



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien du Cerisier
de la société « Escofi »
sur la commune de Colofay (02)
étude d'impact du 13 janvier 2021**

n°MRAe 2022-6590

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a été saisie, pour avis, le 20 septembre 2022, sur le projet de parc éolien du Cerisier de la société « Escofi » à Colonnay dans le département de l'Aisne.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 20 septembre 2022, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 10 octobre 2022 :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- le préfet du département de l'Aisne*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 9 novembre 2022, Pierre Noualhaguet, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par la société « Escofi », porte sur la création de cinq éoliennes et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Colonfay, en limite de la commune de Puisieux-et-Clanlieu, dans le département de l'Aisne. La dénomination et la raison sociale du porteur de projet sont à clarifier compte tenu des nombreuses informations contradictoires dans le dossier.

Le parc s'implantera à 600 mètres des premières habitations, dans un paysage légèrement vallonné de grandes cultures, ponctuées de boisements et de haies à 7,5 kilomètres de Guise et à 5 kilomètres de la vallée de l'Oise.

L'étude d'impact mériterait d'être complétée et précisée sur le paysage et la biodiversité.

Concernant le paysage, les impacts sur la nécropole nationale française et le cimetière allemand de Le Sourd, proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO, forment une nécropole plurinationale en belvédère, dont l'étude paysagère ne fournit aucun photomontage à 360°. La prise en compte de ce patrimoine n'est pas assurée.

Par ailleurs, le projet de parc va accentuer la saturation visuelle du paysage autour des bourgs de l'aire d'étude rapprochée, dont certains enjeux n'ont pas été étudiés (châteaux de Puisieux-et-Clanlieu, d'Audigny et de Guise, par exemple).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude paysagère, pour mieux prendre en compte les impacts sur les monuments historiques et le patrimoine mémoriel de la Grande Guerre, éviter et réduire la saturation éolienne du secteur.

Concernant la biodiversité, l'étude met en évidence la présence de nombreuses espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris.

L'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte les chauves-souris et approfondir l'étude des enjeux et impacts sur l'avifaune et notamment les rapaces, dont le Milan royal et le Milan noir, afin d'éviter les enjeux et réduire les impacts.

Concernant le bruit, l'étude d'impact montre un risque de dépassement des seuils réglementaires. Un plan de bridage et un suivi sont proposés.

La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien du Cerisier à Colonnay

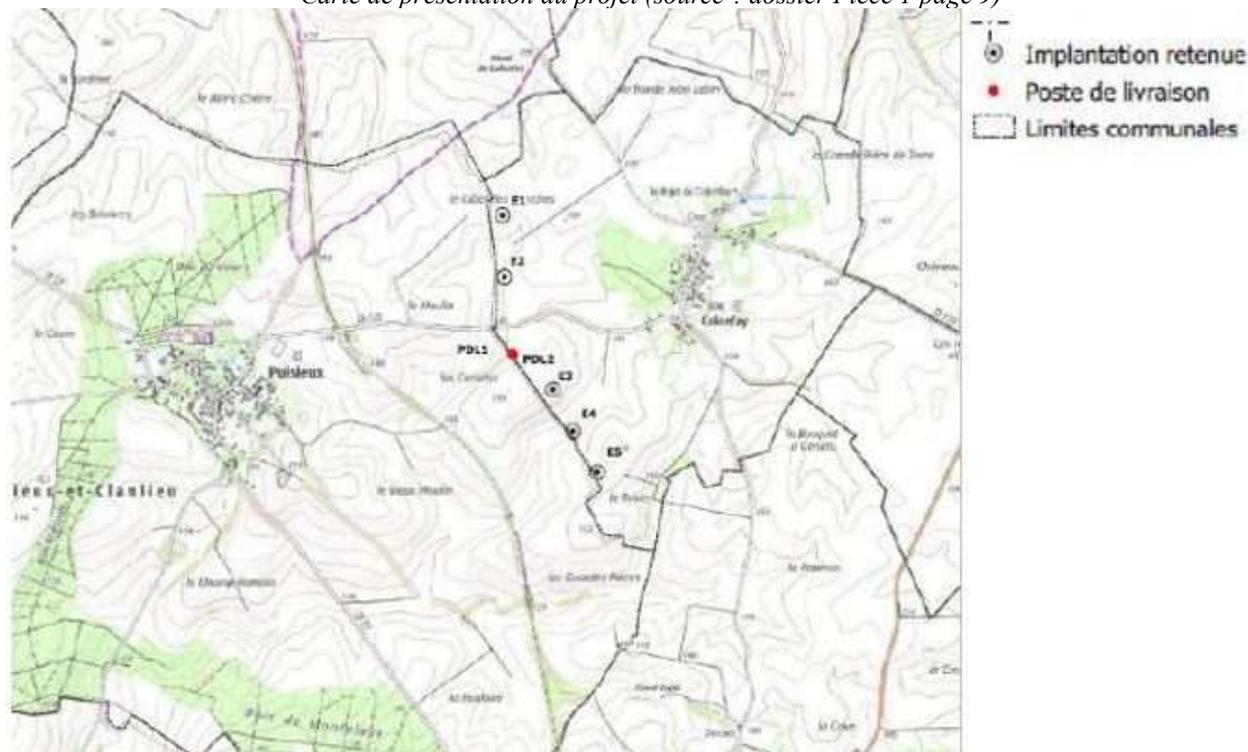
Le projet, présenté par la société « Escofi », porte sur la création de cinq éoliennes et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Colonnay, en limite de la commune de Puisieux-et-Clanlieu, dans le département de l'Aisne.

Il est aussi fait référence dans le dossier à la société « Parc éolien des Cerisiers », qui serait détenue à 97 % par Escofi et à 3 % par la commune de Colonnay et dont un extrait Kbis est fourni. La dénomination et la raison sociale du porteur de projet sont à clarifier compte tenu des nombreuses informations contradictoires dans le dossier.

Au moment du dépôt du dossier, le modèle de machine n'est pas encore retenu (cf. page 10 de la pièce 1 « description de la demande »).

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de cinq éoliennes d'une hauteur maximale de 150 mètres, d'un diamètre de rotor de 117 mètres et de garde au sol d'au moins 33 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de présentation du projet (source : dossier Pièce 1 page 9)



Le parc éolien comprend la création de deux postes de livraison entre les éoliennes E2 et E3, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet (cf. étude d'impact page 148) sera d'environ 2,12 hectares (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison).

La production sera de l'ordre de 34,8 GWh/an pour une puissance installée de l'ordre de 18 MW (étude d'impact page 152).

Le raccordement sur un poste source du réseau public de distribution d'électricité RTE-EDF n'est pas défini. Plusieurs options sont mentionnées dans l'étude d'impact (pages 152 et 154).

Le raccordement du parc éolien est un élément du projet. Dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner, il doit être étudié.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, une fois le tracé définitif du raccordement connu, d'actualiser l'évaluation des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires¹.

Le parc s'implantera sur la rive sud de l'Oise, dans un paysage légèrement vallonné de grandes cultures, ponctuées de boisements.

L'autorité environnementale relève que le projet s'insère en continuité du parc éolien d'Arc-en-Thiérache de la société « EVELOP » (à 450 mètres), comprenant huit éoliennes sur les communes de Lemé, Chevennes et Sains-Richaumont.

Carte de localisation du parc éolien d'Arc-en-Thiérache (source : Signe DREAL HdF)



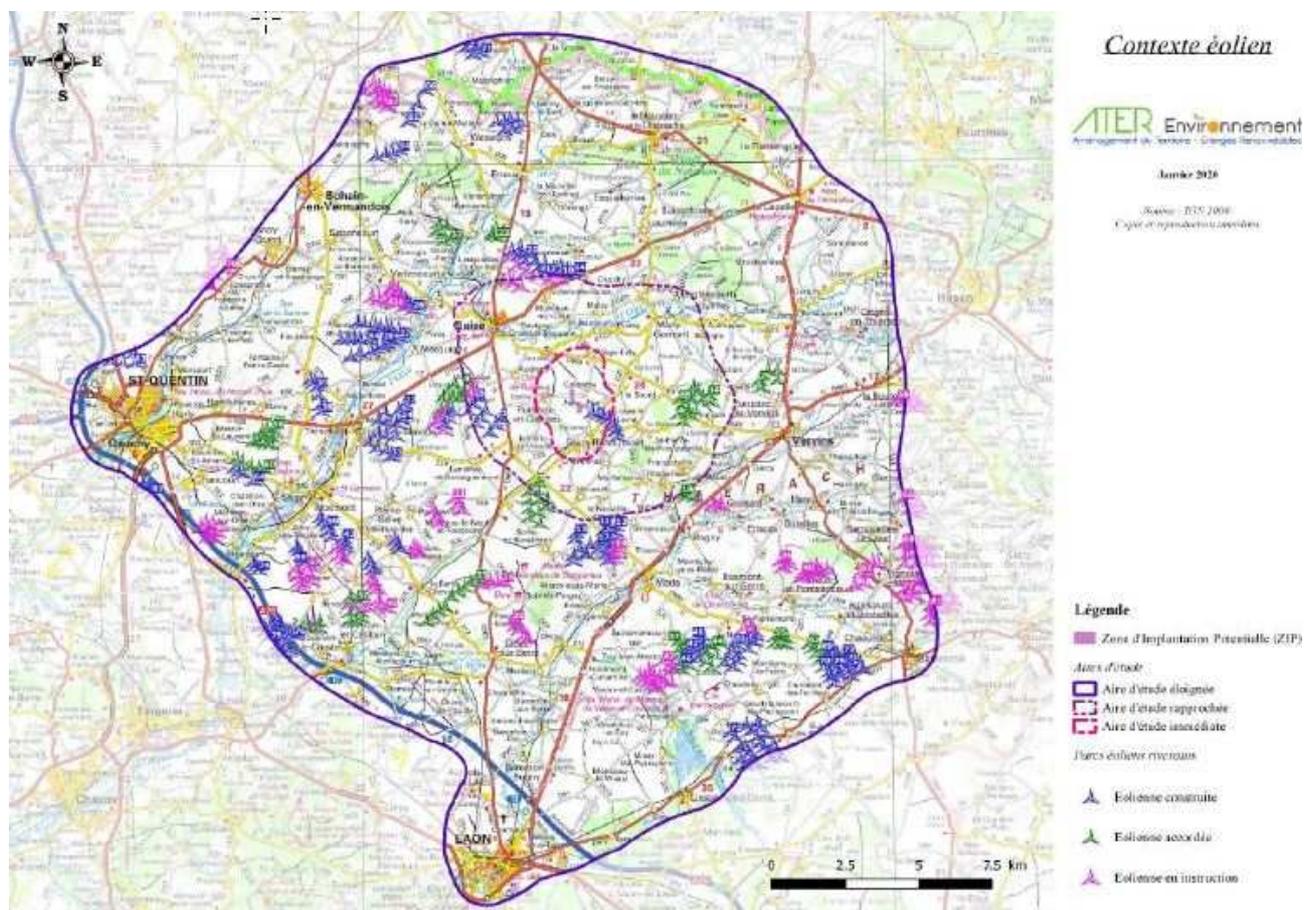
Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (étude d'impact page 102) :

- 24 parcs pour un total de 148 éoliennes en fonctionnement ;
- 12 parcs pour un total de 63 éoliennes autorisées ;
- 13 parcs pour un total de 77 éoliennes en cours d'instruction.

Soit potentiellement, à terme, 49 parcs éoliens et 288 éoliennes selon l'étude d'impact.

¹ Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

Cependant, l'autorité environnementale relève que cette dernière indique sept éoliennes pour le Parc éolien d'Arc-en-Thiérache, alors que celui-ci en compte huit. Il conviendrait de corriger et actualiser l'étude d'impact.



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (source : étude d'impact page 104)

Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le dossier comprend une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

Le projet contribue à densifier les parcs construits ou projetés situés à proximité. Bien qu'il ne soit pas une extension du parc éolien d'Arc-en-Thiérache, construit en 2019, de par sa proximité avec ce parc, l'étude des impacts ne peut être conduite indépendamment de celles des parcs voisins. Le nombre des éoliennes à prendre en compte devrait être redéfini.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les éoliennes du parc voisin d'Arc-en-Thiérache dans l'évaluation environnementale du parc éolien du Cerisier, notamment pour les mesures de réduction.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et est illustré. Il y manque des cartes de synthèse des enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux avec les enjeux et les éoliennes existantes, autorisées et projetées. Il devrait aussi rappeler les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le résumé non technique avec des cartes des enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux, et les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins ;*
- *de présenter des cartes recoupant les éoliennes projetées et les enjeux ;*
- *d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, l'avifaune et les chauves-souris.*

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué pages 138 et suivantes de l'étude d'impact que quatre variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend six éoliennes de 180 mètres de hauteur, en deux grappes de trois ;
- la variante 2 comprend six éoliennes de 180 mètres de hauteur, en ligne ;
- la variante 3 comprend cinq éoliennes de 180 mètres de hauteur, selon la même orientation,
- la variante 4, comprend cinq éoliennes de 150 mètres de hauteur, selon la même orientation.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente page 145 de l'étude d'impact, la synthèse des résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Il est conclu que la variante 4 retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts négatifs très forts sur le paysage et la biodiversité (cf parties II-3 ci-après).

Au regard des impacts résiduels très forts du projet sur l'environnement, et notamment sur les espèces de chauves-souris (Noctules commune et de Leisler, Sérotine commune), d'oiseaux (notamment les rapaces), le patrimoine mémoriel et les monuments historiques, la saturation visuelle par encerclement, et les effets cumulés avec le parc voisin d'Arc-en-Thiérache, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes présentant moins d'impacts environnementaux et par celles de l'implantation du projet sur des sites présentant moins d'enjeux environnementaux.

Le projet étant prévu dans la continuité du parc éolien d'Arc-en-Thiérache, ils ne peuvent pas être analysés séparément. Or le dossier ne donne aucune indication sur la consistance de ce parc.

L'autorité environnementale recommande de décrire la consistance du projet de parc éolien d'Arc-en-Thiérache.

II.3 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un plateau de grandes cultures, légèrement vallonné et ponctué de boisements, à cinq kilomètres de la vallée de l'Oise, à sept kilomètres de la ville de Guise et à quinze kilomètres de Vervins, dans le paysage de la Basse Thiérache.

Autour du projet, on recense dans l'aire d'étude éloignée jusqu'à 34,4 kilomètres, rapprochée jusqu'à 10,2 kilomètres et immédiate jusqu'à 3,2 kilomètres, de très nombreux monuments historiques comme à Guise à six kilomètres, des églises fortifiées dont celle de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain à quatre kilomètres, des châteaux dont celui de Puisieux-et-Clanlieu à 1,5 kilomètre et des cimetières et nécropoles constitutifs du patrimoine mémoriel de la Grande Guerre notamment celle de Le Sourd à 2,5 kilomètres.

Le projet de parc du Cerisier s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité d'un parc existant de huit machines d'Arc-en-thiérache. Toutes les communes situées autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien et un risque avéré de saturation par encerclement, notamment les communes situées à l'ouest du projet et du parc d'Arc-en-Thiérache.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude paysagère est présentée en annexe 3.

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'Atlas des paysages de l'Aisne. Un recensement bibliographique a été effectué. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies, des photomontages.

Cependant, ces derniers ne permettent pas d'apprécier tous les impacts, notamment depuis les jardins des châteaux de Puisieux-et-Clanlieu, d'Audigny et de Guise (depuis le pied et le haut de la tour du donjon), ainsi que depuis l'église d'Englancourt, car, soit elles sont de mauvaise qualité (Englancourt, la vue n°41 par temps nuageux et ensoleillé ne permet pas de voir les éoliennes), soit les prises de vue ne sont pas réalisées.

Les impacts du projet sur la nécropole plurinationale de Le Sourd, proposée au classement au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO, n'ont pas été suffisamment établis et doivent être complétés. Il convient de fournir des photomontages à 360° depuis le belvédère de la croix du cimetière.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse :

- *en évaluant les impacts sur la nécropole de Le Sourd, via des photomontages à 360° depuis le belvédère de la croix du cimetière ;*
- *en complétant l'étude des impacts par des points de vue depuis les jardins des châteaux de Puisieux-et-Clanlieu, d'Audigny et de Guise, depuis le pied et le haut de la tour du donjon du château de Guise.*

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 135 de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact (page 721 du fichier numérique regroupant les annexes).

Onze lieux de vie ont été étudiés, dont sept à moins de cinq kilomètres : Colonfay, Puisieux-et-Clanlieu, Sains-Richaumont, Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, Lemé, Le Sourd et Wiege-Faty. À noter que quatre lieux de vie à plus de cinq kilomètres ont été analysés : Marly-Gaumont, Housset, Landifay et Guise.

Il manque une analyse pour : Audigny, Chevennes, Le Hérie-la-Viéville, Monceau-sur-Oise et Romery, situées à cinq kilomètres du projet.

Il est attendu des photomontages à 360° pour les lieux de vie où un seuil d'alerte est dépassé. Or, il n'y a aucun photomontage à 360°. Ils sont nécessaires depuis les sorties et les centres bourgs pour au minimum : Audigny, Landifay, Colonfay, Sains-Richaumont, Puisieux-et-Clanlieu et Le Hérie-la-Viéville.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la saturation visuelle :

- *en intégrant les communes d'Audigny, Chevennes, Le Hérie-la-Viéville, Monceau-sur-Oise et Romery à l'étude d'encerclement ;*
- *en réalisant des photomontages à 360° depuis les sorties et les centres bourgs pour au minimum : Audigny, Landifay, Colonfay, Sains-Richaumont, Puisieux-et-Clanlieu et Le Hérie-la-Viéville.*

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Les impacts du projet sur les monuments sont présentés pages 167 et suivantes de l'étude paysagère annexée à l'étude d'impact. Il est conclu que des impacts forts sont attendus. Des mesures d'évitement et de réduction sont proposées pour limiter ceux-ci pages 452 et suivantes de l'étude paysagère.

Par leur hauteur, les éoliennes du projet émergent de l'horizon des vues depuis l'église fortifiée de Malzy, inscrite aux monuments historiques. Située à un interstice entre deux masses boisées, les éoliennes du projet E1 et E2 relativement éloignées sont visibles dans un paysage jusque-là préservé (point de vue n°39).

Le point de vue n° 29, plus particulièrement la vue optimisée sur deux pages, met bien en évidence un impact jugé modéré depuis la sortie est d'Audigny vers le château de l'étang. Cet impact est sous évalué, les éoliennes étant très présentes.

La synthèse des impacts dans l'aire immédiate est présentée page 435 de l'étude paysagère. Les impacts sont caractérisés pour les points de vue. En particulier :

- n°15a et c, 16 et 17 à Colonfay, impacts jugés forts à très forts, les éoliennes sont très proches ;
- n°13b, depuis l'entrée de la nécropole plurinationale de Le Sourd, impact modéré, les éoliennes sont très présentes ;
- n°1 entre Le Sourd et Richaumont, impact modéré, les éoliennes des deux parcs (projet et Arc-en-Thiérache) sont bien visibles et barrent le paysage ;
- n°8, à la sortie de Puisieux-et-Clanlieu, impact modéré, les éoliennes sont très présentes dans l'axe du château.

Des mesures d'évitement et de réduction ont été prises par choix de l'implantation et du nombre d'éoliennes, mais restent insuffisantes compte-tenu de ce qui précède. Des mesures de réduction (plantations de fond de jardin à Colonfay et Puisieux-et-Clanlieu, page 453 de l'étude paysagère, pour un coût de 10 000 euros) sont présentées, sans évaluation de leur possible efficacité ne serait-

ce que par un photomontage. Il y est préconisé des plantations de feuillus persistants, sans préciser lesquels. Compte-tenu des points de vue à impacts élevés, il semble que cette mesure soit d'une part trop limitée en linéaires prévus, et d'autre part, des plantations de jeunes arbres ou de buissons pour masquer des éoliennes de 150 mètres de haut semblent insuffisantes pour les habitations de Colonnay.

Deux autres mesures sont prévues, à Colonnay, d'enfouissement de ligne électriques (sans précision de la longueur) et de réfection de la place du village qui ne sont pas de nature à éviter, réduire ou compenser les impacts du projet.

L'autorité environnementale recommande de :

- *démontrer que les mesures de réduction proposées par plantations sont efficaces, via des photomontages ;*
- *compléter les mesures de réduction par un cahier des charges précis des espèces préconisées ;*
- *compléter les mesures de réduction par un renforcement significatif de ces mesures de plantation, en proposant d'autres sites, en relations avec les points de vue à impacts modérés à très forts.*

Concernant l'étude de saturation

Avec ce projet comme l'indique le dossier dans l'analyse de la saturation visuelle aux points 1.5 et 1.6, et sans tenir compte des projets en instruction, pour les communes situées à moins de cinq kilomètres du projet :

- les indices d'occupation sont presque tous supérieurs à 120° ;
- les plus grands angles de respiration sont très faibles, inférieur à 90° pour sept communes et inférieur à 120° pour trois autres.

L'analyse de la saturation visuelle met en évidence un risque pour neuf des 11 communes étudiées (cf page 155 de l'étude paysagère). Pour autant la conclusion mentionne que la quasi-totalité des bourgs proches présentaient un risque de saturation antérieur à la proposition du projet et ainsi aucune mesure n'est proposée pour éviter ou réduire les impacts du projet.

L'autorité environnementale recommande de tirer les conséquences de l'étude de saturation et d'élaborer des mesures destinées à éviter, réduire ou en dernier recours à compenser les effets d'encerclement du projet sur les communes de Le Sourd, Lemé, Housset, Landifay, Guise, Beaurain, Wiège-Faty, Colonnay, Sains-Richaumont, Puisieux-et-Clanlieu, ainsi que sur les communes devant faire l'objet d'un complément d'étude en fonction des résultats d'analyse.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection dont :

- deux sites Natura 2000, présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet : la zone spéciale de conservation « Massif forestier du Regnaval » (FR2200387) à environ 12 kilomètres et la zone de protection spéciale (directive « oiseaux ») « Marais de la Souche » (FR2212006) à environ 19,3 kilomètres ;
- 17 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 20 kilomètres, dont les plus proches sont les ZNIEFF de type 1 n°220013438 « Forêt de Marfontaine » à 4,1 kilomètres, n°220014034 « Haute vallée de l'Oise et confluence du Ton

» à 2 kilomètres, la ZNIEFF de type II n°220220026 « Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte » à 2,1 kilomètres.

Le projet s'implante sur un secteur agricole vallonné situé à 3 kilomètres de la vallée de l'Oise qui est un corridor écologique de milieux humides et à 1,5 kilomètre d'un corridor arboré et bocagé. Il est situé entre deux boisements, à Puisieux-et-Clanlieu et à Colonfay, tous les deux à moins de deux kilomètres du projet.

Le site est également bordé de vallées, dont la vallée de l'Oise, à quelques kilomètres, qui est un couloir de migration principal connu de l'avifaune. Le secteur est identifié comme étant à enjeux très forts pour le Busard cendré (zone de nidification des busards), et est situé dans une zone à enjeux pour les Vanneaux huppés et les Pluviers dorés. Le projet est situé dans une zone de nidification d'espèces d'oiseaux sensibles à l'éolien.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe dans un des territoires de l'ancienne Picardie les plus riches et potentiellement les plus sensibles pour les chauves-souris. Il est notamment connu pour être une zone de maternité pour les chauves-souris sensibles à l'éolien et est limitrophe de zones à enjeux pour les gîtes d'hibernation et la nidification importante d'espèces sensibles à l'éolien.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude écologique est présentée en annexe 2.

Une étude sur les chauves-souris (non mentionnée dans le sommaire de cette annexe) est jointe après les fiches de terrain en annexe 5 de cette annexe 2, ce qui complique la lecture des documents.

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces, faune et flore, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 261 et 262 de l'étude d'impact.

Les suivis après implantation des projets éoliens voisins sont exploités pour certains parcs existants (en annexes de l'annexe 2). Ceux du parc le plus proche d'Arc-en-Thiérache, ne le sont pas. Or, ils signalent la traversée du parc par une espèce protégée menacée d'oiseaux, le Milan royal.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis environnementaux après implantation du parc voisin d'Arc-en-Thiérache.

Concernant les continuités écologiques

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux. Cependant aucune déclinaison des enjeux locaux n'est fournie. Par exemple les fonctionnalités des haies présentes sur le site ne sont pas décrites, et les utilisations des différents habitats par les espèces recensées ne sont pas précisées. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements sur l'aire d'étude rapprochée auraient permis de mieux cerner les enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

Concernant les chauves-souris

Une écoute continue en altitude a été réalisée avec deux micros l'un à 5 mètres et l'autre à 66 mètres de hauteur, pour une hauteur du moyeu du rotor à 91,5 mètres et une hauteur totale des éoliennes à 150 mètres. Le premier micro permet bien de relever l'activité sous la garde au sol, mais le second devrait être complété par un troisième au-dessus du moyeu.

L'autorité environnementale recommande que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque, via un micro de mesure à hauteur de pale, supérieure au moyeu, pour les espèces en transit en altitude.

Concernant la recherche de site d'hivernage et de mise bas, l'étude bibliographique met en évidence un site important à environ trois kilomètres (page 36 de l'étude sur les chauves-souris annexée à l'étude écologique). Une synthèse des données est présentée pages 48 et suivantes de cette étude sur les chauves-souris.

Concernant les gîtes d'estivage, des prospections ont été réalisées les 10 et 24 juillet 2019 (étude sur les chauves-souris page 121). Plusieurs bâtiments abritent des colonies à Colonnay, Puisieux-et-Clanlieu et Richaumont (les trois seules communes expertisées) ou sont très susceptibles d'en abriter.

Il n'est pas précisé si les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence de site de swarming² au sein de l'aire d'étude immédiate, mais compte-tenu de la présence de colonies en période estivale, donc de reproduction, cela est possible.

L'autorité environnementale recommande :

- *de réaliser des vérifications de la présence de gîtes dans les boisements de la zone d'étude immédiate ;*
- *d'analyser les relations entre le site de projet et le gîte hivernal mentionné à trois kilomètres ;*
- *d'étudier les déplacements des chauves-souris entre les gîtes estivaux et hivernaux recensés.*

Les inventaires mettent en évidence 12 espèces de chauves-souris (page 167 de l'étude des chiroptères annexée à l'étude écologique) dans l'aire d'étude immédiate, ce qui représente une richesse spécifique très élevée. Deux cartes de synthèse des enjeux sont présentées page 159 et 160 (en fonction de la saison) de cette annexe. Les enjeux y sont notés modérés à forts, ce qui n'est pas pertinent puisqu'il s'agit d'espèces protégées. Ces enjeux devraient être requalifiés en forts (a minima) à très forts. Il n'est pas précisé le niveau de sensibilité à l'éolien, ni la hauteur de vol de ces espèces.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser le niveau de sensibilité à l'éolien des espèces de chauves-souris recensées ;*
- *de préciser leurs hauteurs de vol notamment au regard de la garde au sol des éoliennes et de la hauteur totale des éoliennes prévues ;*
- *de requalifier les enjeux à la hausse compte-tenu du fait que ces espèces sont protégées et de retenir les niveaux les plus élevés d'enjeux pour définir les impacts et les mesures de réduction adaptées.*

2 Le swarming est un comportement observé chez les chauves-souris, qui consiste en un regroupement de centaines d'individus, en un même endroit appelé « site de swarming » au moment de la reproduction, permettant un brassage génétique.

Concernant les oiseaux

Les cinq éoliennes se situent à proximité d'un axe migratoire majeur connu à l'échelle nationale (la vallée de l'Oise). L'utilisation de la technologie radar est donc préconisée pour évaluer les enjeux portant sur les migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar. Les inventaires sont donc insuffisants pour caractériser l'ensemble des enjeux relatifs aux oiseaux.

L'autorité environnementale recommande d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires sur les oiseaux.

Les données d'inventaires couvrent un cycle biologique complet, avec une pression d'inventaires de quatre sorties en hivernage et en migration pré-nuptiale, huit en période de nidification et huit en période de transit automnal.

Des sessions spécifiques aux rapaces, en particulier aux busards, potentiellement présents au regard de la bibliographie, ont été réalisées. Toutefois, ces sessions dédiées devraient venir compléter les 24 sessions dédiées au cycle biologique et non pas y être incluses, d'autant que les observations de terrain ont mis en évidence la présence d'espèces de rapaces, notamment le Milan royal qui est une espèce fortement sensible à l'éolien. Les inventaires doivent donc comprendre des périodes d'observations favorables à cette espèce : entre mi-juin et juillet aux alentours de la mi-journée.

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires de terrain avec des sorties réalisées dans des conditions propices et dédiées à l'observation des rapaces.

- Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Le tableau de synthèse de l'activité est présenté page 119 et la synthèse des impacts page 167 de l'étude sur les chauves-souris annexée à l'étude écologique. Ces éléments importants de l'analyse ne sont pas repris dans les conclusions de l'étude écologique ni dans l'étude d'impact.

La qualification des impacts apparaît peu claire. En effet, le niveau d'impact est double (voir page 164) pour la Pipistrelle commune, par exemple, en fonction de la saison et on ne sait pas quel niveau est finalement retenu. De même on ne sait pas quel niveau d'impact est retenu entre les impacts temporaires, la perte d'habitats et la mortalité (tableau page 167).

Les impacts du projet sur les chauves-souris sont évalués comme étant faibles à modérés, avant mise en œuvre des mesures. Cette conclusion optimiste est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, telles que la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020³ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à la disparition de l'espèce en France.

Il est aussi écrit (page 167) qu'« il n'est attendu aucun effet possible du projet sur les effectifs locaux des autres espèces détectées sur le secteur et inventoriées en gîte à proximité ». Cette affirmation doit être démontrée.

3 <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

L'autorité environnementale recommande :

- *de requalifier les impacts sur les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes en retenant le niveau d'impact le plus élevé ;*
- *de démontrer l'affirmation selon laquelle « il n'est attendu aucun effet possible du projet sur les effectifs locaux des autres espèces détectées sur le secteur et inventoriées en gîte à proximité » ;*
- *de reporter les conclusions de l'annexe de l'étude sur les chauves-souris dans le document principal de l'étude d'impact et son résumé non technique.*

Le diamètre de rotor est de 117 mètres, et la garde au sol des éoliennes envisagées est d'environ 33 mètres. Or, une note technique⁴ publiée en décembre 2020 par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM), alerte sur les mortalités causées par les éoliennes présentant une garde au sol inférieure à 30 mètres et des rotors dépassant 90 mètres.

L'autorité environnementale recommande de porter une attention toute particulière au choix des éoliennes dont a minima la garde au sol devra être supérieure à 30 mètres, en l'occurrence 33 mètres retenus pour le projet, et la taille du rotor adaptée afin de limiter les impacts sur la faune volante.

Le pétitionnaire envisage la mise en place d'un plan d'arrêt des machines adapté (dit « bridage » dans le dossier) aux chauves-souris pour l'ensemble des éoliennes du projet durant la période de transit automnal (tableau 42 page 231 et page 234 de l'étude d'impact). Compte tenu des passages en altitude constatés, ce plan d'arrêt des machines devrait être étendu à l'ensemble du cycle d'activité des chauves-souris. Par ailleurs, entre mi-mai et fin octobre, les conditions d'arrêt liées à la vitesse de vent pourraient être étendues pour des vents inférieurs à 10 m/s, afin de limiter l'impact sur les noctules.

Compte-tenu des recommandations précédentes sur les compléments à apporter aux études et les chauves-souris à protéger, l'autorité environnementale recommande d'ajuster les conditions du plan d'arrêt des machines, le cas échéant, et d'étendre a minima la période d'arrêt des machines à l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris constatée depuis l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, pour des vents inférieurs à 6 m/s. Des propositions sont à faire pour assurer la coordination du bridage du parc du Cerisier avec le parc voisin d'Arc-en-Thiérache.

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris, l'étude prévoit un suivi des populations. Or, la pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial, et sur leur la possibilité de comparer les inventaires réalisés avant et après implantation.

L'autorité environnementale recommande de décrire précisément les protocoles de suivi après implantation qui seront mis en place, et d'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

Des impacts sont attendus sur les chauves-souris, mais aucune mesure d'accompagnement favorisant le maintien de ces espèces en dehors du secteur de projet n'est prévue.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures d'accompagnement pour favoriser les espèces de chauves-souris impactées par le projet, et par exemple, d'établir des

⁴ <https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

mesures de protection des gîtes repérés lors des inventaires, d'installer des gîtes en collaboration avec des associations, de former des médiateurs pour réaliser des sensibilisations auprès de la population, et présenter les chauves-souris.

Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence la présence de 67 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 33 protégées (étude écologique, annexée à l'étude d'impact, pages 59 et suivantes). Parmi celles-ci l'Alouette des champs, le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Chevalier cul-blanc et le Chevalier gambette, la Chevêche d'Athena, la Chouette hulotte, le Choucas des tours, le Faucon crécerelle, les Hirondelles de fenêtre et rustique, le Martinet noir, le Tadorne de belon et le Vanneau huppé.

Le Milan noir et le Milan royal sont également présents et protégés, mais pas n'ont pas été contactés en période nuptiale. Si les éléments de suivi du parc d'Arc-en-Thiérache avaient été exploités (cf note du bureau d'étude ENVOL⁵), il aurait été mis en évidence que ces espèces sont présentes d'août à octobre et ont été observées autour de l'éolienne E1 du parc d'Arc-en-Thiérache (la plus proche du projet) et autour de Colonfay et Le Sourd. En effet, d'après ce document, le secteur est une voie de migration secondaire pour ces espèces.



Couloir de migration des milans en bleu

(source : étude ENVOL de suivi de mortalité du parc éolien d'Arc-en-Thiérache, page 14)

Les principales mesures d'évitement consistent au choix d'une variante de moindre impact, un phasage des travaux, une préparation écologique du chantier par un écologue. La mesure la plus « significative » repose sur un éloignement des machines entre elles (« espacements entre les éoliennes seront supérieurs à 240 mètres permettant un libre passage de la faune peu farouche »).

5 <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=232004cc-1491-4644-9920-dec062de6754>

Cette mesure est insuffisante, d'une part elle ne concerne pas les enjeux principaux, à savoir les espèces protégées et d'autre part son efficacité n'est pas démontrée, ni même évaluée.

Après mise en œuvre de ces mesures (tableau de synthèse page 252 et suivantes de l'étude d'impact), les impacts résiduels attendus sont dits très faibles à faibles.

L'absence d'étude spécifique sur les rapaces, leur présence avérée, la sous-estimation des enjeux qui en découle et l'absence de mesure de réduction significative, ne permet pas de conclure à l'absence d'impact significatif. L'analyse des impacts cumulés (page 191 de l'étude d'impact) mériterait d'être approfondie notamment sur l'effet barrière susceptible d'être constitué avec le parc voisin d'Arc-en-Thiérache.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts cumulés du projet avec les parcs les plus proches de manière approfondie et détaillée pour les oiseaux migrateurs en prenant en compte la perte d'habitats, les besoins énergétiques nécessaires au contournement des parcs, de compléter les mesures le cas échéant et de démontrer que le projet ne remet pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 193 et suivantes de l'étude d'impact.

Les deux sites Natura 2000 constitués de la zone spéciale de conservation « Massif forestier du Regnaval » et la zone de protection spéciale « Marais de la Souche » sont pris en compte.

L'autorité environnementale note qu'en particulier, six espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ont été observées sur l'aire d'étude rapprochée et les alentours du projet dont certaines sont référencées au sein du site Natura 2000 « Marais de la souche » (Busards des roseaux, Busard Saint-Martin). L'étude n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁶ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Elle précise que, compte-tenu de l'optimisation de l'implantation des éoliennes et des mesures qui seront déployées pour éviter, réduire et compenser les effets résiduels, le projet éolien n'aura pas d'effet notable sur les sites Natura 2000. Cette conclusion est à justifier.

En l'état du dossier, au vu notamment de la présence de busards protégées au niveau européen, l'autorité environnementale ne peut garantir l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000.

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'analyse des incidences en prenant en compte les espèces inscrites au formulaire standard des données des sites Natura 2000 dont les aires d'évaluation spécifiques recoupent le périmètre du projet ;*
- *réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 après les inventaires complémentaires à établir notamment sur les chauves-souris et les rapaces, et de prendre des mesures supplémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible.*

6 Aire d'évaluation d'une espèce: ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé à 600 mètres de la première habitation (cf page 247 de l'étude d'impact).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.

L'impact acoustique du parc a été modélisé et les résultats sont présentés page 198 de l'étude d'impact. Ces modélisations montrent un risque de dépassement des seuils réglementaires dans certaines conditions de vent et un plan de bridage est proposé page 231.

La mesure liée au plan de bridage prévoit qu'un suivi acoustique sera réalisé après la mise en service du parc éolien afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.