotiques envahissantes lors de la réalisation des travaux.

L'autorité environnementale recommande de définir une mesure destinée à éviter la prolifération d'espèces invasives.

Concernant le devenir des terres excavées, les modalités de stockage de la terre issue des excavations sont détaillées dans la mesure Ph-R3, page 584 de l'étude d'impact. Cependant, la localisation des emplacements réservés au dépôt de ces terres n'est pas clairement identifiée. Or, il convient de s'assurer de l'absence d'impact de ces dépôts sur les habitats et la flore.

L'autorité environnementale recommande de joindre une cartographie permettant de localiser les emplacements réservés au dépôt des terres extraites et d'analyser les impacts de ce dépôt sur les habitats et la flore sur l'aire d'étude immédiate.

Chauves-souris

Plus d'une dizaine d'espèces de chauves-souris a été contactée⁵, ce qui représente une richesse spécifique élevée de part la diversité de ces espèces. Les données bibliographiques recensent également trois autres espèces⁶. Parmi ces espèces, toutes protégées, huit espèces font l'objet d'un plan national d'action⁷ et six présentent une sensibilité à l'éolien⁸ élevée : la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle pygmée.

Les impacts sur les espèces retenues par l'étude sont présentés pages 386-391. L'intensité de l'impact est obtenue en croisant la sensibilité d'une espèce avec la portée de l'effet, selon l'étude page 369. L'étude conclut à :

- un impact moyen concernant le risque de collision pour la Pipistrelle commune ;
- un impact moyen concernant le risque de perturbation du domaine vital sur le groupe Sérotine commune et Sérotule ;
- des impacts faibles pour les autres espèces.

5 Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Grand Murin, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Murin à oreilles échanquées, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Sérotule, Oreillard roux, Oreillard gris

6 Murin d'Alcathoe, Murin à moustaches, Murin de Beschtein

7 Le troisième plan national d'actions 2016-2025 (PNA) des chauves-souris qui compte 19 espèces prioritaires. C'est un outil de protection de la biodiversité qui a pour objectif le bon état de conservation des populations d'une ou plusieurs espèces. Les huit espèces concernées par le projet sont : Sérotine commune, Murin de Berstein, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe

8 Sensibilité à l'éolien : sensibilité de l'espèce aux risques de collision avec les éoliennes, sur une échelle de faible-moyenne-élevé à très élevé

Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées (la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle pygmée). En outre, la qualification de l'impact est minimisée compte-tenu de la prise en compte de la sensibilité de l'espèce et non de son indice de vulnérabilité à l'éolien.

À titre d'exemple, l'étude conclut à un impact faible sur la Noctule commune justifié par :

- les données au sol – seuls deux contacts ont été obtenus au niveau du point 7 le 12 septembre 2016 ;
- les données en altitude – seuls huit contacts ont été obtenus sur l'ensemble du suivi.

Il ne peut être conclu à un impact faible alors que cette espèce a un statut de menace régional « vulnérable », est une espèce prioritaire du plan national d'actions et présente un indice de vulnérabilité à l'éolien de 4.

Même si peu d'individus ont été contactés, leur mode de vie en colonie et les caractéristiques des inventaires permettent davantage de connaître la présence ou l'absence d'espèces. De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁹ 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.

L'autorité environnementale recommande de requalifier de forts les impacts sur les chauves-souris, au regard des données issues du dossier et des sensibilités élevées des espèces présentes.

Le projet prévoit la mise en place d'une régulation de l'ensemble des éoliennes, suivant les paramètres établis à partir du suivi en altitude, soit dans les conditions suivantes :

Régulation des éoliennes (source : étude d'impact page 592)

De début juin à fin juillet	De début août à fin septembre
<ul style="list-style-type: none"> • Vent < 6,5 m/s ; • Température > 10°C ; • Période s'étalant jusqu'à 6 heures après le coucher du soleil 	<ul style="list-style-type: none"> • Vent < 8 m/s ; • Température > 10°C ; • Période s'étalant jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil.

Il conviendrait de préciser la nature de cette régulation, qui doit correspondre à un arrêt des machines.

En outre, compte-tenu de l'incomplétude des écoutes en altitude et de l'évolution de l'occupation du sol, les conditions du plan d'arrêt des machines sont certainement inadaptées à la fréquentation réelle du secteur, il convient donc de réévaluer ces paramètres. De plus, il est nécessaire d'adapter les paramètres du plan d'arrêt des machines aux conditions de vie de ces espèces avec l'objectif de n'impacter aucun individu de ces espèces ; les Noctules, par exemple, peuvent voler même par vent fort, 10 ou 11 m/s.

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

En outre, il serait nécessaire d'appliquer un plan de bridage à toutes les éoliennes.

L'autorité environnementale recommande d'ajuster les conditions d'arrêt des machines, le cas échéant, après réalisation des inventaires complémentaires.

Le projet prévoit également des mesures de réduction :

- la mise en drapeau des éoliennes par vent faible (mesure Na-R10) ;
- la limitation de l'éclairage des structures (mesure Na-R5) ;
- la conception, la construction et l'entretien des nacelles de manière à ce que les chauves-souris ne puissent y gîter (mesure Na-R12).

Concernant les oiseaux

Dans l'aire d'étude, 56 espèces d'oiseaux (la plupart protégées) ont été inventoriées en période de nidification, dont 44 dans l'aire d'étude immédiate (étude d'impact page 148), 39 espèces en période de migration (page 165).

Un impact fort est identifié pour certaines espèces en période de nidification.

L'étude d'impact propose une mesure de réduction en phase chantier (mesure Na-R1 « éviter de démarrer les travaux sur l'aire d'étude rapprochée et sur les aménagements connexes lors de la période de nidification » page 590) avec passage d'un écologue.

D'autres mesures de réduction sont prévues consistant à :

- éviter de rendre les abords des plates-formes attractifs pour les oiseaux et les chauves-souris (mesure Na-R3) ;
- éviter la création de friches aux abords des machines dans un rayon d'au moins 300 mètres (mesure Na-R4a).

En mesure d'accompagnement, sont aussi évoqués (page 592) un suivi spécifique de l'Œdicnème criard (mesure Na-A1) et la plantation de haies (mesure Na-A2).

L'étude d'impact (page 200) précise que l'aire d'étude est concernée par des flux migratoires diffus d'oiseaux et de chauves-souris, dont plusieurs espèces protégées d'intérêt communautaire.

Or, l'étude ne retient des impacts que pour 13 espèces d'oiseaux¹⁰.

Cela paraît surprenant au regard de la localisation du projet dans un axe de migration observé des oiseaux (carte page 383 de l'étude d'impact). Un effet « barrière » est indiqué d'environ 1,2 kilomètre (1 198 mètres) de front par rapport à cet axe. L'impact lié à la perturbation de la trajectoire des migrants est qualifié de faible.

Les impacts paraissent sous-évalués au regard du positionnement des éoliennes dans cet axe de migration et dans des zones à enjeux pour la biodiversité (carte page 366).

Au regard de la sous-évaluation des enjeux pour les oiseaux et les chauves-souris, il est donc nécessaire de réévaluer l'impact des éoliennes sur ces derniers et de compléter les mesures.

L'autorité environnementale recommande de :

- *réexaminer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris, en fonction des enjeux des espèces réévalués ;*
- *prévoir, le cas échéant, des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts.*

¹⁰ Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Courlis cendré, Œdicnème criard, Vanneau huppé, Buse variable, Faucon crécerelle, Chevêche d'Athéna, Faucon hobereau, Faucon pèlerin, Grive mauvis, Goéland argenté et Pluvier doré

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

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est présentée pages 397 et suivantes de l'étude d'impact.

Elle porte sur les 11 sites présents dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet (cinq sites en Hauts-de-France, quatre sites en Haute-Normandie et deux sites en Île-de-France).

L'analyse est basée sur les aires d'évaluations spécifiques¹¹ des espèces.

Huit espèces animales ont notamment été retenues pour l'analyse, dont des chauves-souris (Grand Murin, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe).

Il est conclu à l'absence d'incidences sur les sites concernés en raison de la faible sensibilité au risque de collision à l'éolien et des caractéristiques du parc.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 745 mètres des premières habitations (cf page 417 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, en se basant sur le modèle NORDEX N131 (étude d'impact page 57). Les mesures de l'état initial ont été réalisées du 13 septembre 2017 au 17 octobre 2017 (étude d'impact page 54).

L'impact acoustique du parc a été modélisé avec un logiciel de calcul utilisant l'algorithme ISO 9613-2 (étude acoustique page 58). Les résultats, présentés pages 424 et suivantes de l'étude acoustique, montrent un dépassement des seuils réglementaires en période diurne et nocturne. Un plan de bridage (mesure Hu-R4) est proposé (étude d'impact page 601). Cette mesure précise qu'une campagne de mesure sera réalisée une fois les éoliennes en fonctionnement afin de suivre l'efficacité du plan de bridage proposé.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

11 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.