



# Avis sur le projet d'exploitation du Parc éolien des Tanières à Faux-Vésigneul (51) porté par la société ÉOLE des Tanières

n°MRAe 2024APGE22

Nom du pétitionnaire	ÉOLE des Tanières, filiale de CALYCÉ DÉVELOPPEMENT et TTR Energy	
Commune	Faux-Vésigneul	
Département	Marne (51)	
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 4 éoliennes et 2 postes de livraison.	
Date de saisine de l'Autorité environnementale	10/01/2024	

# 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 du parc éolien des Tanières à Faux-Vésigneul (51) porté par la société ÉOLE des Tanières, 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 10/01/2024 pour un dossier réceptionné par ses services le 06/09/2022.

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.

Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers de production d'énergie renouvelable transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.

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 postimplantation 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 CONCLUSIVE

La société ÉOLE des Tanières souhaite implanter un parc éolien sur la commune de Faux-Vésigneul dans le département de la Marne.

Le projet est constitué de 4 éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale et de 2 postes de livraison. Elles auront une puissance unitaire maximale de 5,6 MW et l'ensemble du projet atteint ainsi une puissance maximale d'environ 22,4 MW.

Au sein des périmètres d'étude, on compte plusieurs parcs éoliens construits, accordés ou en projet, y compris au sein du périmètre rapproché (voir figure 8 de l'avis détaillé ci-après). Ce projet vient donc en densification de ces parcs.

Le site se trouve en partie sur la Zone d'Engagement « Maisons et Caves de Champagne », patrimoine mondial de l'UNESCO. La Mission « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne – Patrimoine mondial » ne s'oppose pas, dans ce contexte, à la réalisation de ce parc éolien projeté constituant une extension d'un parc existant. Elle recommande toutefois le déplacement de l'éolienne E2 pour une meilleure cohérence d'implantation avec le parc voisin.

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

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

- réaliser deux analyses distinctes pour les périodes de migrations prénuptiale et post-nuptiale des oiseaux ;
- prolonger la période d'évitement des travaux sur toutes les périodes de reproduction et d'élevage des jeunes pour l'avifaune, soit entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 août;

- inclure les mesures de suivis spécifiques annoncées pour les Busards et l'Œdicnème criard dans l'étude d'impact du projet pour qu'elles soient engageantes ;
- réaliser les prospections pour les chauves-souris en respectant les recommandations de la DREAL (2 journées réparties sur les mois de juin et juillet);
- choisir un modèle d'éolienne respectant une garde au sol de 50 m minimum pour un rotor de 150 m en s'assurant du respect des contraintes aéronautiques ou, si la garde au sol était maintenue à 30 m, un modèle d'éolienne disposant d'un rotor de moins de 90 m;
- modifier l'implantation des 4 éoliennes pour assurer un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 mètres en bout de pale ;
- prolonger jusqu'au 31 octobre la mesure de réduction des impacts par bridage ;
- réaliser une analyse des suivis environnementaux post-implantation étendue à l'ensemble des parcs environnants;
- améliorer l'alignement des 4 éoliennes et respecter une inter-distance entre elles et avec les éoliennes des parcs voisins de 300 m.

L'Ae recommande de plus aux services de l'État d'engager des discussions avec les différents porteurs de projets éoliens dans ce secteur pour définir et harmoniser des mesures de réduction appropriées des impacts.

Enfin, compte tenu du fait que le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension du parc éolien de Gourlus (12 éoliennes), l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente pour y intégrer les nouvelles éoliennes, 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.

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

## **B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ**

#### 1. Projet et environnement

La société ÉOLE des Tanières, filiale de CALYCÉ DÉVELOPPEMENT et TTR Energy, sollicite l'autorisation d'implanter un parc éolien à Faux-Vésigneul dans le département de la Marne (51). Le projet est constitué de 4 éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale et de 2 postes de livraison.

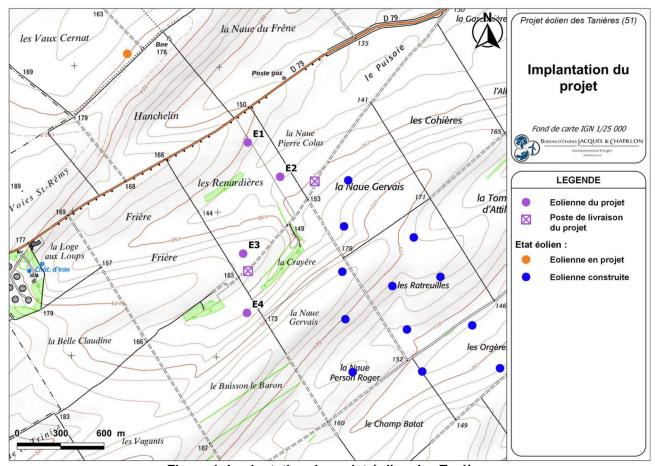


Figure 1: Implantation du projet éolien des Tanières

La zone entourant le site est rurale, les communes concernées de Coupetz, Dommartin-Lettrée et Faux-Vésigneul sont de taille modeste (moins de 250 habitants). L'habitation la plus proche du projet se situe à 2 170 m de l'éolienne E2, sur le village de Fontaine de la commune de Faux-Vésigneul.

La zone étudiée pour le projet éolien des Tanières-L'Aître est située dans le paysage des étendues agricoles de la champagne crayeuse où la composante éolienne est déjà très présente. En effet, le site envisagé est entouré de parcs éoliens construits (parcs éoliens « Vallées de la Coole et de la Soude » et « Gourlus ») ou en projets (parcs éoliens de « Bussy-Lettrée / Dommartin-Lettrée » et de « Coupetz » qui ont fait l'objet d'un avis de la MRAe le 14 novembre 2022²).

Les servitudes associées au site du projet incluent le respect des distances par rapport aux habitations et surtout aux canalisations de matières dangereuses. En effet, le site est traversé par le tracé d'un oléoduc de la SFDM et d'une canalisation de GRTGaz, pour lesquels les gestionnaires recommandent un recul minimal de 2 fois la hauteur des éoliennes en bout de pale. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apge125.pdf

En ce qui concerne la circulation aéronautique, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) a informé le porteur de projet de l'absence de « servitude ou contrainte aéronautique rédhibitoire ». La Direction de la Sécurité Aéronautique d'État (DSAE) signale cependant une altitude minimale de sécurité liée au radar de l'aérodrome de Saint-Dizier-Robinson, limitant ainsi l'altitude sommitale des éoliennes à 354 mètres. Par ailleurs, le site se trouve en dehors des zones réglementées par rapport au radar météorologique le plus proche (Avant-lès-Ramerupt, à 34 km).

Les principales caractéristiques envisagées des aérogénérateurs sont les suivantes :

Hauteur maximale en bout de pale : 180 m ;

Hauteur du mât : 105 m ;Diamètre du rotor : 150 m ;

• Garde au sol : 30 m;

Puissance unitaire : 5,6 MW ;Puissance totale : 22,4 MW ;

Production annuelle : environ 60,883 GWh.

Avant d'aboutir au projet retenu, 4 variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

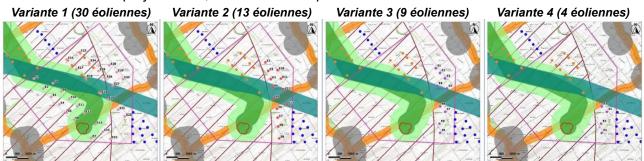


Figure 2 : Comparaison des variantes / contraintes et servitudes

La variante 4 retenue qui présente le nombre d'éoliennes le plus faible, est, selon le pétitionnaire, la moins impactante selon les expertises paysagère, écologique et acoustique.

L'implantation des 4 éoliennes de 5,6 MW de puissance unitaire maximale, portant la puissance installée totale de ce projet à environ 22,4 MW, devrait permettre une production électrique nette d'environ 60,883 GWh/an. L'électricité produite par ces aérogénérateurs devrait donc permettre, selon le dossier, de couvrir la consommation de 9 220 ménages³. L'Ae aboutit à un calcul similaire.

Selon le dossier, cette production peut être comparée à d'autres sources d'énergie plus traditionnelles et d'après l'analyse des données d'EDF<sup>4</sup>, la comparaison du facteur d'émission de CO<sub>2</sub> de l'énergie éolienne avec le facteur d'émission moyen de l'énergie française (toutes sources confondues) permet d'économiser en moyenne l'émission dans l'atmosphère d'environ 51 g de CO<sub>2</sub> par kilowattheure (kWh) de production électrique éolienne produite. Ainsi, ce projet éolien devrait permettre d'éviter le rejet annuel d'environ 3 105 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Pour sa part, l'Ae aboutit à des économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) légèrement inférieures au calcul du pétitionnaire :  $2\,496$  tonnes de  $CO_2$  par an pour la production annuelle annoncée ( $55\,g$  (mix français-Source RTE  $2022^5$ ) –  $14\,g$  (éoliennes) =  $41\,g$  de  $CO_2$  économisés par kWh).

Le dossier inclut un chapitre sur l'analyse du cycle de vie (ACV) d'une éolienne qui tient compte à raison de l'extraction et du traitement des matières premières, des processus de fabrication, du

<sup>3</sup> Au regard des données du SRADDET (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 par an.

Source : « Calcul des émissions de CO2 évitées au sein du groupe EDF », EDF, 2017.

<sup>5</sup> https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite

transport et de la distribution, de l'utilisation et de la réutilisation du produit fini, et finalement, du recyclage et de la gestion des déchets en fin de vie.

Le dossier évoque une étude de CYCLECO pour l'ADEME<sup>6</sup> de 2015 qui a évalué l'impact environnemental de l'éolien en France. Basée sur la capacité installée en 2013, elle a conclu à un temps de retour énergétique de 12 mois pour l'éolien terrestre (14 mois pour le maritime), avec des émissions de CO<sub>2</sub> de 12,7 g/kWh.

#### L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- 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 Est<sup>7</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>8</sup>.

À ce stade de développement du projet éolien de Tanières-l'Aître, la décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire de réseau n'est pas connue. La définition du tracé définitif et la réalisation des travaux de raccordement sont du ressort du gestionnaire de réseau et à la charge financière du porteur de projet. Le choix du scénario sera opéré en concertation avec les services gestionnaires du réseau après autorisation du projet.

Le pétitionnaire mentionne une hypothèse de raccordement sur le futur poste de la Chaussée Ouest prévu dans le cadre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) du Grand Est.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>9</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet devra apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

Elle recommande au pétitionnaire de s'assurer de la compatibilité du projet avec le S3REnR Grand Est.

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

D'après le pétitionnaire, le Schéma régional de l'Éolien (SRE) Champagne-Ardenne<sup>10</sup> indique que le projet est situé en zone favorable au développement de l'éolien.

Toutefois, l'Ae souligne que le SRE mentionne aussi une obligation de portée générale, d'éviter les couloirs de migration des oiseaux, en prévoyant que des zones d'évitement soient réservées à cet effet. De plus, la question de la préservation des paysages y est également mentionnée en tant

- 6 « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », CYCLECO/ADEME (2015), 93p
- 7 Point de vue consultable à l'adresse : <a href="http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html">http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html</a>
- 8 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
- 9 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 ».
- 10 Le SRE est annexé au schéma régional climat, air énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne, lui-même annexé au Schéma Régional de l'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est.

que principe général. Ainsi, l'Ae ne partage pas l'affirmation du pétitionnaire consistant à considérer que la zone d'implantation du projet est favorable à l'éolien d'après le SRE.

L'Ae souligne que ce schéma datant de 2012 est désormais ancien, et n'a pas été mis à jour alors que de nombreux projets éoliens se sont développés depuis et sont venus restreindre les espaces de passage pour les oiseaux, modifier les couloirs de migration ainsi que saturer les paysages.

Enfin, l'Ae constate que le projet n'est pas situé en zone favorable d'après la cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE)<sup>11</sup>. Cette cartographie, non opposable, constitue la donnée d'entrée indicative relative à l'éolien que l'État met à disposition des pétitionnaires et des collectivités pour le travail de planification qu'elles doivent réaliser en application de la loi d'accélération des énergies renouvelables.

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

Le lieu choisi pour l'implantation n'est pas situé dans des zones écologiquement sensibles telles que les ZNIEFF<sup>12</sup>, Natura 2000<sup>13</sup> ou les Parcs Naturels Régionaux. Le projet se trouve au cœur d'une zone ouverte principalement dédiée à des cultures intensives et ne perturbe aucun élément de la Trame Verte et Bleue régionale.

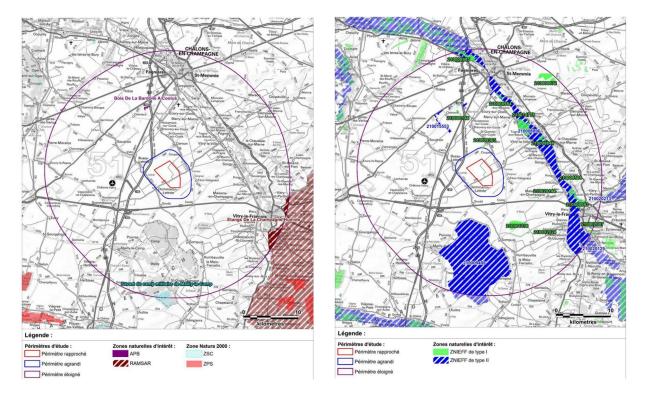
<sup>11</sup> https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-zones-favorables-au-developpement-de-l-a22293.html

<sup>12</sup> Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

<sup>•</sup> 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 ;

<sup>•</sup> 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.

<sup>13</sup> 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.



Figures 3 & 4 : Zones Natura 2000 et zones d'inventaire (ZNIEFF) recensées au sein de l'aire d'étude éloignée (les tailles des périmètres d'études apparaissent à la figue 8)

Les inventaires ont révélé la présence de 131 espèces végétales sur le site. Parmi celles-ci, 7 espèces remarquables ont été identifiées<sup>14</sup>. Cependant, aucune de ces espèces n'est soumise à une protection particulière. De plus, des enjeux modérés ont été définis pour deux habitats spécifiques : la prairie de fauche dégradée et les bords de routes.

#### Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

Les observations sur le terrain ont confirmé la présence ou le passage de plusieurs espèces emblématiques. Parmi celles-ci, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin et l'Œdicnème criard pourraient potentiellement se reproduire dans la zone du projet, ce qui constitue un enjeu important.

Bien qu'aucun couloir de migration n'ait été identifié directement dans le périmètre immédiat, le site est entouré de deux axes de migration secondaires.

<sup>14</sup> Notamment l'Orchis pyramidal, le Bleuet, l'Ophrys abeille, l'Ophrys mouche, l'Orchis homme-pendu, l'Orobanche du trèfle et la Sauge des prés.

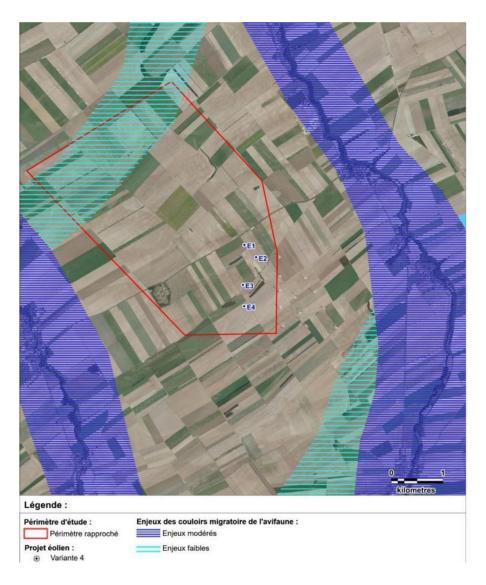


Figure 5 : Localisation des éoliennes par rapport au contexte migratoire

Selon le dossier, le site présente un intérêt moyen pour les migrations pré ou post-nuptiales. Il est encadré par 2 axes de migration secondaires à l'est et à l'ouest, probablement en raison de la proximité d'autres parcs éoliens, ce qui explique le survol de quelques oiseaux dans la zone d'étude (voir figure 5). Par conséquent, pendant cette période, la diversité avifaunistique est plus importante qu'en période de reproduction, même s'il n'y a pas de couloir de migration identifié spécifiquement dans la zone.

De plus, d'importants regroupements de Vanneaux huppés sont observés pendant les périodes de migration, phénomène également constaté dans les parcs éoliens environnants.

À noter qu'à la suite d'investigations supplémentaires concernant les busards, aucun nid n'a été trouvé à l'intérieur du périmètre rapproché sur la période de reproduction.

L'Ae relève que les résultats présentés pour les périodes de migration de l'avifaune regroupent les périodes de migrations prénuptiale et post-nuptiale en une seule période : « période des migrations ». Pour rendre l'analyse plus précise, il est préférable de réaliser 2 analyses pour chacune des 2 périodes de migration de l'avifaune.

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser 2 analyses distinctes pour les périodes de migrations prénuptiale et post-nuptiale des oiseaux.

L'évaluation des impacts souligne des risques accrus d'impact direct sur les espèces nichant dans ou à proximité des zones affectées par l'installation des éoliennes si les travaux débutent pendant la période de reproduction. Des perturbations importantes sont susceptibles d'affecter les espèces nichant dans les milieux ouverts<sup>15</sup>. De plus, des perturbations graves entraînant la destruction de nichées sont prévues si les travaux débutent pendant la période de nidification. Les espèces nichant dans les haies et les boisements à proximité des zones du projet sont également exposées à des perturbations pendant les travaux.

Les risques de collision directe avec les éoliennes concernent principalement les rapaces, ainsi que quelques espèces de passereaux.

Globalement, selon le dossier, les risques d'impact sur l'état de conservation des espèces observées restent faibles et concernent principalement les rapaces tels que le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, le Faucon crécerelle et le Milan noir. Le dossier ne prévoit aucun effet significatif du futur fonctionnement du parc éolien des Tanières sur l'état de conservation des populations régionales et nationales des autres espèces répertoriées.

#### Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

Compte tenu que la zone d'implantation est essentiellement constituée de grandes cultures, le potentiel d'habitat des chauves-souris est globalement nul ou faible, selon le pétitionnaire.

À ce sujet, l'Ae signale que les recommandations de la DREAL Grand Est préconisent de réaliser 2 journées de prospection pour les chauves-souris réparties sur les mois de juin et juillet. Or ici, il n'y a pas eu de prospection entre le 04/06/2018 et le 21/08/2018.

L'Ae recommande de réaliser les prospections pour les chauves-souris en respectant les recommandations de la DREAL (2 journées réparties sur les mois de juin et juillet).

L'activité enregistrée, que l'Ae rappelle non conforme aux préconisations de la DREAL comme évoqué ci-avant, a été largement dominée par la Pipistrelle commune, principalement le long des linéaires boisés. Cette forte concentration d'activité chiroptérologique dans les linéaires boisés existants sur le site, associée au potentiel d'accueil des haies et des lisières non évalué, font penser à l'Ae que les enjeux chiroptérologiques sont importants pour l'ensemble des boisements et des haies, jusqu'à une distance de 200 mètres.

L'Ae rappelle à cet effet que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne et du document Eurobats<sup>16</sup> du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) recommandent un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 m en bout de pale (voir paragraphe ci-après sur l'éloignement des lisières boisées).

Selon le dossier, dans les espaces ouverts, les enjeux chiroptérologiques sont considérés comme modérés. Bien que des espèces patrimoniales fréquentent ces milieux (telles que la Noctule commune, la Noctule de Leisler...), leur niveau d'activité est généralement faible. Les secteurs ouverts sont principalement exploités par la Pipistrelle commune, avec un niveau d'enjeu considéré comme moyen.

L'évaluation des impacts souligne des niveaux d'impacts bruts maximaux (de niveau modéré) pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune. Cependant, les effets des collisions ou du barotraumatisme<sup>17</sup> devraient avoir un impact potentiel faible sur l'état de conservation de ces espèces selon l'étude d'impact.

<sup>15</sup> Telles que l'Alouette des champs, la Bergeronnette grise, la Bergeronnette printanière, le Bruant proyer, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, la Caille des blés, le Faisan de Colchide, la Fauvette grisette, l'Œdicnème criard, la Perdrix grise et le Traquet motteux

<sup>16</sup> https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\_series/EUROBATS\_No6\_Frz\_2014\_WEB\_A4.pdf

<sup>17</sup> Le barotraumatisme est une lésion tissulaire provoquée par une variation de pression dans les compartiments de l'organisme.



Figures 6 et 7 : Synthèse des enjeux sur les oiseaux et les chauves-souris

#### Mesures en faveur de la faune

Le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre les mesures suivantes pendant la phase de construction du parc éolien :

- adaptation de la période des travaux sur l'année : les travaux seront programmés de manière à éviter les périodes de reproduction et d'élevage des jeunes pour l'avifaune. Ainsi, les travaux ne seront pas entrepris entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 juillet ;
  - l'Ae recommande de prendre en compte la deuxième quinzaine de juillet ainsi que le mois d'août. Effectivement, toute la période de reproduction de l'avifaune doit être couverte, comprenant la période d'envol des jeunes ;
- suivi de chantier et balisage préventif des zones à préserver : un écologue réalisera un diagnostic écologique des zones d'emprise du projet avant le début des travaux pour identifier les zones sensibles. En cas de découverte de nouvelles zones sensibles (nids, territoires de reproduction), elles seront précisément localisées et balisées pour éviter toute perturbation ;
- réduction de l'attractivité du site pour les populations de rapaces et des chauves-souris : les surfaces correspondant aux plateformes de montage permanentes des éoliennes seront recouvertes de sol minéral pour réduire l'attractivité des zones d'implantation pour les chauves-souris et les rapaces ;
- création d'une zone d'attractivité en faveur des rapaces : une zone attractive de 2 hectares sera aménagée sur une parcelle hors du site, à Dommartin-Lettrée pour accueillir, permettre de nicher et développer une population significative de micro-mammifères, afin d'attirer des populations de rapaces;
- adaptation des horaires des travaux : les travaux de construction se dérouleront pendant la journée afin d'éviter les heures où les chauves-souris sont les plus actives ;

- obturation des nacelles et des postes de livraison : les nacelles seront totalement obstruées pour limiter l'attrait des espaces confinés pour les chiroptères ;
- éviter l'éclairage automatique des portes d'accès aux éoliennes : aucun éclairage automatique ne sera installé à l'entrée des éoliennes pour limiter l'attrait des insectes et réduire les risques de mortalité pour les chauves-souris ;
- choix d'un gabarit d'éolienne assurant le maintien d'une garde au sol d'au moins 30 mètres : les éoliennes seront dimensionnées pour maintenir une distance minimale de 30 mètres par rapport au sol, afin de réduire les risques de collision avec les chiroptères ;
- réduction des impacts en phase d'exploitation par la mise en place d'un bridage des éoliennes : les éoliennes seront bridées pendant certaines périodes d'activité des chiroptères pour réduire les risques de collision/barotraumatisme.

Des mesures de suivi seront également mises en place pour évaluer l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction :

- suivi des habitats naturels : cette étude comparera les habitats avant et après les travaux de construction pour évaluer les éventuels changements ;
- étude de l'activité des chiroptères : une surveillance de l'activité des chiroptères sera réalisée pour évaluer leur présence et leur comportement ;
- étude des effets de mortalité sur l'avifaune et les chiroptères : cette étude évaluera les effets de mortalité sur les populations d'oiseaux et de chiroptères afin d'identifier les impacts potentiels du parc éolien.

L'Ae relève que dans l'étude écologique annexée à l'étude d'impact, des mesures de suivis spécifiques des Busards et de l'Œdicnème criard sont proposées mais non reprises dans l'étude d'impact.

Elle recommande au pétitionnaire d'inclure les mesures de suivis spécifiques annoncées pour les Busards et l'Œdicnème criard dans l'étude d'impact du projet pour qu'elles soient engageantes.

#### Concernant la garde au sol inférieure à 50 mètres

Alors que la SFEPM<sup>18</sup> recommande de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 30 m pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est inférieur à 90 m et 50 m lorsque le diamètre du rotor est supérieur à 90 m, l'Ae constate que le choix du modèle d'éolienne retenu (diamètre de rotor de 150 m) dispose d'une garde au sol de seulement 30 m. L'Ae rappelle que cette caractéristique est de nature à majorer l'impact des éoliennes sur la faune volante, notamment les chauves-souris, et également les oiseaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de choisir un modèle d'éolienne respectant une garde au sol de 50 m minimum pour un rotor de 150 m de diamètre en s'assurant du respect des contraintes aéronautiques, ou, si la garde au sol était maintenue à 30 m, un modèle d'éolienne disposant d'un rotor de moins de 90 m.

#### Concernant l'éloignement des lisières boisées

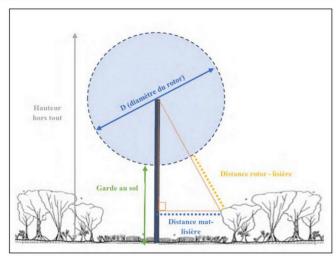
L'Ae rappelle que les zones boisées et les haies constituent des zones de nourrissage des chauves-souris et qu'elles sont de fait à éviter et qu'il convient de s'en éloigner.

Alors que les recommandations des ZFED 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**, le dossier mentionne des éloignements toujours inférieurs (de 111 m à 160 m) :

<sup>18</sup> https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\_technique\_GT\_eolien\_SFEPM\_2-12-2020-leger.pdf

<sup>19</sup> https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\_series/EUROBATS\_No6\_Frz\_2014\_WEB\_A4.pdf

Eoliennes	Distance au sol de la lisière la plus proche (depuis le mât)	Distance estimée entre la canopée la plus proche et le bout de pale
E1	217 mètres	159,9 mètres
E2	201 mètres	145,2 mètres
E3	203 mètres	147,05 mètres
E4	163 mètres	111,2 mètres



L'Ae recommande de déplacer les 4 éoliennes à plus de 200 mètres en bout de pale des éléments boisés.

#### Concernant le bridage

Concernant les impacts sur les chiroptères, les risques de collision et de barotraumatisme sont évalués comme étant de forts enjeux.

S'il est prévu de mettre en place un bridage des éoliennes pour les chiroptères pendant certaines périodes stratégiques, l'Ae recommande que cette mesure de réduction des impacts (R10 – bridage chiroptères) soit en vigueur jusqu'au 31 octobre, et non jusqu'au 30 septembre comme proposé par l'exploitant.

En effet, selon les études, cette période de transit automnal des chiroptères peut s'étendre jusqu'au mois d'octobre, voire début novembre.

#### Analyse des effets cumulés

L'Ae relève que les 2 projets de parcs éoliens de Bussy-Lettrée / Dommartin-Lettrée et de Coupetz, situés au nord-ouest du projet des Tannières, n'ont pas été pris en compte dans l'étude des effets cumulés.

L'Ae recommande au porteur de projet de tenir compte de ces autres projets situés à proximité dans l'analyse de ses impacts, notamment en ce qui concerne la mesure de réduction R4 : « Création d'une zone d'attractivité en faveur des rapaces ».

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

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse 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 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.

Compte tenu du fait que le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension du parc éolien « Les Gourlus » (12 éoliennes), l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente pour y intégrer les nouvelles éoliennes, 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.

## 2.2. Le paysage et les co-visibilités

Le projet des Tanières est implanté au sein de la Champagne crayeuse, sur le plateau délimité par les vallées de la Coole à l'ouest et de la Marne à l'est. Il est positionné au sein d'un secteur éolien déjà très dense et peut être considéré comme une extension du parc des Gourlus.

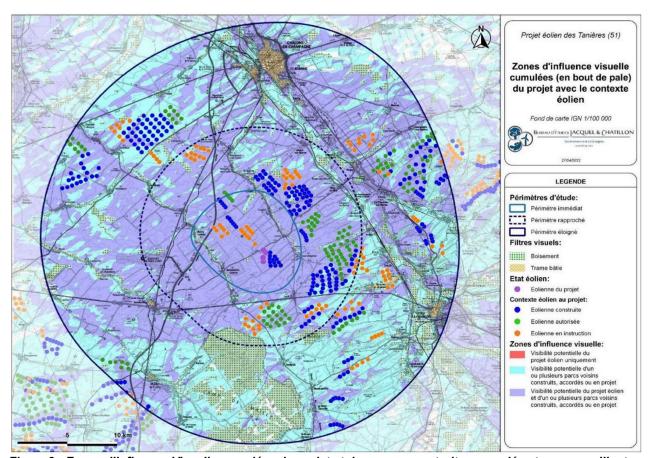


Figure 8 : Zones d'Influence Visuelle cumulées du projet et des parcs construits, accordés et en cours d'instruction – avec échelle des différents périmètres d'études du projet des Tanières

Les impacts paysagers et patrimoniaux potentiels du projet éolien ont été examinés à diverses échelles. En comparaison avec la situation actuelle, le projet entraîne peu de nouvelles visibilités, ce qui limite les impacts paysagers et patrimoniaux de ce seul projet. Les grandes cultures du pla-

teau, les ondulations amples du relief, favorisent l'intégration paysagère des éoliennes.

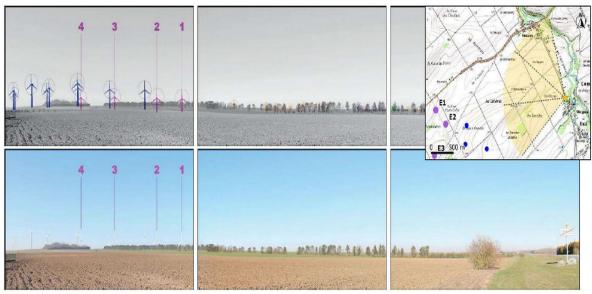


Figure 9 : Vue depuis le nord du village de Vésigneul

Les impacts visuels sont considérés en tenant compte du nombre restreint d'éoliennes du projet et de son intégration dans le paysage éolien existant.

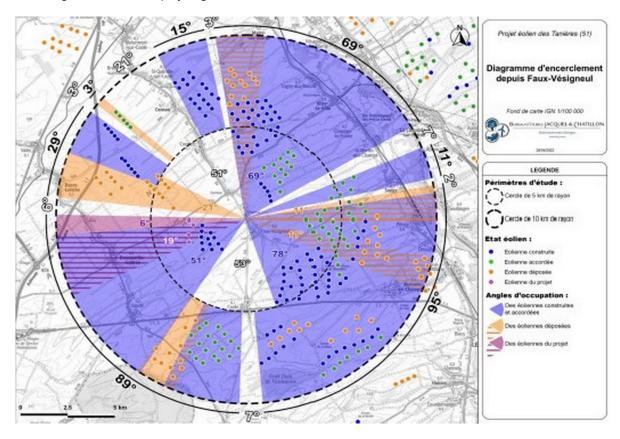


Figure 10 : Diagramme d'encerclement depuis Faux-Vésigneul

Bien que l'ajout d'éoliennes dans cette zone contribue à la densification de la composante éolienne du paysage, le projet ne crée pas d'effet d'encerclement supplémentaire pour les villages

#### environnants.

Les incidences sont évaluées sur tous les aspects paysagers, et l'étude met en évidence une bonne correspondance entre l'orientation du projet et le paysage environnant. Une cohérence avec les projets voisins, notamment le parc des Gourlus, est également relevée dans le dossier, et aucun impact dommageable sur le patrimoine n'est identifié. De plus, le relief, les zones boisées et les structures construites ainsi que l'implantation des parcs éoliens contribuent à atténuer l'impact du nouveau projet.

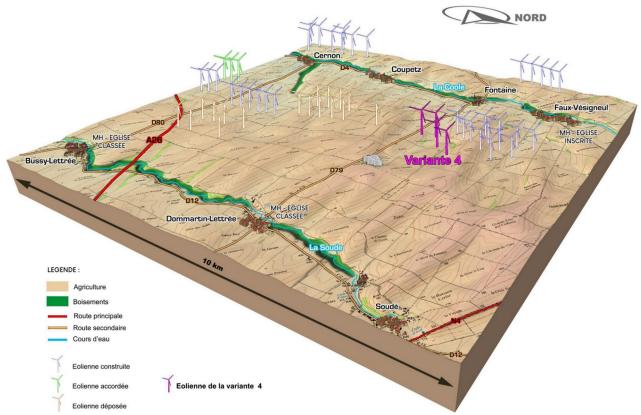


Figure 11: Bloc-diagramme présentant l'implantation du projet des Tanières par rapport aux villages du territoire et au contexte éolien

Alors que les éoliennes du parc existant des Gourlus ont une hauteur en bout de pale de 149 mètres, celles du parc éolien projeté des Tanières auraient une hauteur de 180 mètres, soit théoriquement 31 mètres de plus. Cependant, la différence d'altitude d'implantation des nouvelles éoliennes par rapport au terrain naturel limite l'accentuation de leur effet de domination par rapport à celles existantes.

Les impacts prévus sur le patrimoine sont généralement minimes ou inexistants, et aucun changement paysager significatif n'est prévu.

Des mesures d'accompagnement sont toutefois proposées par le pétitionnaire, notamment une bourse aux arbres, pour permettre selon le dossier, vis-à-vis des habitants de Fontaine et de Coupetz les plus exposés aux effets visuels du projet, la réduction de l'impact des éoliennes depuis leurs propriétés.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter le dossier par des photomontages ciblés pour les riverains les plus exposés, pour qu'ils puissent apprécier la protection visuelle rendue possible depuis leurs propriétés par la plantation d'arbres proposée.

Le parc éolien projeté est situé à proximité de la Zone d'engagement du site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ». Les éoliennes E3 et E4 se trouvent dans la zone d'exclusion définie par l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) de la Zone

d'engagement de la Charte éolienne de la Mission élaborée en 2018. Les éoliennes E1 et E2 sont quant à elles situées en zone de vigilance.

La Mission « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne – Patrimoine mondial » ne s'oppose pas à la réalisation de ce parc éolien projeté, constituant une extension de parc existant, dans un contexte de proximité de la Zone d'engagement du Bien qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial. Elle relève toutefois que le parc éolien projeté est constitué d'un alignement de 4 éoliennes suivant un axe nord—sud correspondant à l'orientation globale du parc éolien des Gourlus. Seule l'éolienne E2 se détache nettement de cette géométrie d'ensemble, localisée 250 mètres plus à l'est de l'alignement principal ; la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne considère que la localisation de l'éolienne E2 n'est pas optimale et que son déplacement serait souhaitable.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'améliorer l'alignement des 4 éoliennes et de respecter une inter-distance entre elles et avec les éoliennes des parcs voisins de 300 m.

METZ, le 7 mars 2024 Le président de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, par délégation,

Jean-Philippe MORETAU