



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ
SUR LE PROJET DE PARC ÉOLIEN DE LA COUTANCIÈRE
SUR LA COMMUNE DE GRAND-AUVERNÉ (44)**

n° PDL 006257 / A P

Introduction sur le contexte réglementaire

La MRAe Pays de la Loire a été saisie le 26/09/2025 par le préfet de Loire-Atlantique du dossier d'évaluation environnementale relatif au projet de parc éolien de La Coutancière sur la commune de Grand-Auverné en Loire-Atlantique, présenté par la société SAS Parc éolien de la Coutancière. Le contexte juridique particulier relatif à ce projet est rappelé dans une partie dédiée ci-après.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation d'exploiter un parc éolien pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis par échanges dématérialisés Olivier Robinet, Bernard Abrial, Mireille Amat et Daniel Fauvre. Destinée à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

1. Présentation du projet et de son contexte

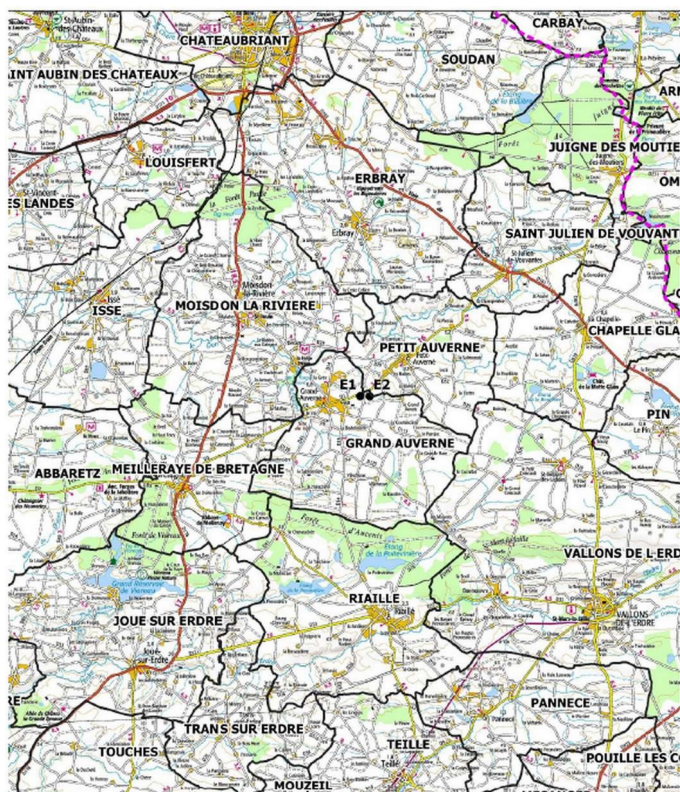
1.1. Description du projet

Initié en 2014, le projet éolien de la Coutancière est situé à 1,1 km à l'est de la commune de Grand-Auverné (770 habitants – Insee 2022) en Loire-Atlantique, à 40 km au nord de Nantes et 13 km au sud de Châteaubriant. Il a fait l'objet d'une étude d'impact déposée en juillet 2019 et complétée en janvier 2020 sur laquelle la MRAe a produit un avis daté du 14 avril 2020¹ qui est annexé à cet avis (cf lien ci-dessous). Le présent avis intervient dans le cadre d'une éventuelle autorisation environnementale modificative dont le contexte juridique est détaillé ci-dessous.

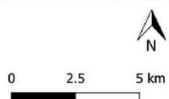
Le projet de parc éolien n'a pas subi de modification depuis 2020. Il est composé de deux éoliennes de 180 m de hauteur en bout de pale avec un mat de 117 m (maximum selon le modèle) et un rotor de 138 m de diamètre et d'un poste de livraison de 24 m². La garde au sol (distance entre le sol et le point le plus bas des pales) est de 42 m. Selon le modèle d'éolienne retenu, la puissance totale du parc serait comprise entre 6 et 8,4 MW. Les emprises nécessaires au projet représentent 2 880 m² pour les deux plateformes, 900 m² pour les fondations, 2 015 m² de pistes, 635 m² de tranchées pour le raccordement interne des câbles et 2 000 m² nécessaires au stockage des éléments du chantier dont la durée est estimée à huit mois. Au total, les emprises permanentes du projet correspondent à environ 5 000 m². Le raccordement au réseau public pourrait s'effectuer au niveau du poste source de Riaillé distant de 12 km.

On notera que la zone d'implantation du projet est contrainte dans sa moitié sud par un faisceau hertzien qui proscrit toute implantation.

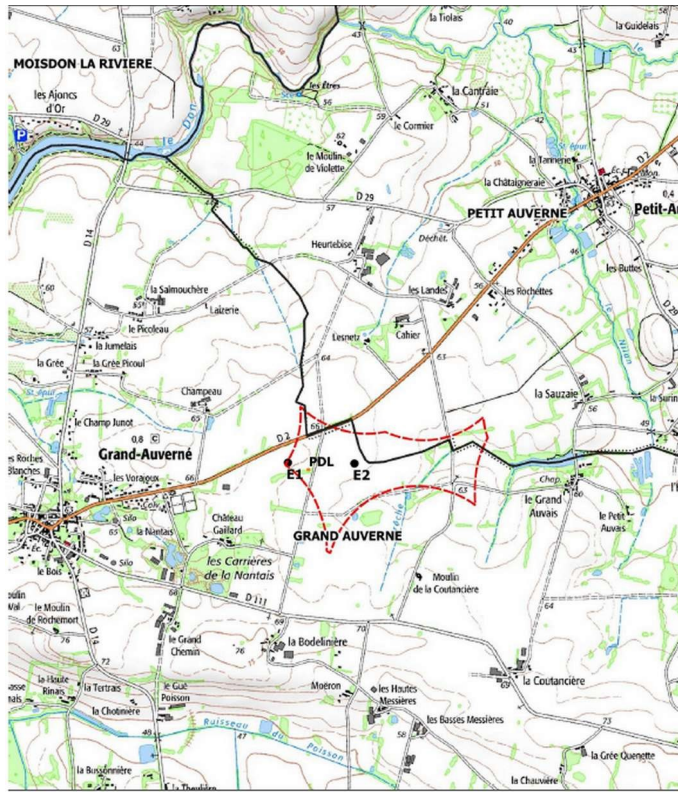
¹[Avis n°2019-4205 de l'autorité environnementale relatif au projet de 2 éoliennes par la société Parc éolien de la Coutancière sur la commune de Grand-Auverné \(44\).](#)



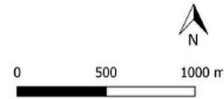
- Eolienne
- Limites communales
- Limites départementales



Carte 8 : Localisation du projet

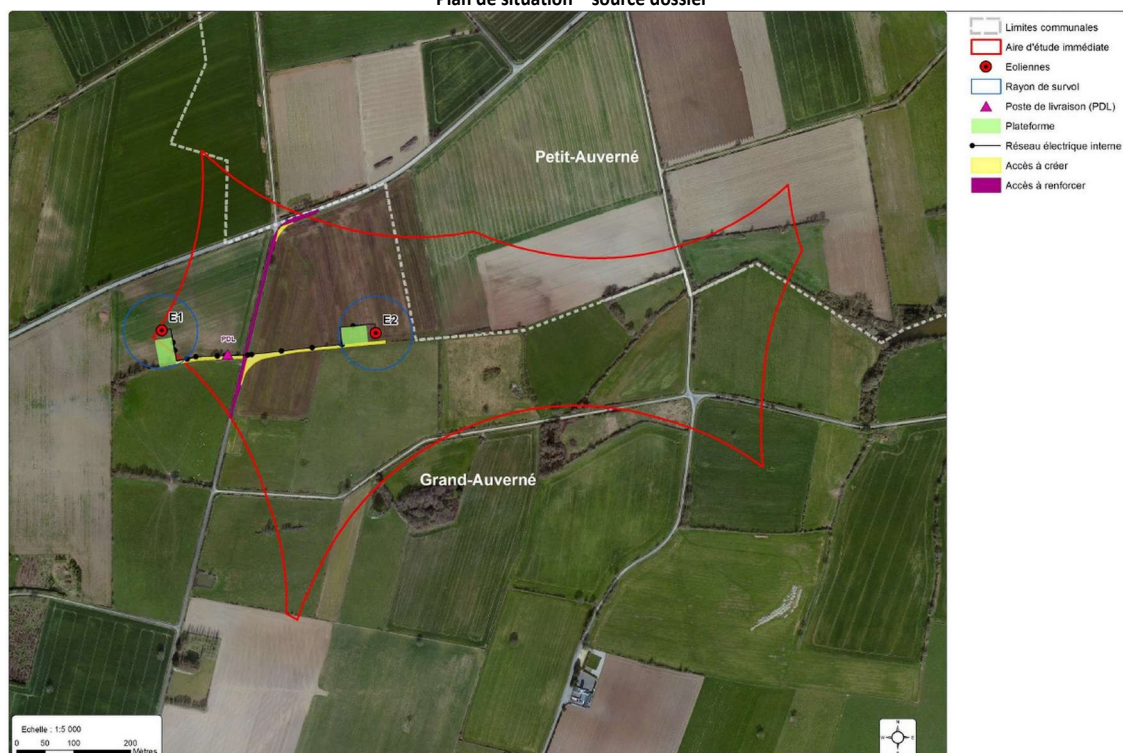


- Eolienne
- Limites communales
- Aire d'étude immédiate



Carte 9 : Localisation du projet à l'échelle locale

Plan de situation – source dossier



Projet d'implantation - Source : étude d'impact

1.2. Contexte juridique

Le projet de parc éolien de la Coutancière a été autorisé le 4 février 2021 par arrêté du préfet de Loire-Atlantique. Cette autorisation a fait l'objet de recours engagés par l'association « Les landes libres » et sept personnes physiques en juin 2021 s'appuyant sur le fait que l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de ce parc éolien est entaché d'illégalité en raison notamment de l'absence d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées concernant les chiroptères. Par un arrêt en date du 17 mars 2023, la cour administrative d'appel (CAA) de Nantes a prononcé un sursis à statuer de 18 mois sur ce recours visant à obtenir l'annulation de l'autorisation d'exploiter du parc éolien. Cette procédure à l'initiative du juge vise à permettre à la société SAS Parc éolien de la Coutancière (filiale détenue à 100 % par WKN France) de régulariser son dossier sur les aspects suivants :

- la présentation d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées ;
- la régularisation des éléments relatifs aux garanties financières de la société pétitionnaire.

Outre l'étude d'impact initiale datée d'août 2020 et son résumé non-technique intégrant des éléments de réponse à l'avis de la MRAe du 14/04/2020 ainsi que le mémoire en réponse produit en juillet 2020, le dossier dont est saisie la MRAe comporte le dossier constitué dans le cadre de la demande de dérogation au titre des espèces protégées daté du 22 juillet 2025 mettant à jour le volet « Milieux naturels, faune et flore » de l'étude d'impact précitée.

Le présent avis propose ainsi une analyse du dossier au regard de ces nouveaux éléments.

La demande de dérogation relative aux espèces protégées concerne sept espèces de chiroptères (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée et Sérotine commune) et huit espèces d'oiseaux (Alouette lulu, Alouette des champs, Buse variable, Faucon crécerelle, Hirondelle des fenêtres, Hirondelle rustique, Martinet noir et Roitelet à triple bandeau).

2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la lutte contre le changement climatique à travers la production d'électricité faiblement carbonée ;
- les milieux naturels et la biodiversité notamment les chauves-souris et les oiseaux ;
- les paysages, y compris en matière d'impacts cumulés avec ceux liés aux autres parcs éoliens en service ou dont les projets sont connus ;
- les effets sur l'environnement humain.

3. Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique

L'étude d'impact ne reprend aucun élément issu des études réalisées en 2023 et 2025 qui sont tous contenus dans le dossier dédié au volet des espèces protégées. L'analyse des enjeux et des mesures Éviter – Réduire – Compenser (ERC) à la lumière de ces nouveaux éléments est donc cantonnée d'une part aux compléments relatifs aux chiroptères et certaines espèces d'oiseaux et a été analysée et restituée de manière isolée dans le dossier « Espèces protégées » sans donner lieu à une mise à jour de l'étude d'impact. Cela oblige en conséquence à une lecture à double niveau, le lecteur devant faire son propre tri entre les données anciennes et celles actualisées.

La MRAe recommande que l'étude d'impact - état initial, analyse des enjeux et mesures ERC - soit mise à jour avec les éléments les plus récents produits dans le cadre du dossier relatif aux espèces protégées .

3.1. L'analyse de l'état initial de l'environnement

Les inventaires naturalistes (zones humides, habitats, flore et faune) initiaux réalisés en 2015 ont été complétés par quelques investigations en 2017. Lors de ces premières prospections, les mammifères terrestres n'ont pas fait l'objet d'investigation spécifiques alors que les insectes et les reptiles ont fait l'objet d'une « observation opportuniste » mutualisée lors des expertises ornithologiques et botaniques en 2015. Des inventaires complémentaires ont été réalisés dans le cadre de la demande de dérogation relative aux espèces protégées entre avril 2023 et novembre 2024 pour les chiroptères et entre août 2023 et juin 2024 pour les oiseaux, en excluant les rapaces diurnes. Les dernières études ont eu lieu en 2025 afin de collecter des données sur la présence du Grand capricorne (date non précisée) et de l'Édicnème criard (une journée en juillet 2025).

Le dossier de 2025 souligne, sur la base d'une simple analyse de l'évolution du registre parcellaire graphique (RPG) entre 2018 et 2023, que le contexte agricole et les milieux associés ont peu évolué depuis les 10 dernières années au sein de l'aire d'étude immédiate, laissant supposer une faible « *probabilité d'apparition de nouveaux enjeux écologiques majeurs et [permettant] de considérer les résultats des inventaires précédents comme toujours représentatifs du contexte actuel* » (page 76 du dossier Espèces protégées). Avec des données relatives aux habitats, à la faune (excepté les chiroptères et les oiseaux hors rapaces diurnes) et à la flore datant majoritairement de dix ans et excédant cinq années de manière certaine, l'analyse de l'état initial ne peut être considérée comme représentative des enjeux actuels. Une mise à jour des caractéristiques des habitats naturels basées sur des investigations de terrain ainsi que des inventaires sur l'ensemble des cortèges faunistiques et floristiques auraient dû être réalisée. Concernant l'avifaune, il est nécessaire de présenter des données à jour pour les rapaces diurnes et nocturnes.

La MRAe recommande que l'analyse de l'état initial de l'environnement soit actualisée avec des éléments sur les milieux agricoles et naturels et sur l'ensemble des espèces floristiques et faunistiques.

3.1.2. Aires d'études

Le choix du site d'implantation a été initialement défini selon des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires avec un éloignement de 500 m de toute habitation. Outre la zone d'implantation potentielle (ZIP), trois aires d'études ont été utilisées pour analyser les enjeux écologiques, paysagers et humains afin d'établir l'état initial de l'environnement.

La ZIP (40 ha) est située à cheval sur les communes du Grand-Auverné et du Petit-Auverné. En plusieurs passages de l'étude d'impact (pages 37, 44, 49, 53), la ZIP est assimilée à l'aire d'étude immédiate au niveau des cartographies alors que le dossier de 2025 concernant les espèces protégées indique à juste titre (pages 45 et 54 par exemple) que ces deux aires sont différentes.

L'aire d'étude immédiate (AEI) (164 ha) inclut la ZIP et une zone tampon autour du projet sans précision de sa largeur. C'est dans ce périmètre qu'ont été réalisées les investigations écologiques les plus poussées au niveau de l'inventaire des habitats et des espèces floristiques et faunistiques. Pour l'analyse des enjeux paysagers, le périmètre s'étend de 1,8 à 3,2 km.

L'aire d'étude rapprochée (AER), qui s'étend sur un rayon de 5 km autour de la ZIP, fait l'objet de la plupart des études environnementales. L'analyse paysagère est effectuée dans un périmètre compris entre 5,8 km et 9,6 km alors que les enjeux sur les habitants (bruits, ombres portées, signalisation) sont examinés dans un périmètre de 2 km autour de la ZIP.

L'aire d'étude éloignée (AEE) s'étend sur un rayon de 20 km autour de la ZIP pour les analyses écologiques bibliographiques et la réalisation des prospections naturalistes. Pour les besoins de l'analyse paysagère, elle est comprise entre 13 et 19 km et inclut des adaptations afin d'exclure ou inclure certains éléments déterminants.

3.1.3. Milieux physiques et contexte agricole

L'implantation du projet n'est pas modifiée, elle prend place sur un plateau agricole bocager ponctué de boisements, de grands ensembles forestiers et d'étangs et limité au nord par la vallée du Don qui s'écoule d'est en ouest. Deux points d'eau bordent la ZIP au sud. Un cours d'eau temporaire doté d'une ripisylve, La Brèche, ainsi que des fossés de drainage où s'est développée une végétation importante, traversent la ZIP.

3.1.4. Milieux naturels et biodiversité

L'aire d'étude rapprochée est concernée par cinq zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristiques (Znieff) de type I et une Znieff de type II². La plus proche est celle de type I « Pelouses, landes et côteaux entre Moisdon-la-Rivière et l'Etang de la Forge » située à 1,2 km. La zone Natura 2000³ « Forêt, étang de Vioreau et étang de la Provostière » est localisée à 6,6 km au sud de la ZIP. L'aire d'étude éloignée est concernée par cinq Znieff de type I et sept Znieff de type II localisées à moins de 10 km de la ZIP. Plusieurs cours d'eau inclus dans le bassin versant du Don comme le Petit Don, le Nilan et La Brèche parcourent les aires d'étude rapprochée et immédiate. Ces éléments attestent du potentiel écologique du territoire confirmé par la présence de plusieurs éléments de la trame verte et bleue (TVB) identifiée par le schéma de cohérence territorial (Scot) de la Communauté de communes de Châteaubriant-Derval comme un réservoir boisé à l'ouest de l'aire d'étude immédiate et un réservoir bocager au sud-ouest. L'aire d'étude immédiate est connectée à ces réservoirs par le réseau de haies.

L'aire d'étude immédiate comprend essentiellement des cultures (86%) ponctuées par des petits boisements (2%) et des haies (13 km). Le reste de l'AEI est principalement occupé par des prairies pâturées et des prairies humides. Quelques secteurs humides et plans d'eau (essentiellement au sud-ouest et à l'est de l'AEI) couvrent 1 % de l'AEI et contiennent des habitats d'intérêt (plans d'eau à renoncule, Herbier aquatique à Potamot à feuilles crépues, roselières basses à Souchet des marais). Le réseau de haies multistrates bien conservé, la présence de boisements et de milieux humides ainsi que de plans d'eau offrent des habitats intéressants pour la plupart des espèces faunistiques (notamment amphibiens, reptiles, oiseaux et chiroptères). Le territoire d'implantation du projet de parc éolien de La Coutancière est ainsi situé dans un secteur offrant des milieux diversifiés formant un ensemble d'habitats favorable à l'accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces animales. La sensibilité écologique du territoire d'implantation du projet vis-à-vis de l'éolien est confirmée par les cartes d'alerte pour l'avifaune et les chiroptères établies par la DREAL des Pays de la Loire⁴. L'AEI est ainsi localisée à proximité de secteurs à enjeux pour l'avifaune et les chiroptères et présentant des

²Les Znieff de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;

Les Znieff de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

³Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne "Oiseaux sauvages" (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

niveaux de sensibilité forte vis-à-vis des installations éoliennes à 2 km au nord-ouest au niveau de l'étang de la Forge neuve. La forêt d'Ancenis à 4 km au sud et la Forêt Pavée à 7 km au nord-ouest de l'AEI offrent des risques d'incidence très forte pour la faune volante. Concernant les chiroptères, l'axe de la vallée du Don (1,3 km au nord de l'AEI) est utilisé de manière importante pour l'alimentation et les déplacements et présente à ce titre un risque d'incidence très forte vis-à-vis de l'éolien. Ces cartes identifient par ailleurs immédiatement au sud de l'AEI des secteurs bocagers à sensibilité moyenne vis-à-vis de l'éolien.

Des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'implantation du projet en 2015 et en 2018 ont confirmé la présence de zones humides sur environ 21 ha, majoritairement localisés à l'ouest de l'aire d'étude immédiate. Suite à l'avis de la MRAe d'avril 2020, le mémoire en réponse à ce dernier et l'étude d'impact complétée en juillet 2020 apportent des éléments prenant en compte les recommandations formulées. On peut citer l'apport dans le mémoire en réponse de courbes d'accumulation de détection des espèces par groupes faunistiques permettant de justifier la pression d'inventaire mise en œuvre ou l'ajout dans l'étude d'impact d'une synthèse sur les enjeux de l'avifaune.

L'étude d'impact se réfère au schéma régional de cohérence écologique⁵ Pays de la Loire pour conclure que le projet à l'échelle de l'aire d'étude immédiate n'est pas concerné par des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'intérêts régionaux. Une analyse de la représentativité des écoutes de chiroptères réalisées entre mars et octobre 2023 et 2024, figure dans le dossier de régularisation de 2025. Les inventaires auraient ainsi permis de contacter 95 % des espèces de chauves-souris.

Réalisées entre 2023 et 2025 au niveau de l'AEI, les investigations portant sur les chiroptères (9 sorties + écoutes au sol et en altitude) et l'avifaune (15 sorties) ont apporté des données qui permettent de répondre partiellement aux recommandations formulées par la MRAe en avril 2020 notamment concernant le sujet des variations saisonnières de l'activité au sol.

Concernant les chauves-souris, les campagnes d'écoute au sol et en altitude⁶ confirment la richesse du secteur d'implantation qui offre des habitats particulièrement favorables que ce soit pour les déplacements, l'alimentation ou, dans une moindre mesure, le gîte⁷. Sur les 19 espèces recensées en Loire-Atlantique, 17 (14 espèces contactées et 3 considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée sur la base des habitats existants, de la bibliographie) fréquentent l'aire d'étude immédiate. Parmi elles, on retrouve quatre espèces quasi menacées au niveau national⁸, La Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune étant quasi menacées en Pays de Loire⁹. Les données de fréquentation en 2015 et 2023-2024 sont similaires. L'activité au sol est relativement constante (avec une baisse en août) et est associée à 70 % à la Pipistrelle commune (contre 90 % en 2015) et à 13 % à la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius¹⁰ (contre 6 % en 2015). Parmi les 12 espèces contactées lors des écoutes en altitude en 2023-2024, 25 % de l'activité se situe au-dessus de 60 m. L'activité en altitude augmente au fur et à mesure qu'on avance vers l'été avec un pic en juillet. La Pipistrelle commune se

⁴ DREAL Pays-de-la-Loire, *Prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays-de-la-Loire*, novembre 2019.

⁵ Aujourd'hui intégré au Srdet Pays de la Loire approuvé le 7 février 2022

⁶ Suite au refus de l'exploitant agricole d'autoriser l'installation d'un mat de mesure à l'emplacement initial de 2015 au sein de la ZIP, un mat de mesure a été installé en dehors de la ZIP (mais au sein de l'AEI) à une distance de 850 m de l'éolienne 1.

⁷ La présence de 11 gîtes est attestée dans un rayon de 13 km autour de l'aire d'étude immédiate.

⁸ La Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius.

⁹ Le Petit Rhinolophe, le Murin de Daubenton, le Grand Murin et l'Oreillard roux sont aussi considérés comme quasi menacés en Pays de la Loire.

¹⁰ Les écoutes rendent très difficiles leur distinction.

caractérise également par sa forte présence (50 % de l'activité) et concerne 43 % de l'activité des chauves-souris au-dessus de 60 m. Elle est suivie par la Pipistrelle de Kuhl/Nathusius et, la Noctule commune¹¹.

Concernant l'avifaune, les investigations menées en 2024 ont permis d'observer 17 espèces en période de migration prénuptiale dont deux espèces dotées d'un statut remarquable¹² mais dont la fréquentation du site est considérée comme occasionnelle : la Bécassine des marais (un groupe de 11 individus observé une fois) et le Circaète Jean-le-Blanc (un individu observé en transit). Soixante espèces (dont 40 sont protégées) ont été observées en période de nidification dont principalement des espèces associées au bocage (17 espèces ont un statut remarquable et 3 autres espèces présentent un niveau de risque vis-à-vis de l'éolien de moyen à fort). Parmi elle, des espèces de grandes cultures ou de paysages ouverts ont été observées comme l'Alouette des champs, le Busard Saint-Martin ou l'Œdicnème criard. Quarante-huit espèces ont été observées en période d'hivernage dont huit présentent un statut remarquable et dix autres présentent un risque moyen à fort vis-à-vis de l'éolien. En période de migration post-nuptiale, sur les 74 espèces observées, 10 ont un statut remarquable et 22 présentent un risque moyen à fort vis-à-vis de l'éolien.

De ces investigations, il ressort des enjeux très forts pour la Linotte mélodieuse parmi les oiseaux et des enjeux forts pour la Séroline commune et la Pipistrelle commune chez les chiroptères. Plusieurs espèces d'oiseaux spécialistes des milieux bocagers présentent des enjeux forts à modérés, comme l'Alouette des champs, le Verdier d'Europe, le Tarier pâle ou encore la Tourterelle des bois.

Les données présentées ci-dessus concernant l'avifaune et les chiroptères sont issues du dossier de demande de dérogation relative aux espèces protégées. Concernant ces groupes faunistiques, l'étude d'impact d'août 2020 n'intégrait pas ces données et présentait en conséquence des résultats différents.

Concernant les huit espèces d'amphibiens et les quatre espèces de reptiles recensées au niveau de l'aire d'étude immédiate, le dossier de régularisation reprend les données issues de l'étude d'impact de 2020.

Afin de faciliter la compréhension du dossier, la MRAe recommande d'identifier dans l'étude d'impact de 2020 les chapitres faisant l'objet d'une actualisation via le dossier de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats et de produire une synthèse des évolutions relatives aux enjeux révélés par les inventaires de 2015 et ceux de 2023-2024.

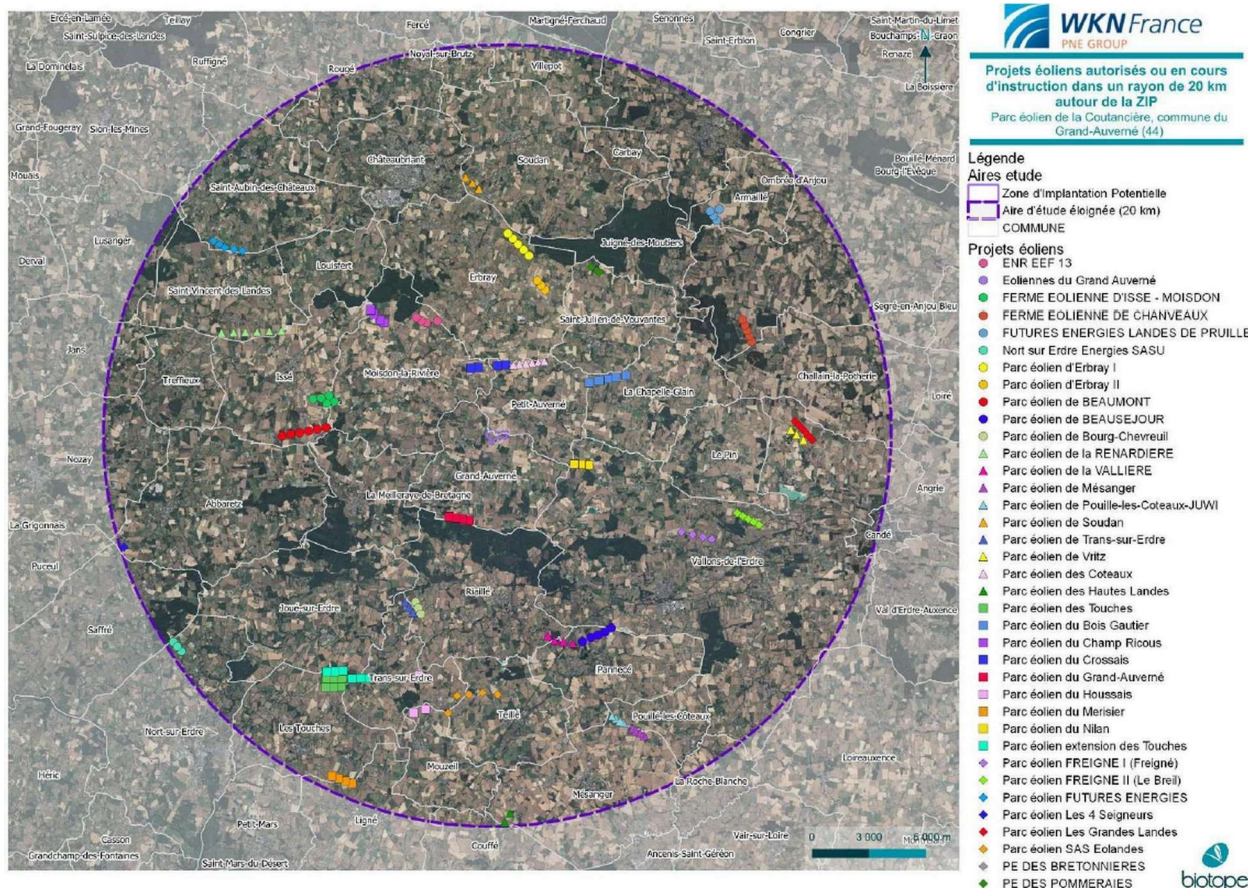
3.1.5. Paysage et éléments patrimoniaux

Les données sur les paysages et en particulier le contexte éolien n'ont pas fait l'objet d'une mise à jour depuis 2015. Dans un territoire fortement marqué par les installations éoliennes, une actualisation de l'étude d'impact concernant les parcs présents aux différentes échelles est nécessaire afin de mesurer précisément les enjeux paysagers du choix de la ZIP du parc de La Coutancière dans ce contexte. Le dossier sur les espèces protégées apporte des informations actualisées au 26/11/2024 sur les parcs éoliens en service et en cours d'autorisation, mais pour traiter le volet des effets cumulés vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères uniquement. Les données de l'étude d'impact de 2020 indiquent qu'à la date de sa réalisation (août 2020) l'aire d'étude éloignée est concernée par 22 parcs¹³ pour un total de 107 éoliennes alors qu'en novembre 2024, l'aire d'étude éloignée comprend 29 parcs autorisés ou en cours d'instruction totalisant 130 éoliennes.

¹¹Espèce pour laquelle la responsabilité écologique régionale est élevée

¹²Une espèce est qualifiée de remarquable en lien avec son statut de protection, de rareté ou de conservation au niveau européen, national et/ou local.

¹³En août 2020, 12 parcs en fonctionnement (soit 65 éoliennes), 9 parcs autorisés mais non construits (soit 39 éoliennes) et un parc éolien en instruction (soit 3 éoliennes).



Contexte éolien en 2024 – Source : Dossier espèces protégée, page 289

La MRAe recommande que l'étude d'impact caractérise le contexte paysager éolien avec les données les plus récentes concernant les parcs implantés, en cours de construction et autorisés mais non construits.

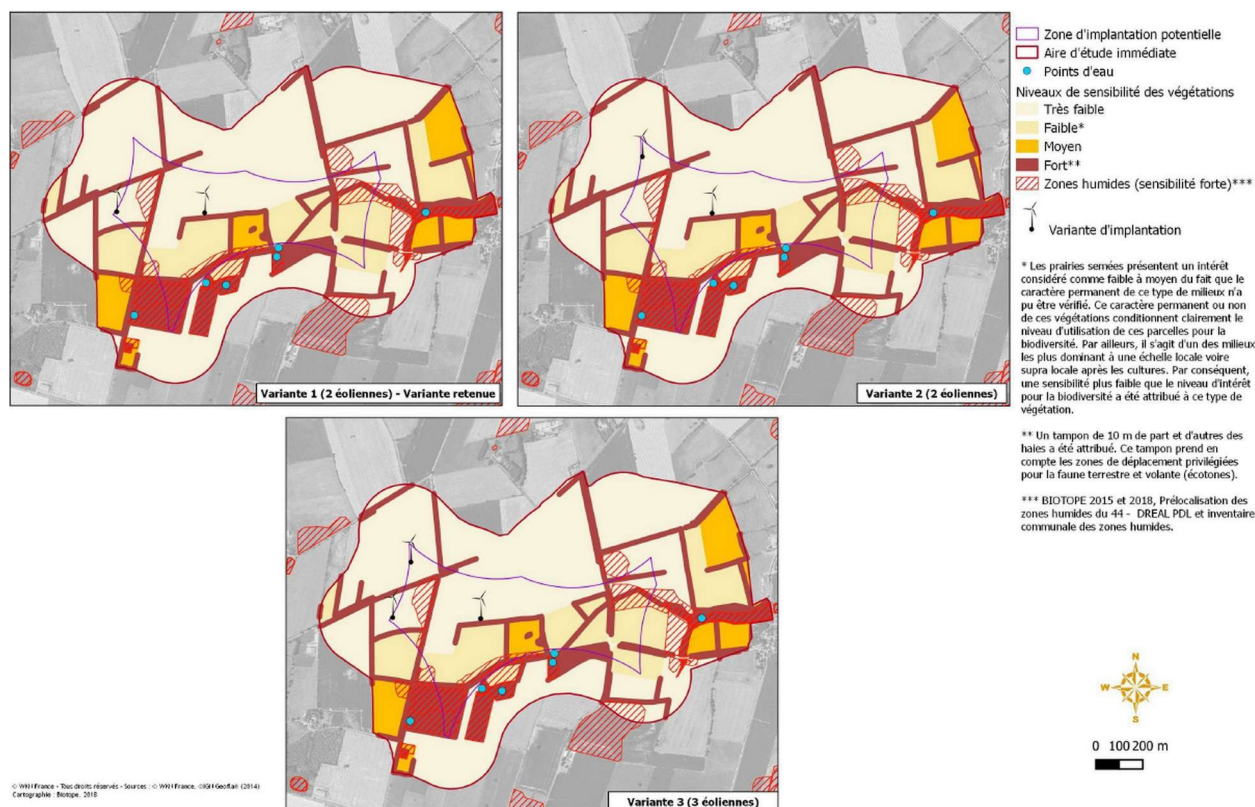
3.1.6. Cadre de vie, risques et nuisances

L'étude d'impact d'août 2020 a été complétée par l'ajout d'éléments sur l'état initial acoustique suite à la recommandation formulée par la MRAe. Il serait nécessaire cependant de préciser si l'environnement du projet n'a pas évolué depuis 2020 au regard du bâti afin d'estimer si les enjeux sont identiques et vérifier la validité des mesures acoustiques conduites en 2015.

3.2. Analyse des variantes et justification des choix effectués

Dans son avis d'avril 2020, la MRAe soulignait que l'étude d'impact ne restituait pas les différents sites qui avaient été examinés à l'échelle départementale puis à l'échelle communale pour le choix de la ZIP. Dans le dossier de régularisation de 2025, l'implantation du projet de parc éolien n'a pas été modifiée par rapport à sa version initiale de 2020. Le dossier « espèces protégées » apporte des éléments concernant le choix de la commune et celui de la ZIP. Ainsi, quatre sites ont été étudiés dès 2011 : le site A sur la commune de Joué-sur-Erdre à proximité à l'ouest du site Natura 2000 du lac de Vioreau, le site B également sur la commune de Joué-sur-Erdre est localisé en majorité au sein du massif forestier bordant le nord du lac de Vioreau concerné par une Znieff de type 2, le site C est situé au sud de la commune de Grand-Auverné en bordure de la forêt d'Ancenis, à proximité de l'Abbaye de Meilleray et proche d'un autre projet éolien. Enfin, le site D, retenu, sur la commune de Grand-Auverné. L'éviction des sites A, B et C a été « aisée » à argumenter sur la base des forts enjeux écologiques, concernant les oiseaux et les chiroptères notamment, associés aux milieux englobant ou

bordant le projet. A cet égard, les alternatives étudiées peuvent paraître biaisées tant elles orientaient vers le choix définitif du site de La Coutancière, bien que ce dernier soulève des enjeux avec six Znieff de type 1 et 2 situées dans un rayon inférieur à 4 km, des éléments patrimoniaux à proximité comme l'église de Grand-Auverné, la maison des Forges de Moisdon-la-Rivière et le site classé du Val. Au sein du site retenu, 3 variantes d'implantation des éoliennes sont présentées dans l'étude d'impact de 2020.



Les trois variantes étudiées – source : Dossier espèces protégée, page 42

Concernant le choix d'implantation des éoliennes, celui de l'éolienne E2 interroge avec la proximité immédiate (20 m) d'une haie à forts enjeux alors qu'un secteur moins sensible est disponible au nord de celle-ci. Le choix de la variante 1 semble avoir été dicté par des critères paysagers, le dossier estimant que les trois variantes « présentent approximativement les mêmes sensibilités écologiques ». Le choix de ces variantes avec notamment l'implantation de l'éolienne E2 est insuffisamment justifié au regard des enjeux écologiques.

La MRAe recommande que soient présentées et analysées les variantes d'implantations d'éoliennes en dehors des secteurs à enjeux naturalistes avérés sur le site de Grand-Auverné.

4. Prise en compte de l'environnement par le projet

4.1. Bénéfice d'une production faiblement carbonée

Les données présentées concernant le bilan gaz à effet de serre du projet n'ont pas été modifiées depuis 2020. Le parc devrait produire entre 17 et 24 GWh chaque année pour une durée de vie du projet estimée à 20 ans, ce qui reviendrait à éviter 1 800 tonnes de CO₂ chaque année. Le dossier ne précise pas si ces estimations tiennent compte du plan de bridage envisagé par l'exploitant pour réduire les émergences

acoustiques et protéger l'avifaune et les chiroptères. Le dossier ne fournit pas d'élément non plus concernant le bilan des gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de son cycle de vie prenant en compte les phases de fabrication, construction et démantèlement.

Par ailleurs, la version actualisée du projet ne précise pas si de nouveaux modèles d'aérogénérateurs sont envisagés. La MRAe relève que les technologies de fabrication évoluent en continu et considère qu'il aurait été utile de présenter une analyse comparative des modèles d'aérogénérateurs disponibles sur le marché afin de s'assurer du meilleur rapport bilan gaz à effet de serre / performance.

La MRAe recommande :

- **De détailler le bilan des gaz à effet de serre et le bénéfice de la production électrique du projet sur l'intégralité de son cycle de vie en intégrant les pertes de production liées au bridage envisagé ;**
- **de justifier du choix du modèle retenu par rapport à des aérogénérateurs plus récents.**

4.2. La préservation de la biodiversité, des habitats et des zones humides

Après application des mesures d'évitement et de réduction, l'impact résiduel du projet de parc éolien de la Coutancière sur les milieux concerne 5 883 m² de cultures, 66 m² de zones humides et 33 m de haies dont 26 m de haies arborées et 6 m de haies arbustives. 2 100 m² de cultures seront impactés temporairement pour les besoins du chantier.

A titre de compensation, des plantations de 300 m de haies seront réparties sur deux sites : 170 m à 950 m au nord-est du parc éolien au lieu-dit « Les Landes » et 130 m à 650 m au sud-est du parc éolien au lieu-dit « Le Moulin de la Coutancière ». Une convention a été signée avec le propriétaire des parcelles et l'exploitant agricole. Une zone humide d'environ 3 300 m² identifiée comme boisement humide composé de saules et de chênes à 400 m de l'éolienne E2 sera restaurée sur une partie couvrant 450 m². Une convention avec le propriétaire de la parcelle a été signée sans précision néanmoins sur la durée de l'engagement de ce dernier.

La MRAe rappelle la possibilité de mettre en place un dispositif d'obligation réelle environnementale, prévue par l'article L132-3 du code de l'environnement (issu de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) qui permet de garantir la pérennité de telles mesures de compensation, y compris en cas de changement de propriétaire.

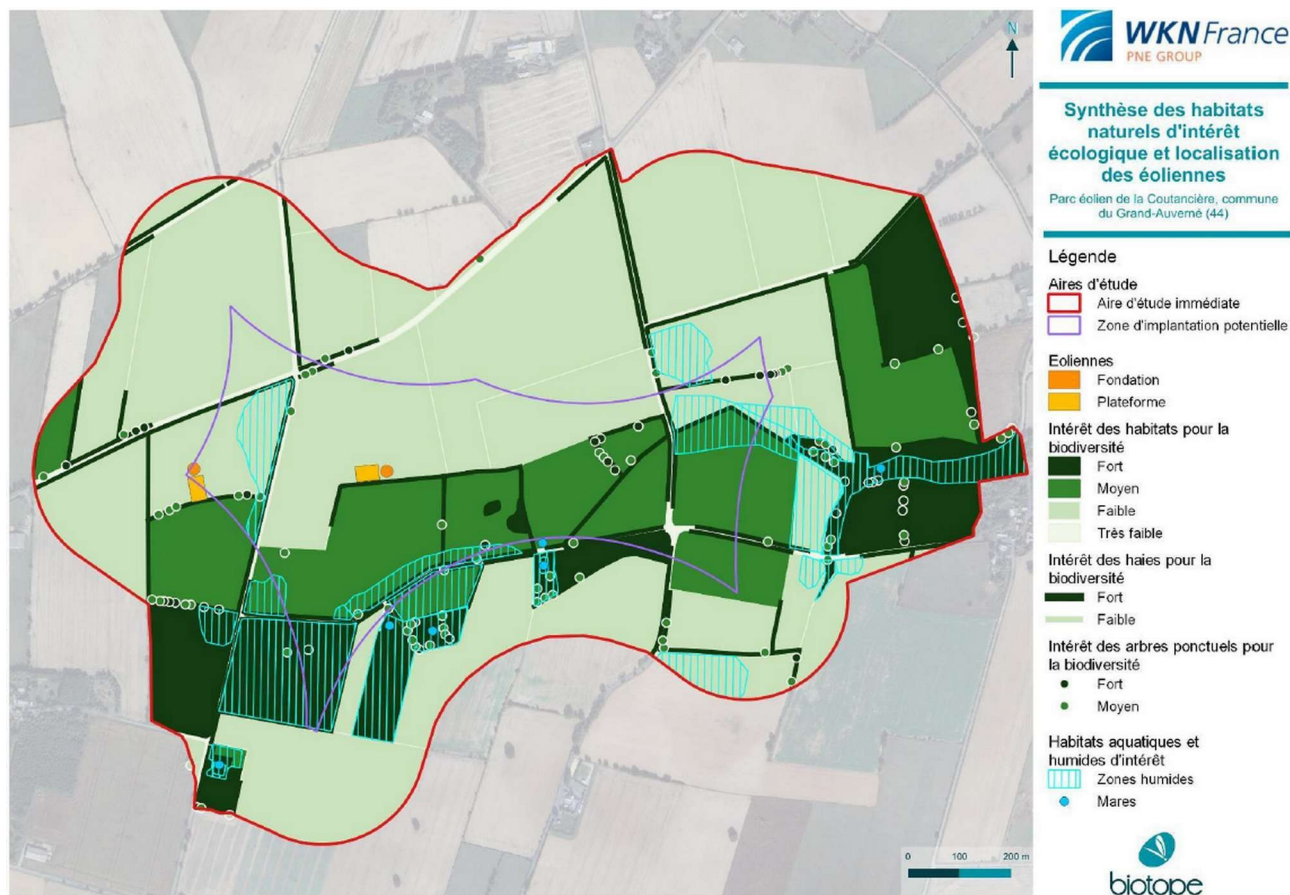
Les impacts identifiés et les mesures de compensation proposées en 2025 sont inchangés depuis l'étude initiale d'août.

Concernant les impacts sur les oiseaux et les chiroptères, les investigations conduites depuis 2023 ont conduit à réexaminer dans le cadre de la demande de dérogation relative aux espèces protégées les impacts du projet et à proposer des mesures d'évitement et surtout de réduction reposant essentiellement sur le choix du modèle d'éoliennes et un programme de bridage des éoliennes. Le dossier de régularisation ne permet cependant pas de comprendre pour l'avifaune et les chiroptères comment la caractérisation des impacts du projet sur ces espèces a évolué entre le dossier de 2020 et celui présenté dans le cadre de la régularisation en 2025. De la même manière, le dossier ne produit pas de vue synthétique concernant l'éventuelle évolution des mesures d'évitement et de réduction. La production d'une synthèse présentant l'évolution des impacts et des mesures entre 2015 et 2023-2024 apparaît ainsi nécessaire.

La mortalité par collision avec les rotors ou par barotraumatisme ¹⁴ pour les oiseaux et les chiroptères est l'impact le plus important. Le choix du modèle d'éolienne avec une hauteur de garde de 42 m est une des principales mesures de réduction (MRO2) avancée par l'étude d'impact pour réduire celui-ci sur les espèces

¹⁴Accident dû aux variations anormales de pression dans les organes creux.

de chiroptères et d'oiseaux en se basant sur une activité répartie majoritairement en dessous de 60 m. Contrairement aux connaissances publiées et citées concernant les axes migratoires des oiseaux et des chauves-souris¹⁵ sur le secteur du projet, le dossier minimise l'importance des survols. De même, le dossier sous-estime l'impact sur les chiroptères en considérant que l'activité est concentrée sous les 42 m retenus pour la garde au sol des aérogénérateurs alors même, par exemple, que 25 % de l'activité des chiroptères est signalée au-dessus de 60 m (cf § 3.1.4 du présent avis). Les niveaux de risque de collision retenus pour la faune volante apparaissent ainsi sous-estimés.



Implantation des éoliennes et enjeux écologique – Source : dossier dérogation espèces protégées page 179

En addition au risque de collision et de barotraumatisme, l'impact des éoliennes sur l'avifaune et les chiroptères peut également créer un phénomène d'aversion¹⁶ et entraîner une perte d'habitats, pour les oiseaux et les chiroptères, liée à la proximité des éoliennes avec les lisières des boisements, des bosquets et des haies qu'ils utilisent pour la nidification, l'alimentation ou le repos. Le choix d'implantation des éoliennes E1 et E2 avec un éloignement des bouts de pâles respectivement de 50 m et 20 m de haies à enjeux forts est très en deçà des recommandations d'organismes comme EUROBATS ou la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFPEM) qui préconisent une distance oblique minimale de 200 m¹⁷. Ces

¹⁵La Loire-Atlantique est située sur des voies de déplacement descendant de la Grande-Bretagne et de l'Europe du nord.

¹⁶L'aversion correspond à la répulsion qu'engendre la présence des éoliennes, entraînant un effarouchement et l'évitement des abords des éoliennes par les espèces.

¹⁷Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, B. Karapandža, D. Kováč, T. Kervyn, J. Dekker, A. Kepel, P. Bach, J. Collins, C. Harbusch, K. Park, B. Micevski, J. Mindermann (2015). Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets

éléments n'empêchent pas le dossier d'évoquer de manière surprenante un état dégradé de ces haies, bien qu'elles aient été identifiées avec des enjeux forts dans l'état initial. D'autre part, le dossier s'appuie sur les données d'inventaires pour avancer que cette proximité n'est pas préjudiciable à certaines espèces de passereaux comme la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre ou la Fauvette grise qui ont été observées au niveau de haies respectivement éloignées de 93 m, 226 m, 250 m et 270 m. Il paraît très fragile de remettre en cause le critère de distance des pales avec les habitats à enjeux à partir d'observations ponctuelles qui ne sont pas extrapolables d'une saison à l'autre.

De plus, le même porteur de projet applique pourtant une distance bien supérieure quand il s'agit des haies plantées dans le cadre des mesures compensatoires. Ces choix contradictoires questionnent et doivent être évalués et argumentés par rapport à l'objectif de recherche de la solution la moins impactante.

Pour réduire les risques de collision et de barotraumatisme sur l'avifaune et les chiroptères, le plan de bridage (MR11) proposé du 1^{er} mars au 31 octobre ¹⁸ permettrait de couvrir jusqu'à 95 % de l'activité chiroptérologique toute hauteur confondue. Le dossier souligne que cette mesure bénéficiera également à l'avifaune. Ces bridages gagneraient à être étendus à des vitesses de vents plus protectrices appliquées par ailleurs sur d'autres parcs à proximité : vent inférieur ou égal à 9 m/s au printemps (contre 7 m/s tel que proposé), à 8 m/s en été (contre 6 m/s tel que proposé) et à 9 m/s en automne (contre 8 m/s tel que proposé).

En l'état, le dossier ne fait pas la démonstration d'une mise en œuvre aboutie de la démarche d'évitement et de réduction des impacts au regard notamment du choix d'implantation des éoliennes et de leur bridage. Dès lors, la demande de dérogation espèces protégées associée aux risques de collision et de barotraumatisme sur huit espèces d'oiseaux et sept espèces de chiroptères ne repose pas sur des propositions de mesures d'évitement et de réduction convaincantes.

La MRAe recommande :

- **de justifier et évaluer le choix d'une distance minimale de 50 m et 20 m entre le bout des pales et les haies dans le choix d'implantation des éoliennes au sein de la ZIP ;**
- **de compenser les pertes d'habitats liées au phénomène d'aversion généré par les éoliennes pour l'avifaune et les chiroptères.**

4.3. Incidences des réseaux de raccordement

Les impacts du raccordement du projet au réseau public ne sont pas évalués. La MRAe rappelle que le projet doit être appréhendé dans toutes ses composantes comme le prévoit l'article L122-1 du code de l'environnement qui précise que « *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* ». En conséquence, le raccordement au poste source fait partie du projet et doit faire l'objet d'une description des enjeux environnementaux, des impacts du projet sur ces derniers et des mesures proposées pour les éviter et les réduire.

éoliens. Actualisation 2014. EUROBATS Publication Series N° 6 (version française). UNEP/EUROBATS Secrétariat, Bonn, Allemagne, 133 p. http://www.eurobats.org/publications/eurobats_publication_series

¹⁸Le dossier évoque la possibilité de prolonger le bridage jusqu'au 15 novembre comme demandé par les services de l'Etat.

La MRAe recommande d'inclure dans l'étude d'impact les enjeux écologiques, l'analyse des impacts et les mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation associés au raccordement au poste source de Riaillé sur la base d'une approche maximisante.

4.4. Les impacts cumulés sur la biodiversité et les paysages

Dans un contexte de forte présence de parcs éoliens dans un rayon de 20 km autour du projet (29 parcs en service, autorisés ou en cours d'instruction totalisant 130 éoliennes) c'est essentiellement au niveau de la biodiversité et des paysages (saturation visuelle) que se pose la question des impacts cumulés du parc de La Coutancière avec les 29 autres projets compris dans cette aire.

Concernant les chauves-souris et l'avifaune, le dossier de régularisation écarte la possibilité d'effets cumulés du projet de La Coutancière avec les parcs localisés à proximité (trois parcs - dont deux en service et un autorisé non construit - totalisant 13 éoliennes à moins de 4,5 km) comme les 25 parcs restants installés, autorisés ou en cours d'autorisation dans les 20 km. Le dossier s'appuie notamment sur l'argument que le secteur ne serait pas concerné par des couloirs de migration. Ce raisonnement est contredit par les connaissances naturalistes appuyées sur la documentation de la forte attractivité des habitats et des corridors existants à différentes échelles autour du projet.

L'analyse n'aborde pas suffisamment la question du seuil à partir duquel les atteintes cumulées aux caractéristiques écologiques d'un territoire altèrent les capacités de certaines espèces à y accomplir tout ou partie de leur cycle biologique et les possibilités de se maintenir sur site. L'effet de la perte progressive d'habitats pour l'avifaune et les chiroptères sur de grandes échelles, généré par la multiplication des projets éoliens qui augmentent le phénomène d'aversion par effarouchement ainsi que le risque de collision, n'est pas suffisamment évalué.

Concernant les impacts cumulés sur le paysage, dans les compléments apportés en 2020, le dossier minimise le sujet en soulignant la taille du projet réduit à deux éoliennes. La multiplication des parcs éoliens au niveau de l'aire d'étude éloignée justifie amplement la nécessité d'approfondir de manière détaillée les effets de saturation visuelle et d'encerclement et de juger des conséquences sur la cadre de vie des habitants et des usagers du territoire aux niveaux des aires d'étude rapprochée et éloignée.

La MRAe recommande que l'impact cumulé des parcs éoliens au niveau de l'aire d'étude éloignée soit évalué concernant les populations d'oiseaux et de chiroptères ainsi qu'en matière de saturation visuelle.

4.5. Les impacts sur l'environnement humain

Le dossier de régularisation ne propose pas de mettre à jour les impacts (sonores, ombres portées) du projet sur l'environnement humain et notamment les habitations les plus proches. Les réponses apportées en 2020 suite à l'avis de la MRAe à ce sujet sont demeurées cantonnées à des aspects réglementaires. Les recommandations de la MRAe dans l'avis d'avril 2020 restent ainsi d'actualité.

5. Mesures de suivi et condition de remise en état et usage futur du site

Des mesures de suivi (MS01) de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères sont prévues chaque année pendant les trois premières années de fonctionnement du parc puis tous les 10 ans. Si des mortalités ayant des impacts significatifs sur les populations sont constatées, des mesures correctrices (renforcement du plan de bridage) seront mises en œuvre en concertation avec les services de l'État. Un suivi de l'activité à hauteur de nacelle sera également mis en œuvre à la mise en service du parc. Un suivi sur l'avifaune nicheuse sera

effectué dès le premier printemps puis deux autres suivis tous les dix ans. Enfin, les mesures compensatoires feront également l'objet d'observation la première année puis tous les dix ans.

Prévu initialement, un suivi acoustique près des habitations riveraines sera réalisé dès la mise en service afin de vérifier le respect de la réglementation.

La MRAe recommande d'appliquer les mesures de bridage les plus protectrices pour les chiroptères et les oiseaux concernant notamment les vitesses de vent en fonction des impacts observés sur l'avifaune et les chiroptères lors de l'exploitation.

6. Conclusion

Dans le cadre de l'autorisation environnementale modificative envisagée par la cour administrative d'appel de Nantes, le porteur du projet de parc éolien de la Coutancière sur la commune de Grand-Auverné s'est limité à faire une actualisation des données de son évaluation environnementale sur les chiroptères et les oiseaux. Le dossier dont est ainsi saisie la MRAe présente des insuffisances importantes concernant la mise à jour de l'état initial de l'environnement naturel, humain et paysager dont beaucoup de données ont plus de cinq années d'ancienneté (datant essentiellement en 2015). Les enjeux identifiés dans l'étude d'impact ne peuvent être dès lors considérés comme représentatifs. Cette lacune affaiblit grandement la démarche d'estimation des impacts du projet et la pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui remontent à 2020. En dépit de la mise à jour des données sur les chiroptères et l'avifaune, le dossier présente un projet qui demeure inchangé depuis sa version initiale alors que le choix d'implantation du projet n'apparaît pas bien justifié en raison de la présence de nombreux secteurs dotés d'enjeux importants.

L'augmentation récente du nombre de parcs éoliens dans les différentes aires d'études pose la question d'une amplification des pressions et des incidences sur les espèces animales, en particulier les oiseaux et les chauves-souris, et sur leurs habitats, mais aussi sur le cadre de vie des habitants avec un possible effet de saturation des paysages qui demande à être analysé de manière plus poussée.

Enfin, le bilan énergétique du projet et l'évaluation de son bénéfice en matière d'émissions de gaz à effet de serre doivent être détaillés sur l'ensemble du cycle de vie en tenant compte des mesures de bridage des éoliennes.

Nantes, le 26 novembre 2025
Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation
Signé
Daniel FAUVRE