



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation
du parc éolien de Lollieux
à Allondrelle-la-Malmaison (54)
porté par la société NEOEN Eoliennes SAS**

N° réception portail :003928/AP
n°MRAe 2025APGE82

Nom du pétitionnaire	NEOEN Eoliennes SAS
Commune	Allondrelle-la-Malmaison
Département	Meurthe-et-Moselle (54)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et 1 poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	27/06/2025

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 de construction et d'exploitation d'un parc éolien à Allondrelle-la-Malmaison (54) porté par la société NEOEN Eoliennes SAS, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (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 Meurthe-et-Moselle le 27 juin 2025.

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

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 21 août 2025, en présence d'André Van Compernelle et Julie Gobert membres associés, de Jérôme Giurici, membre de l'IGEDD et président de la MRAe par intérim, d'Armelle Dumont, membre de l'IGEDD, la MRAe rend 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'efficience 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 DE L'AVIS

La société NEOEN Eoliennes SAS, filiale de NEOEN, sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien sur le territoire de la commune d'Allondrelle-la-Malmaison (54), à 6 km au sud du centre-ville de Virton en Belgique, à 8,4 km au nord du centre-ville de Longuyon et à 14,6 km à l'ouest du centre-ville de Longwy en France. Le projet est constitué de 4 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et d'1 poste de livraison.

L'Autorité environnementale (Ae) a principalement identifié les enjeux relatifs à la biodiversité et au paysage. Elle rend un avis ciblé sur ces 2 enjeux majeurs du projet.

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) s'inscrit dans l'unité paysagère du plateau du Pays Haut français, à la frontière avec la Belgique. Ce plateau domine la vallée belge de la Vire au nord, et est entaillé par de profondes vallées comme celle de la Chiers en France.

Le projet éolien de Lollieux se situe dans un contexte éolien dense, présentant plusieurs parcs construits (11 dans l'ensemble pour un total de 38 éoliennes). L'éolienne E1 est localisée au nord du hameau d'Allondrelle en continuité d'un parc existant, tandis que les éoliennes E2, E3 et E4 sont localisées à l'est du hameau de La Malmaison.

Le secteur concentre des enjeux paysagers importants (villages belvédères de Montmédy ou Montquintin, hameau de La Malmaison) et les mesures proposées sont insuffisantes au regard des impacts du projet (absence de logique d'implantation du parc vis-à-vis des lignes de force paysagère, absence d'une logique d'implantation en dialogue et en cohérence d'ensemble avec les autres parcs éoliens). Le projet en l'état est de nature à porter atteinte aux paysages et ne respecte pas, en ce sens, les dispositions des articles L181-3 et L511-1 du code de l'environnement.

Le dossier ne présente pas d'analyse comparative de plusieurs sites, notamment de sites en dehors d'un couloir de migration (cf. chapitre 2.1. du présent avis) ou de sites plus favorables en termes d'impact paysager où l'effet d'encerclement pourrait être réduit (cf. chapitre 2.2. du présent avis).

Plusieurs espèces protégées 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 9 espèces d'oiseaux identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand Est², parmi lesquelles figurent le Milan royal et la Cigogne noire.

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est située dans un couloir migratoire principal pour le Milan royal et la Cigogne noire. De plus les éoliennes E2, E3 et E4 sont placées sur une ligne perpendiculaire à cet axe de migration, ce qui augmente les risques d'interactions avec l'avifaune migratrice. Les impacts par effet barrière et effarouchement ne sont pas étudiés pour le Milan royal et la Cigogne.

Concernant les enjeux liés aux chauves-souris :

- l'éolienne E3 est située à 140 mètres d'un boisement. L'Ae constate que les recommandations (notamment de la DREAL Grand-Est, du Schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne et du document Eurobats³ du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)) préconisant un éloignement de tout élément boisé (ripisylves, haies, boisements, bosquets...) d'un minimum de 200 mètres n'ont pas été respectées ;
- la Société française pour l'étude et la protection des mammifères⁴ (SFEPM) 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. Le projet parc éolien de Lollieux ne respecte pas ces caractéristiques (garde au sol de 39 m pour un diamètre de rotor de 126 m).

L'étude ne permet pas de conclure que le projet sera sans effet sur ces espèces protégées, ni sur le caractère suffisant des mesures proposées. Elle ne garantit donc ni l'absence de perte nette de biodiversité, ni le respect des interdictions édictées en application de l'article L.411-1 du code de l'environnement.

Au regard des enjeux de biodiversité et paysagers identifiés dans le périmètre et les abords du projet, ainsi que des impacts résiduels significatifs qui subsistent malgré les mesures de réduction proposées, en particulier vis-à-vis du paysage, du Milan royal, de la Cigogne noire et des chauves-souris, l'Ae recommande au préfet de ne pas autoriser le projet en l'état.

L'Autorité environnementale (Ae) recommande au pétitionnaire d'examiner d'autres solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁵, de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental. Elle recommande notamment au pétitionnaire de choisir des sites alternatifs situés en secteur favorable selon la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE).

² 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

³ https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

⁴ https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFEPM_2-12-2020-leger.pdf

⁵ 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 ».

Dans le cadre d'un nouveau dossier, l'Ae recommande :

- **de considérer E1 comme une extension du parc existant « Allondrelle ».**
- **de reprendre les impacts d'effet barrière et d'effarouchement spécifiques au Milan royal et à la Cigogne noire dans l'analyse des différents scénarios d'implantation du projet ;**
- **de s'assurer auprès de la DREAL s'il y a lieu de déposer ou non une demande de dérogation au titre des espèces protégées ;**
- **de choisir un modèle d'éolienne avec une hauteur de garde au sol de 50 m minimum ou réduire le diamètre du rotor à moins de 90 m avec une garde au sol de 30 m minimum ;**
- **d'éloigner les éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées ;**
- **de mettre en place un bridage nocturne visant a minima 90 % de l'activité des chauves-souris du site et donc de mettre à l'arrêt toutes les machines et pas seulement celles proches d'une zone sensible, selon les paramètres suivants :**
 - **durant toute la nuit en fonction de l'activité des chiroptères ;**
 - **entre le 1^{er} avril et le 31 octobre ;**
 - **par vent inférieur à 6 m/s ;**
 - **par température supérieure à 10 °C ;**
- **de proposer et mettre en place un dispositif de suivi des espèces protégées par un expert 1, 2, 3 et 10 ans après la mise en service du parc éolien.**

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La société NEOEN Eoliennes SAS, sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien « dénommé parc éolien de Lollieux » sur le territoire de la commune d'Allondrelle-la-Malmaison (54). Le projet comprend l'installation de 4 éoliennes d'une hauteur de 165 mètres en bout de pale, chacune ayant une puissance nominale maximale de 3,8 MW, soit une puissance totale maximale de 15,2 MW. Il inclut également un poste de livraison.

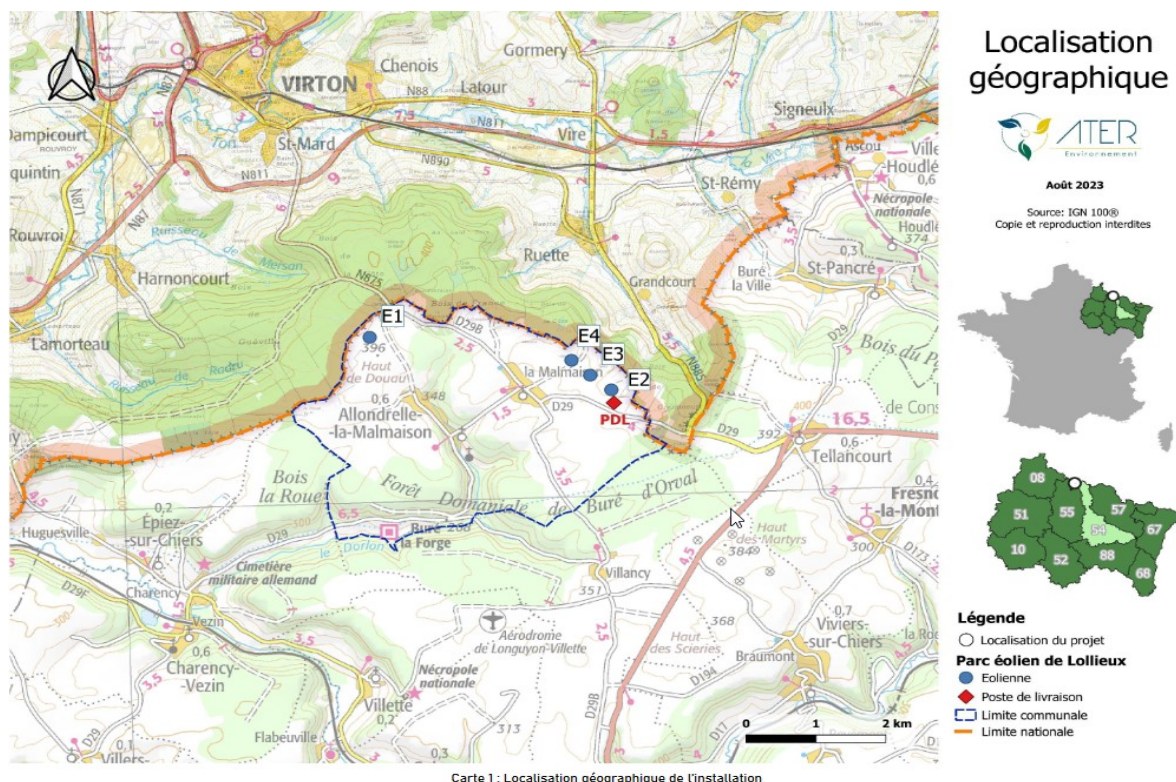


Figure 1: Localisation du projet

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est située à 6 km au sud du centre-ville de Virton en Belgique, à 8,4 km au Nord du centre-ville de Longuyon et à 14,6 km à l'ouest du centre-ville de Longwy.

Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

- hauteur maximale en bout de pale : 165 m ;
- hauteur du mât : 106 m ;
- diamètre du rotor : 126 m ;
- garde au sol : 39 m ;
- puissance unitaire : 3,8 MW.

L'éolienne E1 est localisée au nord du hameau d'Allondrelle en continuité du parc existant « d'Allondrelle », tandis que les éoliennes E2, E3 et E4 sont localisées à l'est du hameau de La Malmaison.

L'Ae considère que l'éolienne E1 fait partie du parc « Allondrelle » au sens de l'article R122-5 du code de l'environnement. Par conséquent, l'étude d'impact de ce parc aurait dû faire

l'objet d'une mise à jour. L'analyse des impacts liés à cette éolienne n'a donc pas pu être menée conformément aux attendus de l'article R122-5 du code de l'environnement.

L'Ae recommande de considérer E1 comme une extension du parc existant « Allondrelle ».



Figure 2: La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est composée de 3 aires (périmètre en rouge sur la photo)

Le projet d'une puissance maximale de 15,2 MW atteindra selon le dossier une production comprise entre 24 GWh/an (hypothèse basse) et 30 GWh/an (hypothèse haute), soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle de 9 700 foyers (hypothèse basse) ou 12 200 foyers (hypothèse haute) selon le pétitionnaire. Le calcul de l'Ae aboutit à une équivalence de 4 528 foyers (hypothèse basse) ou 5 560 foyers⁶ (hypothèse haute). Ces chiffres sont très inférieurs à l'estimation du pétitionnaire quelle que soit l'hypothèse envisagée.

L'étude d'impact indique que le projet devrait permettre d'éviter un rejet annuel compris entre 7 200 tonnes (hypothèse basse) et 9 100 tonnes (hypothèse haute) équivalent de CO₂.

Les calculs réalisés par l'Ae aboutissent à des économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) largement inférieures : 55 g (mix français-Source RTE 2022⁷) – 14 g (éoliennes) = 41 g de CO₂ par kWh économisés, soit 984 (hypothèse basse) (41 x 24 = 984) ou 1 230 (hypothèse haute) (41 x 30 = 1 230) tonnes de CO₂ par an pour une production annoncée comprise entre 24 GWh/an et 30 GWh/an, soit 7 fois moins (hypothèse basse ou haute).

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour l'étude d'impact du parc « Allondrelle » pour intégrer l'éolienne E1.

⁶ Au regard des données du SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 385 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 408 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 4528 foyers (hypothèse basse) ou 5560 foyers (hypothèse haute).

⁷ <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

L'Ae recommande par ailleurs au pétitionnaire de :

- **préciser et régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **réaliser une analyse du cycle de vie de l'installation ;**
- **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, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre ;**
- **préciser, selon la même méthode, le temps de retour au regard des émissions des gaz à effet de serre.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est⁸ », 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'impact⁹.

Selon le dossier, au stade de développement du projet éolien de Lollieux, le poste source permettant le raccordement externe n'est pas encore défini par le gestionnaire de réseau.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet¹⁰ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

Contexte éolien

D'après le pétitionnaire, le projet est situé en zone favorable au développement de l'éolien d'après le schéma régional éolien (SRE). Selon la nouvelle cartographie des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE¹¹), plus récente que le schéma régional éolien, la zone d'implantation du projet se situe hors zone favorable au développement de l'éolien avec une sensibilité forte du fait d'une saturation paysagère.

Le projet éolien de Lollieux se situe dans un contexte éolien dense, présentant 11 parcs construits dans un rayon de 22 km (pour un total de 38 éoliennes). Le parc éolien le plus proche est celui d'Allondrelle, à 100 m à l'ouest de la zone d'implantation potentielle. Suivant les différentes aires d'étude définies par l'étude d'impact, on dénombre les parcs éoliens ci-après :

- aire d'étude immédiate :
 - parc éolien d'Allondrelle (5 éoliennes à proximité immédiate du Parc de Lollieux) ;
 - parc éolien de la Pièce du Roi (4 éoliennes à 1,6 km au sud est du Parc de Lollieux) ;
 - parc éolien de Vivier-sur-Chiers (4 éoliennes à 1,8 km à l'est du Parc de Lollieux) ;
- aire d'étude rapprochée :
 - parc éolien des Neufs Champs (4 éoliennes à 3,5 km à l'est du Parc de Lollieux) ;

⁸ 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>

⁹ [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'impact.pdf)

¹⁰ **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 ».

¹¹ <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=bac882cd-a7b2-47ef-8e5b-157f450a4a02>

- parc éolien de Vivier-sur-Chiers 2 (4 éoliennes à 6,2 km à l'est du Parc de Lollieux) ;
- parc éolien de la Volette (4 éoliennes à 4,2 km à l'est du Parc de Lollieux) ;
- parc éolien du Bois de Tappe (3 éoliennes à 9,5 km au sud est du Parc de Lollieux) ;
- parc éolien de la Croix Didier (4 éoliennes à 10,4 km au sud est du Parc de Lollieux) ;
- aire d'étude éloignée : parc éolien de Haucourt-Moulaine (1 éoliennes à 14,7 km au sud est du Parc de Lollieux) ;
 - parc éolien des Fillières (4 éoliennes à 19,4 km au sud est du Parc de Lollieux) ;
 - parc éolien de Messancy-Hondelange (1 éoliennes à 22,2 km au nord est du Parc de Lollieux).

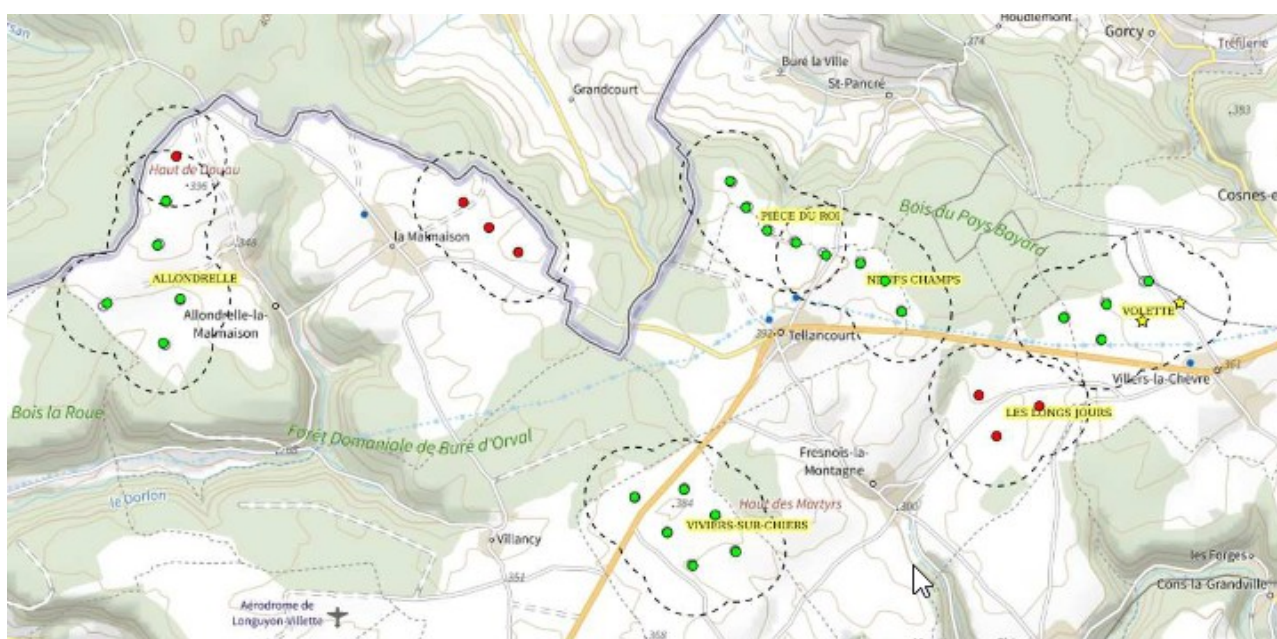


Figure 3: Contexte éolien dense à proximité (surlignés en jaune sur la carte).

Selon le pétitionnaire, la sensibilité vis-à-vis du paysage éolien est donc jugée comme étant modérée.

L'Ae ne partage pas cette conclusion : ajouter 4 éoliennes supplémentaires aux 38 existantes impactera directement les villages situés dans l'aire d'étude rapprochée (cf. chapitre 2.2. du présent avis).

Choix d'un site alternatif

Le choix de l'implantation du projet est justifié dans l'étude d'impact par des critères paysagers, écologiques, acoustiques et par l'absence de conflit d'usage. 4 variantes ont été étudiées et portent essentiellement sur le nombre d'éoliennes (de 6 à 4) et leur orientation géographique.

La variante n°4 à 4 éoliennes a été retenue au motif qu'elle est celle avec le moins d'impact environnemental.

Cependant le dossier ne présente pas d'analyse comparative de plusieurs sites, notamment des sites en dehors d'un couloir de migration (cf. chapitre 2.1. du présent avis) ou des sites plus

favorables en termes d'impact paysager où l'effet d'encerclement pourrait être réduit (cf. chapitre 2.2. du présent avis).

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire d'examiner d'autres solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement¹², de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental. Elle recommande notamment au pétitionnaire de choisir des sites alternatifs situés en secteur favorable selon la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE).

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

2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

Les milieux naturels

Autour de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP), soit dans un rayon¹³ de 10 km, on dénombre :

- côté France : 1 site Natura 2000¹⁴ zone spéciale de conservation (ZSC) , 17 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF¹⁵), 15 de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2, 4 espaces naturels sensibles (ENS) intégrés dans les périmètres des ZNIEFF, 3 sites du Conservatoire des espaces naturels de Lorraine, 6 zones humides, 1 zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) ;
- côté Belgique : 38 sites de grand intérêt biologique (SGIP), 4 zones humides d'intérêt biologique, 4 réserves naturelles agréées, 3 réserves naturelles domaniales.

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

- côté France 2 sites Natura 2000¹⁶ zone spéciale de conservation (ZSC) ;
- côté Belge : 14 sites Natura 2000.

Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

¹² **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 ».

¹³ L'aire d'étude s'étend jusqu'en Belgique.

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.

Parmi les espèces observées, 9 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est¹⁷. Il s'agit du Busard cendré, du Busard Saint-Martin, de la Caille des blés, de la Cigogne noire, du Faucon Crécelle, du Faucon pèlerin, du Grand-duc d'Europe, de la Grue cendrée, du Milan royal.

Focus sur certaines espèces protégées et patrimoniales : la Cigogne noire, le Milan Royal

Concernant la Cigogne noire, 3 individus ont été observés en période post-nuptiale. Une zone de gagnage¹⁸ au niveau du cours d'eau du Dorlon a été identifiée avec 9 contacts par pièges photographiques. Cette zone d'alimentation est située à environ 2 km des éoliennes.

Concernant le Milan royal, 2 couples reproducteurs ont été identifiés autour des 3 aires de la ZIP. Le premier couple a été observé en lisière du boisement surplombant la commune d'Allondrelle, à environ 330 mètres de la ZIP, le second se situe en lisière d'une plantation à proximité du Rau (petit ruisseau aménagé par l'homme) de l'Aulnaie sur la commune de Ruelle en Belgique.

Concernant les enjeux liés à ces 2 espèces, l'Ae observe que la ZIP est située dans un couloir migratoire principal pour le Milan royal et la Cigogne noire, et que les éoliennes E2, E3 et E4 sont placées perpendiculairement à cet axe de migration, ce qui augmente les risques d'interactions avec l'avifaune migratrice. Les impacts d'effet barrière et d'effarouchement ne sont pas étudiés pour le Milan royal et la Cigogne. Or, le premier a de fortes chances de devoir contourner le parc pour pouvoir relier les zones de nidification et d'alimentation tandis que la deuxième est très sensible aux perturbations et pourrait délaisser la zone de gagnage du Dorlon en fonction de la localisation de son nid.

L'Ae recommande au pétitionnaire de reprendre les impacts d'effet barrière et d'effarouchement spécifiques au Milan royal et à la Cigogne noire dans l'analyse des différents scénarios d'implantation du projet.

Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

L'ensemble des expertises de terrain a permis de recenser 6 espèces au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit de la Pipistrelle commune, de la Noctule commune, de la Noctule de Leisler, le petit Rhinolophe, le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer., toutes protégées.

Concernant les enjeux liés aux chauves-souris, l'Ae fait les observations suivantes :

- l'éolienne E3 est située à 140 mètres d'un boisement. Elle estime que les recommandations (notamment de la DREAL Grand-Est, du Schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne et du document Eurobats¹⁹ du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)) préconisant un éloignement de tout élément boisé (ripisylves, haies, boisements, bosquets...) d'un minimum de 200 mètres n'ont pas été respectées ;
- la Société française pour l'étude et la protection des mammifères²⁰ (SFEPM) 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. Le projet parc éolien de Lollieux ne respecte pas ces caractéristiques (garde au sol de 39 m pour un diamètre de rotor de 126 m cf. chapitre 1. du présent avis).

¹⁶ 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.

¹⁷ 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

¹⁸ une zone de gagnage est un espace où les oiseaux sauvages vont chercher leur nourriture. Il peut s'agir de champs, de marais, de clarières, ou de tout autre endroit où les oiseaux se nourrissent régulièrement

¹⁹ https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

²⁰ https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFEPM_2-12-2020-leger.pdf

L'Ae recommande :

- **d'éloigner les éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées ;**
- **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 .**

Mesures ERC²¹

Mesures d'évitement proposées :

- réduction du nombre d'éoliennes à 4 au lieu de 6 (variante retenue) ;
- conservation d'une distance inter-éolienne de plus de 359 m ;
- mesures générales d'évitement des impacts directs et temporaires en phase chantier : plan de circulation des engins de chantier avec signalétique et sens de circulation ; travaux de terrassement et de décapage programmés entre le 1er septembre et le 14 février.

Mesures de réduction proposées :

- R2- gestion des abords des éoliennes. Les pieds des éoliennes et aires de levage seront recouvertes par un revêtement minéral ; aucune plantation ne sera effectuée à moins de 250 m des mâts ; un entretien régulier par fauchage, broyage ou arrachage est prévu ;
- R3- retrait des éventuels cadavres de la zone d'influence des éoliennes. Les éventuels cadavres présents au sein du parc seront retirés de la zone d'influence des éoliennes afin de réduire l'attractivité du site pour les rapaces charognards. Ils ne seront pas déplacés au-delà de quelques centaines de mètres et uniquement par un opérateur disposant des autorisations requises à la manipulation de spécimens d'espèces protégées ;
- R4- un système de détection automatique des oiseaux sera installé. La présence de deux couples de Milans royaux et d'une zone de gagnage de Cigogne noire à proximité des zones d'implantation, nécessite la mise en place d'une mesure de réduction qui tend à réduire le risque d'impact lié aux collisions pour ces espèces nicheuses ou en déplacements. Ainsi l'ensemble des éoliennes constituant le parc de Lollieux sera équipé d'un système de détection automatique (SDA). Ce système est capable de détecter les rapaces ou les grands voiliers et d'anticiper leur trajectoire suffisamment à l'avance (200 m à 800 m selon les systèmes) pour arrêter les pales des machines avant que les oiseaux détectés n'arrivent dans la zone de danger des pales en mouvement ;
- R5- suppression de l'éclairage des éoliennes en faveur des chauves souris ;
- R6- bridage du fonctionnement des éoliennes en faveur des Chiroptères du 1^{er} avril au 31 octobre ; du crépuscule à l'aube ; à des températures supérieures à 10°C et vitesses de vent inférieures à 6 m/s.

Conclusions sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) en faveur des oiseaux et des chauves souris

Selon le pétitionnaire, les mesures d'évitement et de réduction permettent d'atteindre des impacts résiduels très faibles, et ne donnent pas lieu à la nécessité de mettre en place des mesures de compensation. De ce fait, il n'introduit pas de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'une espèce protégée ou de son habitat.

L'Ae prend acte des mesures pour l'essentiel de réduction mises en place par le pétitionnaire.

²¹ Éviter, réduire, compenser

L'Ae signale par ailleurs qu'une distance de 233 m (359-126) en bout de pale ne peut être considérée comme une mesure d'évitement.

L'Ae s'interroge par ailleurs sur le rythme d'entretien évoqué en matière de fauchage, broyage ou arrachage.

Ainsi, la ZIP concentre des enjeux trop importants pour permettre d'implanter un nouveau parc éolien.

C'est pourquoi l'Ae ne partage pas la conclusion du pétitionnaire.

L'étude ne permet pas de conclure que le projet sera sans effet sur les espèces protégées (Milan royal, Cigogne noire, chauves-souris notamment), ni sur le caractère suffisant des mesures proposées. Elle ne garantit donc ni l'absence de perte nette de biodiversité, ni le respect des interdictions édictées en application de l'article L.411-1 du code de l'environnement.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire d'examiner d'autres solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement²², de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental. Elle recommande notamment au pétitionnaire de choisir des sites alternatifs situés en secteur favorable selon la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE).

L'Ae rappelle que, selon l'article L.411-1 du code de l'environnement, la destruction des espèces protégées, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à certaines espèces animales protégées sont interdites et qu'y contrevenir est passible de poursuites pénales.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***s'assurer auprès de la DREAL s'il y a lieu de déposer ou non une demande de dérogation au titre des espèces protégées ;***
- ***mettre en place un bridage nocturne visant a minima 90 % de l'activité des chauves-souris du site et donc mettre à l'arrêt toutes les machines et pas seulement celles proches d'une zone sensible, selon les paramètres suivants***
 - ***durant toute la période d'activité et de migration automnale, c'est-à-dire entre le 1 avril et le 31 octobre ;***
 - ***toute la nuit entre une heure avant le coucher du soleil et une heure après son lever ;***
 - ***lorsque la température est supérieure à 10 °C, par vent inférieur à 6 m/s ;***
- ***proposer et mettre en place un dispositif de suivi des espèces protégées par un expert 1, 2, 3 et 10 ans après la mise en service du parc éolien, et s'assurer également de l'efficacité du système de détection de l'avifaune proposé ;***
- ***Préciser le rythme d'entretien proposé en matière de fauchage, broyage ou arrachage ;***
- ***Préciser si chaque éolienne constituant le parc de Lolieux sera équipé d'un système de détection automatique (SDA).***

²² 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 ».

2.2. Le paysage et les co-visibilités

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) s'inscrit dans l'unité paysagère du plateau du Pays Haut français, à la frontière avec la Belgique. Ce plateau domine la vallée belge de la Vire au nord et est entaillé par de profondes vallées comme celle de la Chiers en France. La profondeur des vallées et le boisement dense de leurs versants font que les limites entre vallées et plateau ouvert sont facilement discernables. Le Pays Haut se compose d'espaces agricoles assez ouverts. La vaste forêt sinémurienne²³ crée un masque visuel au nord tandis que la plaine de la Woèvre crée un masque au sud-est. Les villages belvédères de Montmédy ou Montquintin présentent des enjeux vis-à-vis de ce projet.

Les 4 éoliennes du projet sont réparties comme suit : l'éolienne E1 est localisée au nord d'Allondrelle, et les éoliennes E2, E3 et E4 à l'est du hameau de La Malmaison (la distance de l'éolienne E4 à la première habitation est de 715 m). Cet hameau sera fortement impacté par le projet, et on peut considérer qu'il y a saturation, car malgré l'ouverture visuelle au nord, l'ensemble des franges habitées (jardins, chemin ruraux vers la plaine) sera dégradé dans la mesure où la plupart du bâti est orienté est-ouest. Selon le dossier, cette situation est illustrée par le photomontage ci-après.



Figure 4: vue depuis l'entrée sud-ouest du hameau de La Malmaison, sur les abords de la D29, on peut apercevoir les éoliennes de 9 parcs existants (en bleu) et les 3 éoliennes projetées (en orange)

L'Ae signale que ce photomontage ne permet pas aux habitants et riverains du parc d'avoir un aperçu réel de l'impact paysager total.

Le pétitionnaire propose les mesures suivantes :

- choix de la variante d'implantation. Selon le dossier, une implantation de 4 éoliennes a été privilégiée aux variantes en présentant 6. Depuis les aires d'étude éloignée et rapprochée, les quatre futures éoliennes forment deux groupes distincts. L'éolienne ouest du projet (E1) vient compléter le parc déjà construit. La ligne constituée de trois éoliennes à l'est (E2, E3, E3) permet de compléter le groupe éolien constitué des parcs éoliens de la Pièce du Roi et de Villiers-sur-Chiers. Selon le dossier, ce choix de scinder le projet en deux groupes distincts permettra de réduire la valeur de l'angle nouvellement occupé sur l'horizon ;
- le poste de livraison sera habillé de bardage bois. Selon le dossier, ce bardage bois permettra de faire écho au caractère boisé du paysage, notamment à la lisière de la forêt de Buré d'Orval ;

²³ Le terme « forêt sinémurienne » fait référence à la période géologique dite **Sinémurien**, qui correspond à une subdivision du Jurassique inférieur, il y a environ **199 à 190 millions d'années**.

- la création d'une haie arbustive en entrée de Malmaison. Cette haie selon le dossier viendra limiter la covisibilité entre le hameau de la Malmaison et les éoliennes de Lollieux situées en arrière plan et « permettra de redonner une qualité paysagère à ce hameau caractéristique de Lorraine » ;
- plantation d'arbres en fonds de jardins à Allondrelle et à la-Malmaison. Selon le dossier, des arbres seront proposés aux propriétaires le souhaitant, pour être plantés en fond de jardin.

Selon le pétitionnaire, ces mesures permettent d'atteindre des impacts résiduels très faibles, et le futur parc de Lollieux offre une réponse adaptée aux enjeux et sensibilités du territoire.

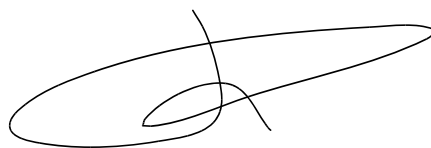
L'Ae ne partage pas une telle conclusion, ces mesures restent insuffisantes au regard des impacts du projet (absence de logique d'implantation du parc vis-à-vis des lignes de force paysagère, absence d'une logique d'implantation en dialogue et en cohérence d'ensemble avec les autres parcs éoliens). Le secteur concentre des enjeux trop importants pour permettre d'implanter un nouveau parc éolien et ce, quelque soit le nombre de mesures prescrites et pour lesquelles le pétitionnaire ne prévoit aucun suivi visant à s'assurer de leur efficacité.

Ce projet en l'état est de nature à porter atteinte aux paysages et ne respecte pas en ce sens les dispositions des articles L181-3 et L511-1 du code de l'environnement.

L'Ae réitère sa recommandation d'examiner d'autres solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement²⁴, de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental. Elle recommande notamment au pétitionnaire de choisir des sites alternatifs situés en secteur favorable selon la cartographie des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE).

Metz, le 21 août 2025

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président, par intérim



Jérôme GIURICI

²⁴ **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 ».