

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine
sur le projet de Ferme éolienne Saint-Pierre-de-Maillé Énergie
sur les communes de Saint-Pierre-de-Maillé et Pleumartin (86)**

dossier P-2024-15362

n°MRAe 2024APNA51

Localisation du projet : Saint-Pierre-de-Maillé et Pleumartin (86)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Ferme éolienne de ST-PIERRE-DE-MAILLE ÉNERGIE
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Vienne
En date du : 23 janvier 2024
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Autorisation environnementale
L'Agence régionale de santé et Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L.1221 du Code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique 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.

En application du L.122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R.122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du Code de l'environnement).

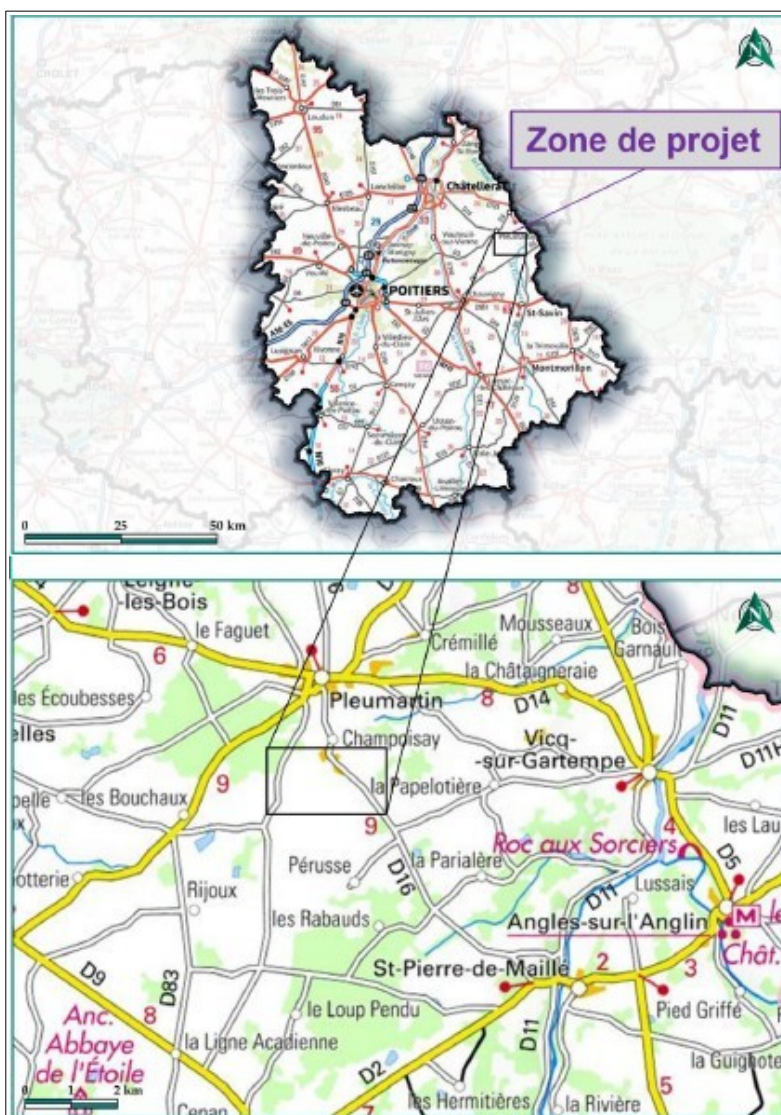
Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 21 mars 2024 par délibération de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.

Ont participé et délibéré : Annick BONNEVILLE, Pierre LEVAVASSEUR, Jérôme WABINSKI.

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I – Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de ferme éolienne Saint-Pierre-de-Maillé Energie sur les communes de Saint-Pierre-de-Maillé et Pleumartin (86). La société qui porte ce projet est une filiale à 100% du groupe VOLKSWIND GmbH, lui-même détenu à 100 % par le groupe énergétique suisse AXPO.



Localisation générale du site de projet – page 27 de l'étude d'impact

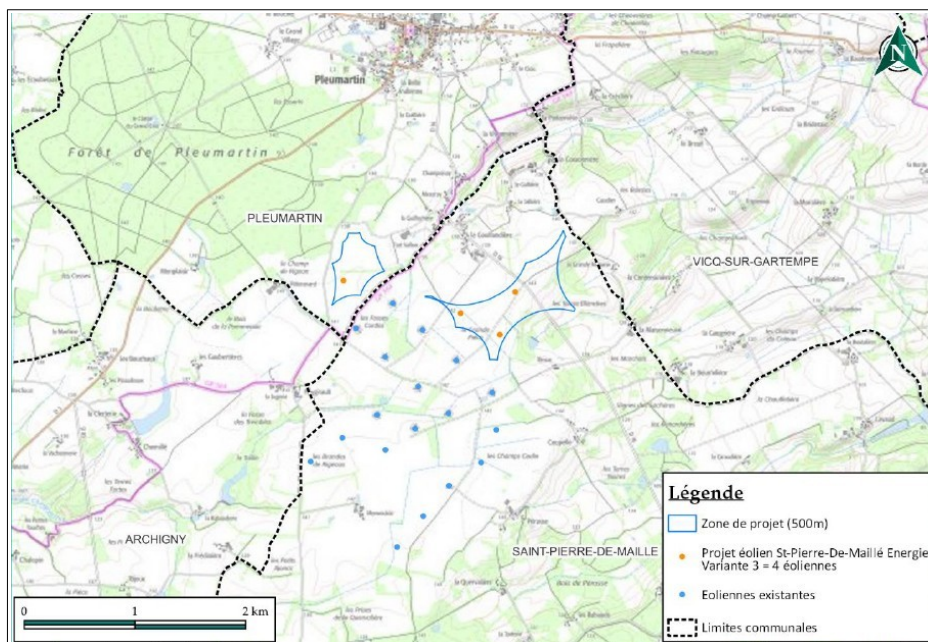
La ferme est constituée de 4 éoliennes (3 sur la commune de Saint-Pierre-de-Maillé et 1 sur Pleumartin) fournissant une puissance électrique de 16,8 à 23,6 MW. Le parc devrait produire environ 43,2 GWh/an, ce qui représente selon le dossier la consommation annuelle moyenne de 9 526 foyers ou 20 960 personnes (chauffage inclus).

La MRAe recommande que soit précisé l'ensemble des postes de consommation des foyers inclus dans le calcul.

Deux modèles d'éoliennes sont envisagés à ce stade, Vestas V150 et Nordex N149, avec des caractéristiques similaires : rotor de 150 m de diamètre, hauteur de mât de 125 m, hauteur de bout de pale de 200 m, et garde au sol de 50 m.

Le projet nécessite la mise en place d'un réseau électrique, d'un poste de livraison, de voies d'accès, d'aires d'évolution des engins de montage et de maintenance. Le raccordement électrique du parc est prévu au poste source de Pleumartin situé à environ 12 km, via les voiries existantes, tel que représenté en page 248 de l'étude d'impact.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet est représentée en page 211 :



Zone d'implantation Potentielle ZIP du projet – page 211 de l'étude d'impact

Le projet s'implante en milieu rural, sur des communes à faible population (2 112 habitants au total dont 1232 à Pleumartin et 880 à Saint-Pierre-de-Maillé en 2018), sur des parcelles à vocation agricoles (céréales et fourrages).

Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°1 (installations classées pour la protection de l'environnement) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet relève d'une autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, au titre de la rubrique 2980 "Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres".

Principaux enjeux

Les principaux enjeux du site d'implantation portent sur le milieu naturel, avec notamment la détection dans le secteur de plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères, le paysage, et le milieu humain avec la présence de plusieurs habitations et hameaux autour de la ZIP.

Articulation avec les documents d'urbanisme

Selon le dossier, le projet de ferme éolienne Saint-Pierre-de-Maillé Energie est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur. Les éoliennes E02, E03 et E04 sont implantées en zone agricole A de la carte communale de Saint-Pierre-de-Maillé. D'après les règles nationales d'urbanisme (RNU), les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs [...] sous réserve de ne pas être « incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages » y sont autorisées. L'éolienne E01 sera implantée en zone agricole A du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Pleumartin qui dispose que sont autorisées « les installations et constructions nécessaires au fonctionnement des réseaux de distribution, de collecte ou de transports liés aux services publics ». Enfin, un câble électrique inter-éoliennes sera localisé en zone agricole A du PLU de la commune d'Archigny, qui préconise que « les réseaux d'électricité soient enterrés dans un intérêt esthétique ».

II.1 – Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Rappel : cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Qualité générale des documents

Le dossier fourni à la MRAe comprend l'étude d'impact et son résumé non technique. Ce dossier répond aux attendus formels de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Un chapitre spécifique et une annexe sont dédiés à l'évaluation des incidences au titre de « Natura 2000 ».

Sur la forme, l'étude d'impact est bien structurée. Des tableaux récapitulent et hiérarchisent les enjeux, les impacts et les mesures. Elle contient un glossaire, et de nombreuses illustrations et cartographies permettant de faciliter la compréhension de certains éléments pour le public. Sur le fond, les principaux enjeux sont globalement bien identifiés et évalués. Des mesures pour Éviter, Réduire et Compenser (ERC) les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine sont définies.

Le dossier comporte un résumé non technique dans un document distinct de l'étude d'impact. Il reprend les principaux éléments de l'étude de manière claire et lisible. Il permet d'appréhender rapidement le projet et les enjeux.

La MRAe rappelle toutefois que le raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet, bien qu'étant l'objet d'une autorisation distincte portée par un autre opérateur, et doit donc faire l'objet d'une évaluation des impacts. **Elle recommande a minima que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient précisés et fassent l'objet de la mise en œuvre de la séquence ERC.** À défaut, l'analyse des incidences liées aux opérations de raccordement devra être obligatoirement intégrée dans l'étude d'impact lors d'autorisations ultérieures.

Les aires d'étude pour l'analyse de l'état initial sont présentées en pages 43 et suivantes de l'étude d'impact :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet, dans laquelle sont étudiées les différentes variantes d'implantation ;
- L'aire d'étude immédiate : rayon de 1,5 km autour de la ZIP pour l'analyse paysagère et de 200 m pour l'analyse naturaliste ;
- L'aire d'étude rapprochée : rayon de 9 km autour de la ZIP pour l'analyse paysagère et de 2 km pour l'analyse naturaliste ;
- L'aire d'étude éloignée : rayon de 17 km autour de la ZIP pour l'analyse paysagère et de 20 km pour l'analyse naturaliste.

Justification du choix du projet et recherche de solutions alternatives

L'étude d'impact en pages 182 et suivantes présente le projet et les raisons du choix du site. Il est en particulier relevé que le projet participe au développement des énergies renouvelables afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre induites par la combustion des énergies fossiles.

Plusieurs parcs éoliens sont déjà développés et construits dans le département de la Vienne par la société Volkswind¹. Selon le dossier, le présent projet vise à optimiser les zones favorables à l'éolien en densifiant les parcs existants, à éviter le mitage et à minimiser les impacts paysagers et environnementaux. La prospection a été centrée sur un rayon de 12 km aux alentours du poste source de Pleumartin, qui dispose d'une capacité importante.

L'étude présente plusieurs alternatives d'implantation, sur 3 sites différents représentés en page 197. Ensuite, la comparaison entre 3 modèles d'éolienne a conduit à retenir le gabarit V150/N149 d'une hauteur de 200 m en bout de pale, qui permet selon le dossier de conserver une cohérence visuelle avec les parcs existants, autorisés, et en instruction dans le périmètre d'étude, tout en assurant une production d'électricité optimale et en préservant l'avifaune et les chiroptères avec un bas de pale supérieur à 50 m.

La variante d'implantation, finalement retenue pour le projet sur Pleumartin et Saint-Pierre-de-Maillé, est celle qui s'intègre le mieux les enjeux floristiques et faunistiques selon le dossier, en maintenant une dis-

1 10 éoliennes développées à Saint-Pierre-de-Maillé, 6 éoliennes autorisées en 2019 à La Chapelle Bâton, 9 éoliennes autorisées en 2019 à Blanzay et 7 éoliennes construites en 2020 à Leigné-les-Bois

tance de retrait de 300 m avec la forêt de Pleumartin (zone de reproduction potentiel du Milan Noir), et en s'écartant des zones humides pédologiques identifiés lors des études environnementales. Au final, le projet est composé de 4 éoliennes positionnées dans le prolongement des lignes d'éoliennes des parcs existants.

Il convient de rappeler que la France s'est engagée dans son Plan National d'Actions 2016-2025 en faveur des chiroptères² à adopter les recommandations de Eurobats³, formulées dans ses Lignes Directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens. Le respect d'une distance minimale de 200 mètres entre les éoliennes et les habitats sensibles pour les chauves-souris (boisements, haies, zones humides, cours d'eau) est recommandée afin de limiter les risques de mortalité de ces espèces.

La MRAe recommande de préciser si le projet respecte les recommandations techniques concernant les chiroptères, enjeu fort pour ce projet, et en particulier l'éloignement minimum de 200 m attendu entre les éoliennes (mâts et pales) et les haies environnantes.

Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

Le dossier présente en pages 389 et suivantes l'analyse des effets cumulés avec 7 parcs éoliens identifiés dans un rayon de 19 km autour du projet. Les 3 parcs les plus proches correspondent au parc Saint-Pierre-de-Maillé 1 avec 5 mâts situé à 300 m, le parc Saint-Pierre-de-Maillé 2 avec 5 mâts situé à 300 m et le parc Saint-Pierre-de-Maillé 3 avec 8 mâts situé à 600 m, tel représenté en page 391. Les autres parcs sont situés à plus de 4 km.

En terme de paysage, lorsque le projet est visible, c'est majoritairement en superposition avec ces 3 parcs. D'après le dossier, les "espaces de respiration" visuels restent larges et peu impactés par l'ajout du projet.

D'un point de vue écologique, les interactions cumulées envisageables sur l'avifaune et les chiroptères concernent les effets barrières successifs, la perte cumulée d'habitats et le risque cumulé de collision. Le dossier précise que les effets avec les 3 parcs Saint-Pierre-de-Maillé existants sont déjà pris en compte dans l'état initial. Des habitats de report sont présents dans les aires d'étude rapprochée et éloignée du futur parc éolien, mais les effets barrières et les risques de collision devraient s'intensifier avec le présent projet. Les mesures ERC présentés dans l'étude d'impact permettent de rendre les impacts sur la biodiversité non significatifs selon le dossier.

La MRAe note que le suivi environnemental du parc éolien permettra d'apprécier et d'affiner l'analyse des effets cumulés avec les autres projets. **Elle recommande d'enrichir l'analyse figurant dans l'étude d'impact par la présentation des résultats des suivis environnementaux disponibles au niveau des trois parcs éoliens existants.**

D'un point de vue acoustique, les 3 parcs existants sont également intégrés à l'état initial, et pris en compte pendant la campagne de mesure de février 2022.

II.2 – Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, des effets du projet sur l'environnement, et des mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet

II.2.1. Milieu physique

Potentiel éolien : D'après les prospections menées par l'ADEME⁴, le potentiel éolien de la Vienne peut être considéré comme intéressant, dans la mesure où le vent souffle régulièrement et est rarement perturbé par de fortes rafales. Dans la zone de projet, le gisement éolien serait compris aux alentours de 6,7 m/s à une altitude de 100 m.

2 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/PNA_Chiropteres_2016-2025.pdf

3 https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

4 Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Topographie : La zone d'étude se situe sur un plateau situé entre les vallées de la Vienne et de la Gartempe.

Géologie : La géologie du site (constituée d'alluvions fluviales, de formations complexes des Argiles, de la Craie blanche, des Marnes et des Calcaires) ne présente pas de contraintes particulières vis-à-vis de l'implantation des éoliennes. Le projet prévoit toutefois, en amont du dimensionnement des fondations, la réalisation d'une étude géotechnique afin de s'assurer de la stabilité des sols et sous-sols, et de la tenue des ouvrages dans le temps, notamment vis-à-vis du risque de retrait et gonflement des argiles et du risque de remontée de nappes.

La MRAe recommande de produire l'étude géotechnique pour le dossier soumis à enquête publique pour confirmer la solution technique retenue, en considérant les effets du dérèglement climatique sur la vulnérabilité potentielle des installations. L'analyse des incidences du projet, si cette solution diffère de celle considérée dans l'étude d'impact, devra être adaptée en conséquence.

Hydrographie : Les communes de Pleumartin et Saint-Pierre-de-Maillé se trouvent dans le bassin hydrographique Loire-Bretagne. Le Ris, situé à 600 m au nord, est le cours d'eau le plus proche de la zone d'étude. Les axes privilégiés des eaux pluviales de ruissellement sont vers l'ouest en direction de ruisseau le Ris.

La surface totale artificialisée du projet, comprenant les fondations, les aires de maintenance et les pistes d'accès, est de 1,33 ha. Ces zones seront constituées de sols damés et compactés moins perméables que des cultures classiques. Toutefois, considérant qu'elles représentent 0,033 % des surfaces agricole utile des communes de Pleumartin et Saint-Pierre-de-Maillé, le dossier précise que l'impact sur le ruissellement et les infiltrations sera faible.

Captage d'eau potable : Aucun périmètre de protection n'est recensé au niveau de la zone d'étude. Les deux captages les plus proches sont situés à 3 km au sud-ouest et 6,3 km au nord-est de la zone d'étude.

En phase chantier, les mesures d'évitement et de réduction prévues pour limiter le risque de pollution, portent notamment sur le stockage des produits inflammables, le ravitaillement des engins sur des bacs de rétention, et la mise à disposition de kits anti-pollution en cas de déversement accidentel.

En phase d'exploitation, les mesures portent en particulier sur le principe de cuvette de rétention à la base de la tour des éoliennes en cas de fuite d'huile sur un de ces éléments, et la gestion des déchets (huiles, liquide de refroidissement, etc).

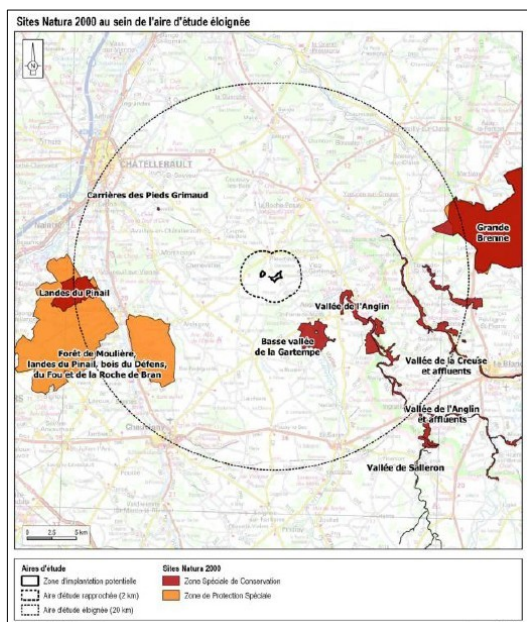
II.2.2. Milieu naturel⁵

Corridors écologiques : La majorité de l'aire d'étude éloignée est composée de zones de corridors diffus. À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, on observe une mixité entre les espaces boisés et les espaces ouverts correspondants à des prairies et des espaces cultivés. L'aire d'étude immédiate (1,5 km) est dominée par des parcelles en cultures qui offrent peu de corridors écologiques selon le dossier. Plusieurs petites zones boisées sont présentes, ainsi qu'un boisement plus important et dense au nord-ouest correspondant à la forêt de Pleumartin. Les continuités écologiques dans l'aire d'étude immédiate sont représentées en page 97 de l'étude d'impact.

Périmètre d'inventaire et de protection : Le projet s'implante en dehors de tout périmètre d'inventaire ou de protection sur la thématique du milieu naturel. **Le site Natura 2000⁶** le plus proche correspond à *la Basse Vallée de la Gartempe* (Zone Spéciale de Conservation) située à 4,9 km de la zone du projet, représentée en page 88 de l'étude d'impact. La concentration des gîtes de chiroptères ainsi que la présence d'espèces très localisées et vulnérables (Rhinolophe euryale, Murin à oreilles échancrées) contribuent à faire du site une zone essentielle pour la conservation de ces espèces aux niveaux régional et national.

5 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

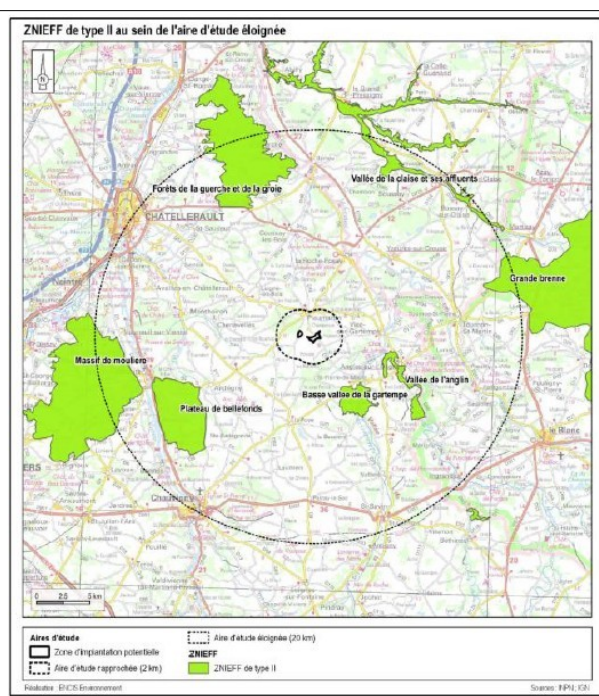
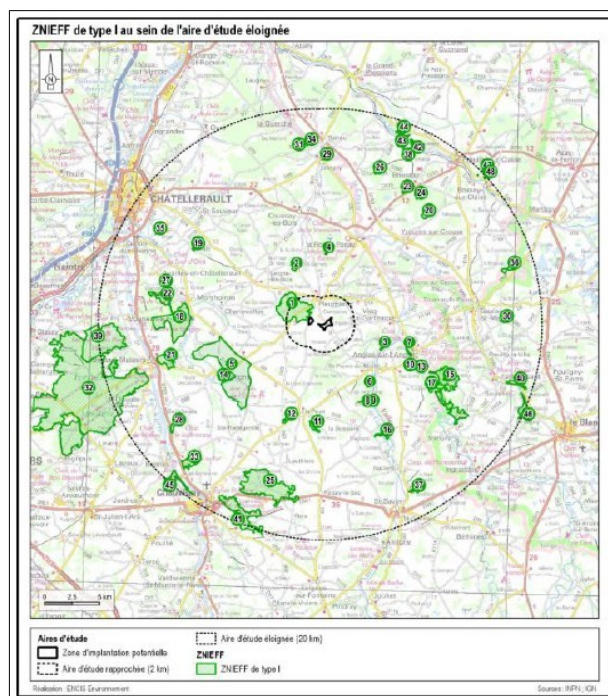
6 <https://www.natura2000.fr/>



Sites Natura 2000 – page 88 de l'étude d'impact

Plusieurs Zones Naturelles d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF⁷) sont également recensées dans un rayon de 17 km, les plus proches étant constituées de la *Forêt de Pleumartin* à 0,1 km de la zone du projet, *Les Brandes à la Croix Baron* à 4,5 km et *la Basse Vallée de la Gartempe* à 4,9 km, représentées en page 89 de l'étude d'impact. La *Forêt de Pleumartin* présente des enjeux forts pour des espèces d'oiseaux patrimoniales nicheuses comme le Busard St-Martin, le Faucon hobereau, la Bécasse des bois, et le Pic mar.

La MRAe recommande de clarifier la distance entre le projet finalement retenu et la ZNIEFF *Forêt de Pleumartin* qui apparaît selon les parties du dossier de 300 m (justification de choix de la variante en page 221 notamment) ou de 100 m.



ZNIEFF de type 1 et de type 2 – page 89 de l'étude d'impact

7 <https://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation>

Faune et Flore : sept prospections faune et flore ont été menées dans l'aire d'étude immédiate, au début, milieu et fin de printemps 2022, ainsi qu'au début de l'automne 2021.

Concernant la flore et les habitats, 6 espèces floristiques patrimoniales non protégées et déterminantes de ZNIEFF ont été recensées. 16 habitats naturels différents ont été inventoriés correspondant majoritairement à des monocultures intensives (59,5 %), des prairies (28 %), et des chênaies (6 %). Les enjeux principaux liés aux habitats naturels sont les prairies humides et de fauche, certaines zones de boisement, de haies et de fourrés, et les espaces aquatiques. La carte en page 293 représente la localisation des aménagements du projet vis-à-vis des enjeux liés aux habitats naturels et à la flore du site. Elle apparaît en grande partie en zones à enjeux très faibles.

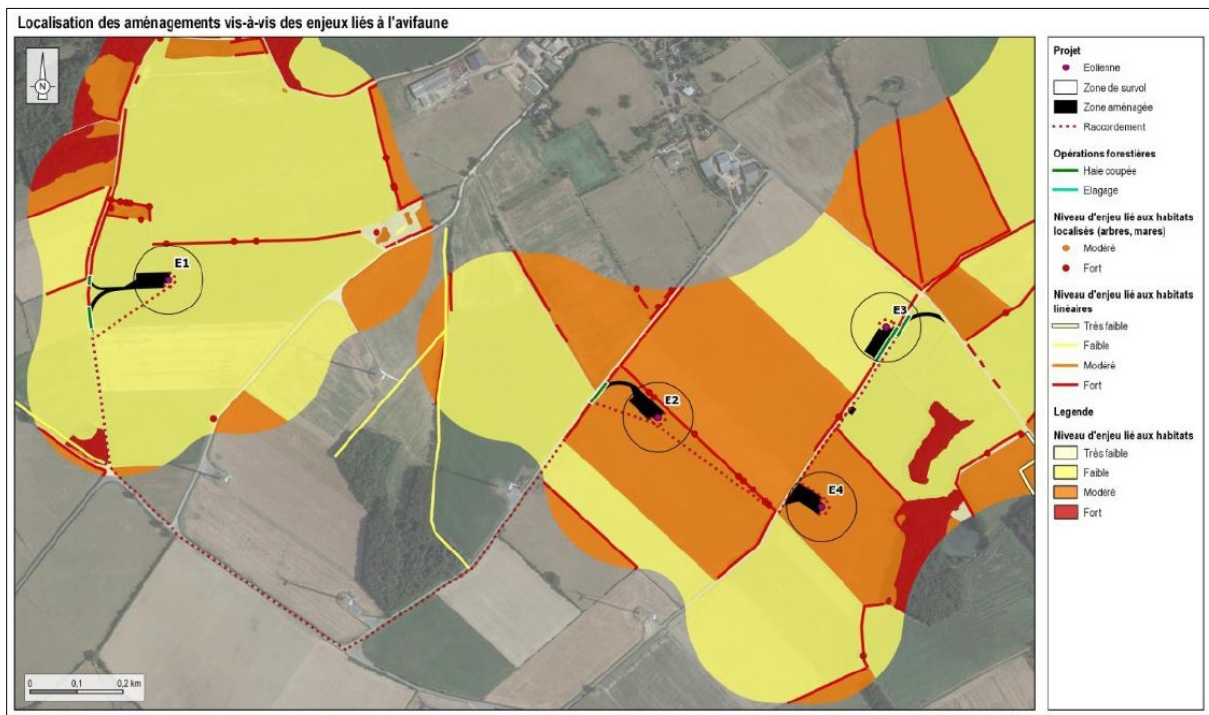
Concernant les zones humides, les habitats naturels classés humides ou potentiellement humides par l'arrêté du 24 juin 2008 ont été listés et cartographiés. Parallèlement, une étude a été réalisée afin de vérifier la présence d'eau sur le critère pédologique, sur la base de sondages pédologiques effectués en décembre 2021 et octobre 2022. La surface cumulée des aménagements impacte au total 0,79 ha de zones humides pédologiques correspondant à des prairies améliorées (0,66 ha) et à des grandes cultures (0,13 ha), ne présentent pas d'intérêt particulier en tant qu'habitat d'espèces selon le dossier.

Le projet propose de compenser la perte de ces zones humides sur une parcelle compensatoire, identifiée Q414, visant à rétablir ses fonctions hydrologiques, écologiques et biogéochimiques. Cette parcelle présenterait les mêmes composantes de milieux que celles détruites, et est située à proximité du site impacté, sur la même masse d'eau. La parcelle correspond à une surface totale de 10,3 ha de zones humides, soit un ratio de 1,3 pour 1, de compensation supérieure aux exigences du SDAGE Loire-Bretagne.



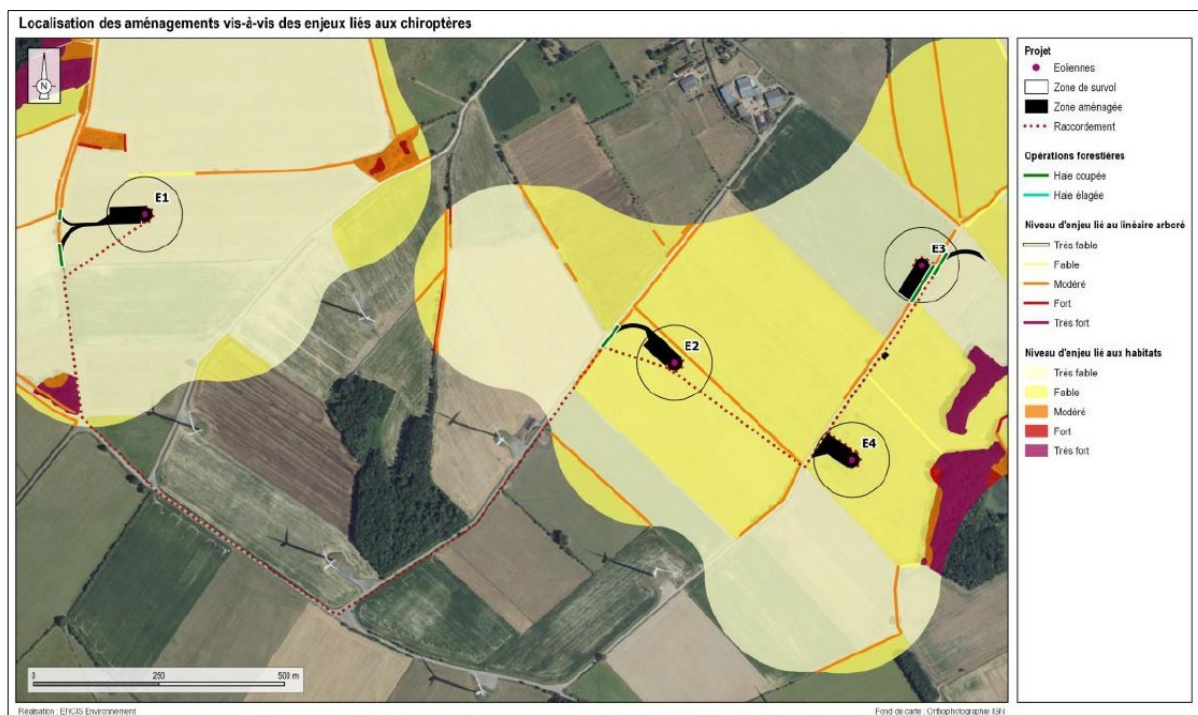
Synthèse des zones humides – page 289 de l'étude d'impact

Concernant l'avifaune, de nombreux enjeux sont identifiés que ce soit durant la période de nidification (Circaète Jean-le-Blanc en statut de « danger » au niveau régional, Milan noir et autres espèces vulnérables comme la Tourterelle des bois, l'Alouette des champs, le Bruant proyer, et le Pic noir), durant l'hivernage (site important pour le Pluvier doré avec un effectif important, et plusieurs espèces d'intérêt communautaire comme le Busard Saint-Martin, l'Alouette lulu, la Grande Aigrette, le Pic mar et le Corbeau freux) et durant la migration (dortoir utilisé par les Busards cendrés, des Roseaux et Saint Martin, et observations régulières de migration de Grues). La carte en page 296 représente la localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à l'avifaune. Elle apparaît en grande partie en zones à enjeux faibles à modérés.



Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à l'avifaune – page 296 de l'étude d'impact

Concernant les chiroptères, les investigations ont mis en évidence la présence d'une vingtaine d'espèces, dont 3 chiroptères à enjeu fort : la Pipistrelle commune, la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein. Les zones d'habitats à enjeux très fort, fort et modéré sont concentrées dans la zone de 200 m autour de la ZIP, au niveau des haies et des boisements. La carte en page 303 représente la localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux chiroptères, elle apparaît en grande partie en zones à enjeux très faibles à faibles.



Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux chiroptères – page 303 de l'étude d'impact

Concernant la faune terrestre, les investigations ont mis en évidence des enjeux qualifiés de modérés, notamment pour le Hérisson d'Europe et 5 espèces d'amphibiens dont le Pélodyte ponctué et la Rainette verte représentant des espèces déterminante ZNIEFF. Ces espèces se concentrent dans les 200 mètres autour de la ZIP, au niveau des habitats humides (prairies et boisement) et aquatiques (mares, des fossés). La carte en page 311 représente la localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à la faune terrestre, elle apparaît en grande partie en zones à enjeux très faibles à faibles.

Le porteur de projet a privilégié, dès la phase de conception, l'évitement des secteurs les plus sensibles pour l'implantation des éoliennes, l'étude précisant que le projet a été ramené de 7 à 4 éoliennes :

- évitement autant que possible des zones humides,
- évitement des milieux aquatiques et habitats humides,
- évitement autant que possible des haies et des habitats d'espèces, pour le maintien des continuités écologiques,
- évitement de la zone de reproduction probable du Milan noir, des amphibiens et des odonates identifiés
- évitement autant que possible des zones à fort enjeu pour les espèces d'oiseaux et de chiroptères,
- évitement des boisements et des haies mutistrates.

Le projet prévoit par ailleurs la coupe de certaines haies et des arbres présents sous les éoliennes pour limiter la mortalité des rapaces, et le maintien d'un espace libre minimal entre 2 éoliennes d'environ 250 m pour la circulation des oiseaux.

Le principe d'évitement sur les éoliennes E01, E02 et E03 permet ainsi de diminuer de 40 % le linéaire de haies à couper, ne nécessitant plus qu'une coupe de 220 ml, et de réduire de 30 % la surface de zones humides impactées, qui passe de 11 224 m² à 7 933 m². Le dossier précise que le linéaire de haies supprimé sera au minimum compensé au double, correspondant à une replantation d'au moins 440 ml.

Le projet intègre également plusieurs mesures de réduction comme l'adaptation du calendrier des travaux en tenant compte du cycle biologique des espèces, le balisage et la mise en défens des secteurs à enjeux en phase travaux, le maintien des dépôts de branchage (zone de refuge), la mise en œuvre d'un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Une mesure de programmation préventive du fonctionnement des éoliennes est par ailleurs préconisée, en phase migratoire et en phase de travaux agricoles, pour diminuer la mortalité des rapaces, des grands échassiers et des chiroptères.

Cette mesure de programme préventive des éoliennes s'appuie, selon le dossier, sur l'activité enregistrée en hauteur par le mât, en corrélation avec les données météorologiques, la bibliographie et les connaissances globales des espèces sur le site.

La MRAe invite le porteur de projet à détailler la mise en œuvre de cette programmation préventive du fonctionnement des éoliennes, en précisant notamment tous les critères pris en compte et/ou mesurés (température, vitesse de vent, détection de l'avifaune, etc..), et les conditions d'arrêt des éoliennes. Un système de détection de l'avifaune est recommandé pour protéger les rapaces. Il conviendra de préciser notamment le seuil de vitesse de vent déterminant l'arrêt des machines, en s'assurant qu'il est pertinent par rapport à l'avifaune détectée sur le site.

La MRAe recommande de justifier la programmation préventive du fonctionnement des éoliennes retenue au regard des éléments de connaissance disponibles dans les Lignes Directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens⁸, vu la sensibilité du secteur d'étude pour les chiroptères.

Elle recommande par ailleurs que cette programmation préventive fasse l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologue, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi d'activité et des mortalités de l'avifaune et des chiroptères.

8 **EUROBATS** - Publication Séries n°6 - Guidelines for consideration of bats in wind farm projets - Révision 2014. Préconisation d'élargir les paramètres de bridage pour les éoliennes situées à moins de 200 m de haie. Pour le calendrier : du 1er avril au 31 octobre. Pour les plages horaires : de 1 h avant le coucher du soleil à 1 h après son lever. Pour la vitesse de vent : < 6 m/s. Pour la température : > 8°C (suivant la localisation du parc).

Le projet nécessite la mise en œuvre de certaines mesures de compensation. Pour compenser la perte bocagère (220 ml) et favoriser la création d'habitats de report, une haie d'essences locales sera plantée sur un linéaire de 440 m tel que représenté en page 426.

Pour compenser les 7 933 m² de zones humides rendues imperméables, le projet choisit de restaurer une zone humide d'une surface équivalente à proximité directe du projet actuellement cultivée (parcelle Q414 représentée en page 425).

Le dossier prévoit la mise en place d'un suivi écologique pour assurer la coordination environnementale du chantier et la mise en place des mesures associées, et précise qu'un suivi spécifique sera mis en œuvre en phase d'exploitation visant les habitats naturels (inventaire des terrains d'habitats et des secteurs dédiés aux mesures de compensation), le comportement de l'avifaune (en particulier du Milan noir et du Circaète Jean-le-Blanc détectés lors des inventaires), le comportement des chiroptères, et la mortalité des oiseaux et des chiroptères, les 3 premières années du projet, puis une fois tous les 10 ans.

La MRAe recommande d'activer le suivi environnemental dès la mise en service du parc. Le suivi d'activité et de mortalité (avifaune/chiroptères) doit permettre d'adapter la mesure de programmation préventive à l'activité détectée, et de prendre des mesures correctives en cas de mortalité constatée.

L'étude quantifie à un niveau « non significatif » l'impact résiduel de l'exploitation des éoliennes sur la destruction de chiroptères et d'avifaune, conduisant le porteur du projet à ne pas solliciter la dérogation espèces protégées en vertu de l'article L 411-2 du Code de l'environnement. **La MRAe recommande de clarifier ce niveau d'impact « non significatif » qui n'est pas prévu dans l'échelle d'intensité de l'impact donnée en page 440, et plus globalement de mieux justifier que les mesures proposées permettent effectivement un maintien de l'activité des chiroptères. Dans le cas contraire une demande de dérogation espèces protégées est nécessaire.**

II.2.3. Milieu humain

Activité agricole : La zone d'étude se caractérise par un environnement majoritairement occupé par des terres agricoles de grandes surfaces. Les communes de Pleumartin et Saint-Pierre-de-Maillé sont concernées par 7 Indications Géographiques Protégées (IGP) et 4 Appellations d'Origine Contrôlées et Protégées (AOC/AOP).

La réalisation du parc éolien se traduit par la consommation permanente de l'ordre de 1,33 ha de terres agricoles. D'après le dossier, des indemnités de pertes de cultures (fixées selon les barèmes de la Chambre d'Agriculture), versées aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées, permettront de compenser les incidences éventuelles du chantier.

Axes de communication : La zone de projet est située à proximité de 2 routes départementales RD3 et RD16. Le projet respectera la distance de retrait attendues vis-à-vis des routes, celle-ci sera d'au moins une longueur de pale. L'accès au site se fera via la RD16 et le réseau local de routes et chemins d'exploitation. La mise en œuvre du projet nécessite le renforcement des chemins, ce qui peut être perçu selon le dossier comme une amélioration des infrastructures pour l'exploitation agricole.

Réseaux techniques : l'implantation des éoliennes tiendra compte de la présence des réseaux sur la zone (2 lignes électriques souterraines et 1 ligne électrique aérienne HTA, une ligne de télécommunication).

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : Les ICPE les plus proches sont les fermes éoliennes de Saint-Pierre de Maillé 1 et 2 situées chacune à 300 m de la ZIP. Elles sont toutes deux sous le régime de l'autorisation.

Milieu sonore : le dossier présente une étude acoustique intégrant une analyse de l'état initial du site en termes de bruit, sur la base d'une campagne de mesures effectuée du 1er février au 1er mars 2022 au niveau de secteurs habités proches du projet (5 points de mesure représentés sur la cartographie figurant en page 177). Les résultats de l'étude acoustique du projet, présentés en pages 371 et suivantes, font apparaître un risque de dépassement des émergences réglementaires pour certains hameaux, et dans certaines conditions de vent, en période de nuit. Le projet intègre un plan de fonctionnement optimisé qui vise à brider les éoliennes en fonction de la période et selon la vitesse du vent, pour réduire leur niveau sonore en dessous des seuils réglementaires. Le porteur de projet prévoit également la réalisation de mesures acoustiques après installation du parc pour confirmer le respect des seuils réglementaires, voire affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes.

La MRAe recommande de réaliser les mesures acoustiques dès la mise en service du parc et de les renouveler périodiquement pour vérifier le respect des émergences réglementaires, et si nécessaire renforcer le plan de bridage. Ces nouvelles mesures permettront d'apprécier le cumul des contributions sonores avec les parcs existants.

Paysage : l'étude d'impact intègre en pages 148 et suivantes une analyse paysagère. Le relief de l'aire d'étude éloignée est caractérisé par la présence de la vallée de la Vienne, qui la traverse à l'ouest, du sud vers le nord. Sa structure prend la forme d'un plateau entaillé ponctuellement par des vallées peu profondes mais parfois encaissées. L'aire d'étude rapprochée est, quant à elle, traversée par la Gartempe du sud au nord pour rejoindre la Creuse à La Roche-Posay. Globalement, les perceptions visuelles sont limitées depuis les vallées en raison du relief, toutefois l'horizon est ponctué par les parcs éoliens existants voisins du projet. À l'échelle de l'aire immédiate, les perceptions sont importantes sur la ZIP depuis les hameaux et le bourg de Pleumartin. La carte de la page 347 représente l'évaluation des impacts sur les lieux de vie, une dizaine de hameaux ont un impact fort. Les photomontages donnés en pages 350 et suivantes aident à la visualisation de ces impacts. Selon le dossier, la configuration du projet finalement retenu permet d'envisager une implantation à une distance supérieure à 550 m des habitations les plus proches, situées au hameau « la Goulfandière » et aux lieux-dits « Pèterenard » et « Rinsac ».

Le projet prévoit une enveloppe de 400 ml de plantation de haies en limite de propriété pour les riverains des hameaux pour lesquels un impact visuel fort a été identifié, ainsi qu'une enveloppe de 450 ml de plantations pour les riverains des hameaux avec un impact modéré.

En termes de patrimoine, la zone d'étude présente des sites classés et inscrits, des sites protégés et patrimoniaux remarquables représentés en pages 166 et 168, mais la sensibilité est jugée nulle en raison du relief et de la distance (au moins 11km, variable selon les sites) avec la ZIP.

En termes de tourisme, la carte de la page 171 illustre les sites touristiques répertoriés dans la zone d'étude, mais la sensibilité est également jugée faible en raison du relief et de la distance, hormis pour le chemin de randonnée GR364 qui passe entre les deux parcelles de la ZIP et depuis lequel les visibilitées sont importantes.

Aviation civile : la Direction Générale de l'Aviation Civile et la Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire Sud ont émis un avis favorable vis-à-vis du projet. Le balisage nocturne et diurne des éoliennes sera conforme à l'arrêté du 23 avril 2018, modifié par l'arrêté du 29 mars 2022.

III – Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'une ferme éolienne sur le territoire des communes de Saint-Pierre-de-Maillé et Pleumartin (86), constituée de 4 éoliennes implantées dans le prolongement de parcs existants.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de dégager les principaux enjeux environnementaux du site d'implantation, portant notamment sur la préservation du milieu naturel, du paysage et du cadre de vie des habitants. Il apparaît en particulier que le projet de Zone d'Implantation Potentielle est dans un territoire présentant des enjeux pour l'avifaune et les chiroptères.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures visant à éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet appellent plusieurs observations, notamment pour mieux justifier l'absence d'impacts résiduels vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères, les mesures ERC proposées, et la recherche d'alternatives privilégiant un éloignement plus important du réseau de haies et de boisements.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

Les réponses apportées ont vocation à être prises en compte dans une mise à jour du dossier et son résumé non technique.

Fait à Bordeaux, le 21 mars 2024

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,

le membre délégué

A stylized signature in black ink, slanted upwards to the right, reading "Signé".

Jérôme Wabinski