



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
du parc éolien Ferme éolienne de l'Oliva
à Leffincourt et Contreuve (08)
porté par la société Ferme éolienne de l'Oliva SAS
filiale de VOLKSWIND GmbH**

N° réception portail : 2588/A P
n°MRAe 2025APGE57

Nom du pétitionnaire	Ferme éolienne de l'Oliva SAS filiale de VOLKSWIND GmbH
Communes	Leffincourt et Contreuve
Département	Ardennes (08)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 5 aérogénérateurs et 1 poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	10/04/2025

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 Leffincourt et Contreuve (08) porté par la société Ferme éolienne de l'Oliva SAS filiale de VOLKSWIND GmbH, 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 des Ardennes le 10 avril 2025 pour un dossier réceptionné par ses services le 18 juin 2023, complété le 23 octobre 2024.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, le Préfet du département des Ardennes 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 DE L'AVIS

La société Ferme éolienne d'Oliva SAS (filiale de VOLKSWIND GmbH), sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de la Ferme éolienne d'Oliva sur le territoire des communes de Leffincourt et de Contreuve (08) pour une durée de vie maximale de 30 ans². Le projet est constitué de 5 éoliennes de 150 mètres de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison. L'installation aura une puissance maximale de 18 MW, pour une production de 44 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle de 8302³ foyers selon l'Autorité environnementale (Ae).

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 s'insère dans un secteur présentant une forte densité de parc ainsi répartie : Leffincourt, Semide, Machault (respectivement 16, 5 et 5 éoliennes) et Bourcq-Contreuve (2 éoliennes).

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

Plusieurs espèces d'oiseaux et de chauves-souris à forte patrimonialité sont présentes au sein de la zone d'étude et utilisent les habitats pour effectuer tout ou partie de leurs cycles biologiques, notamment les 9 espèces d'oiseaux (parmi lesquels figurent le Milan royal et la Cigogne noire) identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand Est⁴.

Concernant le Milan royal et la Cigogne noire, l'Ae regrette l'absence d'une étude approfondie sur ces espèces (inventaire détaillé, cartographie des habitats, recherche de nids, incidences du projet).

Concernant les chauves-souris, l'Ae rappelle que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères⁵ (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. Le projet de l'Oliva ne respecte pas ces caractéristiques (garde au sol de 24 m pour un diamètre de rotor de 126 m).

Alors que les recommandations du Schéma régional éolien (SRE) Champagne-Ardenne et du document Eurobats⁶ 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, les éoliennes E01 et E02 sont situées à moins de 200 mètres d'un boisement.

Le choix du bridage destiné à la protection des chiroptères proposé par le pétitionnaire n'est pas suffisant. Pour atteindre une couverture de 90 % de l'activité des chiroptères, le paramètre « vitesses de vent inférieures à 6 m/s » de la mesure proposée doit être rehaussé à 7 m/s.

Quatre parcs autorisés viennent compléter le paysage éolien. **Il s'agit du Mont des 4 Faux à 3,3 km** à l'ouest de la ZIP, Energie du partage 9 à 7,7 km au nord-ouest, Nongée à 2,8 km au sud et enfin la Ferme éolienne du Mont-Louis, développée par Volkswind à 10 km au nord-ouest de la ZIP.

Selon le dossier, on assiste à des phénomènes d'enfermement visuel des villages les plus proches, mais le projet de l'Oliva ne réduit aucune respiration paysagère maximale. Il a un impact uniquement sur les respirations paysagères secondaires de Machault et Cauroy.

La cour administrative d'appel de Nancy a annulé l'autorisation unique délivrée par le Préfet des Ardennes à la société SAS Parc éolien Mont des 4 Faux , l'Ae s'est interrogée sur la validité des conclusions du pétitionnaire en l'absence de ce projet.

2 Le dossier indique une durée de vie de 15 à 30 ans.

3 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 8302 foyers.

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

5 https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf

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

Le projet du parc de l'Oliva est situé en partie dans le périmètre de vigilance de l'Aire d'influence paysagère zone d'engagement (AIP Zone d'engagement) du bien inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO, « Coteaux, maisons et caves de Champagne ». L'étude des saturations visuelles présentée dans le dossier permet de constater que les éoliennes E01 et E02 impactent la zone d'engagement.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

- **réaliser des études spécifiques pour le Milan royal et la Cigogne noire, en particulier sur le risque de perte d'habitat pour ces espèces;**
- **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 ;**
- **éloigner les éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées ;**
- **mettre en place un bridage nocturne visant à 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 7 m/s ;**
 - **par température supérieure à 10 °C ;**
- **reprendre son analyse paysagère, sans le parc du Mont des 4 Faux et proposer des mesures ERC visant à corriger les effets cumulés du parc de l'Oliva et des autres parcs réalisés ou en cours d'instruction, de forts risques d'encerclement de certains villages avoisinants ;**
- **proposer une implantation alternative du parc éolien hors zonage Unesco et joindre un avis de la Mission Unesco « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » en charge de sa gestion ;**
- **à défaut, supprimer les éoliennes E01 et E02 ou trouver un emplacement des éoliennes qui n'aggrave pas la saturation visuelle pour les villages environnants.**

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La société Ferme éolienne d'Oliva SAS, filiale de VOLKSWIND GmbH, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien de la Ferme éolienne d'Oliva sur le territoire des communes de Leffincourt (08310) et de Contreuve (08400). Le projet est constitué de 5 éoliennes de 150 mètres de hauteur en bout de pale et d'un poste de livraison.



Figure 1: Plan de situation. La zone de projet est cerclée en bleu

Description

Le projet est constitué de 5 éoliennes implantées en deux groupes de deux (E01 et E02) et 3 aérogénérateurs (E04, E05, E06) disposés sur une même ligne orientée est-ouest en parallèle et entre deux lignes d'éoliennes existantes.

Le modèle pressenti d'éoliennes est le type VESTAS modèle V126 présentant les caractéristiques suivantes :

- hauteur maximale en bout de pale : 150 m ;
- hauteur du mât : 87 m ;
- diamètre du rotor : 126 m ;
- garde au sol : 24 m ;
- puissance unitaire : 3,6 MW.

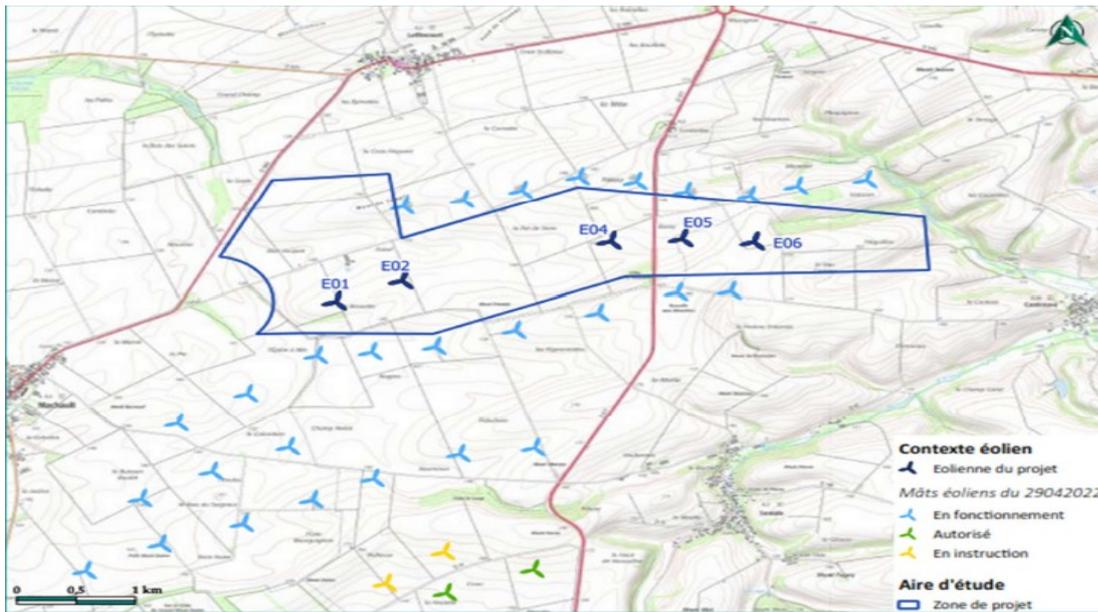


Figure 2: Le projet s'inscrit dans un contexte éolien dense

L'Ae rappelle que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères⁷ (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. Le projet de l'Oliva ne respecte pas ces caractéristiques (garde au sol de 24 m pour un diamètre de rotor de 126 m).

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.

Le projet, d'une puissance maximale de 18 MW, atteint une production d'environ 44 GWh/an (pour une durée de vie maximale de 30 ans⁸), soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle de 9 812 foyers selon le pétitionnaire. Le calcul de l'Ae aboutit à une équivalence de 8 302⁹ foyers, plus représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique), chiffre inférieur à l'estimation du pétitionnaire.

Le dossier ne présente pas le calcul du gain, le cas échéant, annuel de tonnes d'émission de CO₂¹⁰ gaz à effet de serre (GES).

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'environnement¹¹. Le bilan des GES doit donc impérativement être présenté.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹² », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes

7 https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf

8 Le dossier indique une durée de vie de 15 à 30 ans.

9 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 8302 foyers.

10 **Dioxyde de carbone, substance naturelle composée de carbone et d'oxygène**, appelé aussi « gaz carbonique » ou bien « CO2 ». Il prend la forme d'un gaz inodore et incolore. Il s'agit d'un des principaux gaz à effet de serre.

11 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000039369708

12 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>

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'impact¹³.

Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **préciser et régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **préciser le gain annuel de tonnes d'émission de CO₂ en termes d'émissions de gaz à effet de serre.**

Le dossier mentionne que le réseau d'évacuation du poste de livraison au poste source sera étudié et réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du gestionnaire de réseau de distribution ENEDIS. Le poste source sera déterminé en fonction des capacités de raccordement disponibles lors de l'obtention d'autorisation d'exploiter. Le tracé de raccordement empruntera uniquement des voies de circulation existantes. Le câble sera enterré le long des voies.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet¹⁴ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

Contexte éolien

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) s'insère dans un pôle de densification éolien composé de plusieurs parcs : le parc éolien de Leffincourt constitué de 16 éoliennes réparties en trois lignes, le parc éolien de Bourcq-Contreuve qui vient compléter la ligne la plus au nord du parc de Leffincourt avec 2 éoliennes, celui de Machault (5 éoliennes) et enfin celui de Semide – Ferme de Lamberville (5 éoliennes).

Les parcs éoliens existants les plus proches sont ceux du Mont de Malan au nord à 3,8 km de la ZIP et composé de 10 éoliennes, de Vaux Coulommès à 4,1 km au nord de la ZIP, du Mont de la Grevière à 5,5 km au sud-ouest de la ZIP, Energie du partage 10 au nord-ouest à 6,6 km, Energie du partage 1 au nord à 7,5 km et Ménil-Annelles à 8 km au nord-ouest de la ZIP. Les autres parcs existants se situent tous à plus de 10 km du site d'implantation étudié.

Quatre parcs autorisés viennent compléter le paysage éolien. **Il s'agit du Mont des 4 Faux à 3,3 km** à l'ouest de la ZIP, Energie du partage 9 à 7,7 km au nord-ouest, Nongée à 2,8 km au sud et enfin la Ferme éolienne du Mont-Louis, développée par Volkswind à 10 km au nord-ouest de la ZIP.

Selon le dossier, on assiste à des phénomènes d'enfermement visuel des villages les plus proches, mais le projet de l'Oliva ne réduit aucune respiration paysagère maximale. Il a un impact uniquement sur les respirations paysagères secondaires de Machault et Cauroy.

L'autorisation unique délivrée par le Préfet des Ardennes à la société SAS Parc éolien Mont des 4 Faux, à 3,3 km à l'ouest de la ZIP, ayant été annulée par la cour administrative d'appel de Nancy, l'Ae s'est interrogée sur la validité des conclusions du dossier du fait de l'absence du projet éolien du Mont des quatre Faux.

Aussi l'Ae recommande au pétitionnaire de reprendre son analyse paysagère, sans le parc du Mont des 4 Faux et de proposer des mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) visant à corriger les effets cumulés du parc de l'Oliva et des autres parcs réalisés ou en cours d'instruction, de forts risques d'encerclement de certains villages avoisinants.

¹³ [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)

¹⁴ **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 ».

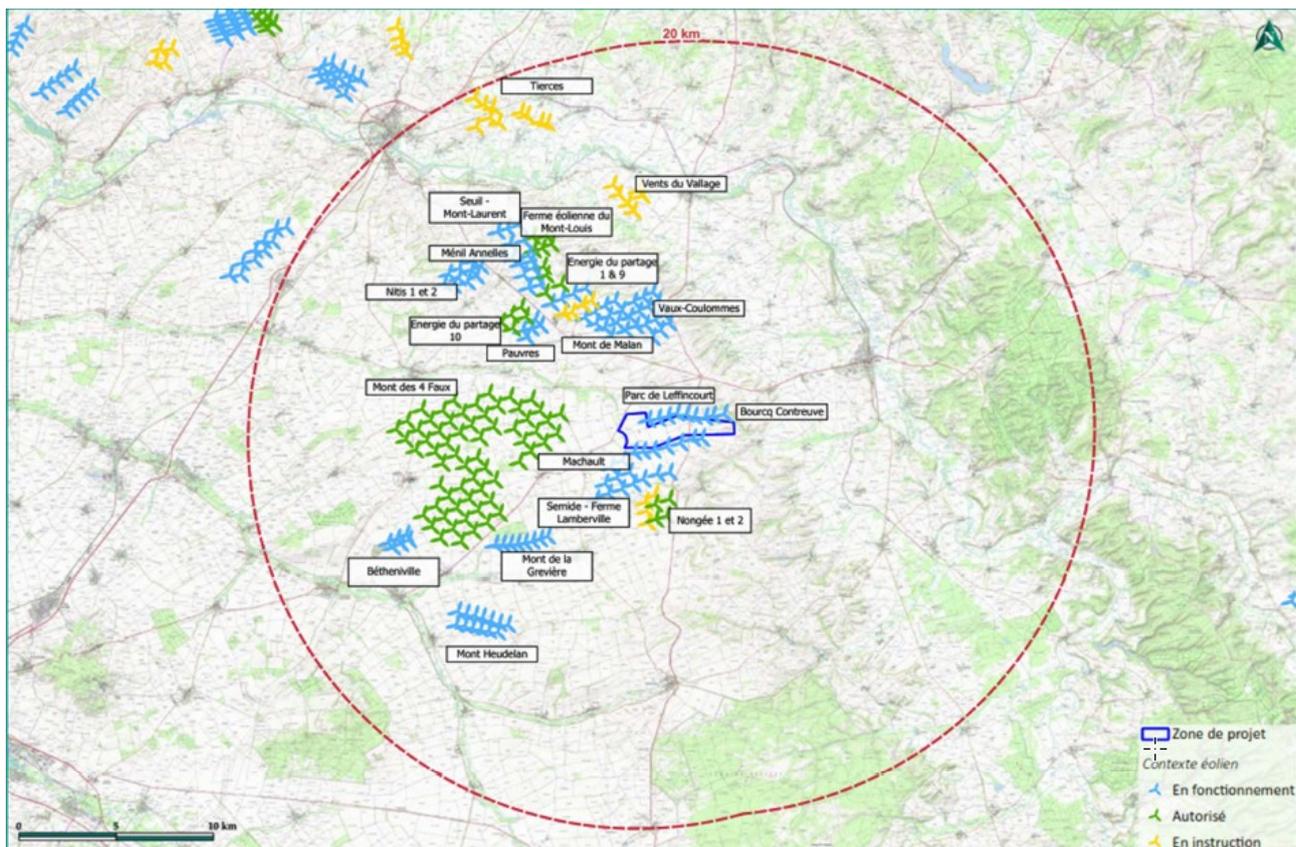


Figure 3: Contexte éolien dans un rayon de 20 km .

En bleu:éoliennes existantes ; en vert:éoliennes autorisées ; en jaune : éoliennes en instruction

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

Le choix de l'implantation du projet est justifié dans l'étude d'impact par des critères paysagers, écologiques, techniques et par l'absence de conflits d'usage. Trois variantes ont été étudiées et portent essentiellement sur le nombre d'éoliennes (de 11 à 5) et leur orientation géographique.

La variante n°3 à 5 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 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 aurait pu être réduit (cf. chapitre 2.2. du présent avis).

L'Ae rappelle que la recherche de solutions de substitution raisonnables, inscrite dans l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement¹⁵ doit être effectuée par le pétitionnaire, en s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux et patrimoniaux pour le site retenu en comparaison avec les mêmes impacts sur d'autres sites possibles, dans le but de retenir le site de moindre impact environnemental et patrimonial.

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.

15 R.122-5 II 7° CE (extrait) : 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.

2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

Les milieux naturels

Autour de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP), soit dans un rayon de 20 km, on dénombre : 6 sites Natura 2000¹⁶ dont 4 zones spéciales de conservation (ZSC) et 2 zones de protection spéciale (ZPS) ; 39 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF¹⁷) dont 35 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type 2, 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

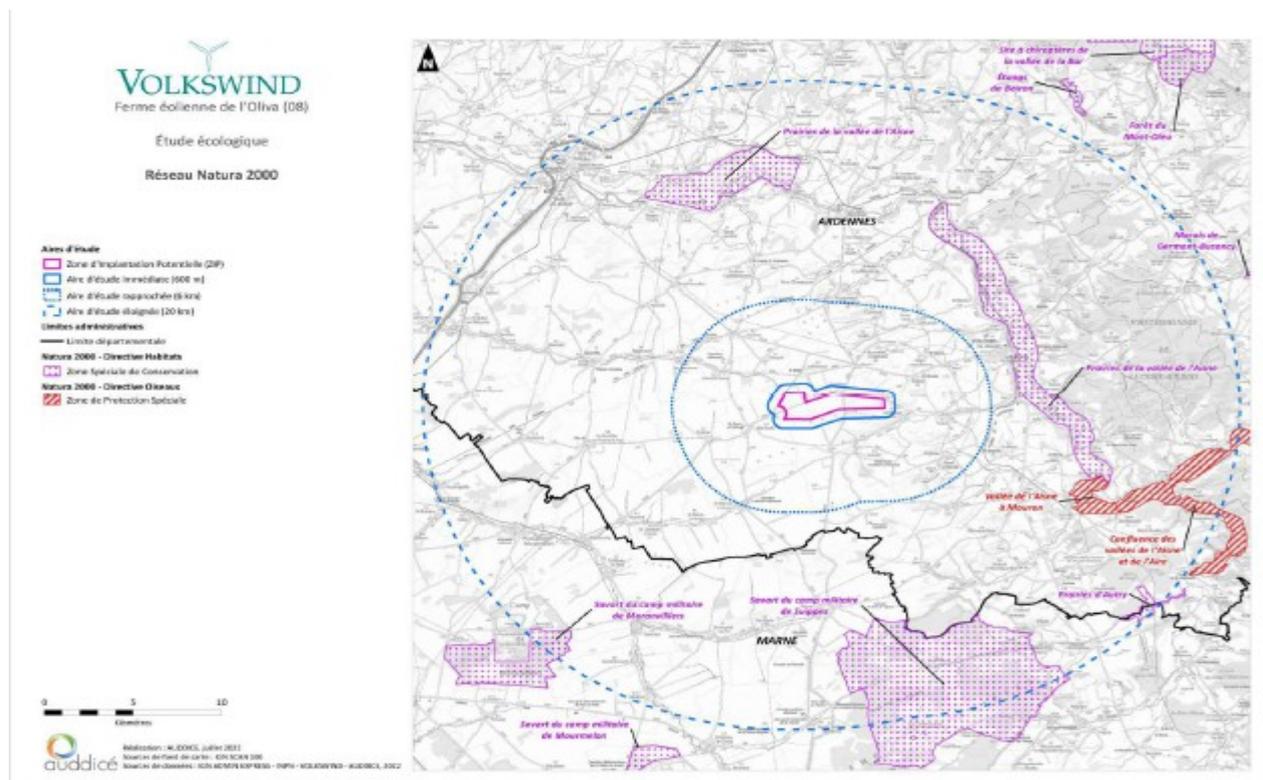


Figure 4: Localisation des zones Natura 2000

Proximité avec un couloir de migration / Insertion au sein d'un couloir de migration des oiseaux

Le site du projet éolien est situé dans un couloir migratoire secondaire, essentiellement en période post-nuptiale. Les oiseaux qui migrent de la vallée de la Cheppe vers l'ouest survolent la zone d'implantation du projet.

- 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 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.

Toutefois selon le dossier, la disposition des 5 éoliennes (en deux groupes de 2 et 3 éoliennes, sur une même ligne, avec une distance inter-groupe de 1,8 kilomètres, et une distance inter-éolienne de près de 600 mètres) limitera l'effet barrière.

Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique compris entre août 2021 et juin 2022 répartie sur 30 passages (10 en période prénuptiale, 8 en période nuptiale, 10 en période post-nuptiale et 2 en période hivernale).

Parmi les 103 espèces observées, 9 (Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Cigogne noire, Faucon crécerelle, Grue cendrée, Milan royal, Œdicnème criard) d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est¹⁸.

L'Ae regrette l'absence d'information sur les effectifs recensés par période (prénuptiale, nuptiale, postnuptiale, hivernale), pour chacune des 9 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans le Grand-Est.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les effectifs recensés par périodes (prénuptiale, nuptiale, postnuptiale, hivernale) pour chacune des 9 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans le Grand-Est.

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

L'Ae souligne la présence du Milan royal et de la Cigogne noire, qui ont une grande sensibilité aux risques de collision avec les éoliennes, du Faucon crécerelle, ainsi que la présence de la Grue cendrée, du Busard Saint-Martin, de la Caille des blés, de l'Œdicnème criard, du Busard des roseaux de sensibilité moindre.

Concernant le Milan royal et la Cigogne noire, l'Ae regrette l'absence d'une étude approfondie sur ces espèces (inventaire détaillé, cartographie des habitats, recherche de nids, incidences du projet sur ces espèces).

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser des études spécifiques pour le Milan royal et la Cigogne noire. Le risque de perte d'habitat pour ces espèces doit également être davantage étudié dans le dossier.

Mesures ERC¹⁹ en faveur des oiseaux

Mesure d'évitement (variante retenue) proposée :

- réduction du nombre d'éoliennes à 5 au lieu de 11 (variante retenue). Cette variante permet de réduire l'impact potentiel sur l'avifaune.

Mesures de réduction proposées :

- adaptation de la période des travaux ;
- mise en place de mesures visant à limiter l'attractivité pour les chauves souris des parcelles en proximité directe avec les éoliennes : entretien des plateformes et des voies d'accès, mise en place de préconisations relatives au balisage diurne et nocturne pour réduire le risque de collisions et un barotraumatisme.

Mesures d'accompagnement proposées :

- installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'avifaune. Selon le dossier, la zone d'étude étant particulièrement utilisée par des rapaces diurnes dont notamment le Faucon crécerelle pour la chasse et la nidification, il est nécessaire de créer des zones attractives en dehors de l'emprise du projet afin de limiter les impacts. Ainsi, 10 perchoirs et 10

18 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

19 Éviter, réduire, compenser.

nichoirs pour les Faucons crécerelles pourront être installés à une distance minimale de 3 kilomètres de l'emprise du projet, au sein de parcelles riches en petits mammifères ;

- création de 500 mètres linéaires de haies.

Mesures de suivis proposées :

- Suivi de mortalité. Conformément à la réglementation, au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant mettra en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune due à la présence des aérogénérateurs. Compte tenu des enjeux locaux, l'exploitant s'engage à mettre en place le suivi initial dès la première année ;
- Suivi de l'activité de l'avifaune. Le suivi de l'activité des oiseaux permet d'évaluer l'état de conservation des populations d'oiseaux présentes de manière permanente ou temporaire au niveau de la zone d'implantation du projet. Il a également pour objectif d'estimer l'impact direct ou indirect des éoliennes sur cet état de conservation, en prenant en compte l'ensemble des facteurs influençant la dynamique des populations.

Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

Les investigations terrain ont permis l'identification de 17 espèces dont 9 espèces patrimoniales. Les espèces contactées diffèrent selon la période biologique et l'altitude des écoutes (12 espèces contactées par écoute au sol sur toutes périodes confondues contre 17 contactées par écoute en altitude).

La parturition ou mise à bas présente l'activité²⁰ et la richesse spécifique les plus importantes sur les périodes d'étude de l'analyse en hauteur. L'activité globale est soutenue sur l'ensemble de la période au micro bas. Le groupe présentant les plus hauts niveaux d'activité est celui des Pipistrelles suivi de celui des Sérotines et Noctules. Au micro haut, les groupes des pipistrelles, des sérotines, des noctules, des murins, des oreillards ainsi que la Barbastelle d'Europe ont été détectés, avec des niveaux d'activité plus faibles qu'au micro bas.

En période de transit, les chauves-souris migratrices (Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius) se déplacent à hauteur importante, parfois indépendamment des structures paysagères.

Mesures ERC²¹ en faveur des chauves-souris

Mesures de réduction proposées

- mise en place de dispositifs de limitation des nuisances en phase chantier pour les chiroptères : réduction du nombre de fils aériens (l'enfouissement des fils sera privilégié), programmation de travaux en journée ;
- mise en place de mesures visant à limiter l'attractivité pour les chauves souris des parcelles en proximité directe avec les éoliennes ;
- adaptation des horaires d'exploitation : protocole d'arrêt conditionné des éoliennes. Cette mesure consiste à adapter les horaires d'exploitation pour éviter les périodes où une forte fréquentation du parc par des espèces sensibles est probable. Elle sera mise en place du 1er mai au 30 septembre, lorsque les températures sont supérieures à 10°C et les vitesses de vent inférieures à 6 m/s. Ce protocole permet d'éviter 76 % des contacts sur cette période sensible. Le dossier stipule que le suivi de mortalité de 3 ans après la mise en exploitation du parc permettra de vérifier la pertinence de ce bridage et d'appliquer les mesures correctives nécessaires au besoin.

Mesure d'accompagnement proposée

20 Dans le cadre de ce projet, l'activité des chauves souris est mesurée à l'aide d'enregistreurs d'ultrasons. Un enregistreur automatique équipé de 2 microphones situés à 10 (micro bas) et 54 (micro haut) mètres du sol placé sur un mât permet d'enregistrer les signaux continus émis par les chauves souris.

21 Éviter, réduire, compenser

- installations d'abris ou gîtes pour les chiroptères à l'extérieur du parc (15 gîtes artificiels pour créer des habitats favorables)

Mesure de suivi proposée

- suivi environnemental avec suivi de la mortalité des chiroptères trois ans après la mise en service du parc (conforme à la réglementation). Le but de ce suivi est d'appréhender finement les conditions de fréquentation du site, en condition réelle (présence des éoliennes), par les espèces et de mettre en évidence les conditions de risques, notamment en croisant ce suivi d'activité avec le suivi de mortalité. Il permettra d'infirmer ou de confirmer les impacts pressentis dans cette étude, mais également d'ajuster les mesures mises en place comme d'éventuels paramètres de bridage.

Conclusions sur les mesures ERC en faveur des oiseaux et des chauves souris

Selon le dossier, les mesures d'évitement (variante retenue), de réduction, d'accompagnement et de suivi permettent d'atteindre des impacts résiduels très faibles et ne donnent pas lieu à la nécessité de mettre en place des mesures de compensation.

L'Ae partage cette conclusion sous réserve de la mise en œuvre des mesures proposées et la prise en compte (par le pétitionnaire) des observations (suivies de la recommandation) suivantes :

- 2 éoliennes sont situées à moins de 200 mètres d'un boisement. Le bout des pales de l'éolienne E01 est situé à 60 m d'une plantation de feuillus qui est utilisée par un couple de Faucons crécerelle. Celui de l'éolienne E06 est située à environ 157 m d'un boisement. L'Ae estime qu'un renforcement du bridage spécifique à ces éoliennes est nécessaire et rappelle que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne et du document Eurobats²² 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 ;
- l'éolienne E04 a été choisie pour le suivi de l'activité en hauteur des chauves souris. Ce choix est cohérent du fait de sa position centrale, mais il devra alors être complété par le suivi de l'éolienne la plus proche des milieux à enjeux, à savoir E01 ;
- le modèle présenté dans le dossier avec une garde au sol de 24 mètres doit être abandonné afin de pouvoir garantir un impact réduit sur les espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris ;
- modifier le bridage chiroptères pour qu'il soit plus adapté aux résultats des écoutes en hauteur ;
- le suivi de la mortalité des chiroptères doit se faire dès l'année de mise en service et aussi durant toute la durée de vie du parc éolien.

L'Ae recommande donc au pétitionnaire de :

- **éloigner les éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées ;**
- **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 ;**
- **mettre en place un bridage nocturne visant à 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 :**

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

- **durant toute la nuit en fonction de l'activité des chiroptères ;**
- **entre le 1^{er} avril et le 31 octobre ;**
- **par vent inférieur à 7 m/s ;**
- **par température supérieure à 10 °C.**
- **mettre en place un dispositif de suivi des espèces protégées par un expert agréé sur toute la durée d'exploitation de la centrale.**

2.2. Le paysage

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) est située dans l'entité paysagère Champagne crayeuse. C'est un paysage de plaine à ondulations larges et marquées, dévolue à la culture. Les boisements sont peu nombreux hormis aux abords des vallées et des vallons, ce qui génère sur les hauteurs de longues perspectives.

Trois aires d'études ont été sélectionnées pour l'analyse des impacts :

- une aire éloignée (40 km autour de la ZIP) ;
- une aire intermédiaire (15,75 km autour de la ZIP) ;
- une aire rapprochée (10 km autour de la ZIP) ;
- une aire immédiate (1 km autour de la ZIP) .

Selon la nouvelle cartographie des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE²³) de 2023, donc 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.**

Effet d'encerclement et respiration visuelle des villages

L'étude d'encerclement réel a été réalisée afin d'analyser les impacts supplémentaires générés par le projet au regard des risques initiaux sur les effets d'encerclement éventuels recensés.

Dans un rayon de 5 km, les villages et hameaux de Leffincourt, Machault, Pauvres et Dricourt seront les plus impactés par le projet, car ils sont présents sur le plateau à la même altitude que la ZIP.

Les autres villages situés au sud et à l'est de la ZIP sont protégés partiellement par la topographie (zone de creux) et sont accompagnés pour certains par des boisements (Semide, Contreuve et Mont-Saint-Rémy). Ces caractéristiques paysagères cacheront partiellement le projet comme elles cachent les éoliennes existantes.

Depuis la route départementale RD980, en sortie est du village de Machault, le niveau d'impact du projet seul est jugé de faible à modéré (par le pétitionnaire) considérant qu'il densifie le contexte éolien actuel (qui occupe près de deux tiers de l'horizon global) sans impacter les respirations paysagères (niveau d'encerclement fort).

Depuis la RD980, en sortie est du village de Leffincourt, le contexte éolien actuel occupe un peu moins de la moitié de l'horizon global. Le projet densifie cet état sans impacter les respirations paysagères (niveau d'encerclement fort). Le niveau d'impact du projet est jugé faible à modéré par le dossier.

Depuis la sortie sud de Dricourt, le contexte actuel est principalement prégnant par la présence du projet du Mont des 4 faux, plus proche que le pôle de Leffincourt-Semide-Machault. Les éoliennes du projet de la ferme de l'Oliva sont partiellement visibles, la moitié des mâts étant occultée par l'ondulation topographique. Le projet se positionne dans le pôle et le paysage éolien en les

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

densifiant, sans que les éoliennes ne créent de prégnance importante dans le paysage. Le niveau d'impact du projet est faible. Le projet n'a que peu d'influence sur l'état d'encerclement dont le niveau est modéré à fort.

Concernant le projet du Mont des 4 Faux, l'Ae rappelle au pétitionnaire que l'autorisation unique délivrée par le Préfet des Ardennes à la société SAS Parc éolien Mont des 4 Faux ayant été annulée par la cour administrative d'appel de Nancy, son analyse et ses conclusions devraient prendre en compte l'annulation de ce projet.

La distance d'éloignement aux habitations minimales est respectée (500 m réglementaires). Le pétitionnaire ne propose pas d'autre mesure permettant de limiter l'impact visuel de ses machines. Du fait de l'implantation du parc au sein d'un pôle éolien déjà existant, et considérant que les angles de respiration ne sont pas modifiés pour les communes ayant une visibilité sur le projet, l'impact sur le cadre de vie est limité.

Patrimoine mondial Unesco des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

Le projet du parc de l'Oliva est situé en partie dans le périmètre de vigilance de l'Aire d'influence paysagère zone d'engagement (AIP Zone d'engagement) du bien inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO, Coteaux, maisons et caves de Champagne.

L'Ae souligne que les coteaux viticoles les plus proches du projet sont exposés à la présence de plusieurs parcs créant d'ores et déjà un motif éolien marquant la ligne d'horizon vers les Ardennes (parcs de Betheniville, de Machault, de Semide et de Leffincourt). Pour autant le parc de l'Oliva ne respecte pas les préconisations de l'AIP Zone d'engagement en reprenant une implantation qui tend à disperser les éoliennes un peu plus vers l'ouest, les éoliennes E1 et E2 sont situées en zone de vigilance. Ces 2 éoliennes semblent ne pas reproduire le motif relativement géométrique du bouquet de parcs existants.

L'étude des saturations visuelles présentée dans le dossier permet de constater que, même si le projet éolien ne contribue par lui-même que peu à cet effet, une aggravation du phénomène pourrait être à craindre notamment par un effet cumulé d'ores et déjà très pénalisant du fait des parcs existants. Le porteur de projet ne semble pas le méconnaître considérant qu'il a un impact uniquement sur les respirations paysagères secondaires de Machault et Cauroy. Les éoliennes E4 à E6 semblent pour leur part peu impactantes en termes d'aggravation de la saturation visuelle.

Proximité avec un monument historique

La zone d'implantation est située à plus de 500 m des monuments historiques. Dans l'aire d'étude intermédiaire, 28 monuments historiques inscrits ou classés sont recensés (23 édifices religieux), dont l'église de Leffincourt à 1 km de la ZIP et l'église de Machault à 4,5 km de la première éolienne. L'église de Machault est classée monument historique et celle de Leffincourt est inscrite.

Il y a co-visibilité entre les éoliennes du projet et les églises de Leffincourt et de Machault. Elles sont déjà existantes avec les parcs construits et les projets acceptés.

Depuis le cimetière de Leffincourt, sur les hauteurs du village, l'église connaît déjà un phénomène de co-visibilité directe. Les éoliennes de la ferme de l'Oliva, plus éloignées et moins prégnantes sur l'horizon viennent compléter cet impact. Aucun effet de surplomb n'est décelé. Le niveau d'impact sur le monument est modéré (limité à des axes secondaires et tertiaires).



Figure 5: Vue sur l'église de Leffincourt depuis le cimetière du village : covisibilité avec E01 et E02

Les pôles éoliens de Vaux-Coulommès / Mont de Malan et de Leffincourt / Semide / Machault sont en grande partie visibles depuis la sortie est de Cauroy. Le parc éolien de la Nongée vient compléter l'horizon en arrière-plan. Le cumul d'impact est modéré.

L'église de Machault est identifiable depuis ce point de vue, et le pôle de densification de Leffincourt/ Semide / Machault crée une co-visibilité avec un effet de surplomb. Le projet de la ferme de l'Oliva, visible en arrière-plan du village et de l'église, renforce cet effet. L'impact sur le patrimoine est fort.



Figure 6: Vue sur l'église de Machault depuis la sortie est de Cauroy (RD980) : covisibilité avec E01, E02, E03, E04, E05 et E06.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **reprenre l'analyse de l'impact paysager du fait de l'annulation de l'autorisation du parc éolien du Mont des 4 Faux pour la bonne information du public ;**
- **proposer une implantation alternative hors zonage Unesco pour son parc éolien et joindre un avis formel favorable de la Mission Unesco « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » en charge de sa gestion ;**
- **à défaut, supprimer les éoliennes E1 et E2 ou trouver un emplacement des éoliennes qui n'aggrave pas la saturation visuelle pour les villages environnants.**

Metz, le 6 juin 2025
Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation, par intérim

Jérôme GIURICI