



Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis sur le projet parc éolien extension Côte de la Bouchère  
à Huiroon (51)  
porté par la société ENGIE GREEN HUIRON**

n°MRAe 2024APGE17

Nom du pétitionnaire	ENGIE GREEN HUIRON
Commune	Huiroon
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien équipé de 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	02/01/24

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet parc éolien extension Côte de la Bouchère à Huiron (51) porté par la société ENGIE GREEN HUIRON, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet de la Marne le 2 janvier 2024 pour un dossier réceptionné par ses services le 20 décembre 2022 et complété en 2023.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Marne a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

***Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

***La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).***

***L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).***

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## REMARQUES LIMINAIRES

D'un point de vue général, l'Ae constate deux insuffisances récurrentes des dossiers éoliens qui lui sont présentés :

1 – Les suivis post-implantations, réalisés dans les départements par l'ensemble des porteurs de projets éoliens dans le cadre des obligations qui résultent de leurs autorisations préfectorales d'exploitation, ne servent pas de référence pour appuyer l'évaluation des incidences et l'efficacité des mesures d'évitement et réduction proposées pour les nouveaux projets.

***L'Ae recommande au Préfet et à la DREAL de mettre à la disposition du public, et donc des porteurs de projets, tous les suivis post-implantation qui sont remontés par ces derniers.***

***L'Ae recommande au porteur de projet de produire une synthèse de tous les suivis post-implantation effectués pour l'ensemble des parcs présents sur un secteur homogène par rapport au projet (et couvrant a minima l'aire d'étude éloignée), en vue de conforter ses analyses et mesures pour les nouveaux parcs.***

2 – Un développement important de projets éoliens est constaté sur des secteurs déjà fortement équipés. Les implantations actuelles d'éoliennes ont pu ainsi modifier les couloirs de migration des oiseaux recensés auparavant et peuvent aussi conduire à restreindre les espaces disponibles en dehors de ces couloirs pour les nouveaux projets.

***L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la transition énergétique et de la préservation de la biodiversité, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux. De même, elle recommande de favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles et du retour d'expérience sur la fonctionnalité et l'efficacité des mesures mises en place par les projets existants, et d'en tenir compte pour la mise à jour de la définition des zones favorables au développement de l'éolien dans le Grand Est.***

## A – SYNTHÈSE

La société ENGIE GREEN HUIRON, sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien sur le territoire de la commune de Huiron (51). Le projet est constitué de 2 éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison.

Le dossier initial qui a été déposé le 19 décembre 2022 et qui comportait 3 éoliennes, a été jugé irrecevable par le préfet de la Marne qui l'a notifié au pétitionnaire en date du 1<sup>er</sup> septembre 2023, avec les demandes de compléments à produire pour compléter le dossier. L'exploitant a adressé en réponse un courrier au préfet le 29 novembre 2023, sans apporter les compléments demandés, mais en indiquant qu'il supprimait l'une des 3 éoliennes de 180 mètres initialement prévue en conséquence de la non recevabilité du projet initial. À défaut de nouveau dossier, le présent avis se base sur les seules informations qui figurent dans le dossier initial et sur le courrier du pétitionnaire.

L'Ae a principalement identifié les enjeux relatifs à la biodiversité et au paysage.

La zone d'implantation du projet est en zone d'exclusion des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, qui est un site protégé au titre de l'UNESCO en tant que « paysage culturel évolutif vivant », et se situe hors zone favorable<sup>2</sup> à l'éolien d'après la cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien issue de la consultation publique d'avril 2023.

Les 2 éoliennes subsistant dans le présent projet se situent dans le prolongement du parc de Côte de la Bouchère déjà équipé de 6 éoliennes. Leur implantation se situe également dans un contexte éolien très développé avec 27 parcs éoliens construits dans l'aire d'étude éloignée dont le parc

<sup>2</sup> <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-regionale-des-zones-favorables-au-a21988.html>

éolien de Courdemanges qui constitue déjà une extension de celui de Côte de la Bouchère et pour lequel l'Ae a rendu un avis<sup>3</sup>.

Le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension du parc éolien de Lhuître (12 éoliennes en ligne) situé à 500 mètres, aussi l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente relative à ce projet, pour y intégrer les 2 nouvelles éoliennes du projet présenté, de manière à analyser les impacts environnementaux de ce nouvel ensemble et proposer les mesures d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC) cohérentes.

***D'une manière générale, l'Ae recommande aux services de l'État d'informer les pétitionnaires projetant des parcs éoliens dans ce secteur ou dont les dossiers sont en cours d'instruction qu'une extension de parcs existants constitue une modification d'un projet déjà autorisé et nécessiterait la mise à jour des données environnementales publiques des études d'impact précédentes et non une étude d'impact ex nihilo.***

Le principal impact paysager concerne les vignobles de Glannes et de Loisy-sur-Marne (en zone d'engagement du Bien Coteaux, Maisons et caves de Champagne inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco) en raison de leur proximité avec le projet. La mission UNESCO a rendu un **avis défavorable** sur le projet, dans sa version initiale, en considérant que « *ces nouvelles éoliennes du fait de leur implantation et de leur hauteur marqueraient fortement le paysage par leur prégnance renforcée, augmentant l'effet de domination sur les espaces habités et les coteaux viticoles* » et donc que ce projet « *constituerait un renforcement de l'atteinte aux paysages de Champagne incompatible avec la valeur du Bien* ».

Pour sa part, l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) a rendu un **avis défavorable** sur le projet pour ces mêmes raisons.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer une implantation alternative hors zonage UNESCO pour les 2 éoliennes de son projet.***

L'Ae constate également que la zone d'implantation du projet est un réservoir de biodiversité terrestre, et que les éoliennes sont situées perpendiculairement au couloir migratoire de l'arc de la Champagne humide déjà fortement impacté par la densité et la proximité des parcs éoliens existants.

Plusieurs espèces d'oiseaux et de chauves-souris à forte patrimonialité sont présentes au sein de la zone d'étude et utilisent les habitats présents pour effectuer tout ou partie de leurs cycles biologiques, notamment les 8 espèces d'oiseaux identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand Est<sup>4</sup> (Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Cigogne blanche, Cigogne noire, Faucon crécerelle, Grue cendrée, Milan royal).

Concernant le Milan royal, fortement sensible à l'éolien, l'Ae regrette l'insuffisance, d'une part, de l'analyse des incidences du projet sur cette espèce, et d'autre part des mesures de réduction d'accompagnement et de suivi. L'Ae considère que d'une manière générale, le système de détection des oiseaux (avifaune) (SDA) qui est proposé vise essentiellement le Milan royal, et ne peut pas être considéré comme une mesure de réduction suffisante pour les oiseaux en général, du fait que les oiseaux de taille inférieure au Milan et ceux qui migrent la nuit en général ne sont pas détectés par ce système, et qu'ainsi le risque de collision avec les aérogénérateurs demeure d'une manière générale pour les oiseaux.

L'Ae alerte aussi le pétitionnaire sur le fait qu'il existe un risque fort que les performances du SDA soient insuffisantes pour garantir un niveau de risque résiduel acceptable pour le Milan royal, ce qui déboucherait sur la mise en œuvre de très nombreuses mesures de bridage qui interpelleraient ainsi la viabilité fonctionnelle du parc éolien et que le pétitionnaire n'a donc pas prévues.

3 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apge107.pdf>

4 Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens. DREAL Grand Est. Mai 2021. [https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman\\_projet\\_eolien-w3.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman_projet_eolien-w3.pdf)

Concernant les chauves-souris, l'Ae rappelle que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères<sup>5</sup> (SFPEM) recommande de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 50 m lorsque le diamètre du rotor est supérieur à 90 m pour limiter l'impact des éoliennes sur les chauves-souris, or le projet ne respecte pas ces caractéristiques (garde au sol de 30 m pour un rotor de 149,1 m de diamètre).

Enfin, l'Ae constate que l'étude d'impact n'est pas conclusive sur la nécessité d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées alors que l'insuffisance des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi, qui sont présentées dans le dossier, laisse subsister des impacts résiduels notables pouvant engendrer une perte de biodiversité.

**L'Ae considère que le projet ne pourrait qu'apporter un impact supplémentaire sur ce couloir à protéger qui est déjà très fortement impacté par les parcs existants.**

**L'Ae souligne aussi que la proximité de parcs existants, dont le projet se décrit comme une simple extension, ne peut en rien justifier d'accroître encore plus l'impact sur un couloir aussi sensible et déjà très fortement impacté.**

***L'Ae recommande au pétitionnaire, en conclusion générale de son analyse, de retirer sa demande en raison :***

- ***des impacts du projet sur le site Unesco et particulièrement sur les vignobles de Glannes et de Loisy-sur-Marne ;***
- ***de sa situation dans un couloir principal de migration des oiseaux, de l'arc de Champagne ;***
- ***de l'insuffisance des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi concernant les oiseaux et les chauves souris ;***
- ***de l'insuffisance du dossier qui n'a pas été actualisé depuis la précédente demande qui avait déjà été considérée comme irrecevable.***

***Elle recommande par conséquent au Préfet de ne pas autoriser le projet tant que le pétitionnaire n'aura pas reconsidéré sa localisation et présenté un dossier avec une évaluation complète de son impact et des mesures appropriées d'évitement de réduction et de compensation.***

***Les recommandations figurant dans l'avis détaillé ci-après, visent à préciser l'analyse des insuffisances du présent projet et à donner au pétitionnaire les points d'attention et des éléments de cadrage, en vue de la constitution d'un meilleur dossier sur un site moins impactant pour la biodiversité et les paysages.***

## **B – AVIS DÉTAILLÉ**

### **1. Projet et environnement**

La société ENGIE GREEN HUIRON, sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien sur le territoire de la commune de Huiron (51). Le projet est constitué de 2 éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison.

Le dossier initial qui a été déposé le 19 décembre 2022 comportait 3 éoliennes de 180 mètres de hauteur, et a été jugé irrecevable par le préfet de la Marne qui l'a notifié au pétitionnaire, par courrier en date du 1<sup>er</sup> septembre 2023, en précisant les compléments à apporter au dossier. L'exploitant a adressé un courrier au préfet le 29 novembre 2023, en indiquant qu'il supprimait l'une des 3 éoliennes qui lui paraissait la plus impactante, mais sans apporter les compléments demandés et sans produire de nouveau dossier. L'étude d'impact n'ayant pas été actualisée,

5 [https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\\_technique\\_GT\\_eolien\\_SFPEM\\_2-12-2020-leger.pdf](https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf)

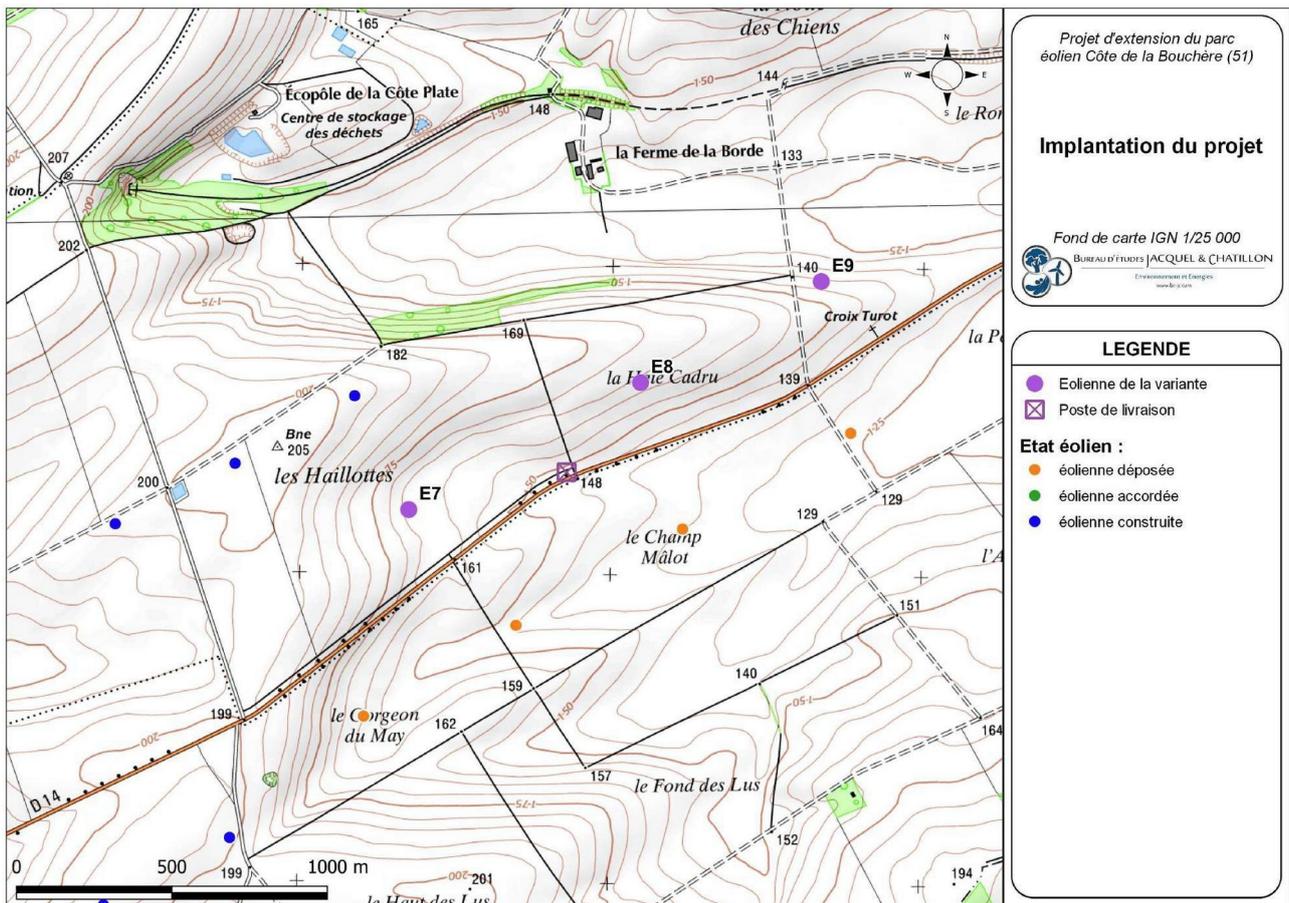
l'analyse de l'Ae est basée sur la version du 19 décembre 2022 et des indications apportés par le pétitionnaire dans son courrier.

Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

- hauteur maximale en bout de pales : 180 m ;
- hauteur du mât : 105 m ;
- diamètre du rotor : 149,1 m ;
- garde au sol : 30 m ;
- puissance unitaire maximale : 5,7 MW.

La puissance maximale délivrée sera de 11,4 MW. Il manque des données chiffrées actualisées sur la production d'énergie annuelle (en GWh), ainsi que sur l'équivalent de la consommation électrique du nombre de ménages concernés.

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh<sup>6</sup> par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.



**Figure 1: localisation du projet. E7, E8 sont les éoliennes projetées, l'éolienne E9 est celle qui a été retirée à la suite de la demande de compléments.**

6 16 448 000 MWh/2 471 309 foyers = 6,6 MWh par foyer.

Il manque également le gain annuel attendu en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en tonnes de CO<sub>2</sub><sup>7</sup> sur la durée de vie de la centrale (30 ans), alors que le développement de l'éolien s'inscrit dans l'objectif de diminuer les émissions de GES de la France.

**L'Ae rappelle que le climat (et donc les émissions de GES) est une thématique obligatoire de l'évaluation environnementale, en application de l'article L.122-1-III du code de l'environnement<sup>8</sup>. Le bilan des GES doit donc impérativement être traité.**

L'Ae regrette par ailleurs qu'aucune analyse du cycle de vie de l'exploitation n'ait été présentée dans le dossier.

**Aussi l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **actualiser le dossier d'étude d'impact ;**
- **compléter son dossier en précisant la production d'énergie annuelle (en GWh), le nombre de ménages concernés équivalent en consommation électrique en régionalisant les données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **préciser le gain annuel attendu en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en tonnes de CO<sub>2</sub> sur la durée de vie de la centrale (30 ans) ;**
- **préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation et selon la même méthode, le temps de retour relatif aux émissions de GES.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>9</sup> », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>10</sup>.

#### Postes sources

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>11</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

À ce stade du projet, le dossier mentionne comme poste source de raccordement possible le poste source de Marolles, à 6,6 km au nord-est du futur parc, or le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est, dont la quote-part a été approuvée par arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> décembre 2022 ne prévoit aucune capacité réservée sur ce poste. Néanmoins, le S3REnR dans sa dernière version prévoit une création de poste dans le secteur du projet (poste 51-03 ou Marolles 02, avec 160 MW de capacité réservée). Sa concrétisation dépend des demandes de raccordement à venir et son emplacement fera l'objet de procédures administratives en vigueur.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier la compatibilité du raccordement envisagé avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)**

7 **Dioxyde de carbone, substance naturelle composée de carbone et d'oxygène**, appelé aussi « gaz carbonique » ou bien « CO<sub>2</sub> ». Il prend la forme d'un gaz inodore et incolore. Il s'agit de l'un des principaux gaz à effet de serre.

8 [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000039369708](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000039369708)

9 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

10 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

11 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

**de la région Grand Est en vigueur depuis décembre 2022, et de prévoir de compléter l'étude d'impact avec le tracé du raccordement définitif.**

### Contexte environnemental

Le présent projet se situe dans le prolongement du parc de Côte de la Bouchère déjà équipé de 6 éoliennes (disposé en 2 alignements distincts de 3 éoliennes de 120 m de hauteur en bout de pale). Il se situe également dans un contexte éolien très développé avec 27 parcs éoliens construits dans l'aire d'étude éloignée.

La zone d'implantation du projet (ZIP) est en zone d'exclusion des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, qui est un site protégé au titre de l'UNESCO en tant que « paysage culturel évolutif vivant ».

L'Ae constate par ailleurs que le projet est classé hors zone favorable<sup>12</sup> d'après la cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien issue de la consultation publique d'avril 2023.

Considérant que le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension du parc éolien de Lhuître (12 éoliennes en ligne) situé à 500 mètres, l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente relative à ce projet, pour y intégrer les 2 nouvelles éoliennes du projet présenté, de manière à analyser les impacts environnementaux de ce nouvel ensemble et proposer les mesures d'Évitement-Réduction-Compensation (ERC) cohérentes.

***D'une manière générale, l'Ae recommande aux services de l'État d'informer les pétitionnaires projetant des parcs éoliens dans ce secteur ou dont les dossiers sont en cours d'instruction qu'une extension de parcs existants constitue une modification d'un projet déjà autorisé et nécessiterait la mise à jour des données environnementales publiques des études d'impact précédentes et non une étude d'impact ex nihilo.***

12 <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-regionale-des-zones-favorables-au-a21988.html>

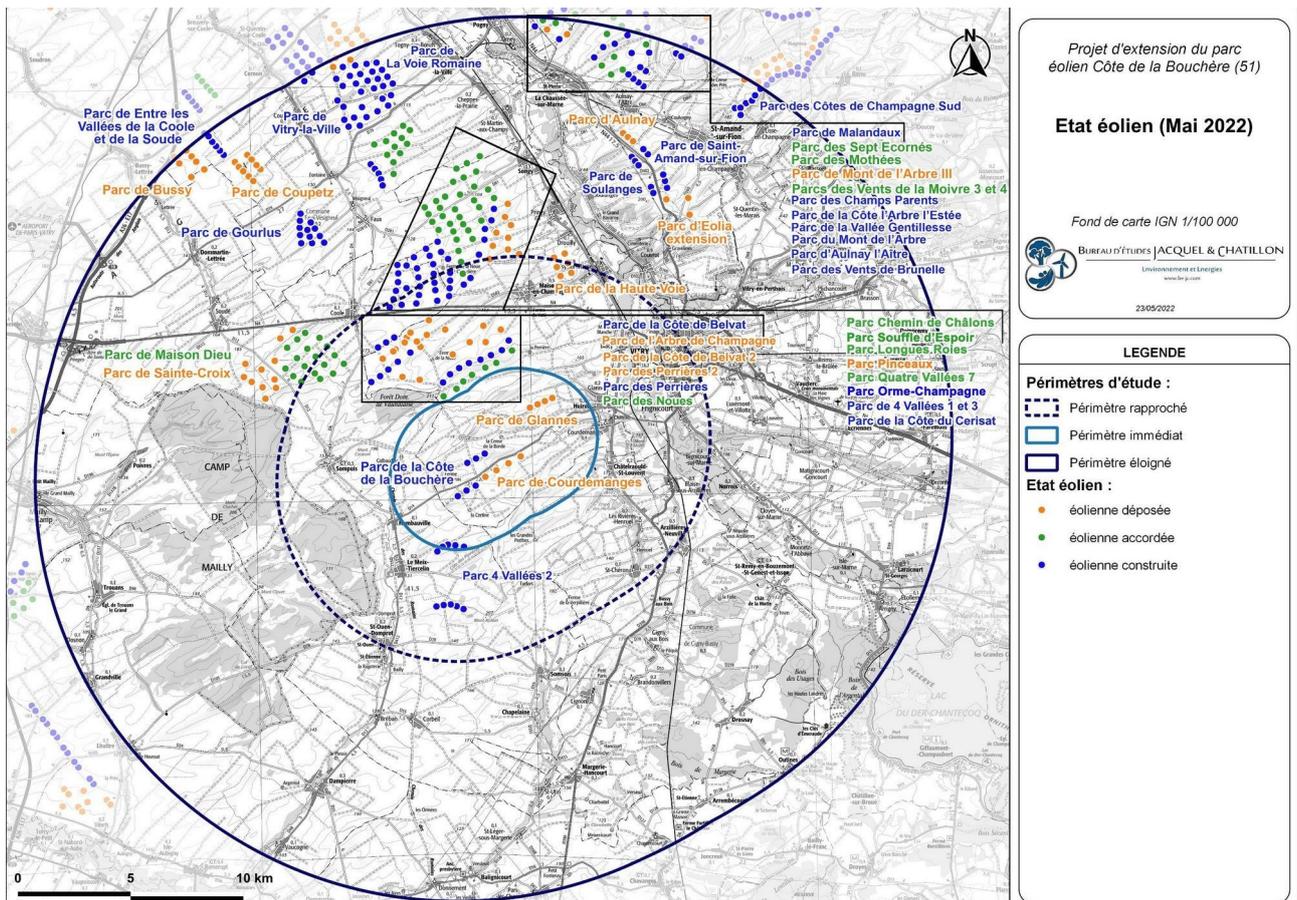


Figure 2: La ZIP est dans un secteur où l'éolien est déjà très présent

## 2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

En l'absence de nouveau dossier, la présente analyse porte sur le dossier initial et le courrier du pétitionnaire du 29 novembre 2023 valant réitération de sa demande sur la base d'un projet modifié avec seulement 2 éoliennes. Pour autant, l'étude d'impact n'a pas été revue en conséquence et n'a fait l'objet que de l'ajout de précisions mineures, avec l'indication que l'éolienne retirée était celle qu'il considérait comme la plus impactante pour les paysages et la biodiversité, sans que cette assertion ne soit étayée d'étude ou analyse.

**L'Ae souligne tout d'abord que le pétitionnaire aurait dû reprendre totalement son étude d'impact sur la base du projet modifié.**

Le choix de l'implantation du projet est justifié dans l'étude d'impact par des critères paysagers, écologiques, techniques et l'absence de conflits d'usage avec les habitants. 4 variantes ont été examinées et portent essentiellement sur le nombre d'éoliennes et l'orientation géographique : 9 éoliennes pour la variante 1, 6 éoliennes pour la deuxième, 4 éoliennes pour la troisième, 3 éoliennes pour la quatrième. La quatrième variante avait été retenue au motif qu'elle apportait un bilan plus favorable sur les plans écologique et paysager. Le projet ayant été jugé irrecevable en date du 1<sup>er</sup> septembre 2023, le porteur de projet a modifié son projet avec le retrait d'une éolienne, ramenant ainsi la quatrième variante retenue à 2 éoliennes.

L'Ae considère que l'analyse de variantes sur un même site ne répond pas à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement puisque seules des variantes d'implantation au sein d'une même zone d'implantation potentielle (ZIP) ont été étudiées, sans qu'il y ait un examen comparé du choix avec d'autres sites.

**L'Ae recommande au pétitionnaire d'examiner d'autres sites comme solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement<sup>13</sup>, de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental.**

**Les recommandations ci-après visent à permettre au pétitionnaire d'identifier les éléments principaux pour la bonne prise en compte de l'environnement, en complément des avis rendus par les services au préfet.**

## **2.1. Les milieux naturels et la biodiversité**

### Les milieux naturels

Autour de la zone d'implantation du projet (ZIP), soit dans un rayon de 20 km, on dénombre :

- 5 sites Natura 2000<sup>14</sup> dont 3 zones spéciales de conservation (ZSC) et 2 zones de protection spéciale (ZPS) ;
- 21 ZNIEFF<sup>15</sup> de type I et 6 ZNIEFF de type II ;
- un réservoir de biodiversité dont fait partie la ZIP.

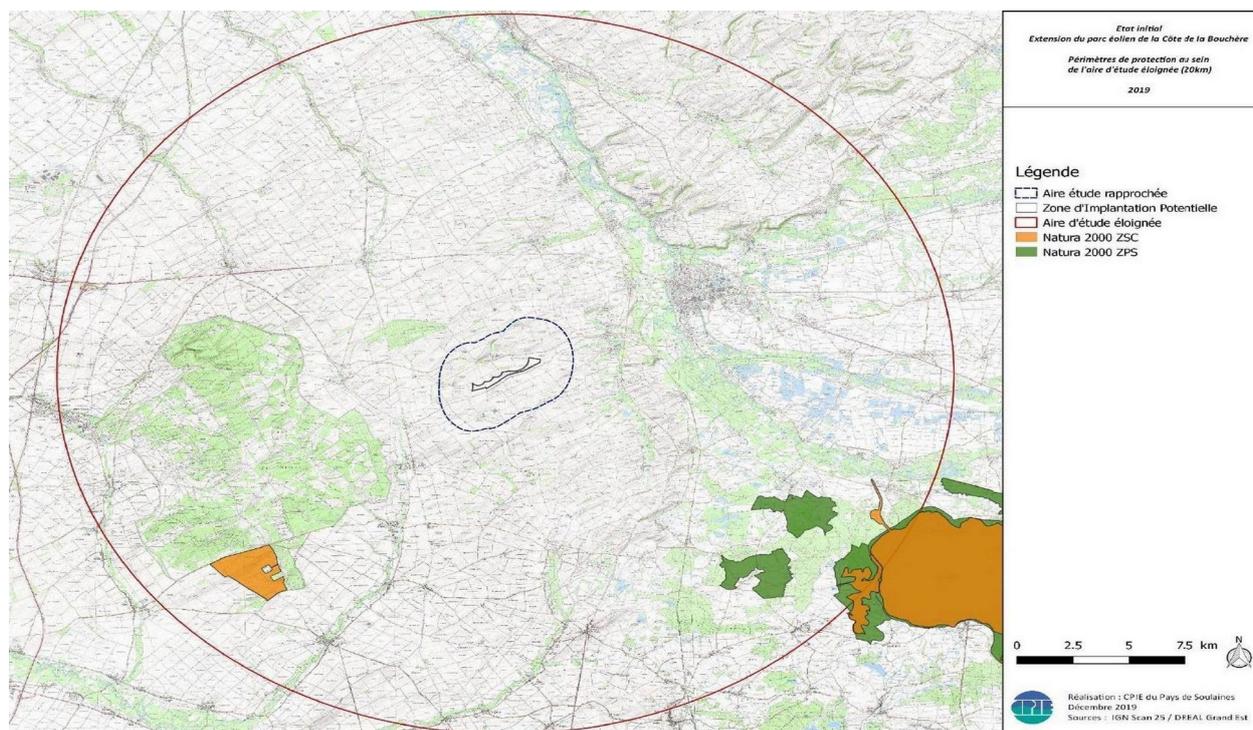
La zone naturelle d'intérêt reconnu la plus proche est la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I dénommée « Pelouse des talus de l'ancienne voie ferrée de Huiron à Sompuis » située à seulement 220 m mètres de la zone d'implantation potentielle. Cette ZNIEFF de type I abrite 7 espèces de chauves-souris.

#### **13 Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

*« II.– En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »*

*7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».*

- 14 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.
- 15 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :
- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
  - les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.



**Figure 3: Localisation des zones Natura 2000 autour de la Zone d'implantation potentielle (ZIP)**

## A – Les oiseaux (avifaune)

### **Proximité avec un couloir de migration/Insertion au sein d'un couloir de migration**

La zone d'implantation du projet est située dans le couloir migratoire de l'arc de la Champagne humide, qui est une zone de migration pour de nombreuses espèces d'oiseaux laissant présager des enjeux potentiels importants pour les oiseaux migrateurs.

Dans l'aire d'étude rapprochée, soit 2 km autour du périmètre de la zone d'implantation potentielle, on retrouve une zone d'enjeu fort lié à la présence de la zone de gagnage des oiseaux migrateurs et hivernants du Lac du Der. L'aire d'étude éloignée est également concernée par 7 couloirs de migration secondaires ainsi que 2 couloirs potentiels de migration de l'avifaune.

**L'Ae constate que ce couloir de migration essentiel est déjà impacté par la densité et la proximité des parcs éoliens existants. Elle estime que le projet ne pourrait qu'apporter un impact supplémentaire sur ce couloir à protéger et que la proximité de parcs existants ne peut en rien justifier d'accroître l'impact sur un couloir aussi sensible.**

### **Espèces sensibles à l'éolien**

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique compris entre février 2019 et le printemps 2022 et répartie sur 41 passages (14 en période pré-nuptiale dont 8 de fin février à mi-avril 2019 et 6 au printemps 2022, 12 en période nuptiale sur une période de mi-avril à fin juillet 2019, 12 en période post-nuptiale et 3 en période hivernale en 2020).

Parmi les 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est<sup>16</sup> 8 ont été identifiées en période pré-nuptiale, 3 en période nuptiale, 5 en période post-nuptiale, et 5 en période hivernale comme l'illustre le tableau ci-dessous.

<sup>16</sup> Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens. DREAL Grand Est. Mai 2021. [https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman\\_projet\\_eolien-w3.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman_projet_eolien-w3.pdf)

Espèces observées	Sensibilité éolienne <sup>17</sup>	LR oiseaux nicheurs <sup>18</sup>	Effectifs recensés (période)			
			Prénuptiale	Nuptiale	Postnuptiale	Hivernale
Balbusard pêcheur	3	VU	3	Pas d'informations	Pas d'informations	Pas d'informations
Busard des roseaux	0	NT	10	2	3	0
Busard Saint-Martin	2	LC	11	5	14	0
Cigogne blanche	2	LC	8	Pas d'informations	Pas d'informations	Pas d'informations
Cigogne noire	2	EN	3	Pas d'informations	Pas d'informations	Pas d'informations
Faucon crécerelle	3	NT	38	6	60	7
Grue cendrée	2	CR	194	Pas d'informations	789	707
Milan royal	4	VU	7	Pas d'informations	69	0

**Tableau 1 : Effectifs recensés des espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans le Grand Est**

L'Ae souligne la présence de Milans royaux, qui ont une grande sensibilité aux risques de collision avec les éoliennes, du Faucon crécerelle, du Balbusard pêcheur, et de sensibilité moindre la Grue cendrée (en plus grand nombre), la Cigogne blanche, la Cigogne noire, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux.

Concernant le Milan royal, l'Ae regrette l'absence d'une étude approfondie sur cette espèce (inventaire détaillé, cartographie des habitats, recherche de nids, incidences du projet sur ces espèces). Cette remarque concerne aussi le Balbusard pêcheur, la Cigogne noire, la Cigogne blanche et la Grue cendrée. Pour ces catégories d'oiseaux, on ne dispose pas d'informations sur les effectifs recensés en période nuptiale, en période post-nuptiale, et en période hivernale.

***L'Ae recommande des études spécifiques autant pour le Milan royal, que pour les autres oiseaux sensibles à l'éolien. Le risque de perte d'habitat de ces espèces doit également être davantage étudié dans le dossier.***

### **Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement prévues par le pétitionnaire plus généralement en faveur des oiseaux**

#### Mesures d'évitement mentionnées dans le dossier :

- choix d'une variante d'implantation de moindre impact écologique qui permet d'éviter les risques d'impacts sur l'avifaune : le choix d'un site particulièrement sensible pour la biodiversité et déjà saturé par l'implantation des nombreux parcs existant, interroge pour le moins sur cette affirmation du dossier ;
- retrait de l'éolienne E9, située en partie dans le couloir de migration principal ;
- implantation des 2 éoliennes restantes (E7 et E8) à plus de 200 m des lisières boisées ;
- réalisation des travaux en dehors des périodes à forts enjeux pour l'avifaune (ici entre la mi-août et la fin mars).

17 Sensibilité des oiseaux face aux collisions allant de 0 à 4 d'après l'étude d'impact. Les niveaux de sensibilité sont établis selon les mortalités constatées dans les suivis de mortalité post-implantation à l'échelle européenne ainsi que le nombre de couples nicheurs en Europe (Dürr, 2012).

18 Statut sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France, 2016. CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes. [https://inpn.mnhn.fr/docs/LR\\_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf](https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf)

### Mesures de réduction mentionnées dans le dossier :

- réduction de l'attractivité des zones d'implantation ;
- installation d'un système de détection-arrêt (SDA) sur l'ensemble des éoliennes pour les Milans noirs et les Milans royaux ;
- bridage préventif des éoliennes pour le Milan royal en période de migration post-nuptiale ;
- bridage préventif diurne des éoliennes en période de travaux agricoles pour les rapaces ;
- bridage préventif diurne des éoliennes en période de travaux agricoles pour les laridés (mouettes et goélands) ;
- mise en place d'un visibilimètre (qui est un capteur mesurant la visibilité atmosphérique). Cela permet l'arrêt des éoliennes en cas de mauvaise visibilité.

L'Ae alerte le pétitionnaire sur le fait qu'il existe un risque fort que les performances du système de détection de l'avifaune (SDA) soient insuffisantes pour garantir un niveau de risque résiduel acceptable, ce qui déboucherait sur la mise en œuvre de très nombreuses mesures de bridage qui interpelleraient ainsi la viabilité fonctionnelle du parc éolien. Afin d'assurer un bon niveau de protection de l'environnement, il conviendrait d'assortir cette mesure de réduction des prescriptions particulières suivantes :

- arrêt des éoliennes lorsque des travaux agricoles (fauche, moisson, labour, déchaumage, hersage, etc.) sont en cours à moins de 300 m d'une éolienne, entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 octobre. L'Ae souligne que ces dispositions sont difficiles à mettre en œuvre puisque les interventions agricoles sont difficiles à programmer à l'avance (conditions météorologiques, disponibilité du matériel...) ;
- maintien à l'arrêt des éoliennes du lever au coucher du soleil, entre le 15 février et le 31 octobre, dès lors que l'une ou l'autre des conditions suivantes n'est pas remplie :
  - toutes les parcelles situées à moins de 300 m d'une éolienne font l'objet de conventions avec les exploitants agricoles en vue de la mesure d'arrêt lors des travaux agricoles. L'Ae s'interroge toutefois sur l'efficacité d'un conventionnement avec les agriculteurs pour la protection des oiseaux pendant les travaux agricoles (fenaison, moisson...) compte tenu de la conduite de ces travaux qui dépendent prioritairement de la maturité des cultures et des conditions météorologiques et peut-être déclenchée très rapidement ;
  - le système de détection de l'avifaune est opérationnel et les conditions météorologiques sont favorables à son bon fonctionnement ;
  - les performances du système de détection de l'avifaune ont été validées sur la base d'un protocole approuvé par l'administration.

Enfin, l'Ae considère que d'une manière générale, le système de détection de l'avifaune proposé est essentiellement destiné au Milan et ne peut pas être considéré comme une mesure de réduction pour l'ensemble des oiseaux, dans la mesure où les oiseaux de taille inférieure au Milan et ceux qui migrent la nuit en général ne sont pas détectés par le dispositif SDA et que le risque de collision avec les aérogénérateurs demeure. Ce système doit être complété par d'autres mesures de réduction tant que son efficacité n'a pas été démontrée.

***Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des mesures alternatives au système de détection de l'avifaune. Le risque de perte d'habitat du Milan royal doit en effet être davantage étudié dans le dossier, et les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » en sa faveur, doivent être adaptées à une complète protection de l'espèce, détaillées et chiffrées.***

### Mesures d'accompagnement

- suivi et protection des populations de Busards (suivi des populations et pose de dispositifs de protection autour des nids) ;
- maintien d'habitats à enjeux fonctionnels, faunistiques et/ ou floristiques.

### Mesures de suivi

- suivi de chantier avec 8 interventions par un expert écologue ;
- suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères post-implantation, avec au minimum 24 prospections entre les semaines 20 et 43 ;
- suivi de l'efficacité des systèmes de détection-arrêt.

L'Ae prend note de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi, présentées et souligne leur insuffisance. Elle constate que le dossier d'étude d'impact n'est pas conclusif sur la nécessité d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (malgré les impacts résiduels notables subsistant, pouvant engendrer une perte de biodiversité).

***L'Ae recommande au pétitionnaire que l'étude écologique soit conclusive sur la nécessité de demander ou pas la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée et qu'ensuite le pétitionnaire se rapproche des services de la DREAL en vue de la validation de ces conclusions, et de la définition de mesures adaptées à la protection de ces espèces.***

### B – Les chauves-souris (chiroptères)

#### **Enjeux**

Les investigations réalisées ont permis de constater la présence de 4 espèces de chauves-souris sur la zone d'étude immédiate. Il s'agit de la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée. Ce sont des espèces migratrices sensibles au risque de collision.

Au regard des inventaires et des écoutes réalisées pour chacune des périodes étudiées, l'état initial concernant les chiroptères attribue :

- un niveau d'enjeu faible à modéré au niveau des milieux ouverts et des cultures. Le niveau d'enjeu modéré concerne uniquement la période de mise à bas relative à une activité plus importante. Les milieux ouverts peuvent également constituer des territoires de chasse ponctuels ou de transit notamment pour la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler ;
- un niveau d'enjeu fort au niveau des boisements, de leurs lisières et des haies. Ces habitats sont privilégiés pour les espèces de chiroptères, notamment pour les mises à bas et les activités de chasse et de transits qui tendent à diminuer en s'éloignant des lisières. L'Ae relève que les éoliennes projetées sont suffisamment éloignées (500 mètres pour l'éolienne E7 et 300 mètres pour l'éolienne E9) des boisements, des lisières et les haies, et donc les risques de collision pour les chauves souris est minimisé.

L'Ae rappelle en effet que les zones boisées et les haies constituent des zones de nourrissage des chauves-souris et qu'elles sont de fait à éviter ou qu'il convient de s'en éloigner. Les recommandations du SRE Champagne-Ardenne et du document Eurobats<sup>19</sup> du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) recommandent un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 mètres en bout de pale, préconisations qui sont respectées par le projet à la lecture du dossier d'étude d'impact.

#### Mesures d'évitement :

- l'exclusion de toute éolienne du couloir migratoire principal pour sa forte sensibilité vis-à-vis des chiroptères.

#### Mesures de réduction :

- Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un bridage en faveur des chauves-souris sur l'ensemble des éoliennes selon les paramètres suivants :

19 [https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/EUROBATS\\_No6\\_Frz\\_2014\\_WEB\\_A4.pdf](https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf)

- du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre ;
- sur la période nocturne allant de 1 heure avant le coucher du soleil à 1 heure après le lever du soleil ;
- par vent nul ou faible, inférieur ou égal à 7,5 m/s ;
- par température supérieure à 10 °C ;
- en l'absence de précipitations (<0,5 mm/h). La mesure sera prise au minimum toutes les 5 minutes et la précipitation sera considérée si les mesures indiquent des pluies supérieures à 0,5 mm/h pendant une durée de plus de 10 minutes.

Mesures d'accompagnement :

- aménagement de supports pour les chiroptères ;

Mesures de suivis :

- aménagement de supports pour les chiroptères ;
- suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères post-implantation ;
- suivi post-implantation des chiroptères ;
- suivi de l'efficacité des systèmes de détection-arrêt .

Dimensions :

L'Ae rappelle que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères<sup>20</sup> (SFPEM) recommande de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 50 m lorsque le diamètre du rotor est supérieur à 90 m pour limiter l'impact des éoliennes sur les chauves-souris, or le projet ne respecte pas ces caractéristiques (garde au sol de 30 m pour un rotor de 149,1 m).

**La protection des chauves souris n'est donc pas assurée avec le choix des éoliennes prévues dans le projet.**

***L'Ae recommande au pétitionnaire de choisir un modèle d'éolienne avec une hauteur de garde au sol de 50 m minimum, ou de réduire le diamètre du rotor à moins de 90 m avec une garde au sol de 30 m minimum.***

**Analyse des effets cumulés**

L'Ae regrette que l'étude ne fasse pas mention des suivis environnementaux post-implantation des parcs éoliens les plus proches.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse fine des suivis environnementaux post-implantation étendue à l'ensemble des parcs environnants tout en s'assurant de la fiabilité des résultats de ces suivis, en particulier les résultats des suivis de mortalité, afin d'en tirer toutes les conséquences pour proposer des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) adaptées.***

L'Ae alerte en conséquence les services de l'État sur la nécessité de disposer de ces connaissances dans tous les dossiers de demande d'autorisation de nouveaux parcs ou de modification/extension de parcs existants.

**2.2. Le paysage et les co-visibilités**

Le volet paysager montre des impacts existants, en particulier sur le Bien UNESCO « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » qui est en covisibilité incontestable avec le projet. Même adossé à une ligne d'éoliennes existantes, ce projet constitue un renforcement de l'atteinte aux paysages de Champagne, incompatible avec la protection du bien et de sa valeur universelle exceptionnelle, impactant son caractère particulier et sensible.

20 [https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\\_technique\\_GT\\_eolien\\_SFPEM\\_2-12-2020-leger.pdf](https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf)

Le principal impact paysager concerne les vignobles de Glannes et de Loisy-sur-Marne (en zone d'engagement du Bien Coteaux, Maisons et caves de Champagne inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco) en raison de leur proximité avec le projet. De plus les éoliennes projetées seront perçues très nettement, notamment du fait de leurs hauteurs (180 m en bout de pale) très supérieures aux hauteurs des éoliennes du parc de Côte de la Bouchère (120 m en bout de pale).

**L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :**

- **étudier des variantes de plus faible impact sur le paysage et présenter des solutions de substitution raisonnables pour le choix des sites, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement<sup>21</sup>, de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental ;**
- **proposer une implantation alternative hors zonage UNESCO pour ces éoliennes.**

**L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la transition énergétique et de la préservation des paysages, de s'assurer de la compatibilité des projets dès la phase amont avec l'étude sur la capacité des paysages à accueillir le développement de l'éolien du département de la Marne.**

METZ, le 29 février 2024

Le président de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU

**21 Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II.– En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».