



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
du parc éolien du Mont de l'arbre III
à La Chaussée-sur-Marne et Omey (51)
porté par la société TOTALENERGIES
RENOUVELABLES FRANCE**

n°MRAe 2023APGE57

Nom du pétitionnaire	TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE
Communes	La Chaussée-sur-Marne et Omey
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 2 aérogénérateurs et 1 postes de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	30/03/2023

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 du Mont de l'arbre III à La Chaussée-sur-Marne et Omev (51) porté par la société TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE, 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 la Marne le 30/03/2023.

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

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

L'Ae précise que cette synthèse a été présentée par le pétitionnaire pour les parcs situés dans l'aire d'étude rapprochée du projet. Cette recommandation reste donc valable car elle concerne a minima l'aire d'étude éloignée pour disposer d'une information complète.

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 TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien du Mont de l'arbre III à La Chaussée-sur-Marne et Omey (51), à environ 15,7 km au sud-est de Châlons-en-Champagne, à 15,2 km au nord de Vitry-le-François. Le projet est constitué de 2 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et d'un poste de livraison.

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.

Le site d'implantation du projet est impactant sur la biodiversité en raison de la forte présence d'espèces sensibles à l'éolien (oiseaux, chauves-souris...) et se situe dans la zone d'exclusion définie par la « Charte Éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » du bien classé par l'UNESCO dans le patrimoine mondial.

La compatibilité de ce parc éolien avec la proximité immédiate de la zone d'engagement qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription du site, reste à démontrer.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;***
- ***déplacer l'éolienne E1 hors du corridor local de continuité écologique ;***

- **choisir un modèle d'éoliennes qui respecte une hauteur de garde au sol de 50 m minimum compte tenu du diamètre du rotor retenu de 140 m (supérieur à 90 m), ou réduire le rotor à moins de 90 m en respectant une garde au sol d'au minimum 30 m, et ceci en respectant l'altitude sommitale que le projet doit respecter compte tenu des servitudes aéronautiques du site et de sa bonne intégration dans son environnement éolien actuel ;**
- **mettre en place un bridage en faveur des chauves-souris ;**
- **compléter l'étude paysagère, au regard des préconisations émises par la Charte Éolienne des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » du bien classé par l'UNESCO dans la liste du patrimoine mondial et pour répondre à la demande de la mission en charge de sa gestion, et le cas échéant, faire évoluer le projet en conséquence.**

L'Ae recommande aux services de l'État d'engager des discussions avec les différents porteurs de projets pour définir et harmoniser des mesures de réduction appropriées, afin de réduire les impacts assez forts dont plusieurs suivis de mortalité font mention.

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La société TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien du Mont de l'arbre III à La Chaussée-sur-Marne et Omey (51).

Ce projet de 2 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison se trouve dans un secteur dans lequel plusieurs parcs ont déjà été autorisés, construits ou en cours d'instructions. Le territoire d'implantation des éoliennes est situé à environ 15,7 km au sud-est de Châlons-en-Champagne, à 15,2 km au nord de Vitry-le-François.

L'habitation la plus proche du projet se situe à environ 1 280 m à l'ouest de l'éolienne E1, sur la commune d'Omey.

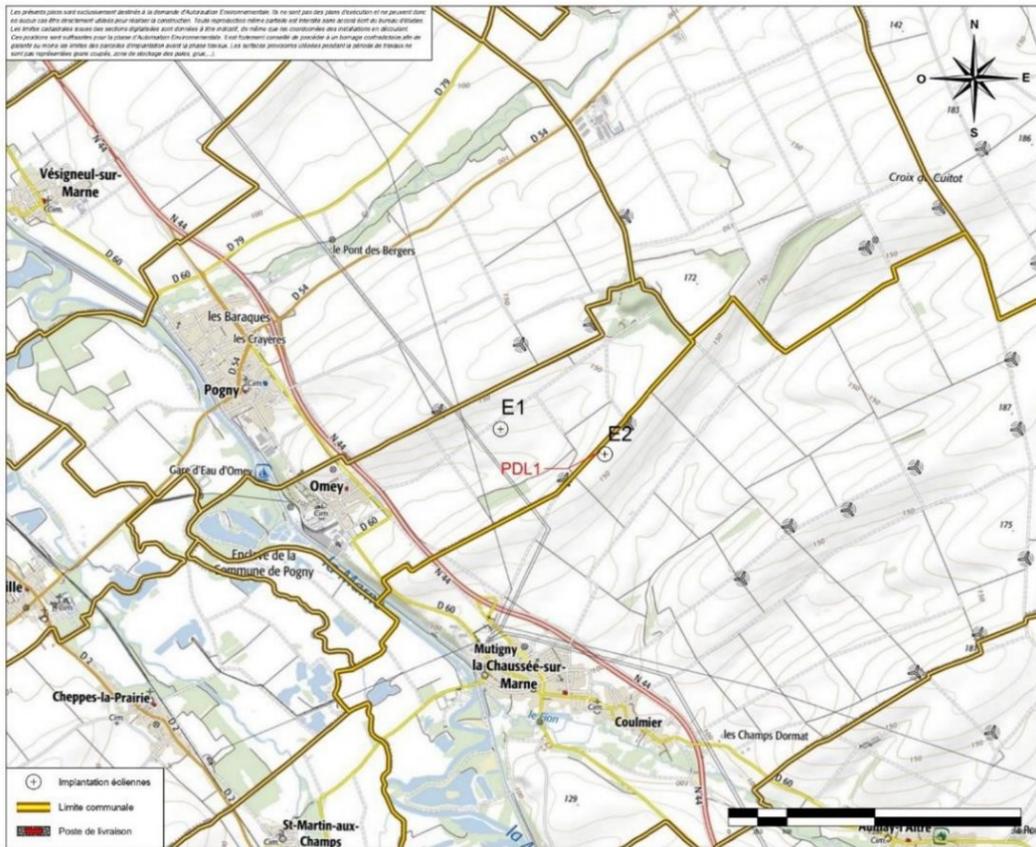


Figure 1: Localisation du projet

Le modèle d'éoliennes n'a pas été choisi à ce stade par le pétitionnaire, mais un gabarit a été défini. Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

- Hauteur maximale en bout de pale : 165 m ;
- Hauteur du mât : 95 m ;
- Diamètre du rotor : 140 m ;
- Garde au sol : 25 m ;
- Puissance unitaire : de 3 à 4,5 MW

Le projet s'inscrit dans l'extension de parcs éoliens existants et la zone d'étude immédiate héberge 3 parcs éoliens qui ont fait l'objet d'une augmentation de puissance (« repowering »²) entre 2019 et 2021. Ces « repowering » induisent des changements de gabarit et de localisation qui sont pris en compte dans le cadre de l'analyse des effets cumulés (cf. paragraphe 2.1. ci-après).

2 Le « repowering », « renouvellement de puissance » en français, consiste à remplacer tout ou partie d'anciennes infrastructures énergétiques par de nouvelles, plus puissantes et/ou plus efficaces, se traduisant par une augmentation de l'énergie produite.

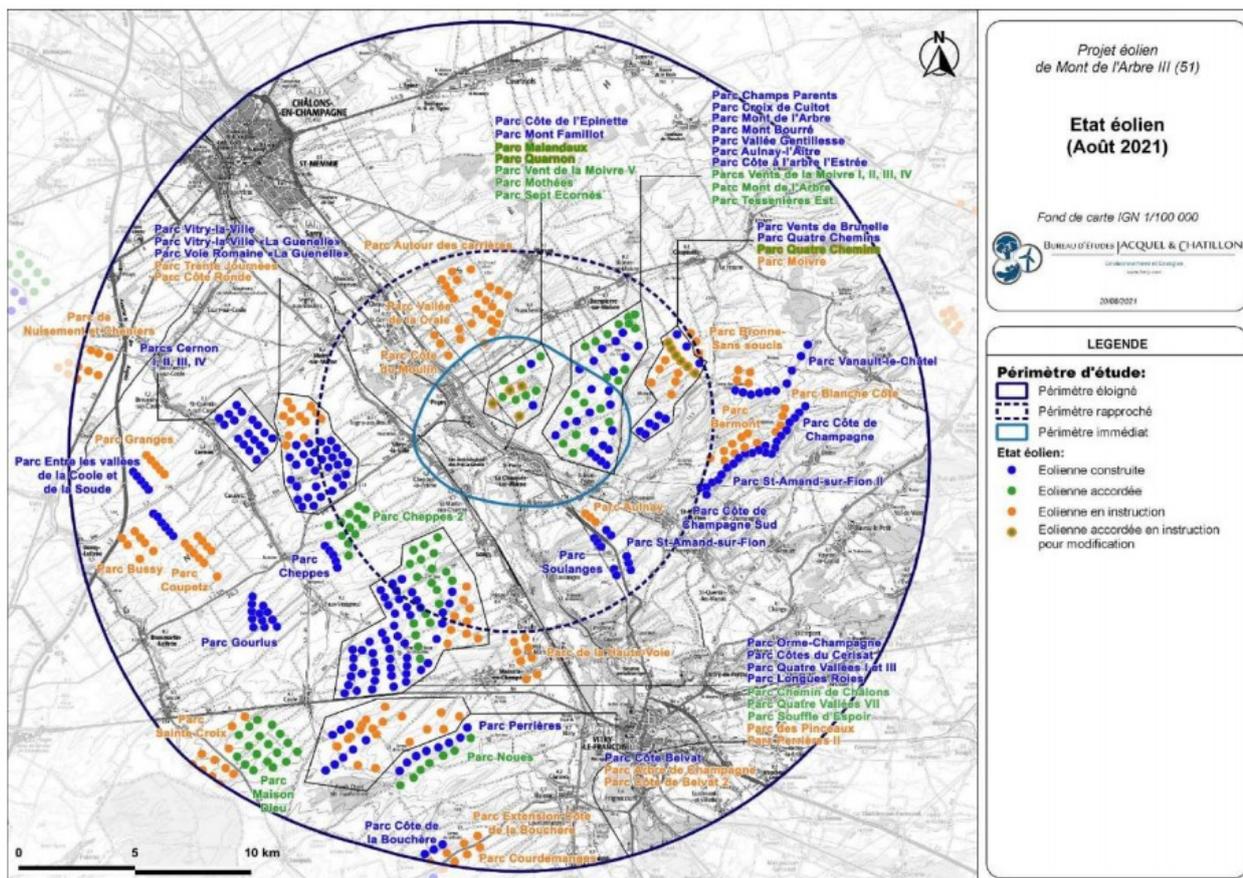


Figure 2: Parcs éoliens autour du projet

Selon le dossier, avec une hypothèse par éolienne de 2 600 h/an de fonctionnement à pleine puissance, l'implantation des 2 éoliennes de 3 à 4,5 MW de puissance unitaire permettrait de produire jusqu'à 23,4 GWh/an. Il s'appuie sur les données de RTE (Réseau de Transport d'Électricité)³ selon lesquelles la consommation annuelle moyenne d'un ménage pour les usages domestiques (hors chauffage et eau chaude) est estimée à 2 350 kWh. Sur la base de 2 éoliennes de 4,5 MW, il déduit que l'électricité produite par ce projet serait suffisante pour couvrir la consommation d'environ 9 957 ménages (hors chauffage et eau chaude), soit la consommation d'environ 21 905 habitants avec l'hypothèse de 2,20 personnes dans un ménage français moyen selon l'INSEE. L'Ae souligne que les hypothèses choisies ne prennent pas en compte la consommation électrique des ménages pour l'eau chaude et le chauffage, alors que l'électricité est utilisée de façon significative pour ces usages. L'Ae ne comprend pas le choix de ces hypothèses par le pétitionnaire, qui ne correspondent pas à la réalité des consommations et conduit à surestimer fortement le nombre de personnes équivalentes.

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET du Grand Est, (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 6 600 kWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 3 545 foyers, donnée plus représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique), soit 3 fois moins de ménages et donc de personnes que l'estimation du pétitionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer.

³ « Bilan électrique 2019 », RTE, 2020.

L'étude d'impact indique, selon l'analyse des données d'EDF⁴, en substituant l'énergie éolienne au facteur d'émission moyen de l'énergie en France (toutes sources confondues), on peut économiser en moyenne l'émission d'environ 51 g de CO₂ par kWh. Ainsi, ce projet éolien permettrait d'éviter le rejet annuel d'environ 1 193 tonnes de CO₂ (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère. Pour sa part, l'Ae aboutit à des économies d'émissions de GES inférieures de 20 % (55 g (mix français) – 14 g (éoliennes) = 41 g de CO₂ par kWh).

Enfin le dossier reprend une étude réalisée par CYCLECO pour le compte de l'ADEME en 2015⁵, qui a calculé les impacts environnementaux de la filière éolienne terrestre et maritime, en France et dans les DOM, à l'aide de la réalisation d'une Analyse de Cycle de Vie conformément à la série des normes ISO 14040–44. Les résultats de cette étude annoncent un temps de retour énergétique de 12 mois pour l'éolien terrestre (14 mois pour l'éolien maritime), un facteur de récolte⁶ de 19 (17 pour l'éolien maritime) et un taux d'émission de CO₂ de 12,7 g/kWh (15 g/kWh pour l'éolien maritime).

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est⁷ », 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 récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact⁸.

Concernant le raccordement, le poste source « Le Poteau », situé dans la commune de la Chaussée-sur-Marne à environ 1,7 km au sud du projet, est envisagé par le porteur du projet.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁹ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

Les servitudes liées au site où sont envisagées les éoliennes sont prises en compte par le projet et concernent notamment des distances à respecter vis-à-vis de deux faisceaux hertziens appartenant au réseau SFR et à celui du Ministère de l'Intérieur, d'une canalisation d'hydrocarbures exploitée par la Société Française Donges Metz (SFDM) et de lignes électriques haute tension de RTE.

En termes de circulation aérienne la Direction de la Sécurité Aérienne d'État (DSAE) signale la présence d'une altitude minimale de sécurité liée au radar de l'aérodrome de Saint-Dizier-Robinson, et limite donc l'altitude sommitale des éoliennes à 354 m NGF qui est respectée par le projet.

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-Ardenne¹⁰ indique que

4 « Contribution au débat public - Les déchets radioactifs de la production d'électricité d'origine nucléaire », EDF, AREVA et CEA, 2014.

5 « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », CYCLECO/ADEME (2015),

6 Le facteur de récolte est le nombre de fois où la turbine a produit la quantité d'énergie qu'elle a consommée au cours de son cycle de vie.

7 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>

8 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%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

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 et chauves-souris, en prévoyant que des zones d'évitement soient réservées à cet effet. C'est un point essentiel pour la suite de cet avis. L'Ae souligne de plus 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 la faune et modifier les couloirs de migration.

L'Ae constate par ailleurs que le projet n'est pas situé en zone favorable au développement de l'éolien sur le projet de cartographie retenue à l'issue de la consultation publique début 2023¹¹.

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

Aucun site Natura 2000¹² n'est présent à proximité de l'aire d'étude immédiate. 5 sites en zone spéciale de conservation (ZSC) se situent à plus de 30 km de la zone d'étude. Seul un site Natura 2000 en zone de protection spéciale (ZPS) se situe à environ 20 km (FR 2 112 009 Étangs d'Argonne).

Le site d'étude se trouve à une distance d'environ 1,5 km des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)¹³ les plus proches dont il est séparé par le tissu bâti du village d'Omey et surtout par l'emprise de la route nationale 44. Les ZNIEFF en question sont :

- la ZNIEFF de type 1 dénommée « méandre de la Marne et anciennes gravières d'Omey » située à l'Ouest du village ;
- la vaste ZNIEFF de type 2 dénommée « la vallée de la Marne de Vitry-le-François à Épernay ».

Le site d'étude présente des continuités écologiques et des habitats, notamment des communautés herbacées à graminées le long des chemins dans un secteur à grandes cultures. Le renforcement des routes et la connexion au réseau électrique auront un impact en bordures des chemins agricoles où ces communautés sont présentes. Des mesures de précaution seront prises pour l'implantation des éoliennes afin de limiter les risques de pollution pendant les travaux. Le dossier indique que le projet n'aura pas d'effet négatif sur la flore remarquable du site ni sur les stations et leur état de conservation. L'Ae n'a pas d'observation à formuler sur ce point considérant les mesures habituellement prises en phase de chantier.

11 <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-cartographie-regionale-des-zones-a21721.html>

12 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.

13 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.

Proximité avec les couloirs de migration des oiseaux (avifaune) et des chauves-souris

Selon le dossier, La zone d'étude est située en dehors de tous corridors écologiques mis en évidence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Champagne-Ardenne annexé au SRADDET Grand Est, mais signalée comme faisant partiellement partie d'un corridor majeur de transit migratoire des chauves-souris (chiroptères).

Pour l'Ae, la zone d'étude recoupe partiellement un couloir de migration de l'avifaune, non retenu comme stratégique mais néanmoins considéré comme une zone de contrainte forte.

De plus, l'Ae rappelle 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 comme le précisent les recommandations formulées dans les remarques liminaires du présent avis, afin de procéder à une mise à jour de ce schéma.

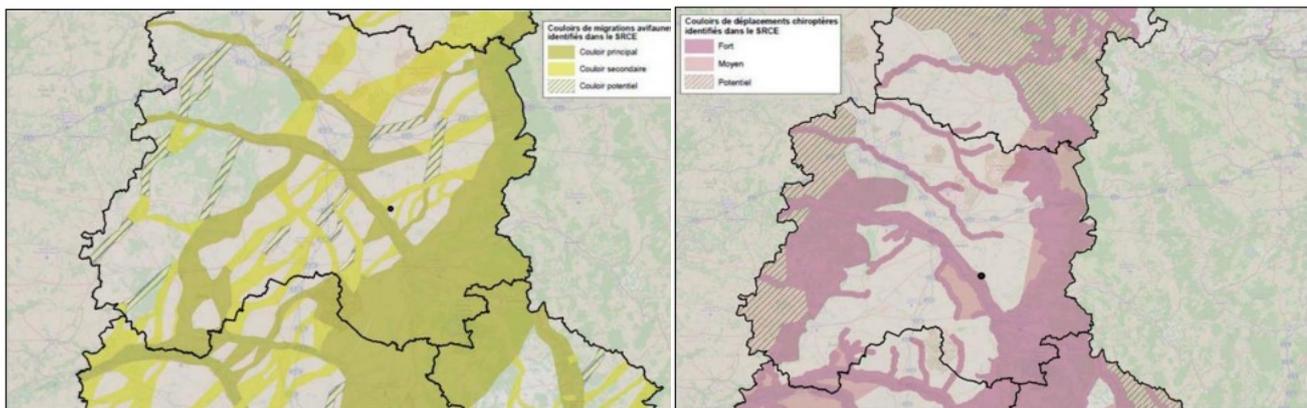


Figure 3: Couloirs de migrations avifaunes identifiés dans le SRCE

Figure 4: Couloirs de déplacements chiroptères identifiés dans le SRCE

Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'Ae relève que la méthodologie appliquée pour l'étude d'impact sur les oiseaux ne répond pas aux critères définis dans le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne de 2012. Néanmoins, dans la mesure où de nombreux suivis des parcs immédiatement voisins ont été exploités, il ne semble pas nécessaire de renouveler ces inventaires. **Pour l'Ae, une explication justificative allant dans ce sens gagnerait à être mise en avant dans l'annexe écologique à l'étude d'impact.**

En période de migrations postnuptiales, le dossier indique que les enjeux sont majoritairement très faibles à faibles (effectifs journaliers inférieurs à 120 individus contactés). Les principales espèces patrimoniales contactées présentent des effectifs journaliers très faibles à négligeables. On soulignera toutefois un stationnement faible, mais non négligeable, d'Alouette des champs et de Bruant proyer au sein de l'aire d'étude.

En période d'hivernage, les enjeux sont majoritairement très faibles à faibles (effectifs journaliers inférieurs à 120 individus contactés). Mais le transit du Vanneau huppé est considéré comme constituant un enjeu modéré dans le cadre de ce projet. Il en est de même, dans une moindre mesure compte tenu des faibles effectifs observés, en ce qui concerne le stationnement de cette espèce.

En période de migrations pré-nuptiales, les vols, considérés comme en migration active, apparaissent relativement rares. Il en est de même en ce qui concerne les vols de transit local. Ces faits traduisent une faible activité globale au sein du site durant la période de suivi.

En période de reproduction, l'aire d'étude présente un assortiment d'oiseaux tout à fait conforme à ce que l'on peut observer dans des secteurs similaires. L'exploitant considère un enjeu faible à modéré en ce qui concerne la période de reproduction du fait du maillage de petits éléments

présents au sein de l'aire d'étude.

Les effectifs des principales espèces recensées au cours de l'étude écologique sont résumés dans le tableau suivant.

Espèce	Migration pré-nuptiale	Reproduction	Migration post-nuptiale	Hivernage
Alouette des champs	0	20	356	50
Linotte mélodieuse	8	10	143	0
Chardonneret élégant	0	0	140	0
Pinson des arbres	0	0	102	7
Pipit farlouse	3	3	85	0
Vanneau huppé	0	0	125	120
Bergeronnette	0	8	69	0
Bruant proyer	8	10	58	0

Parmi les nombreuses espèces observées, celles considérées comme particulièrement sensibles à l'éolien dans la région Grand-Est¹⁴ ont été contactées dans de très faibles effectifs.

Le pétitionnaire conclut que la sensibilité des espèces à l'échelle du site est généralement faible à très faible. Cependant, pour l'Alouette des champs, le Vanneau huppé, le Faucon pèlerin, le Faucon Crécerelle, la Buse variable et le Milan royal, la sensibilité est considérée comme faible à modérée. Pendant la période de reproduction, il a été identifié un impact potentiellement modéré (sensibilité à l'échelle de la zone d'étude) en ce qui concerne la perte de zones de nidification pour l'Alouette des champs et le Bruant proyer.

L'Ae relève que la plupart des déplacements d'oiseaux observés dans la zone d'étude se concentrent entre les deux lignes d'éoliennes au nord et au sud du projet. Les enjeux et les arguments présentés concernant les sensibilités et les impacts ne sont pas toujours clairement décrits en vue d'une identification des problèmes spécifiques de cette zone de migration. De plus, certains suivis de mortalité à proximité, comme celui du parc éolien de Vents de la Moivre 5, mettent en évidence des difficultés dans la définition des corridors écologiques locaux.

Certains impacts bruts peuvent être considérés comme potentiellement importants. Il est probable que des collisions d'oiseaux se produisent avec les éoliennes, y compris pour des espèces protégées telles que le Milan noir, dont une mortalité a été signalée dans le suivi de mortalité du parc de Malandaux en 2019.

Il est également possible que des espèces protégées soient perturbées pendant leur migration, étant donné que des études réalisées dans le cadre du projet d'augmentation de puissance du parc de Quarnon mettent en évidence une forte activité migratoire.

Par conséquent, l'Ae recommande au promoteur du projet de déplacer l'éolienne E1 hors de ce corridor local de continuité écologique.

Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

Parmi les espèces identifiées, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius sont qualifiées de « grandes migratrices ». Le Grand Murin est qualifié d'espèce

¹⁴ 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

« migratrice moyenne » car il effectue des déplacements saisonniers de moindre distance. Les autres espèces sont sédentaires (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Murin de Bechstein,) ou effectuent de plus petits déplacements entre leurs gîtes d'été et leurs gîtes d'hiver.

L'étude acoustique opérée en 2017/2018 montre une faible activité en milieu ouvert. L'activité la plus importante est relevée en lisière du boisement situé au nord de la zone d'étude.

Concernant les chiroptères identifiés, le dossier précise que le risque de collision ou de barotraumatisme¹⁵ dans le contexte de l'étude peut être qualifié de moyen pour la Noctule commune et la Noctule de Leisler, mais seulement de très faibles effectifs de ces espèces ont été contactés au sein de la zone du projet. Ainsi, l'incidence relative au risque de collision / barotraumatisme peut être évaluée à très faible pour ces deux espèces. Le risque d'impact par perturbation des axes de déplacement à l'échelle du site d'étude peut raisonnablement être considéré comme faible à modéré en ce qui concerne la Pipistrelle de Nathusius, comme faible en ce qui concerne la Noctule commune et comme très faible à faible pour les autres espèces.

Pour l'Ae, l'étude de l'état initial réalisée par le pétitionnaire sous-estime les enjeux relatifs aux chauves-souris, en particulier en ce qui concerne les effets cumulés avec les autres parcs et le fait que l'aire d'étude immédiate se situe dans le couloir de déplacement défini par le SRE.

Elle recommande l'arrêt nocturne des machines selon les conditions habituellement retenues, soit :

- ***du 1er avril au 31 octobre ;***
- ***lorsque le vent connaît une vitesse inférieure à 6 m/s ;***
- ***pour une température au sol de 10 °C et plus ;***
- ***entre 1 heure avant le coucher du soleil et 1 heure après son lever.***

Mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) en faveur des oiseaux et chauves souris

Au regard des enjeux identifiés, le pétitionnaire a décidé de mettre en place les mesures suivantes :

- mesures d'évitement liées à la conception du projet (seulement deux éoliennes, tenant compte des enjeux et contraintes) ;
- mesures de réduction portant sur l'adaptation des caractéristiques techniques limitant les risques de mortalité (mise en place de grilles au niveau des opercules des nacelles et du rotor, installation d'un éclairage du fût et des installations ou encore l'adaptation des caractéristiques des plateformes permanentes) ;
- adaptation des plannings de travaux en fonction du cycle biologique des espèces à enjeux ;
- mise en drapeau des éoliennes pour des vents inférieurs au seuil de production permettra de limiter significativement les risques de collision des chiroptères en phase d'exploitation.

Des mesures de suivi en phase d'exploitation seront également mises en place pour l'activité des chauves-souris et aussi pour le comportement des oiseaux vis-à-vis de la ligne haute tension située au sein de la zone d'étude ainsi qu'un suivi de mortalité pour toutes les espèces.

Garde au sol inférieure à 50 mètres

Alors que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères¹⁶ (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, l'Ae constate que le choix du modèle d'éolienne retenu dispose d'une garde au sol de 25 m, soit deux fois moindre que la recommandation.

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.

15 Le barotraumatisme est une lésion tissulaire provoquée par une variation de pression dans les compartiments de l'organisme.

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

de « repowering » entre 2019 et 2021. Le dossier prend en compte dans les effets cumulés les nouvelles implantations de mâts pour ces parcs.

2.2. Le paysage et co-visibilité

Impact paysager

Le projet est implanté en Champagne crayeuse, en densifiant un pôle de développement déjà important entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François. L'organisation du parc est cohérente avec les parcs voisins auquel le projet se raccroche visuellement.

Le projet Mont de l'Arbre III, en étant situé au cœur du pôle éolien existant, augmente la densité de ce dernier. Son implantation est bien intégrée au réseau existant. Le projet suit le rythme et l'organisation du pôle éolien, ce qui favorise une bonne harmonie d'ensemble. De plus, cette implantation évite tout effet d'encerclement ou de fragmentation du paysage. Ainsi, le projet s'intègre de manière cohérente dans le contexte existant.

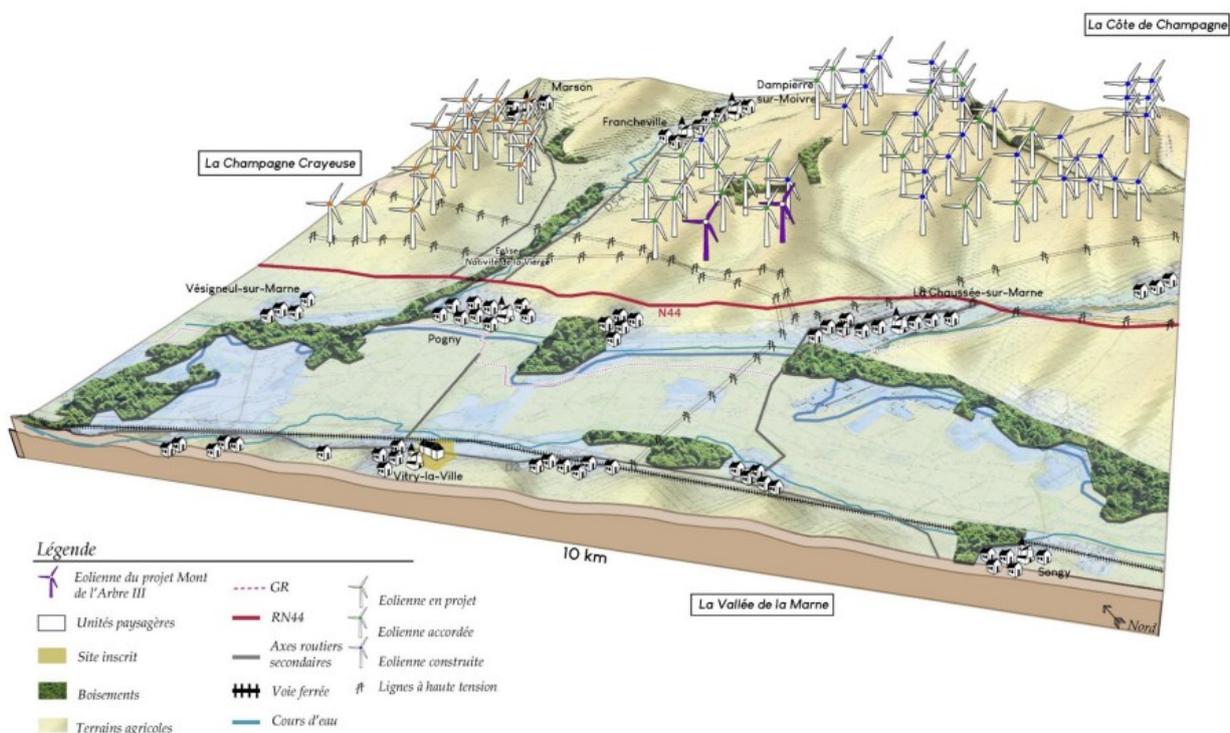


Figure 6: Contexte paysager

La hauteur de 165 m, différente du parc existant où les éoliennes culminent à 150 m, n'est pas perceptible en raison des ondulations du terrain ; il n'y a donc pas de rupture d'échelle.

Au vu du nombre réduit d'éoliennes supplémentaires dans un ensemble déjà conséquent, les impacts du projet sont extrêmement faibles, le projet ne modifie pas la perception globale du paysage éolien présent.

Depuis les communes de la Chaussée-sur-Marne, Omev et Pogy, le risque d'encerclement n'est pas renforcé par les éoliennes du projet.

L'Ae relève que le parc éolien en projet est localisé à proximité immédiate de la zone UNESCO d'engagement de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, dans la zone d'exclusion définie par l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) dans sa charte éolienne qui autorise les extensions

de parc existant.

Les distances des éoliennes projetées par rapport au vignoble sont très faibles :

- 7,3 km du vignoble de Saint-Amand-sur-Fion ;
- 8,4 km de celui de Lisse-en-Champagne ;
- 9,6 km de Saint Lumier-en-Champagne ;
- 9,9 km de Couvrot ;
- 10,7 km de Bassuet.

Les photomontages proposés dans le rapport intitulé « Étude paysagère et patrimoniale » ne permettent pas d'observer l'impact supplémentaire généré par le projet en termes de co-visibilité potentielle avec les vignobles les plus proches de Saint-Amand-sur-Fion et Saint-Lumier-en-Champagne.

Afin d'évaluer avec certitude la compatibilité de ce parc éolien avec la proximité immédiate de la zone d'engagement qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial, ***l'Ae recommande au pétitionnaire de produire un complément d'étude paysagère, au regard des préconisations émises par sa Charte et pour répondre à la demande de la mission en charge de la gestion du site UNESCO, permettant l'évaluation des impacts sur le Paysage de Champagne et, le cas échéant, de faire évoluer le projet en conséquence.***

2.3. L'étude de dangers

Conformément à la méthode préconisée par le guide technique national relatif à l'étude de dangers dans le cadre d'un parc éolien dans sa version de mai 2012, et comme dans tout dossier de demande d'autorisation éolien, les scénarios de dangers étudiés sont :

- l'effondrement de l'éolienne ;
- les chutes de glace ;
- les chutes d'éléments de l'éolienne ;
- la projection de pale ;
- la projection de glace.

L'étude de dangers prend en compte un oléoduc exploité par la Société Française Donges Metz (SFDM), qui recoupe le site d'implantation potentielle. Les éoliennes du parc de Mont de l'Arbre III étant situées à une distance de l'oléoduc supérieure à la zone d'effet de l'effondrement, le risque que l'ouvrage soit affecté en cas d'effondrement de l'une des éoliennes du parc de Mont de l'Arbre III est considéré comme nul. En effet, les éoliennes du projet se situant à environ 490 m de l'ouvrage, elles respectent donc l'éloignement minimal de 2 fois la hauteur des éoliennes bout de pale (330 m), conformément aux prescriptions du gestionnaire de l'oléoduc.

Après étude de la cinétique, de l'intensité, de la gravité et de la probabilité d'occurrence de chaque phénomène dangereux précité, il ressort de l'étude de dangers qu'aucun de ces phénomènes n'est incompatible avec le projet. Ainsi, les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation du parc éolien sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux étudié.

METZ, le 26 mai 2023

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

Jean-Philippe MORETAU