



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le
projet de parc éolien de La Marette
porté par la SAS Ferme éolienne de La Marette (Energie Team)
sur la commune de Bellevigne-en-Layon (49)**

n° PDL 003724 / A P

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de parc éolien de la Marette, sur la commune de Bellevigne-en-Layon, porté par Energie Team.

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 de permis de construire 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 en séance collégiale du 5 août 2025 : Bernard Abrial, Vincent Degrotte, Paul Fattal et Daniel Fauvre.

Destiné 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.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée de janvier 2025 telle que transmise à l'autorité environnementale le 4 juin 2025.

Cet avis de la MRAe n'est pas exhaustif, il ne reprend pas l'ensemble des impacts du projet et est ciblé sur les enjeux concernant :

- la faune et en particulier les chiroptères,
- le paysage,
- les zones humides.

Objet et contexte

Le projet de parc éolien de la Marette porte sur le territoire de la commune de Bellevigne-en-Layon, sur les communes déléguées de Thouarcé et Champ-sur-Layon, au sein d'une zone d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres d'énergies renouvelables et de récupération (ZAE nR) déterminée par la commune.

Le projet se situe sur le coteau en rive gauche de la vallée du Layon présentant un patrimoine bâti intéressant et de nombreux villages de caractère implantés sur les coteaux, dans un secteur de bocage en pente douce s'inclinant vers le nord-est, sur des cultures et prairies pâturées traversées par un affluent du Layon, le ruisseau Javoineau, dont la vallée représente un réservoir de biodiversité identifié au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'équilibre des territoires (SRADDET).

Porté par la SAS Ferme éolienne de la Marette (qui a mandaté la société Energie Team), le projet est composé de quatre aérogénérateurs Enercon E138 de 180 m de hauteur en bout de pale, d'une garde au sol de 41,75 m¹ et d'une puissance unitaire de 4,2 MW (soit une puissance totale de 16,8 MW) et de deux postes de livraison de 2,5 à 3 m de hauteur sur une surface unitaire de 23,75m². La production annuelle des

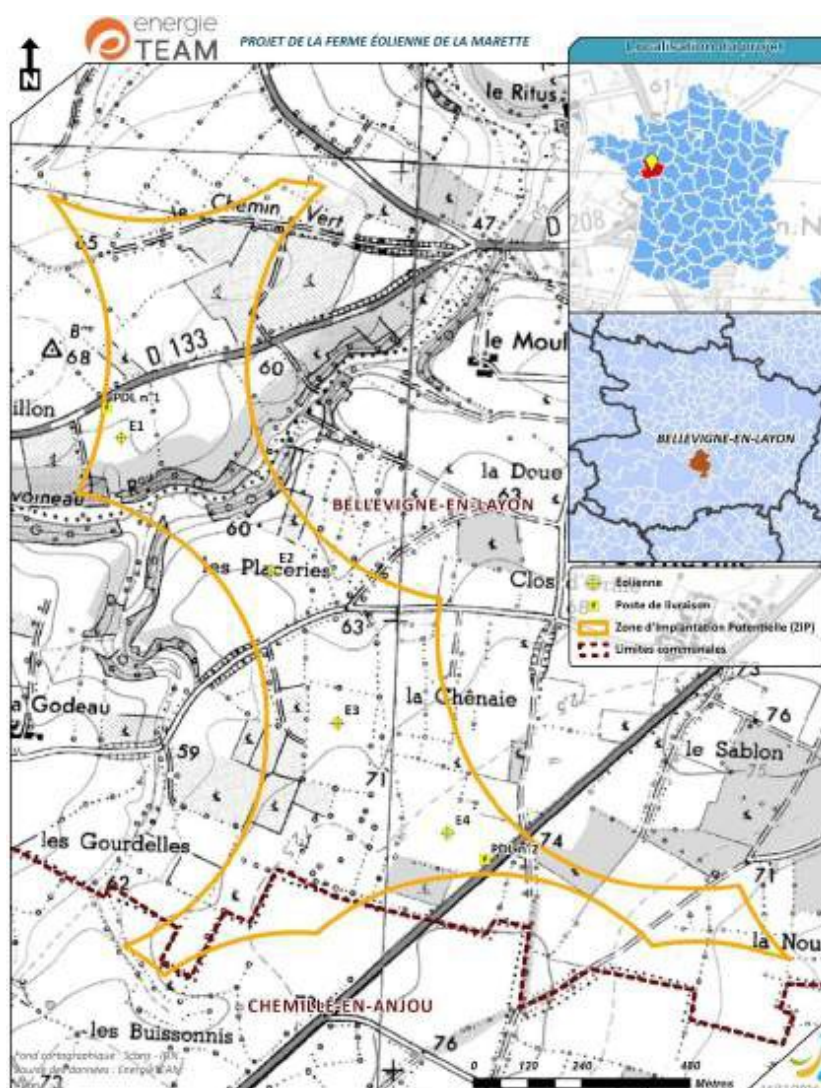
1 Le projet respecte donc les préconisations de la LPO (2017), en Pays de la Loire, de prévoir une garde au sol minimale de 40 m.

quatre éoliennes du projet est estimée à 46,6 GWh. La zone d'implantation potentielle (ZIP) couvre une surface de près de 73 ha. Trois variantes d'implantation dans la ZIP ont été étudiées : la variante 1 apparaît comme la moins impactante notamment pour l'avifaune et les chiroptères.

La variante retenue prévoit l'implantation de quatre éoliennes pratiquement alignées selon un axe nord-ouest, sud-est. Le raccordement interne au parc nécessitera le passage de câbles sur 1 139 m. Les raccordements au réseau public d'électricité devraient être réalisés au niveau des postes sources d'Aubigné-sur-Layon situé à 7,7 km et à celui de Chemillé, situé à 16,1 km.

L'éolienne E1, la plus proche des habitations, est positionnée au plus près à 588,2 m d'une habitation à l'ouest au niveau du lieu-dit Les Brosses.

Les éoliennes les plus proches de la ferme de la Marette (parc éolien du Clos de pressoir) sont situées à environ 2,5 km au sud de l'éolienne E4. Au total, le projet de parc éolien la Marette compte dans un rayon d'environ 20 km, onze parcs éoliens (représentant 50 éoliennes) en activité et quatre parcs éoliens autorisés non construits (13 éoliennes).



Localisation de la zone d'implantation potentielle - Source : Étude d'impact



Plan d'implantation et description de l'installation - Source : Résumé non technique

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Zones humides	Oui	À compléter
Des inventaires pédologiques (95 sondages) ont été effectués en décembre 2020 sur une part importante de la ZIP : deux sondages ont révélé la présence de zones humides (de surface non définie) au niveau de la rive du Javoineau et à proximité d'une mare. De plus, suite aux prospections « flore et habitat » menées en avril et juin 2017 et en mai 2020, deux secteurs de zones humides « floristiques » et des « zones humides floristiques potentielles » (représentant environ les trois quarts de la ZIP) ont été identifiés. Le dossier indique que l'implantation des éoliennes et de leurs aménagements ainsi que le passage des câbles se font en dehors des zones humides identifiées, toutefois, une meilleure prise en compte des « zones humides potentielles » doit être réalisée.		

Milieux naturels	Existence	Impacts
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope	Non	Non
Parc naturel régional	Non	Non
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ²	Non	Non
Le projet se situe hors périmètres protégés ou inventoriés au titre du patrimoine naturel.		
Habitats-Faune	Oui	Oui

Habitats

Les éoliennes se situent en dehors des protections écologiques (espace boisé classé, zone humide issue d'une pré-localisation, haies, ripisylves et alignements d'arbres) prévues au plan local d'urbanisme (PLU) de Bellevigne-en-Layon.

Toutefois, le projet va entraîner la destruction d'un linéaire de 38 m de haies arbustives hautes et 208 m de haies arbustives basses. Le porteur de projet précise que ces haies ne présentent aucun arbre favorable aux gîtes à chiroptères et sont très peu attractives pour la reproduction de l'avifaune. De plus, il prévoit de réaliser cette coupe en septembre-octobre, afin d'en réduire l'impact sur la faune, et de le compenser par la plantation de 700 m de haies multistrates.

Une jachère sera également mise en place sur trois parcelles (situées à plus de 340 m des éoliennes), représentant au total 1 ha, afin d'améliorer les conditions d'accueil de la biodiversité des plaines agricoles.

Avifaune

L'inventaire de l'avifaune s'appuie sur 43 prospections de terrain réalisées de septembre 2016 à juin 2017 (19), de juin 2020 à juin 2021 (20) et de 4 en 2024 dont une en « *soirée nocturne* ». Quatre-vingt quatorze espèces d'oiseaux ont ainsi été observées dont 19 revêtent des enjeux de conservation et dont certaines utilisent potentiellement le site comme zone de reproduction, notamment : la Tourterelle des bois, l'Alouette lulu, le Chardonneret élégant, le Busard cendré, l'Édicnème criard, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur et le Verdier d'Europe.

Les enjeux de conservation concernant la période hivernale et de migration sont considérés comme faibles dans le dossier. Ils sont considérés comme forts en période de reproduction pour le Bruant jaune, le Bruant proyer, le Busard cendré, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Pouillot fitis, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe. En période de nidification, les enjeux se concentrent ainsi au niveau des haies et zones arborées et sur les milieux ouverts accueillant la reproduction de l'Alouette lulu et de l'Édicnème criard (au sud-ouest et au nord-est du site). Le dossier prévoit donc que les travaux les plus dérangeants (terrassment, création des chemins d'accès) soient réalisés en dehors de la période de reproduction, soit en dehors du 15 mars au 15 août.

En phase d'exploitation, le dossier considère les risques de mortalité par collision, de dérangement et d'effet barrière comme faibles à nuls pour l'ensemble de l'avifaune à fort enjeu de conservation (le dossier prenant comme critère pour définir l'enjeu de conservation l'inscription de l'espèce à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30/11/2009).

La MRAe observe néanmoins que certaines espèces protégées, comme par exemple l'Hirondelle rustique, l'Alouette des champs ou le Pipit farlouse qui présentent une sensibilité élevée ou moyenne aux éoliennes, quasi-menacées au niveau national ou en région Pays de la Loire et dont l'intérêt patrimonial est élevé à très élevé font partie des espèces majoritaires observées sur le site en période de migration.

² Les 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.

D'une façon générale, le dossier relativise les enjeux et les incidences potentielles du projet pour l'avifaune en période migratoire en raison du volume limité des effectifs et du caractère diffus des déplacements, sans couloir établi.

Un suivi de l'avifaune à enjeux est également prévu en période de nidification ainsi qu'un suivi de la mortalité post-implantation.

Considérant qu'il n'y aura pas d'impact résiduel significatif sur les oiseaux, le porteur de projet ne prévoit pas de déposer une demande de dérogation à l'atteinte d'espèces protégées et leurs habitats.

Chiroptères

L'aire d'étude de 10 km autour du projet présente d'importantes colonies de chiroptères (Grand Murin, Petit Rhinolophe, Murin à moustaches...) au niveau des hameaux et de la ripisylve du Javoineau. Les prospections menées au sein de la ZIP et à proximité immédiate ont permis de déterminer de fortes potentialités d'accueil en particulier au niveau des chênaies (à proximité du Javoineau) et des haies multistrates, sans toutefois identifier de gîtes avérés.

Des mesures d'activités (écoutes au sol, en hauteur sur mât de 10 m, 50 m jusqu'à 80 m et en hauteur sur perche au niveau de la canopée) ont été réalisées lors de 21 prospections, réalisées entre avril et octobre, en 2016-2017, en 2020-2021 et pour une sortie en 2024 (ciblée sur une des mares de la ZIP) pour les écoutes au sol et entre mars et novembre 2022 pour les écoutes en altitude. Ces écoutes ont permis :

- d'identifier 18 à 20 espèces de chiroptères, toutes protégées, dont plusieurs espèces de haut vol, plus sensibles aux installations éoliennes, telles que la Noctule commune et de Leisler, la Sérotine commune et les pipistrelles ;
- de déterminer une activité de chasse et de transit plus importante en automne (période migratoire et de transit), et concentrée sur la lisière de la chênaie, les haies multi-strates, les mares, les fourrés et le cours d'eau. L'étude considère l'activité comme faible à forte sur le site.

Le dossier indique un risque de perte d'habitat en phase travaux pour certaines espèces de chiroptères comme la Barbastelle d'Europe, les pipistrelles et les oreillards et de destruction de gîtes et d'individus. Ainsi, la coupe de haies devra être réalisée en septembre-octobre.

Le dossier conclut, en phase d'exploitation, à un effet barrière faible et à des enjeux modérés à faibles au niveau des boisements et des haies. Il identifie ainsi 14 espèces avec un enjeu modéré en raison de leur état de conservation à l'échelle régionale ou nationale et de leur présence régulière sur la zone d'étude (la Sérotine commune, la Noctule commune, la Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, le Murin à moustaches et le groupe des oreillards, les Murins, la Noctule de Leisler et les Rhinolophes).

D'après le dossier, l'implantation des éoliennes est prévue au sein de parcelles agricoles sans enjeu ou sensibilité botanique et éloignées au maximum des secteurs où sont localisés les enjeux les plus forts afin de limiter le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme sur les chauves-souris. Toutefois, la MRAe observe que la ZIP présente pour une très grande majorité de sa surface une sensibilité forte pour les chiroptères. Si les mâts sont implantés dans des zones à sensibilité modérée, les pales des 4 éoliennes survolent systématiquement des zones de sensibilité forte. La proximité des éoliennes avec certains secteurs à enjeux ainsi que les impacts sur la perte de territoire de chasse sont à souligner (Cf carte de sensibilité générale de l'étude d'impact – page 121).

Le dossier conclut à un risque de collision modéré pour cinq espèces (Pipistrelle de Kuhl, Noctule commune, Noctule de Leisler, Sérotine commune et Murin de Daubenton) et fort pour la Pipistrelle commune et propose des mesures de réduction, concernant la non-attractivité des plateformes pour la faune, la limitation de l'éclairage nocturne (minuterie) et un plan de bridage couvrant 95 % des contacts globaux enregistrés et 99,1 % des contacts de Noctule commune (toutes hauteurs confondues) prévoyant :

- un bridage identique des 4 éoliennes du 1^{er} mars jusqu'au 30 juin et du 17 septembre au 31 octobre, 1 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1 heure après le lever du soleil, à des températures supérieures à 11 °C, des vents inférieurs à 8,1 m/s à hauteur de nacelle et ce dès la mise en exploitation, en l'absence de précipitation.

– un bridage identique des 4 éoliennes du 1^{er} juillet au 16 septembre, 1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu’au lever du soleil, à des températures supérieures à 11 °C, des vents inférieurs à 8,8 m/s à hauteur de nacelle et ce dès la mise en exploitation, en l’absence de précipitation.

Un suivi de l’activité en altitude et de la mortalité post-implantation des chiroptères est également prévu dans les 12 premiers mois.

Le projet prévoit que les mesures de bridage pourront être adaptées en fonction des résultats des suivis d’activité et de mortalité post-implantation et conclut à des impacts résiduels négligeables pour l’ensemble des espèces.

En mesure d’accompagnement, trois gîtes à chauves-souris (en particulier pour les Murins à moustaches, les pipistrelles, les barbastelles ou les oreillards) seront installés sur des arbres, entre 3,5 m à 5 m de hauteur et à moins de 200 m des éoliennes.

Considérant qu’il n’y aura pas d’impact résiduel significatif sur les chiroptères, le porteur de projet ne prévoit pas de déposer de demande de dérogation à l’atteinte d’espèces protégées et leurs habitats.

Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	À compléter
--	-----	-------------

Le ruisseau du Javoineau est présent sur la zone d’implantation potentielle (ZIP). Il correspond à un réservoir de biodiversité, comme l’ensemble de la vallée du Javoineau.

L’impact des éoliennes situées à proximité sur la faune qu’il abrite doit être détaillé.

Sites Natura 2000 ³	Non	Non
--------------------------------	-----	-----

Le projet se situe à environ 5,7 km du site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

Sites et paysages	Existence	Impacts
Grands paysages	Oui	Oui
Au niveau du futur parc, le paysage est assez ouvert au nord et plus fermé au sud. Il est composé de 5 types de paysage principaux : le bocage maugeois, les coteaux du Layon et de l’Aubance, les plaines et coteaux du Saumurois, l’agglomération angevine et la Loire des promontoires et contreforts ligériens. Il présente divers points hauts (les coteaux du Layon, les coteaux de la Loire et les lignes de crête autour de la Salle-de-Vihiers) permettant une vue sur le grand paysage. Le coteau nord du Layon, présentant des points « panoramiques et valorisés » est ainsi particulièrement sensible et constitue un enjeu majeur. Le dossier présente une analyse visuelle basée sur 54 photomontages. Il conclut, pour une part significative de l’aire d’étude éloignée (périmètre jusqu’à environ 20 km du parc éolien) que « depuis la plupart des espaces où le projet est théoriquement visible, trois des éoliennes du projet sont entièrement ou partiellement perceptibles ». Par contre, le dossier précise que « dès que l’on s’éloigne, même de 2 ou 3 km, les incidences deviennent rapidement faibles en raison de masques végétaux intermédiaires qui masquent en partie le projet et/ou donnent un cadre vertical supérieur aux éoliennes ». Toutefois selon le dossier, les covisibilités avec les autres parcs éoliens sont « régulières mais souvent peu marquées » et une incidence forte à modérée est retenue pour les effets cumulés, notamment depuis le coteau nord de la vallée du Layon.		
Sites classés ou inscrits	Oui	Oui

3 Le 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.

Monuments historiques		
Le territoire d'étude éloigné présente 84 monuments historiques, 13 sites protégés, 3 sites patrimoniaux remarquables (SPR) et un site classé UNESCO. Trois édifices inscrits au titre des monuments historiques sont « <i>modérément</i> » impactés par le projet, suite à leur position dégagée en promontoire sur les coteaux du Layon, rendant les quatre éoliennes du projet visibles quasi intégralement : le « moulin de la Montagne » à l'est de Bellevigne-en-Layon, le « menhir dit Pierre Levée de la Grouas et le polissoir de la Grouas » à Terranjou et le « moulin à vent de la Pinsonnerie » à Faye-d'Anjou. Le site classé « village de Faveraye-Mâchelles » présente également une sensibilité modérée à forte. Un renforcement du maillage bocager d'environ 90 m linéaires de haie multistrata est ainsi prévu afin de limiter les vues depuis les éléments patrimoniaux et touristiques, mais il apparaît conditionné à l'accord de la commune et/ou du propriétaire de la parcelle concernée.		
Tourisme	Oui	Oui
Suite à l'analyse visuelle, le Val de Loire (classé UNESCO) est décrit comme « <i>relativement préservé des vues sur le projet, notamment en son cœur et depuis la frange sud</i> ». Toutefois, d'après le dossier, les itinéraires touristiques locaux présentent des « <i>sensibilités fortes à modérées [...] induites par leur proximité avec les éoliennes du projet</i> ». La densification de 216 m linéaires de haie multistrata et le renforcement de près de 700 m linéaire bocager sont évoqués.		
Habitat	Oui	Oui
Quinze hameaux ou bourgs sont situés à proximité du projet de parc, l'impact du projet en termes de perception est évalué en « <i>sensibilité forte</i> ». Les hameaux les plus proches disposent de vues relativement dégagées sur le projet et une incidence significative est attendue sur les lieux-dits de l'Épinay et de l'Étiau, qui présenteront un risque de saturation visuelle. Toutefois, l'étude paysagère précise que, depuis le lieu-dit de l'Étiau, inscrit dans un « <i>écrin végétal</i> », aucune co-visibilité sur les parcs du Clos du Pressoir et de la rivière l'Hyrôme ne sera possible, rendant le risque de saturation visuelle « <i>négligeable</i> » et que depuis l'Epinay, une co-visibilité existera uniquement avec le parc de Valanjou. Le projet va également se faire ressentir sur des villages et lieux-dits plus proches tels que Thouarcé, Faveraye-Mâchelles, la Maison neuve, le Moulin brûlé, Orillé..., alors que les incidences sont plus réduites sur les agglomérations plus importantes et plus éloignées du projet. Les mesures d'évitement et de réduction prévues sont : l'intégration du transformateur dans chaque mât, le choix d'implantation des éoliennes, l'insertion des postes de livraison grâce à un habillage spécifique et de potentielles « <i>mesures de plantation participant au renforcement de la maille végétale</i> » pour les hameaux les plus touchés. L'étude précise que « <i>ces plantations seront proposées aux propriétaires vivant à moins de 1 km d'une éolienne</i> » et que « <i>les mesures pourront être ajustées au cas par cas avec la proposition d'une "bourse aux arbres"</i> », représentant une estimation de 1 150 m de haie multi-strata et de 6 arbres tiges. Le dossier prévoit également le remplacement éventuel de haies endommagées ou détruites dans le cadre du projet.		

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

Le projet de parc éolien tend à contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux fixés en matière de production d'énergies renouvelables faiblement carbonées.

– Points perfectibles

La MRAe rappelle que les plantations compensatoires aux destructions de haies associée au projet doivent être réalisées avant la destruction du linéaire et constate qu'aucun suivi de la reprise des végétaux n'est prévu ni aucune mesure en cas d'échec des plantations.

– Insuffisances

Zones humides :

La MRAe note que les zones humides pré-localisées évoquées dans l'étude d'impact ne correspondent pas à celles mises à jour en 2023 sur le SIG « zones humides » de la DREAL. Une mise à jour est nécessaire. De plus, les « zones humides floristiques potentielles » identifiées sont concernées par les éoliennes E1, E2 et E3, leurs aménagements et raccordements. Contrairement à ce qu'affirme le dossier, l'étude pédologique n'est pas nécessaire pour confirmer la présence de zone humide dès lors que le critère floristique a déjà permis de le faire.

Le dossier indique que l'implantation des éoliennes et de leurs aménagements ainsi que le passage des câbles se font en dehors des zones humides identifiées, toutefois, une meilleure prise en compte des « zones humides potentielles » doit être réalisée. Le cas échéant, la réalisation d'une nouvelle démarche « éviter-réduire-voire compenser » (ERC) intégrant les impacts potentiels directs et indirects (sur l'alimentation des zones humides) de l'ensemble des aménagements du projet s'avérera nécessaire.

Faune :

En phase d'exploitation, le dossier considère les risques de mortalité par collision, de dérangement et d'effet barrière comme faibles à nuls pour l'ensemble de l'avifaune à fort enjeu de conservation, sans que cette conclusion ne soit étayée par l'analyse du comportement des espèces les plus sensibles à l'éolien. De plus, la proximité de l'éolienne E1 par rapport au ruisseau du Javoineau bordé de haies (situées à une distance de 73 m du mât et évaluée à moins de 50 m en bout de pôle) doit conduire à une analyse spécifique des comportements de l'ensemble des espèces sensibles à l'éolien.

D'après le dossier, les zonages de sensibilité en période de travaux intègrent une zone tampon de 50 m autour des zones de sensibilités fortes à modérées pour limiter le risque de dérangement de l'avifaune. Cette mesure n'est pas reprise ensuite aussi clairement dans les mesures ERC et sa prise en compte s'avère difficile puisqu'elle concerne la quasi-totalité de la ZIP. Une clarification de cette mesure est attendue.

La responsabilité biologique régionale étant très élevée en Pays de la Loire pour la Noctule commune et la chute de ses effectifs étant très importante (– 88 % entre 2006 et 2019), cet enjeu doit être considéré comme fort, malgré une activité jugée faible sur le site.

Les extrémités des pales de l'ensemble des éoliennes seront situées à moins de 100 m (trois d'entre elles, se situent entre 72 et 75 m) de la cime de la végétation la plus proche. Ainsi, l'éolienne E1 est située à proximité des haies bordant le ruisseau du Javoineau, présentant un complexe d'habitats écologiques autour de la vallée du Javoineau et reconnues à enjeux forts, et le mât de l'éolienne E2 à une centaine de mètres de la mare identifiée à enjeux forts. Il est à noter que l'on trouve de l'activité pour certaines espèces jusqu'à 200 m des haies (voire plus pour la Noctule commune) justifiant les recommandations d'Eurobats⁴ d'une distance minimale de 200 m en bout de pales par rapport aux haies afin de limiter la mortalité des parcs éoliens sur l'avifaune et les chiroptères. Pour le projet, les distances n'apparaissent pas suffisantes au regard des études scientifiques⁵, que ce soit pour le risque de mortalité ou la perte d'habitat.

De même, les impacts de la perte de territoire de chasse ne sont pas évalués pour les espèces concernées, en dehors des linéaires de haies arrachés, l'étude considérant que les chauves-souris utilisent très peu les milieux de culture pour la chasse. Des mises en jachère sont toutefois prévues afin de « jouer un rôle attractif en servant de zone de chasse et d'alimentation pour les chiroptères ». Des clarifications sur l'utilisation des parcelles agricoles comme territoire de chasse sont nécessaires ainsi que la vérification de l'équivalence de fonctionnalités des jachères créées.

4 [Lignes directrices pour la prise en compte des chauves souris dans les projets éoliens](#)

5 Kelm et al., 2013 - Barré et al., 2018 - Leroux et al., 2022.

Après application de ces mesures, les impacts sont jugés non significatifs pour l'avifaune et les chiroptères, le porteur de projet ne prévoit donc pas de demande de dérogation à l'atteinte d'espèces protégées et leurs habitats.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Le porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, uniquement s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, s'il démontre l'absence de solution de substitution raisonnable et s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, solliciter une dérogation moyennant la proposition de mesures de compensation.

En l'état du dossier, le porteur de projet affirme que le plan de bridage proposé permettra de prendre en compte 95 % de l'activité des chiroptères en général et 99,1 % spécifiquement pour la Noctule commune. Au regard de l'activité mesurée à 50m et à 80m notamment pour la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Noctule commune, avec des pics de contacts importants, mais des variations significatives selon les périodes d'écoute, il apparaît un enjeu particulièrement fort pour la mise en place d'un suivi renforcé de la mortalité sur la durée pour s'assurer de la bonne prévention de ces risques. Des suivis de l'avifaune à enjeux (suivi en période de nidification et suivi de la mortalité post-implantation) et des chiroptères (suivi de l'activité en altitude et de la mortalité post-implantation) sont prévus. Le premier suivi est bien prévu au cours de la première année, toutefois, le rythme des suivis ultérieurs n'est pas précisé.

L'adaptation du plan de bridage devra être faite sans délai en cas de mortalité avérée sans attendre la fin de la première année d'exploitation, moyennant un porter à connaissance auprès de l'autorité réglementaire.

Paysage :

La réduction des impacts du projet repose essentiellement sur des mesures de plantation. Toutefois, il s'agit uniquement de propositions et aucune de ces mesures n'est garantie. L'ensemble des plantations, telles que la « bourse aux arbres » ou les plantations au niveau de l'itinéraire de petite randonnée « le circuit Vallons et Coteaux », restent ainsi à valider au niveau des collectivités et/ou des propriétaires des parcelles concernées. Leur mise en place effective ne peut donc être assurée.

La MRAe rappelle que les mesures ERC doivent être définies et actées au niveau de l'étude d'impact. En effet, la non réalisation de certaines de ces mesures pourraient entraîner une augmentation des impacts résiduels du projet et pourraient nécessiter une mise à jour de l'étude d'impact.

De plus, les cartes présentant les propositions de localisation concernant les plantations pour limiter les perceptions depuis les lieux habités de sensibilité forte n'intègrent pas les secteurs de Sourdis et de la Fontaine de Chasle.

Plus globalement, l'étude d'impact ne conclut pas sur l'efficacité des mesures de plantation mêmes « idéales » (si l'ensemble des projets ciblés était réalisé) au niveau de l'impact paysager résiduel du futur parc.

La MRAe rappelle également que l'impact paysager du projet déterminera sa compatibilité avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Bellevigne-en-Layon. En effet, celui-ci précise que les dispositifs de production, de distribution et de stockage d'énergie sont réalisés « selon les tracés et les techniques ayant le moindre impact sur l'environnement et le paysage » et qu'ils doivent être disposés « de façon à être le moins visible possible des voies de desserte et dissimulés (par un écran végétal, enterrés, etc.) ».

Recommandations de la MRAe

La MRAe recommande de :

- ***mettre à jour le recensement des zones humides pré-localisées en intégrant la version de 2023 du SIG « zones humides » de la DREAL, confirmer leur présence parmi les « zones humides floristiques potentielles » identifiées et mener une nouvelle démarche « éviter-réduire-voire compenser » intégrant les impacts potentiels directs et indirects de l'ensemble des aménagements du projet ;***
- ***réinterroger, en phase d'exploitation :***
 - ***le niveau d'enjeu portant sur les chauves-souris au vu de la présence, même modeste, de la Noctule commune,***
 - ***la perte de territoires de chasse pour les chiroptères concernés, en dehors des linéaires de haies arrachés, et la suffisance des mises en jachère prévues,***
 - ***le niveau des risques de mortalité par collision et de perte d'habitat pour l'avifaune à fort enjeu de conservation et pour les chiroptères au regard du comportement des espèces d'oiseaux les plus sensibles à l'éolien et de la proximité notamment de l'éolienne E1 avec les haies bordant le Javoineau ;***
- ***clarifier l'application de la zone tampon de 50 m autour des zones de sensibilités fortes à modérées prévues en période de travaux pour limiter le risque de dérangement de l'avifaune ;***
- ***réaliser un suivi de la mesure compensatoire à la destruction d'un linéaire de haies et de préciser le rythme des suivis dédiés à l'avifaune et aux chiroptères ;***
- ***prolonger, au-delà de la première année d'exploitation le suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune et si nécessaire adapter sans délai le plan de bridage sans attendre la fin de l'année d'exploitation, moyennant un porter à connaissance du bilan et des mesures correctives auprès de l'autorité réglementaire ;***
- ***définir l'impact résiduel effectif paysager du projet de parc, c'est-à-dire basé sur des projets de plantation actés et prévoir, le cas échéant, une mise à jour de la démarche « éviter-réduire-compenser » de l'étude d'impact.***

Nantes, le 5 août 2025

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation

Signé

Daniel FAUVRE