



Avis sur le projet d'exploitation du Parc éolien d'Aulnay à Aulnay-l'Aître (51) porté par la société ENERGITER

n°MRAe 2024APGE14

Nom du pétitionnaire	SAS Ferme Éolienne de Aulnay, filiale de la société EUROCAPE New Energy France (devenue ENERGITER en 2023)
Commune	Aulnay-l'Aître
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 3 éoliennes et 1 poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	22/12/2023

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 d'Aulnay à Aulnay-l'Aître (51) porté par la société ENERGITER (Ex. EUROCAPE), 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 22/12/2023 pour un dossier réceptionné par ses services le 11/05/2021 et complété le 16/12/2022 puis le 19/12/2023.

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 en 2022.

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 ENERGITER souhaite implanter un parc éolien sur le territoire communal d'Aulnayl'Aître, situé entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François dans le département de la Marne.

Le projet est constitué de 3 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison. Elles auront une puissance unitaire maximale de 3,465 MW et l'ensemble du projet atteint ainsi une puissance maximale d'environ 10,4 MW.

Au sein des périmètres d'étude, on compte un nombre important de parcs éoliens construits, accordés ou en projet y compris au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP). Ce projet vient donc en densification de ces parcs.

La zone d'implantation potentielle se trouve en grande 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 de parc existant. Elle recommande toutefois une plus grande cohérence entre la hauteur des éoliennes projetées au regard de l'altitude moyenne en bout de pale des éoliennes du parc de Saint-Amand-sur-Fion dont le parc d'Aulnay-l'Aître semble être l'extension, mais aussi de Soulanges, très proche, auquel il s'associe.

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 :

 mieux présenter les impacts positifs du projet (estimation des temps de retour énergétique et relatif aux émissions de gaz à effet de serre...);

- choisir un modèle d'éolienne respectant une garde au sol de 50 m minimum pour un rotor de 132 m si la hauteur ainsi augmentée ne soulève pas de nouvelles questions d'insertion paysagère compte tenu de la zone d'engagement du site UNESCO ou, si la garde au sol était maintenue à 31 m, un modèle d'éolienne disposant d'un rotor de moins de 90 m;
- réaliser une analyse des suivis environnementaux post-implantation étendue à l'ensemble des parcs environnants.

L'Ae recommande 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.

Compte tenu du fait que le pétitionnaire précise dans son dossier que son projet est une extension du parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion (10 éoliennes), l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente.

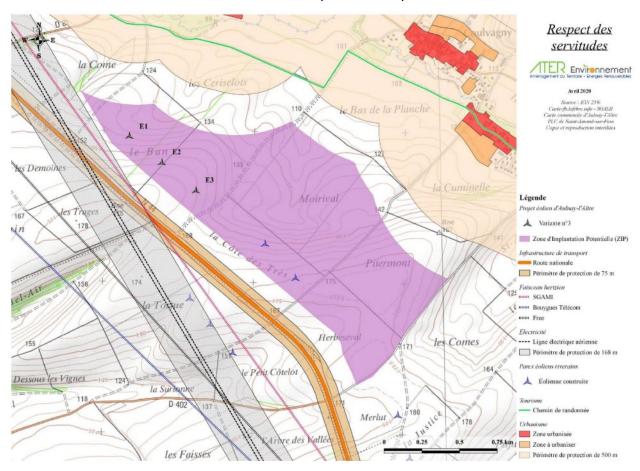
D'une manière générale, l'Ae recommande aux services de l'État d'informer les pétitionnaires projetant des parcs éoliens dans ce secteur ou dont les dossiers sont en cours d'instruction qu'une extension de parcs existants constitue une modification d'un projet déjà autorisé et nécessiterait la mise à 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 SAS « Ferme Éolienne de Aulnay », filiale de la société ENERGITER, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien d'Aulnay-l'Aître à Aulnay-l'Aître (51), située entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François dans le département de la Marne. Le projet est constitué de 3 éoliennes de 165 mètres de hauteur en bout de pale et de 1 poste de livraison.



Figures 1 : Zones d'implantation potentielle du projet éolien d'Aulnay et servitudes

La zone étudiée pour le projet éolien d'Aulnay-L'Aître est située dans le paysage des étendues agricoles de la champagne crayeuse à proximité des coteaux du Vitryats. La zone d'implantation potentielle (ZIP) vient s'ajouter à un groupement de plusieurs parcs éoliens à l'est de la vallée de la Marne, entre cette dernière et la vallée du Fion. Le dossier indique que 235 éoliennes sont en fonctionnement, 69 accordées et 96 en instruction sur l'ensemble des aires d'études (dans un rayon de 25 km), soit au total 400 éoliennes (Cf. carte au paragraphe 2.2 ci-après). L'aire d'étude immédiate compte déjà 2 parcs éoliens construits. Le dossier en mentionne un troisième en instruction. L'Ae relève que ce dernier projet a été abandonné d'après la carte des ZFDE².

Dès le début du projet, les différentes communes et intercommunalités concernées ont été consultées afin de recueillir leur opinion et les impliquer. La commune d'Aulnay-l'Aître s'est montrée favorable au développement de l'éolien sur son territoire, à condition que les éoliennes soient situées à plus de 800 mètres des habitations et qu'il n'y en ait pas plus de 5.

² Carte des zones favorables au développement de l'éolien https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-zones-favorables-au-developpement-de-l-a22293.html

Quant à la commune voisine de Saint-Amand-sur-Fion, bien qu'associée plus tardivement au projet, elle a également exprimé son soutien au développement éolien, à condition qu'une extension le long de la nationale soit envisagée en lien avec un parc existant, tout en maintenant une distance adéquate par rapport aux habitations. Cependant, les études paysagère et écologique n'ont pas validé une implantation conforme aux caractéristiques du territoire. Par conséquent, aucun parc éolien n'a été érigé sur cette commune.

Avant d'aboutir au projet retenu, 3 variantes d'implantation ont été étudiées :

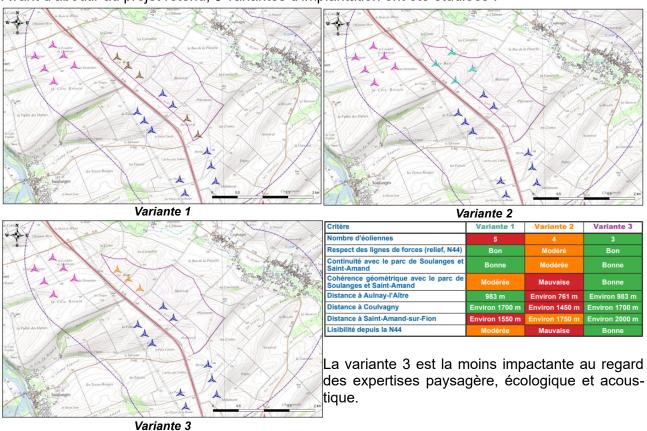


Figure 2 à 5 : Comparaison des variantes

Les habitations les plus proches du projet sont situées sur la commune de Aulnay-l'Aître à 983 m des éoliennes.

Les principales caractéristiques envisagées des aérogénérateurs sont les suivantes :

• Hauteur maximale en bout de pale : 165 m;

• Hauteur au moyeu : 97 m ;

Hauteur de la nacelle :100 m ;

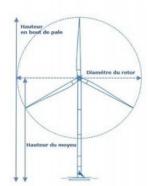
Diamètre du rotor : 132 m ;

• Garde au sol : 31 m;

• Puissance unitaire: 3,465 MW;

Puissance totale: 10,395 MW;

Production annuelle : environ 21,36 GWh.



L'implantation des 3 éoliennes de 3,465 MW de puissance unitaire maximale, portant la puissance installée totale de ce projet à environ 10,4 MW, devrait permettre une production électrique nette

d'environ 21,36 GWh/an. L'électricité produite par ces aérogénérateurs devrait donc permettre selon le dossier de couvrir jusqu'à la consommation de plus de 5 200 ménages (hors chauffage)³.

L'Ae signale au pétitionnaire qu'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. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 3 716 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

Selon le dossier, elle contribuera également à éviter le rejet annuel d'environ 1 585 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère⁴.

Pour sa part, l'Ae aboutit à des économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) près de 2 fois inférieures au calcul du pétitionnaire : 55 g (mix français-Source RTE 2022⁵) – 14 g (éoliennes) = 41 g de CO₂ par kWh économisés, soit 876 tonnes de CO₂ par an pour la production annuelle annoncée.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;
- réaliser une analyse du cycle de vie de l'installation ;
- préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation, et selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre;
- préciser, selon la même méthode, le temps de retour au regard des émissions des gaz à effet de serre.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est⁶ », 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'impact⁷.

À ce stade de développement du projet éolien d'Aulnay-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 (RTE/ENEDIS) 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.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁸ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet devra apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

- 3 Source : Commission de Régulation de l'Énergie, 2018, soit 4 100 kWh par foyer en moyenne.
- 4 Selon les données de l'ADEME dans son dossier sur les impacts environnementaux de l'éolien français de 2015, le taux d'émission du parc français est en 2011 de 12,7 g CO2 eq/kWh pour l'éolien terrestre, et de 14,8 g CO2 eq/kWh pour l'éolien offshore. Ces taux d'émissions sont très faibles en comparaison avec celui du mix français qui est de 87 g CO2 eq/kWh (2017).
- 5 https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite
- 6 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
- 7 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
- 8 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 ».

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-Ardenne⁹ 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 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.

L'Ae constate par ailleurs que le projet n'est pas situé en zone favorable d'après la cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien (ZFDE)¹⁰. 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 inventaires, restitués dans l'étude d'impact, ont examiné le cycle écologique de la faune, comprenant les oiseaux, les chauves-souris, ainsi que la flore entre 2019 et 2023. Ces inventaires ont révélé que les enjeux environnementaux étaient généralement limités, bien que certains taxons¹¹ puissent être modérément affectés.

Les milieux naturels :

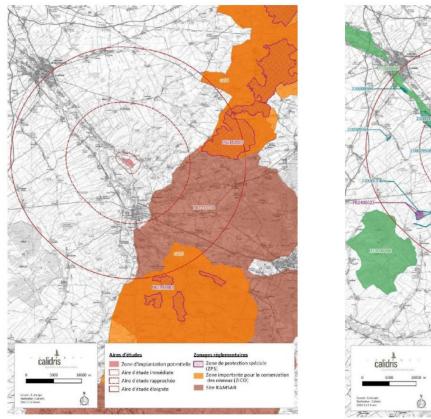
De nombreux sites Natura 2000 et zones d'inventaires sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée :

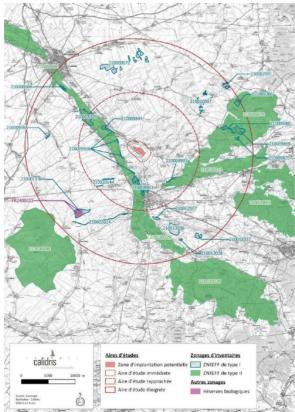
- 2 sites Natura 2000¹², zones spéciales de conservation (ZSC) sont présents dans l'aire d'étude éloignée et montrent un fort enjeu pour l'avifaune ;
- 19 ZNIEFF¹³ dont 15 de type I et 4 de type II sont présentes dans la zone éloignée du projet ;
- 1 zone humide dite « des étangs de la champagne humide » à 6 km de la ZIP regroupe
- 9 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.
- 10 https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/carte-des-zones-favorables-au-developpement-de-l-a22293.html
- 11 Entité conceptuelle qui regroupe tous les organismes vivants possédant en commun certains caractères taxinomiques ou diagnostiques bien définis.
- 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.

70 000 oiseaux en migration postnuptiale dont des espèces patrimoniales (Grue cendrée, Cigogne noire notamment).

Habitats

Le projet éolien d'Aulnay-l'Aître s'inscrit dans un paysage largement marqué par des cultures intensives. L'inventaire effectué n'a pas démontré la présence d'espèces végétales protégées et/ou patrimoniales et les habitats inventoriés ne sont pas considérés comme patrimoniaux au vu de leur composition floristique.





Figures 6 & 7 : Zones Natura 2000 et zones d'inventaire (ZNIEFF) recensées au sein de l'aire d'étude éloignée

Enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'analyse ornithologique a impliqué des inventaires sur le terrain couvrant diverses périodes. L'étude initiale a été complétée à la suite des observations formulées par la DREAL en 2022. Notamment, des sessions supplémentaires d'observation de la migration post-nuptiale ont été réalisées en 2022 et en 2023.

La zone d'étude est principalement caractérisée par de vastes champs cultivés entrecoupés de quelques haies dispersées. Au cours de la campagne d'écoute, 27 espèces d'oiseaux nicheurs ont été identifiées, avec une répartition spatiale inégale. Une partie de la ZIP, située au nord-ouest et comprenant des bois et des bosquets, semble offrir des conditions plus favorables pour certaines espèces, contrairement aux champs cultivés.

Des observations complémentaires ont été menées en parallèle des points d'écoute pour repérer les oiseaux qui ne se signalent pas ou peu par leur chant. La Grande Aigrette et le Martin-pêcheur d'Europe ont été observés à proximité du Fion, 2 espèces dépendantes des milieux humides qui ne sont donc pas directement présentes dans la zone d'implantation potentielle (ZIP).

L'Oedicnème criard, une espèce considérée comme patrimoniale dans la région Grand-Est, a été entendu au nord de la ZIP, mais aucune preuve de nidification n'a été trouvée lors des recherches.

Par conséquent, l'impact sur l'avifaune nicheuse est jugé faible.

Concernant la migration, 8 jours d'observations ont été mis en œuvre pour observer la migration prénuptiale en 2019, conformément aux recommandations de la DREAL.

Au total, 2 774 individus de 33 espèces ont été observés. La Grue cendrée, espèce patrimoniale, a été la plus fréquemment observée. 3 rapaces ont également été repérés, dont 2 sont également des espèces patrimoniales : le Busard Saint-Martin et le Milan-Royal.

Malgré la référence à un couloir de migration important dans le SRE de 2012 à proximité de la zone d'étude, les observations de la migration prénuptiale ont montré un schéma migratoire plutôt diffus, s'étalant sur une large zone sans qu'aucun couloir de migration ne puisse être identifié. Tous les oiseaux recensés semblaient généralement suivre une direction allant du sud-sud-ouest au nord-nord-est.

Les résultats des observations complémentaires réalisées en 2023 confirment les conclusions de l'étude de 2019 : la migration s'est déroulée sur un front large et diffus, avec des effectifs globalement faibles pour toutes les espèces concernées, et aucun regroupement important d'oiseaux en halte n'a été observé. Aucun nouvel enjeu n'a été identifié, ce qui permet au dossier de conclure qu'aucun impact supplémentaire sur l'avifaune migratrice n'est à prendre en compte par rapport au suivi de 2019 en lien avec le projet éolien.

Au total, 20 jours de suivi ont été consacrés à la migration post-nuptiale, sur 3 années de suivi.

L'Ae regrette que l'analyse de l'état initial ne soit pas plus riche en cartographie montrant les trajectoires des migrations pré et post-nuptiales.

Lors des inventaires, 18 espèces d'oiseaux hivernants ont été recensées sur le site d'étude, à la fois dans la zone d'implantation potentielle (ZIP) et à proximité. La plupart de ces espèces est commune et ne présente pas d'intérêt particulier. Cependant, 2 espèces patrimoniales ont été observées : la Grue cendrée et le Pluvier doré. Les regroupements les plus importants concernent des espèces communes telles que l'Étourneau sansonnet et la Corneille noire dans les zones cultivées, ainsi que le Bruant jaune le long des haies arborées. Néanmoins, aucun rassemblement massif n'a été constaté. Par conséquent, la zone d'implantation potentielle est considérée comme présentant un enjeu faible pour les espèces hivernantes.

De plus, aucune espèce protégée ou présentant un enjeu de conservation n'a montré de préoccupation particulière supplémentaire en 2023 qui n'aurait pas déjà été soulevée dans le dossier de l'étude d'impact initial.

Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

Compte tenu que la ZIP est essentiellement constituée de grandes cultures, le potentiel d'habitat des chiroptères est globalement nul ou faible, selon le pétitionnaire.

Au total, 12 espèces de chiroptères ont été détectées lors des 8 prospections menées, couvrant les saisons du printemps, de l'été et de l'automne. Parmi elles, la Pipistrelle commune représente 87 % des observations. 4 espèces présentent un enjeu patrimonial significatif : la Barbastrelle d'Europe (9,5 % des observations), la Noctule commune (0,08 %), la Noctule de Leisler (0,08 %) et le Grand Murin (1,4 %).

Les observations suggèrent que les Noctules et les Pipistrelles communes sont particulièrement sensibles aux zones en hauteur des éoliennes.

En conclusion, l'inventaire indique un enjeu élevé pour la Barbastrelle d'Europe et la Pipistrelle commune, et modéré pour les autres espèces de chiroptères.

Les principaux enjeux sur le site concernent les linéaires de haies, qui concentrent la majeure partie de l'activité des chiroptères, y compris des espèces sensibles à l'éolien comme la Pipistrelle de Kuhl ou la Noctule commune. Les zones de culture, en revanche, montrent une activité moindre, bien que certaines espèces sensibles à l'éolien y soient présentes de manière significative, telles que la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune. De plus, les observations en altitude durant le transit automnal ont révélé une diminution marquée de

l'activité au sol par rapport à des altitudes plus élevées.

Pendant la phase de travaux, le projet présente un risque de perte de corridor en raison de la suppression d'éléments arborés. Le phasage des travaux contribuera à réduire cet impact considéré comme faible. De plus, la replantation de haies éloignées des éoliennes permettra de limiter l'attractivité à proximité de la zone pour la faune.

En ce qui concerne la phase d'exploitation, un risque de collision non négligeable est identifié le long des éléments arborés pour plusieurs espèces de chauves-souris, notamment la Noctule commune, la Noctule de Leisler, les Pipistrelles communes, de Nathusius et de Kuhl, ainsi que la Sérotine commune. Ce risque est également présent dans les zones ouvertes pour la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Noctule de Leisler. Cependant, la mise en place de mesures de réduction telles qu'un éclairage nocturne approprié et un plan de bridage adapté à l'activité des chiroptères contribuent à atténuer ces risques pour les espèces sensibles, tout en bénéficiant à l'ensemble des espèces présentes. Par ailleurs, un suivi de la mortalité des oiseaux et des chiroptères sera mis en place en accompagnement du projet, conforme à la réglementation ICPE.

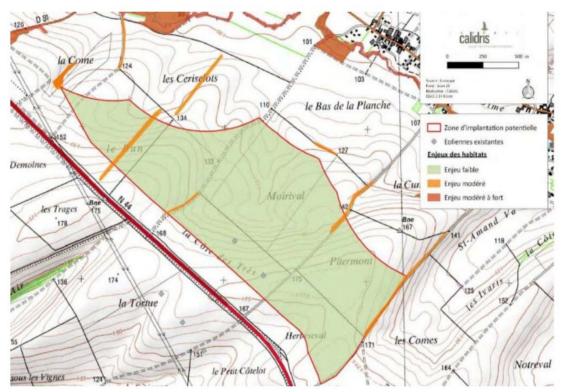


Figure 8 : Synthèse des enjeux sur les oiseaux et les chauves-souris

Mesures en faveur de la faune

Pour l'Ae, la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) semble pertinente et les mesures proposées adaptées aux impacts évalués. Elle relève positivement la prise en compte des recommandations de la DREAL Grand Est.

Pour la Mesure MR2 : « Bridage des éoliennes pour les chiroptères », le bridage est désormais défini comme suit :

- du 1^{er} août au 31 octobre ;
- pour une température comprise entre 10°C et 25°C, à hauteur de nacelle ;
- pour une vitesse du vent comprise entre 3 et 7 m/s durant les trois premières heures de la nuit, puis comprise entre 3 et 6 m/s jusqu'à 6 h après le coucher du soleil ;

• en l'absence de pluie ; le bridage pourra être levé lors de conditions d'averses importantes, c'est-à-dire après 15 minutes de pluie avec une intensité > 5 mm/h.

Ce bridage permet de couvrir 90 % de l'activité des chiroptères.

Pour la mesure MR3 : « Replanter des haies », le dossier fournit un plan de localisation des haies et bosquets replantés, l'accord du propriétaire de la parcelle concerné ainsi qu'un devis pour ce projet.

Pour la mesure MS-3 « Suivi comportemental de l'avifaune migratrice en phase d'exploitation » : dans les 12 mois suivant l'application de l'arrêté préfectoral d'exploitation, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place un suivi de l'avifaune migratrice sur le parc. Il permettra un retour d'expérience sur les réactions des oiseaux en migration face aux éoliennes. Les données collectées dans le cadre de ce suivi pourront servir à la création d'un plan de bridage à cette période si des comportements d'évitement et/ou un effet barrière sont observés. Cette mesure comprend un total de 18 passages en migration pré-nuptiale (8 passages en février-mars) et post-nuptiale (10 passages de septembre à novembre) pendant 3 ans. Ce suivi renforcé sera à même de confirmer ou non la migration sur un front large et diffus. Compte tenu de ce suivi des mesures complémentaires pourront alors être prescrites.

Le dossier propose les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) suivantes :

Phase du projet	Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Groupes ou espèces justifiant la mesure	Type de mesure		
Conception	ME-1	Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès	Tous les taxons	Evitement		
Travaux	ME-2	Adaptation de la période des travaux sur l'année	Avifaune nicheuse et chiroptères	Evitement		
Travaux	ME-3	Coordinateur environnemental de travaux	Tous les taxons	Évitement		
Exploitation	ME-4	Éviter d'attirer la faune vers les éoliennes	Faune	Évitement		
Démantèlement	ME-5	Remise en état du site	Tous les taxons	Évitement		
Exploitation	MR-1	Éclairage nocturne du parc compatible avec les chiroptères	Chiroptères	Réduction		
Exploitation	MR-2	Bridage des éoliennes pour les chiroptères	Chiroptères (et avifaune)	Réduction		
Travaux	MR-3	Replantation de haies	Tous les taxons	Réduction		
Travaux	MA-1	Création et entretien d'une prairie favorable à l'avifaune des plaines	Avifaune et autre faune	Accompagnement		
Exploitation	MS-1	Suivi de mortalité	Avifaune et chiroptères	Suivi		
Exploitation	MS-2	Suivi d'activité des chiroptères en altitude	Chiroptères	Suivi		
Exploitation	MS-3	Suivi du comportement de l'avifaune migratrice	Avifaune	Suivi		

Figure 9: Ensemble des mesures environnementales intégrées au projet

Analyse des effets cumulés

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

L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse 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 de Saint-Amand-sur-Fion (10 éoliennes), l'Ae relève qu'il aurait dû réaliser une actualisation de l'étude d'impact précédente.

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.

Garde au sol inférieure à 50 mètres

Alors que la Société française pour l'étude et la protection des mammifères ¹⁴ (SFEPM) 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 132 m) dispose d'une garde au sol de 31 m. L'Ae rappelle que cette caractéristique est de nature à majorer l'impact des éoliennes sur la faune volante, notamment les chauves-souris, mais 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 132 m si la hauteur ainsi augmentée ne soulève pas de nouvelles questions d'insertion paysagère compte tenu de la zone d'engagement du site UNESCO ou, si la garde au sol était maintenue à 31 m, un modèle d'éolienne disposant d'un rotor de moins de 90 m.

2.2. Le paysage et les co-visibilités

Impact paysager

Le projet est implanté en Champagne crayeuse, le long de la RN 44 entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François, dans un secteur déjà très marqué par le paysage éolien.

¹⁴ https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFEPM_2-12-2020-leger.pdf

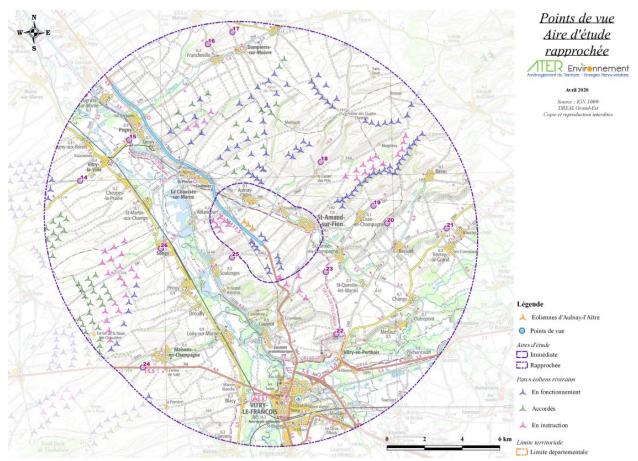


Figure 10 : Contexte éolien autour du projet

L'état initial souligne un enjeu variant de faible à modéré dans les périmètres des aires d'étude, tant éloignée que rapprochée. Cet enjeu est particulièrement marqué dans l'aire d'étude immédiate, où les covisibilités avec les parcs éoliens existants et les perceptions depuis les axes routiers et les villages sont les plus sensibles.

De plus, la zone d'implantation potentielle se trouve en grande partie sur la Zone d'Engagement Maisons et Caves de Champagne, où l'installation de nouvelles éoliennes est exclue, ainsi que sur une partie plus restreinte de la Zone d'Exclusion, où les projets éoliens sont à limiter selon la charte. Par conséquent, la préservation du patrimoine paysager représente un enjeu important.

En ce qui concerne les monuments historiques, seul le clocher de l'église de Saint-Amand-sur-Fion est classé dans l'aire d'étude rapprochée. Le cadre bâti est relativement peu important, mais la végétation du cours d'eau vient fermer le paysage, limitant les communications vers l'extérieur. Dans ce cadre fermé, le futur parc d'Aulnay-l'Aître sera entièrement masqué par la végétation, il ne sera donc pas perceptible depuis l'église. Le monument est préservé, l'impact du projet sur celui-ci est donc nul.

Le projet se compose de 3 éoliennes prolongeant vers le nord le parc éolien existant de Saint-Amand-sur-Fion qui longe déjà la RN 44, sur un plateau relativement étroit entre la vallée de la Marne à l'ouest et celle du Fion à l'est. En laissant un espace entre le projet et le parc existant, cette implantation est également cohérente avec celle du parc de Soulanges. Malgré une hauteur de 165 mètres, légèrement plus élevée que les éoliennes du parc existant culminant à 150 mètres, cette différence est peu perceptible en raison des ondulations du terrain, ce qui évite toute rupture d'échelle.

Les impacts du projet se font principalement ressentir dans la vallée du Fion, notamment au niveau des villages d'Aulnay-l'Aître, Coulvagny et Saint-Amand-sur-Fion. En effet, les éoliennes sont

positionnées en avant de la ligne de crête, où passe la RN 44, créant ainsi un effet de surplomb sur la vallée. Cependant, les villages eux-mêmes bénéficient d'une certaine protection visuelle grâce à la végétation riveraine de la vallée du Fion, en particulier à Aulnay-l'Aître où elle est plus étendue. Quelques maisons à l'est de ce village, remontant sur le plateau, seront cependant plus exposées.

Dans l'aire d'étude éloignée, en raison du relief naturellement vallonné et de la présence de boisements, les vues sur les éoliennes sont très limitées et ponctuelles. Lorsqu'elles sont visibles, les éoliennes du projet s'intègrent dans un motif éolien existant, sans pouvoir être spécifiquement distinguées.



Figure 11: Photomontage depuis la D81 en sortie sud-ouest d'Aulnay-l'Aître

De la même façon sur l'aire d'étude rapprochée, bien que la distance au projet diminue, les visibilités restent globalement faibles et les impacts sont faibles à modérés.

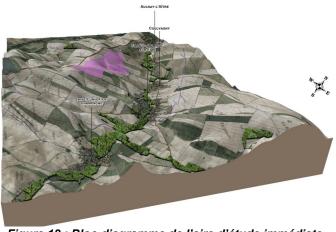


Figure 12 : Bloc-diagramme de l'aire d'étude immédiate

La cohérence visuelle du projet par rapport au motif et aux lignes de force du territoire permet de diminuer sa présence visuelle. Depuis les coteaux inscrits à l'UNESCO du Mont de Fourche à Vitry-en-Perthois, l'implantation du projet dans la continuité de 2 parcs existants permet de limiter la mutation générée par le projet. Toutefois la distance plus importante du projet vis-à-vis du vignoble présent sur la commune de St-Amand-sur-Fion, l'altitude supérieure de près de 50 m par rapport à l'éolienne existante la plus proche fait que la prégnance visuelle des éoliennes est d'autant plus ren-

forcée, ainsi que l'effet de domination de la vallée et du village de St-Amand-sur-Fion par le motif éolien, et ce malgré leur éloignement relatif vers le Nord-Ouest.

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 recommande toutefois une plus grande cohérence entre la hauteur des éoliennes projetées au regard de l'altitude moyenne en bout de pale des éoliennes du parc de Saint-Amand-sur-Fion dont le parc d'Aulnay-l'Aître semble être l'extension, mais aussi de Soulanges, très proche, auquel il s'associe.

Effet d'encerclement et respiration visuelle des villages

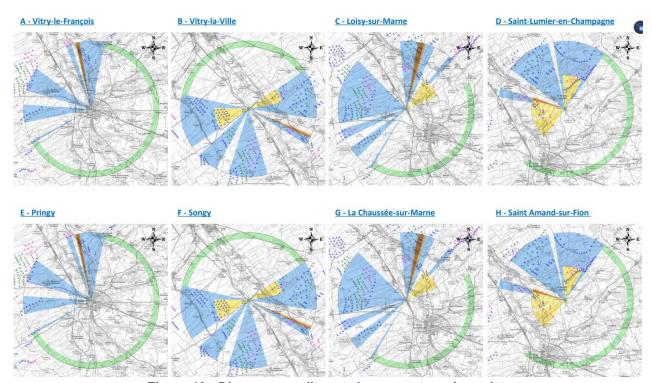


Figure 13 : Diagrammes d'encerclement autour du projet

Commune	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J
	Vitry-le- François	Vitry-la- Ville	Loisy-sur- Marne	St-Lumier- en- Champagne	Pringy	Songy	La chaussé- sur-Marne	Saint- Amand- sur-Fion	Coulvagny	Aulnay- l'Aître
Somme d'angles - 5km	0°	62°	37°	103°	127°	105°	133°	129°	178°	166°
Somme d'angles - 5 à 10km	69	90	108	52	64	108	75	66	29	59
Indice d'occupation des horizons (<120°)	69	152	145	155	191	213	208	195	207	225
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire	41	188	134	120	196	209	199	141	152	165
Indice de densité (<0.1)	0,59	1,24	0,92	0,77	1,03	0,98	0,96	0,72	0,73	0,73
Espace de respiration (>160°)	231	133	143	180	101	73	58	112	72	50
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation

Figure 14 : Résumé par communes autour du projet

On observe une saturation quasi-systématique dans les différentes communes situées dans un rayon de 10 km autour du projet d'Aulnay-l'Aître. Cependant, ce risque de saturation est constaté avant même l'implantation du projet et est attribuable au contexte éolien déjà dense dans la région. Il est donc essentiel de prendre en compte la contribution spécifique du projet à cette saturation, ainsi que l'augmentation de l'indice d'occupation des horizons qu'il entraîne.

Dans l'ensemble, l'indice d'occupation augmente très peu à la suite de l'ajout du parc éolien, n'excédant que rarement les 3°, ce qui représente entre 0,4 % et 1,5 % d'augmentation. L'augmentation la plus notable se produit au niveau d'Aulnay-l'Aître, la commune d'accueil du projet, avec une augmentation de 8,4 %. Pour Saint-Amand-sur-Fion et Songy, l'indice d'occupation n'est pas affecté. Le parc s'implante principalement sur des zones déjà occupées par des éoliennes.

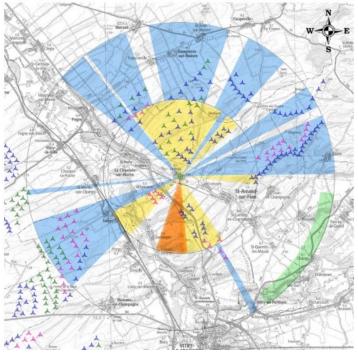


Figure 15: Saturation visuelle d'Aulnay-l'Aître

Les taux de variation de la densité sont généralement faibles, compte tenu du nombre limité d'éoliennes ajoutées à un contexte déjà dense. Cependant, ils sont tous positifs, ce qui indique une densification et une implantation dans des zones déjà utilisées. Par ailleurs, toutes les « respirations », bien que généralement inférieures aux seuils de saturation, sont préservées sans réduction.

En conclusion, le dossier considère que l'augmentation du risque de saturation due au futur parc d'Aulnay-l'Aître est très faible à l'échelle du territoire et du contexte éclien

L'Ae attire à nouveau l'attention sur la densité élevée de parcs éoliens dans cette zone du territoire départemental, ce qui entraîne des impacts paysagers en termes d'occupation du panorama. Cette densité peut localement conduire à des phénomènes de saturation visuelle, notamment à proximité immédiate du vignoble des Coteaux Vitryats.

METZ, le 20 février 2024 Le président de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, par délégation,

Jean-Philippe MORETAU