



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

## Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale Nouvelle-Aquitaine sur le projet de parc éolien Maisontiers 2 à Maisontiers (79)

n°MRAe 2021APNA82

dossier P-2021-11015

**Localisation du projet :** commune de Maisontiers (79)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** société VOLKSWIND  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** préfet des Deux-Sèvres  
**En date du :** 20 avril 2021  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Autorisation environnementale  
L'Agence régionale de santé et le 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. 122-1 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 devront 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 16 juin 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Hugues AYPHASSORHO.*

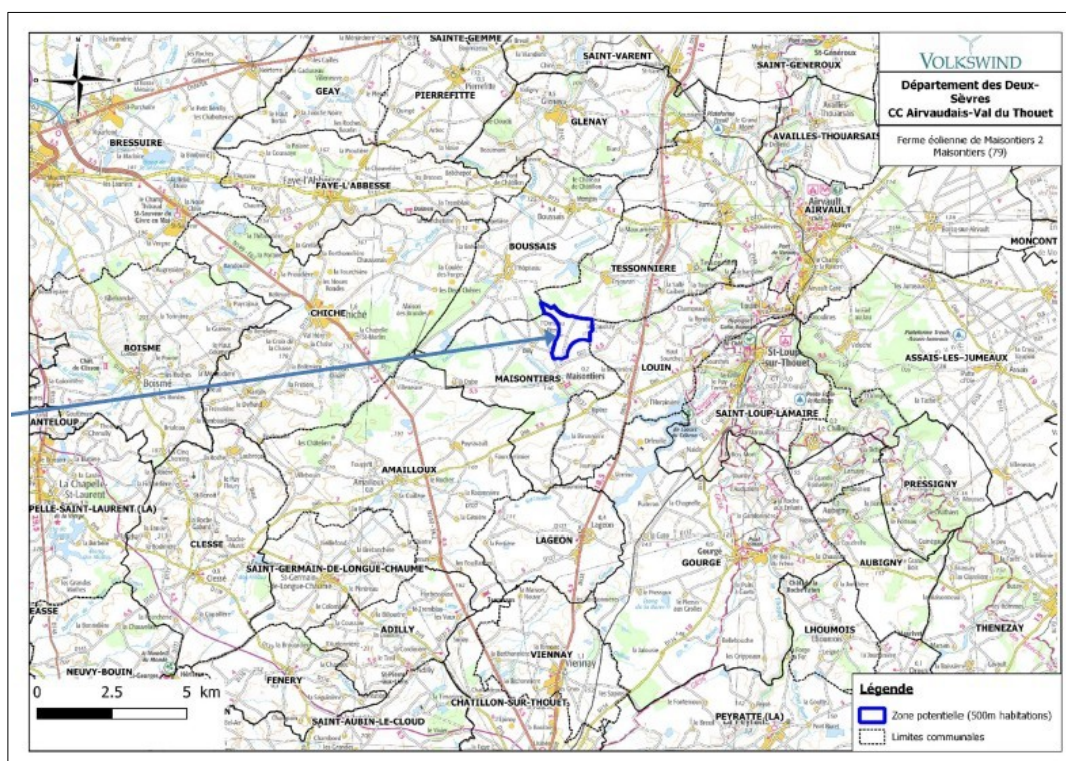
*Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. Contexte

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la construction d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Maisontiers, membre de la communauté de communes Airvaudais Val du Thouet dans le département des Deux-Sèvres.

Le projet est réalisé en extension d'un parc éolien existant (parc éolien de Maisontiers-Tessonnières) comprenant cinq éoliennes, et ayant fait l'objet, en date du 12 octobre 2012, d'un avis de l'Autorité environnementale (préfet de région à l'époque).

La cartographie représentant la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet figurant en page 28 de l'étude d'impact est présentée ci-après.



Le projet de parc éolien présenté est constitué de trois éoliennes, présentant une hauteur en bout de pôle de 180 m et fournissant chacune une puissance électrique de 4,2 MW. La hauteur du mat est de 112 m, pour un rotor de 136 m de diamètre, avec des pales de 68 m, contribuant à une hauteur sous pale au plus bas de 44 m. La puissance totale de l'installation est de 12,6 MW.

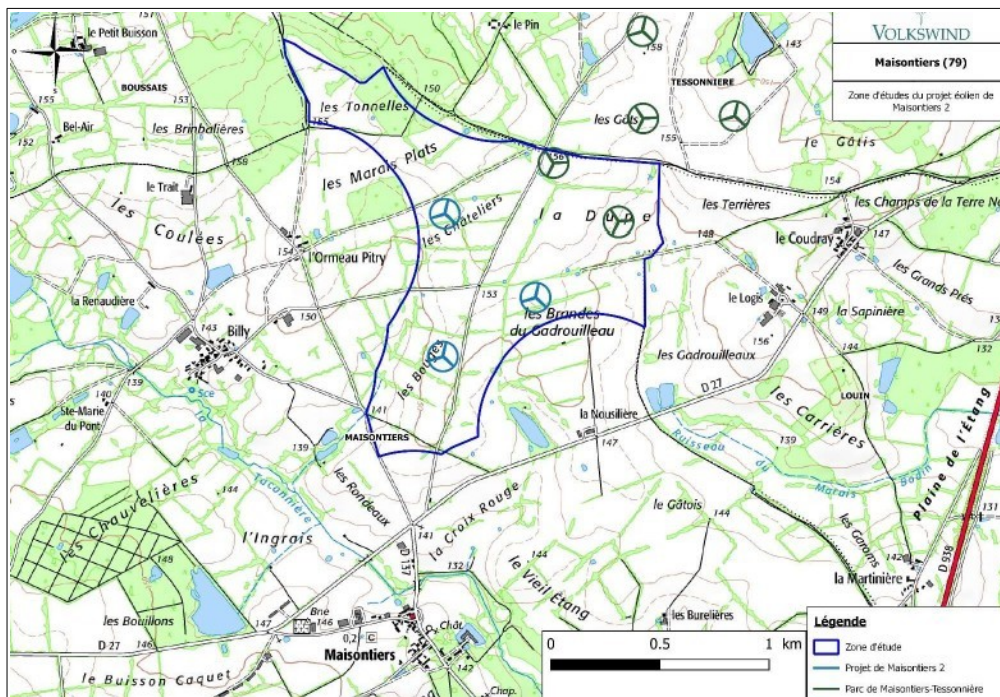
Le projet comprend l'installation d'un poste de livraison, la création et le renforcement des pistes d'accès, la création de plateformes, la création de liaisons électriques internes au parc ainsi que le raccordement électrique au réseau public. La réalisation du projet contribue à consommer une surface totale évaluée à 1,05 ha.

Le projet prévoit un raccordement vers le poste électrique d'Airvault via les voiries existantes sur une distance voisine de 12 km, selon le tracé figurant en page 45 de l'étude d'impact.

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°1 des 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 également soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet est également soumis à autorisation environnementale au titre de la réglementation des ICPE, 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".

Les principaux enjeux du site d'implantation portent sur le milieu naturel, avec notamment la présence de plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères, et le milieu humain avec la présence de plusieurs habitations et hameaux autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP).



Plan masse du projet – extrait étude d'impact page 29

(le projet est constitué des 3 éoliennes les plus à l'ouest, les éoliennes à l'est sont déjà réalisées)

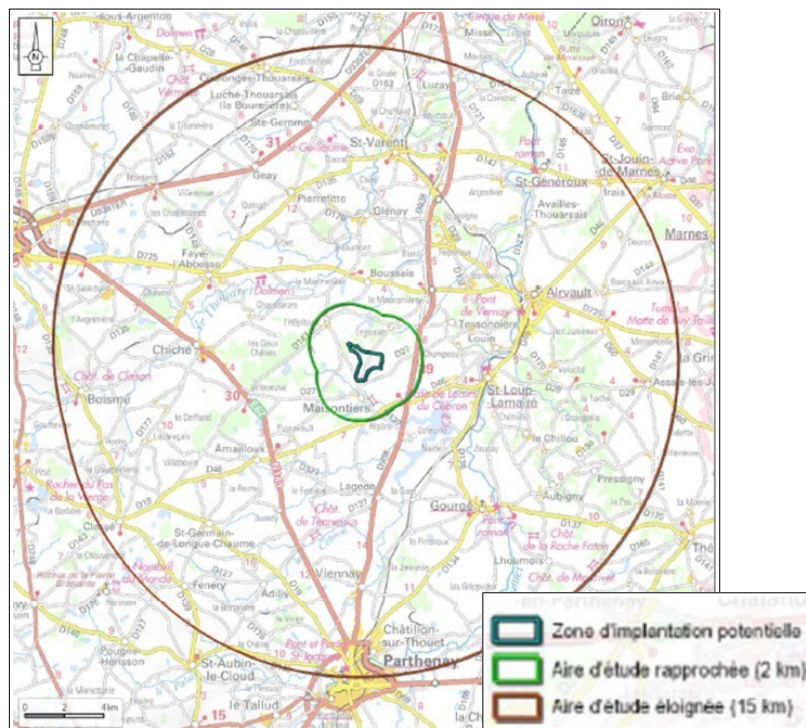
## II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact transmise à l'Autorité environnementale intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte

### II.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

La cartographie des différentes aires d'étude prises en compte dans l'étude d'impact est présentée ci-après.



Aires d'études – extrait étude d'impact page 81

## Milieu physique

Le projet s'implante dans un secteur situé au point de confluence des vallées du Thouet et du Thouaret, présentant une topographie variant entre 140 m et 160 m par rapport au niveau de la mer.

En termes de **géologie**, la zone d'implantation potentielle se situe sur une formation complexe de plateaux composés de limons, de cailloutis résiduels de quartz et d'altérites (argiles, arènes). L'étude précise que cette géologie ne présente pas de contraintes techniques particulières pour l'implantation d'un parc éolien. Le projet prévoit toutefois la réalisation d'études de sols avant réalisation des travaux afin de connaître plus précisément leurs caractéristiques au niveau des fondations.

Concernant le **réseau hydrographique**, le projet s'implante dans le bassin versant du Thouet. Le ruisseau le plus proche, le « Taconnière », s'écoule à environ 400 m au sud-ouest du projet.

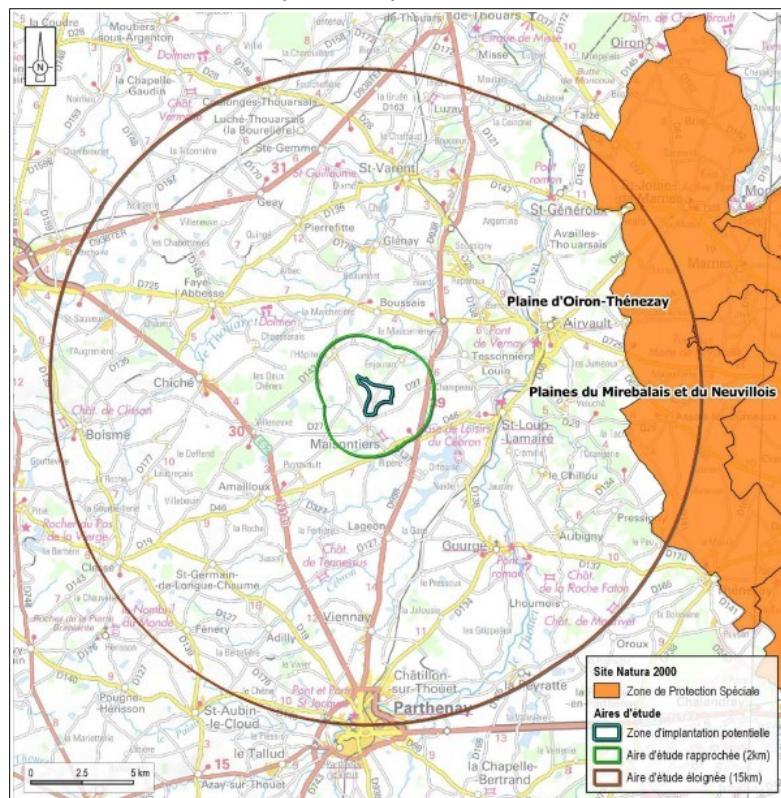
En termes d'**alimentation en eau potable**, le projet est en partie situé au sein du périmètre de protection éloigné du captage en eau du Cébron. Le périmètre de protection est représenté en page 114 de l'étude d'impact.

## Milieu naturel<sup>1</sup>

Le projet s'implante au sein d'un secteur rural, constitué principalement de terres agricoles, de prairies et de quelques zones boisées au sein d'un maillage bocager.

Deux sites Natura 2000 (Zones de Protection Spéciale) sont recensés à proximité de la Zone d'Implantation Potentielle du projet, constitués par la *Plaine d'Oiron – Thenezay* et les *Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois*. Ces sites sont constitués de plaines agricoles offrant des habitats naturels pour plusieurs espèces d'oiseaux de plaine, comme l'Oedicnème criard ou l'Outarde canepetière. Ces sites accueillent environ le quart de la seule population migratrice d'Outarde d'Europe de l'Ouest.

La cartographie des sites Natura 2000 est reprise ci-après.



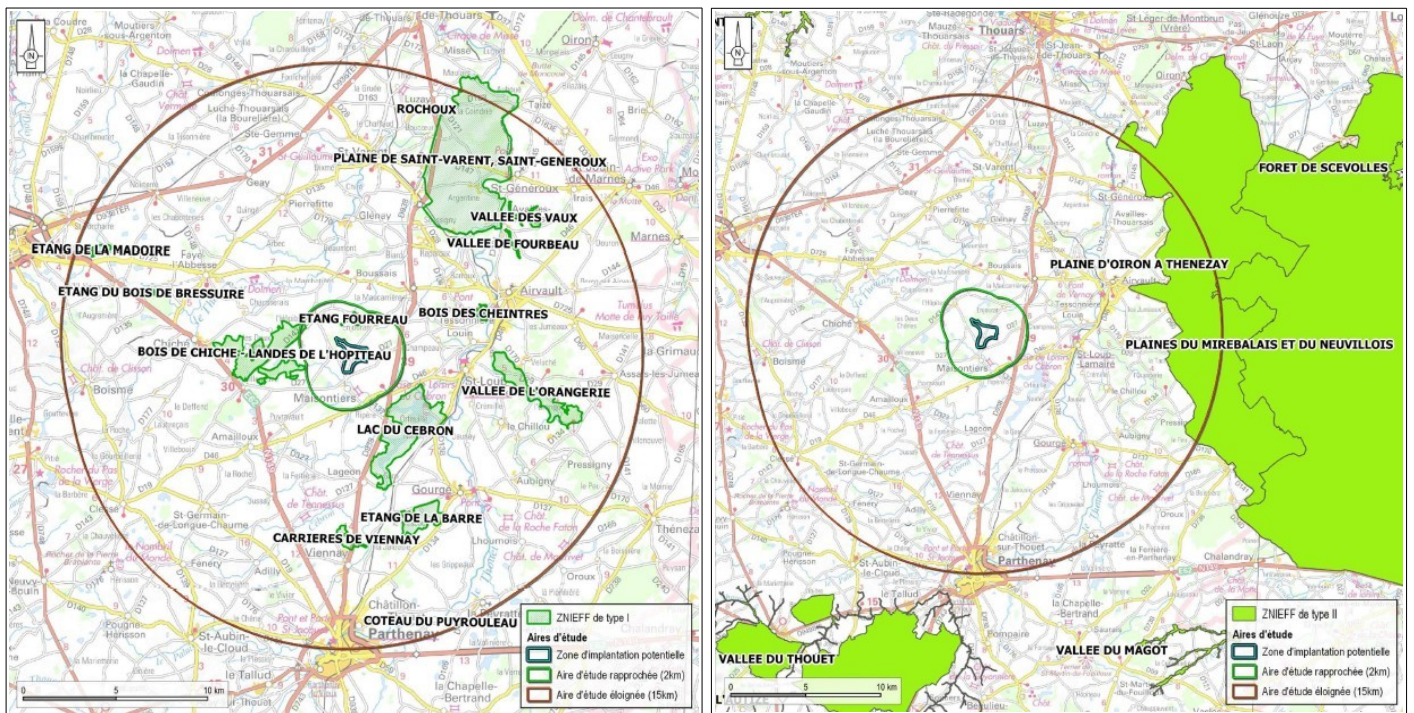
Cartographie des sites Natura 2000 – extrait étude d'impact page 142

Plusieurs **Zones Naturelles d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) sont également recensées autour du projet dans un rayon de 15 km, dont l'étang Fourreau (0,72 km), le bois de Chiché (à 1,70 km), le lac du Cébron (à 2,67 km) et la Vallée de l'Orangerie (à 6,88 km).

Les cartes des pages 138 et 139 de l'étude d'impact, reprises ci-dessous, permettent de visualiser la

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

localisation du projet au regard des différentes ZNIEFF.



Cartographie des différentes ZNIEFF (types I et II) – extrait étude d'impact pages 138 et 139

Il convient pour le porteur de projet de **détailler dans l'étude d'impact les enjeux liés à ces différentes ZNIEFF (notamment faune) et d'analyser les interactions possibles entre le site d'implantation et ces différents espaces à enjeux, notamment vis-à-vis des oiseaux et des chiroptères**. Selon leurs fiches descriptives<sup>2</sup> l'étang de Fourreau constitue notamment un site de halte migratoire et d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Le lac du Cebron présente de forts enjeux ornithologiques, particulièrement en période migratoire, avec un hivernage régulier d'oies cendrées.

Plusieurs investigations faune et flore ont été réalisées entre janvier et fin octobre 2018. Le détail du calendrier figure en page 153 de l'étude d'impact. Ces investigations ont permis de mettre en évidence les différents habitats naturels du site d'implantation, cartographiés en page 147 de l'étude d'impact.

Le site d'implantation du projet est principalement occupé par des terres agricoles, des prairies, des boisements et des haies formant un réseau bocager.

Concernant la **flore**, les investigations ont mis en évidence une diversité végétale importante (169 espèces), dont trois espèces patrimoniales déterminantes ZNIEFF : l'Achillée sternutatoire, l'Epilobe des marais et le Rénoncule scélérate.

Concernant plus particulièrement **l'avifaune**, les investigations en période de nidification ont mis en évidence une grande diversité d'espèces, avec 75 espèces **nicheuses** au niveau ou à proximité de l'aire d'étude immédiate du projet. L'aire d'étude est notamment concernée par la présence de plusieurs espèces de rapaces (Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Milan noir, Autour des palombes et Faucon crécerelle). Les différentes espèces d'oiseaux sont présentes sur l'ensemble de l'aire d'étude qui recèle une grande variété d'habitats. Ces habitats sont également utilisés en période hivernale pour plusieurs espèces (Alouette lulu, Pic noir, Oie cendrée, Pluvier doré, Vanneau huppé).

Les investigations ont également mis en évidence la présence d'**espèces migratrices**, dont la Grue cendrée et la Cigogne blanche. L'aire d'étude présente un intérêt pour les migrateurs en halte, notamment dans les labours, les cultures et les prairies, dans les boisements et leurs lisières ou encore sur les étangs.

**L'aire d'étude, située à proximité de plusieurs secteurs sensibles (ZNIEFF) pour les oiseaux migrateurs, présente ainsi des enjeux forts pour l'avifaune.**

Concernant plus particulièrement les **chiroptères**, les investigations basées sur la recherche de gîtes et des écoutes ultrasoniques ont mis en évidence la présence d'une grande diversité d'espèces (au nombre de 14), dont notamment la Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle de Kuhl, le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, la

<sup>2</sup> disponibles sur le site de l'inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, et la Sérotine commune. L'étude précise que l'activité des chauves-souris est très élevée, avec une activité de chasse dominante.

Les boisements et leurs lisières constituent des habitats pour les chiroptères, avec des potentialités fortes de gîte pour les espèces forestières. Les linéaires arborés constituent des habitats de chasse. Comme indiqué en page 186, le secteur d'étude constitue une **zone particulièrement sensible en termes d'enjeux pour les chiroptères**, du fait de la présence de zones humides, boisées, et d'un bocage encore bien préservé et attractif pour la chasse, le transit, et dans une moindre mesure le gîte des chauves-souris.

Concernant la **faune terrestre**, les investigations ont mis en évidence des enjeux localisés au niveau des zones humides (notamment pour les amphibiens et les odonates).

De manière générale concernant la **faune**, les boisements représentent des habitats favorables à certaines espèces de chiroptères (gîtes et chasse), des zones de refuge pour les mammifères terrestres, ainsi que des habitats pour les amphibiens. Les haies abritent quant à elles un cortège varié d'oiseaux et servent de corridors de déplacement pour les chiroptères. Enfin, les zones humides (cours d'eau, étangs, prairies humides, etc.) constituent des habitats privilégiés de reproduction et de développement pour les amphibiens et odonates.

Les investigations de végétation ont permis de mettre en évidence la présence de **zones humides** au niveau de la zone d'implantation, notamment au niveau des zones de pâtures et des prairies humides atlantiques. L'étude a été complétée par quelques sondages pédologiques au niveau des trois secteurs d'implantation des éoliennes.

Selon le dossier la perte d'habitat humide total du projet est de 0,5 ha, sans toutefois qu'il soit possible d'appréhender la méthode de caractérisation et sans cartographie précise des zones humides.

**Il convient que le porteur de projet confirme la caractérisation des zones humides en application des dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement (critère pédologique ou floristique)<sup>3</sup>.**

#### Milieu humain

Le projet s'implante dans un secteur rural, essentiellement occupé par des boisements, des prairies et des terres agricoles insérées dans un réseau bocager relativement dense.

Les secteurs urbanisés correspondent aux bourgs. Des habitations isolées et quelques hameaux sont néanmoins recensées autour de la zone d'implantation potentielle, les plus proches étant situées à environ 500 m (cf. cartographie en page 213 de l'étude d'impact).

L'étude d'impact intègre en pages 212 et suivantes une **étude acoustique** rappelant le contexte réglementaire et intégrant une analyse de l'état initial du site en termes de bruit, sur la base de la réalisation d'une campagne de mesures effectuée au niveau de secteurs habités proches du projet (huit points de mesure, comme représenté sur la cartographie figurant en page 213 de l'étude d'impact, correspondant aux habitations les plus proches). L'objectif des points de mesure est de permettre d'apprécier l'environnement sonore initial au niveau des secteurs sensibles (habitations) en l'absence du projet (bruit résiduel).

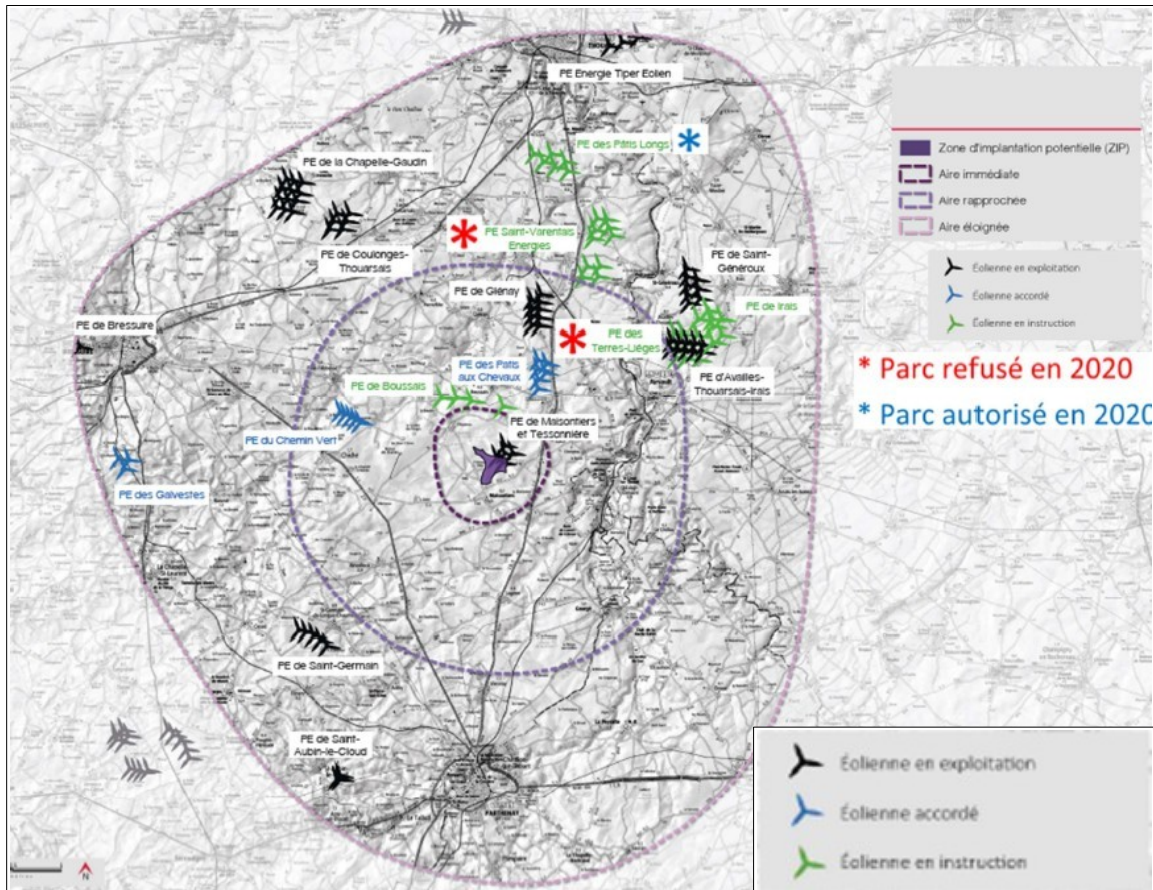
L'étude d'impact intègre en pages 89 et suivantes une **analyse paysagère** du secteur d'étude. Le projet s'implante au niveau du secteur de confluence des vallées du Thouet et du Thouaret présentant une grande sensibilité paysagère. L'aire d'étude rapprochée est dominée par des unités paysagères bocagères, au relief peu marqué, où la trame végétale réduit fréquemment les perceptions.

En termes de **patrimoine**, l'aire d'étude éloignée intercepte 75 **monuments historiques**, dont 21 au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le château de Maisontiers, monument historique, est recensé à 0,8 km de la ZIP. Le **site inscrit** au titre du paysage le plus proche est constitué par le Château de Tennesus, à 7,9 km de la ZIP, sur la commune d'Amilloux. L'aire d'étude rapprochée intercepte également deux périmètres de **Site Patrimonial Remarquable (SPR)** : le SPR d'Airvault, à environ 5,7 km et le SPR de Saint-Loup-Lamairé à 4,2 km.

Il apparaît ainsi que le secteur d'étude présente des enjeux relativement forts en termes de paysage. **Il conviendrait à cet égard de compléter cette partie par la présentation d'une cartographie de synthèse délimitant les secteurs de moindre enjeu dans la zone d'implantation à privilégier en termes de localisation des éoliennes au regard des enjeux paysagers.** L'absence de cette cartographie de synthèse ne permet pas au lecteur d'apprécier la pertinence des choix finalement retenus d'implantation des éoliennes au regard des enjeux paysagers.

<sup>3</sup> Cet article définit notamment les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Par ailleurs, le projet s'implante dans un secteur de fort développement éolien, comme en témoigne la cartographie figurant en page 332 de l'étude d'impact, reprise ci-après.



Parcs éoliens dans l'aire d'étude – extrait étude d'impact page 332

En termes d'**urbanisme**, la commune de Maisontiers est soumise au Règlement national d'Urbanisme (RNU). L'étude précise que la communauté de communes de l'Airvaudas - Val du Thouet dont la commune est membre, a prescrit l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) par délibération en date du 9 avril 2019. L'étude précise qu'à ce jour, aucun projet de plan de zonage ou règlement n'est disponible.

## **II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

### **Milieu physique**

Afin de réduire les risques de **pollution du milieu récepteur**, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la gestion des déchets et la mise en place de dispositifs visant à protéger les sols ainsi que les eaux de surface et souterraines.

### **Milieu naturel**

L'étude intègre en pages 240 et suivantes une analyse des effets du projet en phase travaux et en phase exploitation sur la faune et la flore.

Concernant **les habitats naturels et la flore**, le porteur de projet a privilégié l'évitement des espèces végétales patrimoniales. Le projet prévoit en revanche la coupe d'un linéaire de 194 m de haies. Il prévoit à cet égard la plantation de 388 ml de haies en compensation durant la phase travaux, dont la localisation est présentée en page 420 de l'étude d'impact.

En phase exploitation, les principales incidences négatives du projet portent sur **l'avifaune et les chiroptères**.

### **Avifaune**

Le projet prévoit plusieurs mesures de réduction, par exemple le suivi du chantier par un écologue, la réalisation des travaux hors période favorable pour la faune, la mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes. Pour l'avifaune, l'étude retient en page 246 un impact résiduel non significatif pour les différentes espèces sans toutefois le démontrer. Le projet ne semble pas non plus prévoir de mesures spécifiques de

bridage en période de fauche et de moissons. **Ce point nécessiterait d'être réexaminé par le porteur de projet.**

Le projet ne semble pas non plus prévoir de mesures spécifiques pour l'avifaune migratrice alors que des enjeux forts ont été mis en évidence. La réalisation du projet est également de nature à augmenter l'effet barrière du parc existant à proximité immédiate du projet.

**Au regard des enjeux du projet sur l'avifaune migratrice, la MRAe recommande au porteur du projet de présenter des mesures d'évitement et de réduction d'impact en analysant notamment l'opportunité d'arrêter les éoliennes lors des périodes de migration, en particulier en cas de mauvaises conditions météorologiques défavorables à la visibilité de ces espèces.**

### **Chiroptères**

Le projet prévoit le bridage des éoliennes durant les périodes d'activités les plus fortes des chiroptères afin de limiter les risques de collision pour les différentes éoliennes. Les modalités de bridage sont exposées en pages 409 et suivantes de l'étude d'impact.

**La MRAe recommande de justifier le plan de bridage retenu (période, heures, vitesses de vent et températures) au regard des éléments de connaissance disponibles<sup>4</sup> au regard de la sensibilité forte du secteur d'étude pour les chiroptères.**

**La MRAe recommande également que ces modalités de bridage fassent 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 mentionné plus loin dans l'avis.**

Les trois éoliennes s'implantent à proximité immédiate (moins de 50 m) de haies (cf. cartographie en page 251). **Il convient à cet égard de rappeler les recommandations figurant dans les Lignes Directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens (Eurobats - 2014)<sup>5</sup> qui prescrivent de respecter une distance minimale de 200 m** entre les éoliennes et les habitats sensibles pour les chauves-souris (boisements, haies, zones humides, cours d'eau) afin de limiter les risques de mortalité de ces espèces.

Cette recommandation est réitérée dans la Note technique<sup>6</sup> du Groupe de Travail Éolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) de décembre 2020, qui rappelle de ne pas installer d'éolienne en contexte forestiers et bocagers car ceux-ci induisent un risque accru de mortalités. Cette note technique recommande également de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m. Pour ce type d'éoliennes (diamètre du rotor supérieur à 90 m), la note précise qu'il convient de proscrire celles dont la garde au sol est inférieure à 50m. **Ce point appelle des observations *infra* dans la partie relative à la justification du projet.**

### **Suivi environnemental (comportement et mortalité)**

En application des dispositions réglementaires (arrêté ICPE du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent), le projet est soumis à l'obligation de réaliser un suivi environnemental : *« Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs »*.

Les modalités de suivi font l'objet d'un protocole<sup>7</sup> validé par le ministère en charge de l'environnement comprenant tout ou partie des quatre suivis suivants en fonction des spécificités du site :

- suivi de l'évolution des habitats naturels,
- suivi de l'activité de l'avifaune (oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants),
- suivi de l'activité des chiroptères,

4 **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).

5 **EUROBATS**, accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe signé par la France le 10 décembre 1993 « les éoliennes ne doivent pas être installées en forêt, quel qu'en soit le type, ni à moins de 200 mètres en raison du risque de mortalité élevé et du sérieux impact sur l'habitat tel que l'emplacement peut produire pour toutes les espèces de chauve-souris » (distance mesurée à partir de la pointe des pales).

6 **Note technique** : [https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note\\_technique\\_GT\\_eolien\\_SFPEM\\_2-12-2020-leger.pdf](https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf)

7 **Protocole de suivi environnemental** de novembre 2015 pour les parcs éoliens terrestres validé par le ministère en charge de l'environnement, et ayant fait l'objet d'une révision en mars 2018.



- suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

Les modalités pratiques de ces suivis dépendent des enjeux mis en évidence au niveau du site d'implantation, et du niveau des incidences résiduelles estimée dans l'étude d'impact. Sur cette base, le projet prévoit un suivi environnemental comprenant :

- le suivi de l'activité des chiroptères,
- le suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères,

Le projet n'intègre cependant pas de suivi de l'activité de l'avifaune (l'impact résiduel étant jugé par l'étude comme non significatif), ce qui n'est pas satisfaisant au regard des potentialités avérées du site pour l'avifaune, tant pour les oiseaux nicheurs, que pour les oiseaux migrateurs comme identifié dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, et de la présence de secteurs particulièrement sensibles (ZNIEFF) autour de celui-ci.

**En l'état, l'absence de présentation d'un suivi d'activité de l'avifaune en phase exploitation n'est pas satisfaisante et manifeste d'une insuffisance du dossier, au regard de l'importance des enjeux existant sur le site.**

**Par ailleurs, 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 en continu le protocole de bridage à l'activité de la faune voire de faire face, par une révision de ses hypothèses initiales, à des mortalités constatées suffisamment tôt pour permettre une réaction efficace.**

Enfin, l'étude précise en page 265 que le suivi environnemental de mortalité effectué au niveau du parc existant à l'est du projet réalisé en 2017 et 2018 a mis en évidence une mortalité relativement faible. L'étude mériterait cependant de préciser les modalités précises de ce suivi environnemental en lien avec les dispositions du protocole.

L'étude intègre en pages 343 et suivantes une analyse des effets cumulés avec les autres parcs éoliens, notamment en termes d'effet barrière pour les oiseaux migrateurs. L'étude conclut à une incidence potentiellement limitée du fait des distances entre parcs (le plus proche est situé à 2,7 km).

**La MRAe recommande d'enrichir l'analyse figurant dans l'étude d'impact par la présentation des suivis environnementaux disponibles au niveau des autres projets éoliens en service.**

#### Zones humides

La réalisation du projet génère la destruction d'une surface de 0,5 ha de **zones humides** selon le dossier. Cette donnée est toutefois à confirmer compte-tenu des lacunes relevées précédemment sur les éléments de caractérisation des zones humides de l'aire d'étude du projet.

Le projet prévoit une compensation d'une surface équivalente aux zones humides détruites dans le même bassin versant. **Il y aurait toutefois lieu pour le porteur de projet de préciser le gain écologique attendu sur cette compensation, au regard des fonctionnalités des zones humides impactées, d'une analyse du site existant prévu pour la compensation, d'une description des modalités de gestion prévues et d'une présentation des résultats attendus. En l'absence de ces éléments, le dossier ne permet pas de valider la pertinence du choix et du dimensionnement de la mesure de compensation proposée.**

L'absence d'évitement des zones humides appelle également des observations dans la partie relative à la justification du projet.

Il est également à noter que la réalisation du projet nécessite la mise en œuvre d'un **défrichement** sur une surface de 0,048 ha composée d'une dizaine de Frênes (page 55 de l'étude d'impact). **L'étude mériterait de préciser les mesures permettant de compenser cet impact.**

#### Milieu humain

Concernant **le bruit**, l'étude d'impact présente en pages 312 et suivantes une analyse des incidences du projet sur cette thématique. Elle intègre notamment une modélisation permettant de calculer les valeurs d'émergence du projet, à comparer aux valeurs d'émergence maximales admissibles (5 dBA pour le jour et 3 dBA pour la nuit) lorsque le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dBA (lorsque le bruit ambiant est inférieur à 35 dBA, ces critères ne s'appliquent pas).

Cette étude se base sur les différents points de mesure cités dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Les simulations acoustiques mettent en évidence un risque de dépassement des seuils réglementaires au niveau de plusieurs habitations.

Le projet intègre un plan de bridage des éoliennes permettant de réduire leur niveau sonore en dessous des seuils réglementaires. Les différents résultats sont présentés en pages 317 et suivantes.

**La MRAe recommande au porteur de projet de programmer la réalisation de mesures acoustiques à la mise en service du parc pour confirmer le respect des seuils réglementaires, voire affiner les configurations de fonctionnement et bridage des éoliennes.**

L'étude d'impact intègre également une analyse des effets cumulés du projet sur le bruit, en référence aux dispositions du guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres de décembre 2016<sup>8</sup>. L'analyse, après examen des contributions sonores des projets, conclut à une incidence très limitée du fait des distances d'éloignement des différents parcs éoliens (le plus proche est situé à 2,7 km).

Concernant le **paysage**, le dossier intègre une étude paysagère et patrimoniale, présentant en pages 291 et suivantes plusieurs photomontages du projet, notamment depuis les secteurs sensibles. L'étude précise en page 302 que le projet présente une prégnance importante depuis les lieux-dits et hameaux proches. L'extension du parc actuel entraîne une augmentation significative de la prégnance des éoliennes et parfois un étalement sur l'horizon. Les photomontages permettent au public d'apprécier le rendu attendu du projet, qui reste effectivement très visible dans le paysage.

L'étude d'impact intègre une analyse des effets cumulés en termes de paysage avec les autres parcs éoliens localisés dans l'aire d'étude. Cette étude se base notamment sur **l'analyse de la saturation visuelle**, qui se base sur plusieurs critères<sup>9</sup>, portant notamment sur :

- la saturation de l'angle horizontal ou indice d'occupation de l'horizon, correspondant à la somme des angles occupés par les parcs éoliens (seuil d'alerte atteint si l'angle cumulé est supérieur à 120°)
- l'indice de densité sur les horizons occupés, correspondant au ratio du nombre de parcs éoliennes présentes par angle d'horizon occupé (seuil d'alerte atteint si supérieur à 0,5)
- la prégnance visuelle du motif éolien, correspondant à la somme des angles occupés par le motif éolien et dont la hauteur apparente verticale des éoliennes est supérieure à 1° (seuil d'alerte atteint si supérieur à 100°)
- l'angle de respiration maximal ou indice d'espace de respiration, correspondant à la mesure du plus grand angle sans éolienne (seuil d'alerte si l'angle est inférieur à 90°)
- la répartition des espaces de respiration, correspondant à la détermination du nombre d'angle (s) de 60° sans éolienne (seuil d'alerte si inférieur à 2).

Cette étude de saturation visuelle a été réalisée au niveau des bourgs d'Enouran, l'Hopiteau et Maisontiers. Le bourg d'Enouran présente un dépassement de seuil d'alerte (répartition des espaces de respiration).

Le projet prévoit une mesure visant à proposer aux riverains dans le périmètre immédiat du projet (moins de 15 000 m) la plantation de haies faisant office de masque végétal. Le projet prévoit également la réalisation de plantations en limite du domaine du château de Maisontiers, sous réserve de l'accord des propriétaires.

Concernant **l'agriculture**, le projet s'implante sur des surfaces agricoles, et génère une consommation de 1,05 ha surface agricole. L'étude conclut en page 410 à l'absence d'incidences pour la pratique agricole du fait de l'indemnisation des exploitants agricoles pour cette perte de surface agricole.

### **II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement**

L'étude d'impact expose en pages 350 et suivantes les raisons du choix et la présentation du projet. 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 induits par la combustion des énergies fossiles.

L'étude présente en page 356 plusieurs variantes de zone d'implantation potentielle dans un secteur d'étude centré autour du poste source d'Airvault (dans un rayon de 10 km). La MRAe note que le choix du secteur d'étude est ainsi lié à la présence d'un poste source dans un rayon de 15 km et non à une analyse des enjeux environnementaux du territoire.

L'analyse de l'état initial de l'environnement met toutefois en évidence des enjeux forts de l'aire d'étude autour de la variante retenue, portant notamment sur l'avifaune (avec la présence de plusieurs ZNIEFF autour du site, présentant des enjeux forts pour les oiseaux migrateurs) et les chiroptères (le projet s'implante dans un milieu bocager sensible).

En particulier, concernant les **chiroptères**, l'analyse de l'état initial de l'environnement met en évidence une grande sensibilité du secteur d'étude, avec une activité importante de plusieurs espèces.

Plusieurs **éléments de connaissance disponibles** cités précédemment rappellent l'importance d'éviter l'implantation d'éoliennes en secteur forestier ou bocager, tout en émettant des recommandations visant à limiter les effets négatifs d'un parc éolien sur ces espèces. **Il s'avère que le projet ne respecte pas ces dispositions**, notamment vis à vis :

<sup>8</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EIE\\_MAJ%20Paysage\\_20201029-2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf)

<sup>9</sup> Le phénomène de saturation visuelle est présenté dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestre : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EIE\\_MAJ%20Paysage\\_20201029-2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf)

- des distances d'éloignement des haies (inférieures à 50 m) alors que les recommandations sont d'un minimum de 200 m,
- des caractéristiques des éoliennes (rotor de 136 m avec garde au sol de seulement 44 m) alors que la note technique du Groupe de Travail Éolien recommande de proscrire les rotors supérieurs à 90 m et les gardes au sol inférieures à 50 m.

Le dossier ne présente aucune alternative prenant en compte ces recommandations, et n'est pas démonstratif sur l'absence d'incidences résiduelles significatives sur l'avifaune et les chiroptères. Il apparaît également que le porteur de projet ne propose aucune mesure compensatoire au delà du suivi de mortalité post installation, ce qui est insatisfaisant.

Par ailleurs, le projet s'implante en partie sur des zones humides, sans présenter d'alternatives permettant un évitement complet de ces dernières. La pertinence des mesures de compensations proposées reste donc à démontrer.

Le dossier ne présente enfin aucun élément permettant d'apprécier la stratégie de développement des énergies renouvelables au sein du territoire.

**Pour toutes ces raisons, la MRAe considère que le dossier qui lui est présenté ne permet pas de conclure à une prise en compte satisfaisante de l'environnement par le projet.**

### **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'un parc éolien en extension d'un parc éolien existant sur le territoire de la commune de Maisontiers dans le département des Deux-Sèvres.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de faire ressortir les principaux enjeux environnementaux du site d'implantation, portant notamment sur la préservation du milieu naturel, du paysage et du cadre de vie. Il apparaît notamment que le projet s'implante dans un secteur bocager présentant des enjeux forts pour l'avifaune et les chiroptères, à proximité de plusieurs secteurs sensibles pour les oiseaux migrateurs.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures visant à éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet appellent des observations sur tous les enjeux significatifs du projet.

Il ressort ainsi que l'absence de prise en compte des éléments de connaissance disponibles (caractéristiques des éoliennes, distances d'éloignement minimales du réseau de haies) visant à limiter les effets potentiellement négatifs du projet sur l'avifaune et les chiroptères, l'absence de suivi d'activité de l'avifaune en phase exploitation, l'absence de présentation de stratégie de développement des énergies renouvelables au sein du territoire, l'absence d'alternatives d'évitement complet des zones humides, ne permettent pas de conclure à une mise en oeuvre adaptée de la démarche Éviter, Réduire, Compenser pour ce type de projet.

En l'état, la prise en compte de l'environnement par le projet est insuffisante au regard des enjeux mis en évidence sur le site d'accueil choisi.

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

À Bordeaux, le 16 juin 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
Le président de la MRAe

**Signé**

Hugues AYPHASSORHO