



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
**PAYS DE LA LOIRE**

## **AVIS DÉLIBÉRÉ**

**SUR LE PROJET DE PARC ÉOLIEN VENDÉE MARAIS  
SUR LA COMMUNE DE SAINT-PIERRE-LE-VIEUX (85)**

**n° PDL-2023-7321  
Rectificatif**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

La MRAe Pays de la Loire a été saisie le 12 février 2025 par le préfet de Vendée du dossier d'étude d'impact relatif au projet de parc éolien de Vendée Marais sur la commune de Saint-Pierre-le-Vieux en Vendée, présenté par la SAS SPLV Energie.

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

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis par correspondances électroniques Mireille Amat, Vincent Degrotte, Paul Fattal, Daniel Fauvre et Olivier Robinet.

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 complétée et datée du 14 janvier 2025 (pour l'étude d'impact et son résumé non technique) telle que transmise à l'autorité environnementale le 12 février 2025.

## **1. Présentation du projet et de son contexte**

### **1.1. Description du projet**

Le projet de parc éolien de Vendée Marais est porté par la société SPLV ENERGIE détenue à 100 % par JP Energie Environnement (JPee), filiale du groupe Nass Expansion. Il est principalement implanté sur le territoire de la commune de Saint-Pierre-le-Vieux (Vendée) alors qu'une petite partie de la zone d'implantation potentielle (ZIP) est sur la commune de Saint-Martin-de-Fraigneau. Localisée de part et d'autre de l'autoroute A 83 qui relie Nantes à Niort, la ZIP du projet couvre 157 hectares répartis en trois secteurs. Elle est située au sein des plaines agricoles du sud de la Vendée et à proximité du Marais poitevin situé à moins de 1 km au sud du projet.

Le projet retenu comprend trois éoliennes implantées dans le secteur situé au nord de l'A83 et totalisant une puissance de 10,8 MW. Les éoliennes de type N117 du fabricant Nordex font chacune 164,3 m de hauteur en bout de pale avec un rotor de 116,8 m de diamètre et un mât dont le moyeu est à 105,9 m de hauteur, pour une puissance unitaire de 3,6 MW. La garde au sol des éoliennes est de 48 m. Raccordé aux aérogénérateurs via un réseau de câbles souterrains, le poste de livraison électrique occupe quant à lui 22,5 m<sup>2</sup>. Environ 17 000 m<sup>2</sup> de surfaces sont nécessaires au projet et se décomposent de la manière suivante :

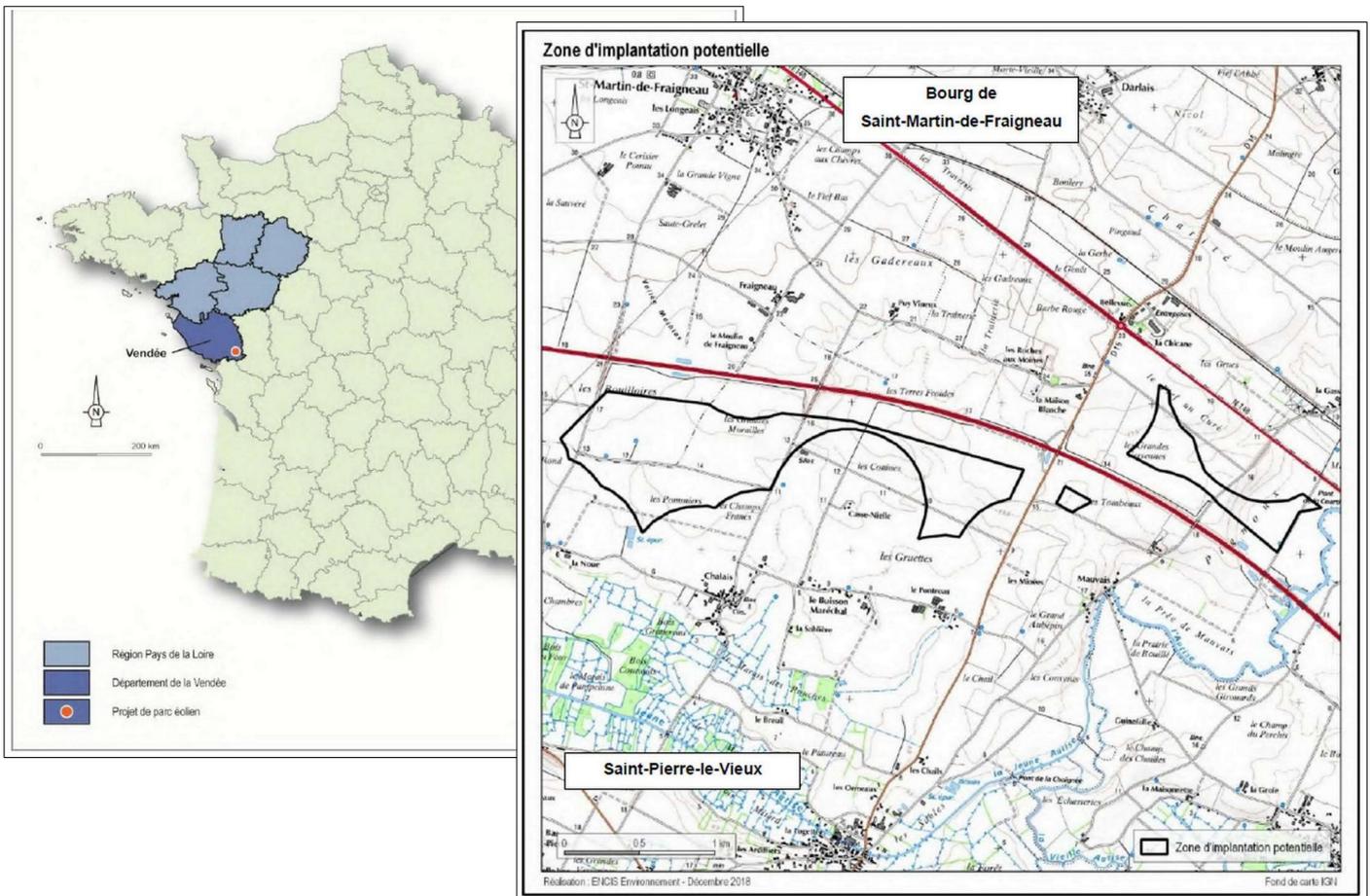
- 6 270 m<sup>2</sup> de chemins existants qui seront renforcés ;
- 1 795 m<sup>2</sup> de chemins d'accès à créer ;
- 1 427 m<sup>2</sup> pour l'aménagement de virages pour les manœuvres ;

- 6 439 m<sup>2</sup> pour les trois plateformes de montage (4 947 m<sup>2</sup>), les fondations des éoliennes (1 470 m<sup>2</sup>) et le poste de livraison ;
- 780 m<sup>2</sup> pour le raccordement inter-éoliennes et le poste de livraison situé à proximité de l'éolienne 1.

Le poste source le plus proche du projet auquel une proposition de raccordement est susceptible d'être faite par le gestionnaire ENEDIS est celui de Benet qui est situé à environ 8 km. Les câbles pourraient être majoritairement installés le long de la RD 148.

Le projet est inclus dans le parc naturel régional (PNR) du Marais poitevin.

Le projet de parc éolien de Vendée Marais a fait l'objet d'une première demande d'autorisation en décembre 2019 concernant cinq éoliennes de type N117 – 3,6 MW. Dans ce cadre, une première étude d'impact a été réalisée sur laquelle l'autorité environnementale régionale a émis un avis le 26 avril 2021<sup>1</sup>. Le maître d'ouvrage a ensuite décidé de revoir son projet avec un parc composé de trois éoliennes entre l'A83 et la RD 148.



Localisation du projet et de la Zone d'implantation potentielle – source : étude d'impact pages 16 et 17

1 [Avis MRAe n°PDL 2021-4469 du 26 avril 2021](#)



Variante D retenue – source : résumé non technique page 45

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

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

- la lutte contre le changement climatique à travers la production d'électricité faiblement carbonée ;
- les milieux naturels, en particulier les zones humides et la biodiversité ;
- les paysages, y compris en matière d'impacts cumulés avec ceux des autres parcs éoliens en service ou en projets ;
- le cadre de vie pour les riverains affecté par les nuisances sonores et les ombres portées.

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

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

L'étude d'impact présente en détail les méthodes d'investigation mobilisées pour dresser l'état initial (inventaire naturaliste, paysages, étude acoustique).

Concernant la faune, la flore et les habitats, l'état initial s'appuie sur des investigations de terrain réalisées en 2018, 2019, 2022 et 2024 sur l'ensemble du cycle biologique des principales espèces. Un tableau offre une visualisation précise des dates de l'ensemble des visites de terrain situées par rapport aux périodes optimales d'inventaires. Un autre tableau, synthétise pour chacune des sorties de terrain les espèces étudiées, les périodes prises en compte, les méthodes d'inventaires, les dates précises et les conditions météorologiques.

Le résumé non technique expose de manière relativement claire et détaillée le projet, ses enjeux et les mesures mises en œuvre.

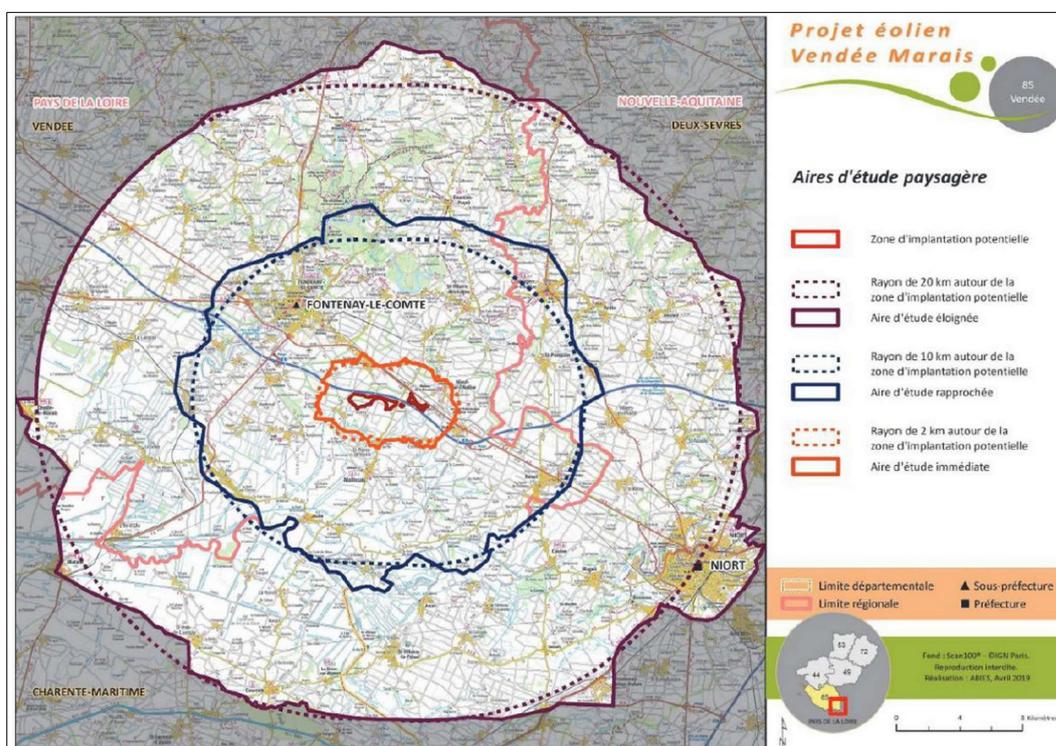
### 3.1.2. Aires d'études

Le choix du site d'implantation a été initialement défini selon des critères techniques (gisement de vent) et réglementaire avec un éloignement de 500 m de toute habitation. En plus de la ZIP qui fait l'objet d'investigations les plus poussées concernant la faune, la flore, les habitats et les zones humides, trois aires d'études ont été définies pour analyser les enjeux environnementaux issus des différentes études réalisées afin d'établir l'état initial de l'environnement.

L'**Aire d'étude immédiate (AEI)** correspond à la zone où sont menées les investigations les plus poussées. Elle est de 200 m autour de la ZIP pour l'étude de la biodiversité, de 500 m à 1 km pour les études acoustiques, de 700 m pour l'étude des milieux physiques et humain et 2 km pour la prise en compte des paysages.

L'**Aire d'étude rapprochée (AER)** de 2 km autour de la ZIP pour la prise en compte de la biodiversité (habitats naturels, corridors de déplacement de l'avifaune et des chiroptères, présence de gîtes pour les chiroptères, nidification), de 8 km pour l'étude des milieux physiques et humain et de 10 km pour l'analyse paysagère.

L'**Aire d'étude éloignée (AEE)** de 20 km autour de la ZIP pour la prise en compte de la biodiversité (avifaune, chiroptères, espaces naturels protégés et d'inventaire, trame verte et bleue), de 18 km pour l'étude des milieux physiques et humain et de 20 km pour l'analyse paysagère.



Aires d'étude paysagère – Source : étude d'impact page 50

### 3.1.3. Milieux naturels et biodiversité

Le projet est implanté dans un territoire particulièrement riche en biodiversité remarquable. Dans un rayon de 20 km, plusieurs espaces naturels font l'objet de protection :

- Huit sites Natura 2000 : 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et 3 Zones de Protection Spéciales (ZPS)<sup>2</sup>,
- une réserve naturelle régionale à environ 12 km de la ZIP (site du Marais communal de Poiré-sur-Velluire),
- Six arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB),
- le parc naturel régional du Marais poitevin,
- Cinquante zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I et 11 ZNIEFF de type II<sup>3</sup>.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, trois grands ensembles se dégagent : au sud, le Marais poitevin « mouillé » reconnu au niveau international concernant l'avifaune et faisant partie des continuités écologiques interrégionales ; au niveau du secteur d'implantation du projet, la plaine céréalière accueille notamment des espèces comme l'Outarde canepetière, l'Édicnème criard et plusieurs espèces de busards et enfin le massif forestier de Mervent-Vouvant au nord accueille de nombreuses espèces de chiroptères.

Parmi les sites Natura 2000, on citera notamment ceux qui sont situés à proximité du projet : Marais poitevin (ZPS et ZPC), Plaine de Niort Nord-Ouest (zone de protection spéciale). La vallée de l'Autise qui est comprise dans le site Natura 2000 du Marais poitevin borde dans sa partie Est le site d'implantation du projet dont l'éolienne 1 est distante de 500 m.

Ces ensembles structurent les trames vertes et bleues du territoire qui sont reliées par le réseau hydrographique constitué autour de six cours d'eau principaux : la Sèvre Niortaise, la Vendée, la Vieille Autise, la jeune Autise, la Longèves et la Mère. L'aire d'étude rapprochée couvre quelques corridors importants comme ceux présents au niveau du Marais au sud avec ses nombreux canaux et haies et de la rivière l'Autise. Le reste de l'AER est occupé par la plaine agricole fragmentée par les axes de circulation (A83, RD 148).

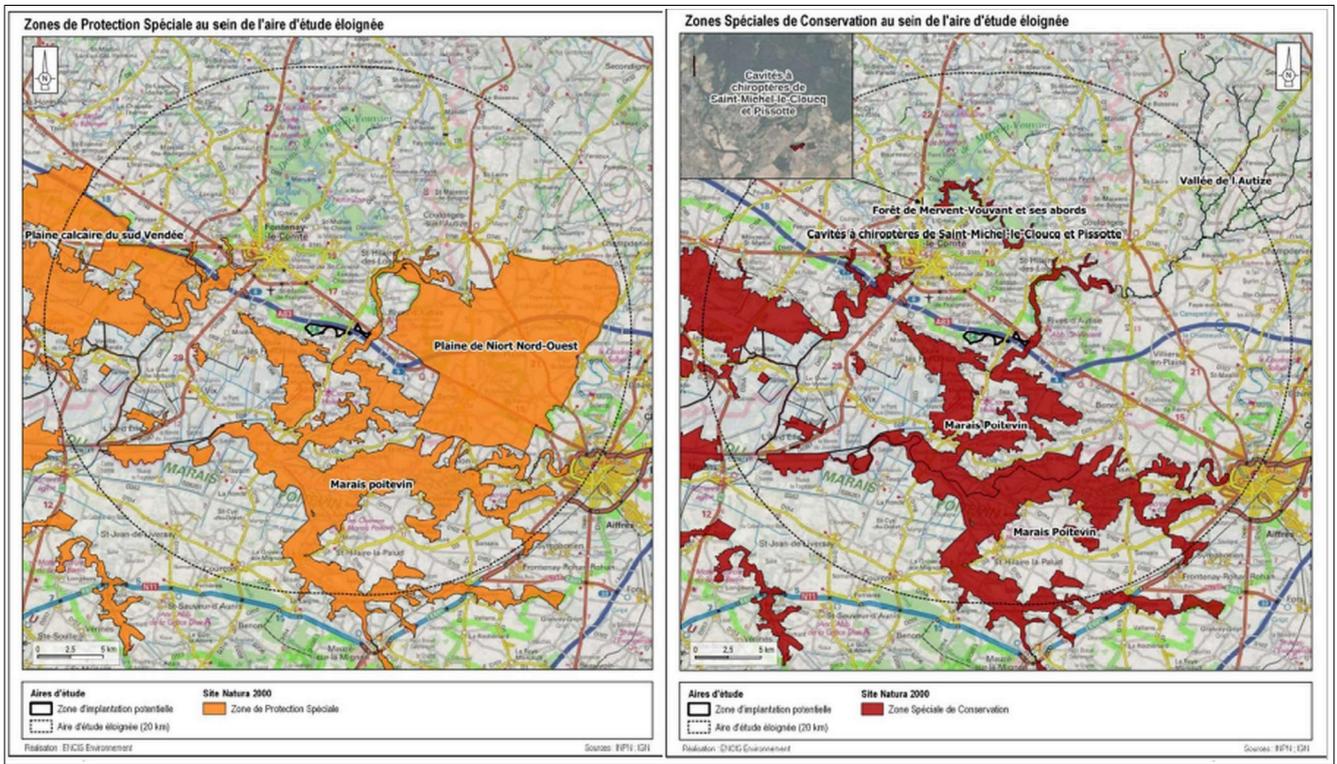
Au niveau de l'aire d'étude immédiate, les milieux sont dominés par les grandes cultures qui présentent une faible diversité d'habitats. L'absence de point d'eau naturel ne favorise pas la présence d'amphibiens et de mammifères. Seuls les quelques cours d'eau (l'Autise s'écoule en limite est de la ZIP), les bassins de rétention d'eaux pluviales et les réserves agricoles offrent des milieux potentiels favorables aux amphibiens pour la reproduction. En raison de leur faible présence au niveau de l'AEI, les quelques haies et bosquets constituent des milieux précieux pour la faune vertébrée terrestre.

---

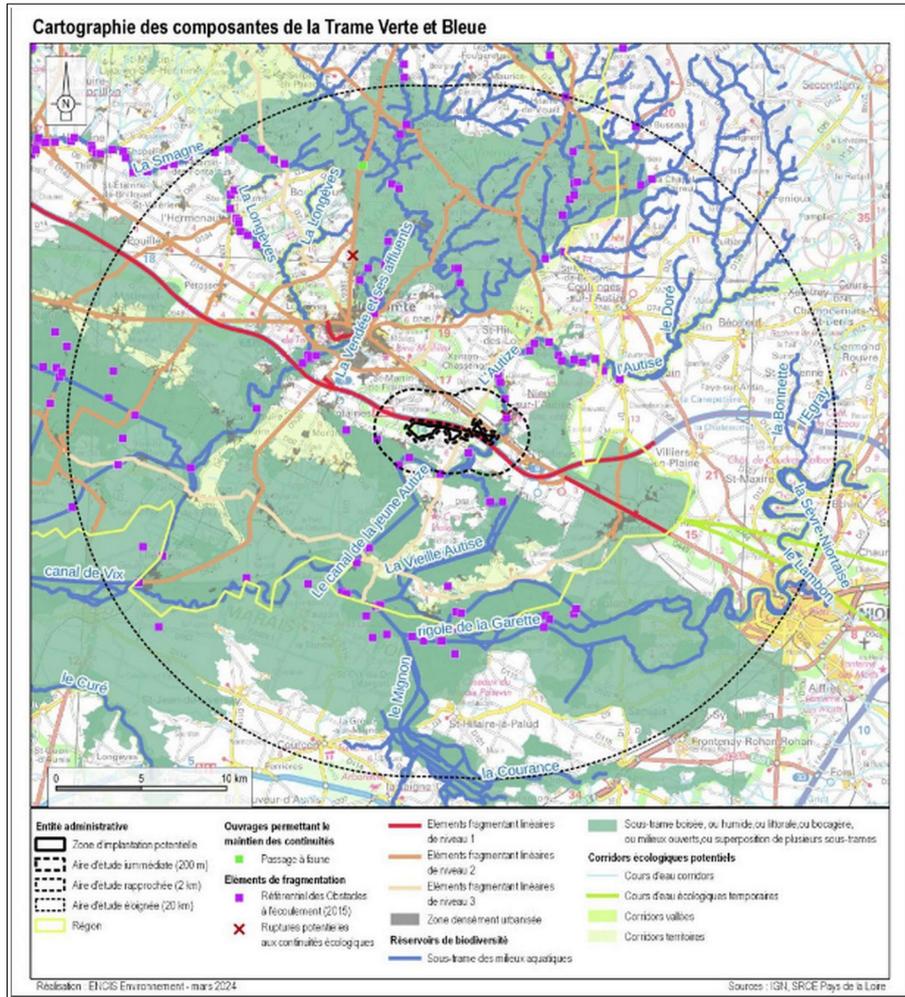
2 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les zones de protection spéciale (ZPS) qui visent la conservation 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.

3 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.



Sites Natura 2000 – source : étude d'impact pages 169-170



Trames verte et bleue – sources : étude d'impact page 193

Concernant l'avifaune, les données s'appuient sur des inventaires réalisés en 2018 pour la première étude d'impact et mis à jour par des observations effectuées en 2024. Les espèces rencontrées sont liées aux milieux ouverts (grandes cultures), semi-ouverts (friches et haies) et aux milieux aquatiques/humides associés au Marais poitevin tout proche. De plus, la proximité de la réserve naturelle nationale de la Baie de l'Aiguillon, site majeur de migration situé à 35 km, place le projet sur la trajectoire d'espèces migratrices. En 2024, 36 espèces nicheuses ont été contactées au sein de l'AEI dont les rapaces suivants : la Buse variable et le Busard cendré (nicheurs certains), le Busard des roseaux et le Faucon crécerelle (nicheurs probables), l'Épervier d'Europe et l'Effraie des clochers (nicheurs possibles). Le Milan noir et le Faucon pèlerin fréquentent le site et se reproduisent à proximité de l'AEI. Il est à noter qu'entre 2018 et 2024, les enjeux augmentent pour des espèces comme la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Milan noir, la Cigogne blanche ou le Moineau friquet.

Au final, l'analyse de l'état initial identifie un enjeu fort (espèces nicheuses) pour le Moineau friquet, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Milan noir et la Cigogne blanche. L'enjeu est qualifié de modéré pour les espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux (l'Aigle botté, l'Œdicnème criard, le Faucon pèlerin, la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur et l'Aigrette garzette) et pour les espèces présentant un statut de conservation « vulnérable » à l'échelle européenne et/ou nationale (le Vanneau huppé, la Tourterelle des bois, le Bruant proyer, le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, le Corbeau freux, la Linotte mélodieuse, le Verdier d'Europe et le Pic épeichette).

Concernant les espèces migratrices, aucun enjeu fort n'est identifié dans le dossier. Un enjeu modéré existe pour plusieurs espèces en migration active et en halte migratoire : Bondrée apivore, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Milan noir, Milan royal, Œdicnème criard, Pluvier doré, Cigogne blanche, Cigogne noire, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Gorgebleue à miroir, Mouette mélanocéphale, Aigrette garzette, Grande aigrette.

Du côté des hivernants, 50 espèces ont été contactées sur l'AEI. L'enjeu est affiché comme fort par la présence du Milan royal et les effectifs importants de Vanneau huppé et de Pluvier doré observés. L'enjeu est qualifié de modéré pour le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Cigogne blanche, le Faucon pèlerin, l'Alouette lulu et la Grande aigrette.

Une part significative des espèces d'avifaune observées sont protégées, certaines, telles que la Bécassine des marais, la Cigogne noire sont en « danger critique » ou d'autres en « danger » telles que l'Oie cendrée (dont l'enjeu est qualifié de faible dans le dossier) ou le Pipit farlouse sur la liste rouge des oiseaux en Pays de la Loire.

Concernant les chiroptères, sur les 22 espèces présentes en Vendée, 20 espèces, toutes protégées, ont été identifiées ce qui atteste d'une forte fréquentation du site. Les quelques haies relictuelles, les points d'eau (bassins de rétention et retenues d'eau à vocation agricole), la proximité de la rivière Autise et du bocage du Marais poitevin offrent des milieux favorables (transit, chasse et gîtes dans une moindre mesure). A une échelle plus large, le site du projet est localisé sur des axes de circulation entre le massif forestier de Mervent-Vouvant et le Marais poitevin. L'étude d'impact souligne que « *le Marais poitevin semble véritablement influencer les résultats retrouvés à proximité immédiate, dans la plaine agricole. Les chauves-souris paraissent effectivement se « disperser » depuis le Marais poitevin. Au vu des enjeux identifiés sur site, de la bibliographie disponible et des recommandations des associations locales, il apparaît que l'aire d'étude rapprochée de Saint-Pierre est une zone particulièrement sensible en termes d'enjeux chiroptérologiques* » (page 185 de l'étude d'impact).

La Pipistrelle commune revêt un enjeu très fort. Un enjeu fort est identifié pour la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune (haut vol), le Grand Rhinolophe et le Minioptère de Schreibers. Les espèces suivantes

présentent un enjeu modéré : Pipistrelle de Kuhl, Murin Daubenton, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune, le Grand murin, le Petit rhinolophe, Murin de Bechstein et la Pipistrelle de Nathusius (haut vol).

Sur les 20 espèces identifiées, huit sont susceptibles d'effectuer des vols en hauteur lors de phases de chasse ou de transit. Après analyse pour chacune de ces espèces, le risque de mortalité sur les espèces pouvant évoluer en hauteur est jugé :

- fort pour la Pipistrelle commune et la Noctule commune<sup>4</sup>,
- modéré pour la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius,
- faible pour la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune et le Minoptère de Schreibers.

La faune terrestre (amphibien, reptiles, mammifères) revêt un enjeu modéré au niveau de l'air d'étude immédiate notamment au niveau des rares haies et bosquets et des quelques points d'eau et cours d'eau présents. Les surfaces de grandes cultures présentent en revanche peu d'enjeux.

Réalisé sur deux journées en octobre 2019, l'inventaire des zones humides a permis de délimiter sur critère pédologique une zone humide de 2 320 m<sup>2</sup> au sein de la ZIP.

### **3.1.4. Paysage et éléments patrimoniaux**

L'analyse du volet paysage a fait l'objet de 50 photomontages sur l'ensemble des 3 aires d'étude.

L'environnement immédiat de la ZIP est caractérisé par un paysage de plaine agricole avec peu d'éléments boisés qui pourraient offrir des masques visuels.

Au niveau de l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'étude rapprochée, la topographie faiblement marquée du territoire suivant une pente orientée du nord-est vers le sud-ouest induit des enjeux de paysages similaires. Inclinaison vers les marais, des petites collines entrecoupées par de nombreuses vallées définissent le nord du territoire. Trois rivières traversent l'aire d'étude éloignée : la Vendée, l'Autise et la Sèvre Niortaise. La ZIP est localisée sur un léger coteau positionné en balcon dominant le Marais poitevin et offrant de nombreuses vues sur ce dernier.

Au sud-ouest du territoire, le Marais poitevin se caractérise par des étendues planes parcourues par un maillage dense de canaux accompagné d'une trame bocagère dense. Classé en mai 2003, le site du Marais mouillé poitevin s'étend sur 18 614 hectares et le territoire de 23 communes. Ce classement assure la protection et la reconnaissance d'un paysage emblématique dont la singularité est liée à sa trame hydraulique et à sa trame arborée. Ce marais arboré est un patrimoine unique en France et en Europe qui lui a valu d'être labellisé « Grand Site de France » confirmant son intérêt national.

L'aire d'étude éloignée est donc marquée par trois types de paysages : les vallons bocagers, les plaines de grandes cultures céréalières et les marais (Marais poitevin et Venise verte). Localisée au sein de l'unité paysagère de la plaine de Bas Poitou, la ZIP s'inscrit ainsi dans un paysage de transition à la jonction entre la plaine agricole ouverte et les marais mouillés et boisés du Marais poitevin.

La proximité du site classé du Marais poitevin crée une situation de forte sensibilité. Au niveau des secteurs les plus habités, les villes de Niort et de Fontenay-le-Comte concentrent des enjeux de visibilité. C'est notamment le cas depuis des sites situés en hauteur comme le Parc Baron à Fontenay-le-Comte ou encore depuis le Donjon de Niort. Des niveaux de sensibilité modérés à forts sont par ailleurs identifiés depuis les bourgs d'Auzay, Benet, Courdault, Fontaines, Maillezais Oulmes, Saint-Pierre-le-Vieux et Xanton-Chassenon. De même, des enjeux sont identifiés depuis l'A83 et la RD148 qui sont les deux principaux axes de circulation qui traversent l'aire d'étude éloignée entre Niort et Fontenay-le-Comte. Les enjeux de visibilité sur le parc y sont accentués par des paysages ouverts présentant des vues dégagées. Une sensibilité forte est également mise en évidence depuis certains tronçons de la RD 15.

4 Espèce pour laquelle la responsabilité biologique régionale en Pays de la Loire est très élevée.

Sur le plan patrimonial et touristique, les bourgs, les édifices religieux et lieux touristiques sont également impactés par le projet. C'est notamment le cas de l'Abbaye Saint-Pierre de Maillezais (XI<sup>e</sup> siècle), depuis notamment le belvédère localisé à son sommet, et de l'abbaye de Nieul-sur-l'Autise (XI<sup>e</sup> siècle).

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le paysage éolien est fortement présent avec 90 éoliennes en fonctionnement ou autorisées, principalement le long de l'A83 et de la RD148. L'étude paysagère montre que des effets de saturation visuelle et d'encerclement sont déjà observés au niveau des lieux de vie comme Auzay, Nieul sur l'Autise, Xanton-Chassenon et Oulmes.

Au niveau de l'aire d'étude immédiate, la visibilité concerne l'ensemble du périmètre. Les bourgs, hameaux, le patrimoine et les axes de circulation possèdent tous des visibilitées sur la ZIP. C'est au sein de l'AEI que les lieux ayant une sensibilité paysagère et patrimoniale forte vis-à-vis de la ZIP sont les plus nombreux : A83, D 148, D 15, Nieul-sur-l'Autise (bourg), Saint-Martin de Fraigneau (Bourg), la Porte-de-l'Île, Chalais et son Église (Bourg), plusieurs maisons isolées, Marais poitevin, Abbaye de Nieul-sur-l'Autise et le Site Patrimonial Remarquable « Rives d'Autise ».

### **3.1.5. Cadre de vie, risques et nuisances**

Les habitations les plus proches sont à 543 m de l'éolienne n°1. Cependant, il est à noter qu'une zone constructible de la carte communale de Saint-Pierre-le-Vieux au niveau du hameau de la Souil est localisée au sud-ouest du projet et est légèrement concernée par le périmètre de 500 m autour de la ZIP. Les éoliennes sont toutefois implantées à plus de 500 m des zones destinées à l'habitat. De même, une partie de la zone 1AUe du PLU de Rives d'Autise située au Nord-Est de la ZIP est comprise dans le périmètre tampon des 500 m au-delà de la ZIP. Dix-sept hameaux sont situés à moins de 2km de la ZIP.

Une étude de l'ambiance sonore du secteur de projet a été conduite entre le 27 mars et le 29 avril 2019 en période diurne (7h-22h) et en période nocturne (22h-7h) sur 10 points de mesure au niveau de secteurs d'habitations et en fonction des vents dominants (ouest-sud-ouest et est-nord-est). L'ambiance sonore est qualifiée de bruyante de jour et plus calme la nuit. La présence de l'A83 et la RD 148 à proximité du site d'implantation du projet contribuent de manière importante à cette ambiance acoustique. L'activité agricole y contribue dans une moindre mesure. Au regard de la faiblesse des niveaux sonores présentés dans le dossier (points 1, 5, 9, 10 inférieurs à 48dBA en journée quel que soit le niveau de vent), la qualification de l'ambiance sonore « bruyante » mérite d'être explicitée et décomposée selon les différents secteurs de l'aire d'étude. En outre, compte tenu de l'ancienneté des mesures réalisées, le dossier gagnerait à justifier de leur pertinence pour qualifier l'état initial de l'environnement sonore en 2025.

La ZIP est située dans une zone de sismicité 3 d'aléa modéré (sur une échelle de 5 niveaux).

**Au regard de l'analyse ci-dessus, la MRAe recommande :**

- **de justifier de la pertinence des mesures acoustiques réalisées pour la qualification de l'environnement sonore actuel compte tenu de leur ancienneté ;**
- **d'expliciter la qualification « bruyante » de l'environnement sonore au sein de l'aire d'étude, et de la décomposer selon des secteurs homogènes.**

### **3.2. Analyse des variantes et justification des choix effectués**

La ZIP est localisée dans un secteur à forte sensibilité paysagère et écologique initialement identifié dans le schéma régional éolien des Pays de la Loire<sup>5</sup> et au sein d'une zone de sensibilité paysagère très forte due à la présence à moins d'1 km du site classé du Marais poitevin, dans le périmètre du Grand Site de France. Le site

---

5 Le SRE a été annulé en 2016 par un jugement du tribunal administratif.

du projet est donc défini comme peu propice à l'implantation d'éoliennes au regard des caractéristiques paysagères.

La majeure partie de la ZIP est de plus localisée au sein du périmètre PNR du Marais poitevin dans une zone d'exclusion de l'éolien d'après les recommandations de la charte. Consulté initialement en 2018 par le porteur de projet, le parc naturel régional a donné un avis défavorable soulignant la forte sensibilité paysagère et environnementale du secteur d'implantation du projet. Le PNR appuie son avis sur la position du projet éolien en surplomb du site classé du marais mouillé poitevin et du Grand Site de France, sur les co-visibilités avec plusieurs monuments historiques protégés et la proximité avec le site Natura 2000 du Marais poitevin. De plus, dans le cadre de l'élaboration de sa stratégie territoriale énergétique, le PNR demande que les projets éoliens ne s'implantent pas au sud de la RD 148.

Le PNR a formulé en octobre 2023 et février 2025 deux autres avis défavorables à l'égard du projet éolien Vendée marais appuyés sur les mêmes arguments qu'en 2018.

Cette position du PNR est ignorée par le porteur de projet qui maintient que si le projet est certes inclus dans le périmètre du PNR, il est implanté sur sa bordure, « dans un secteur où l'éolien est déjà assez développé avec d'autres parcs en exploitation également dans le périmètre du PNR ».

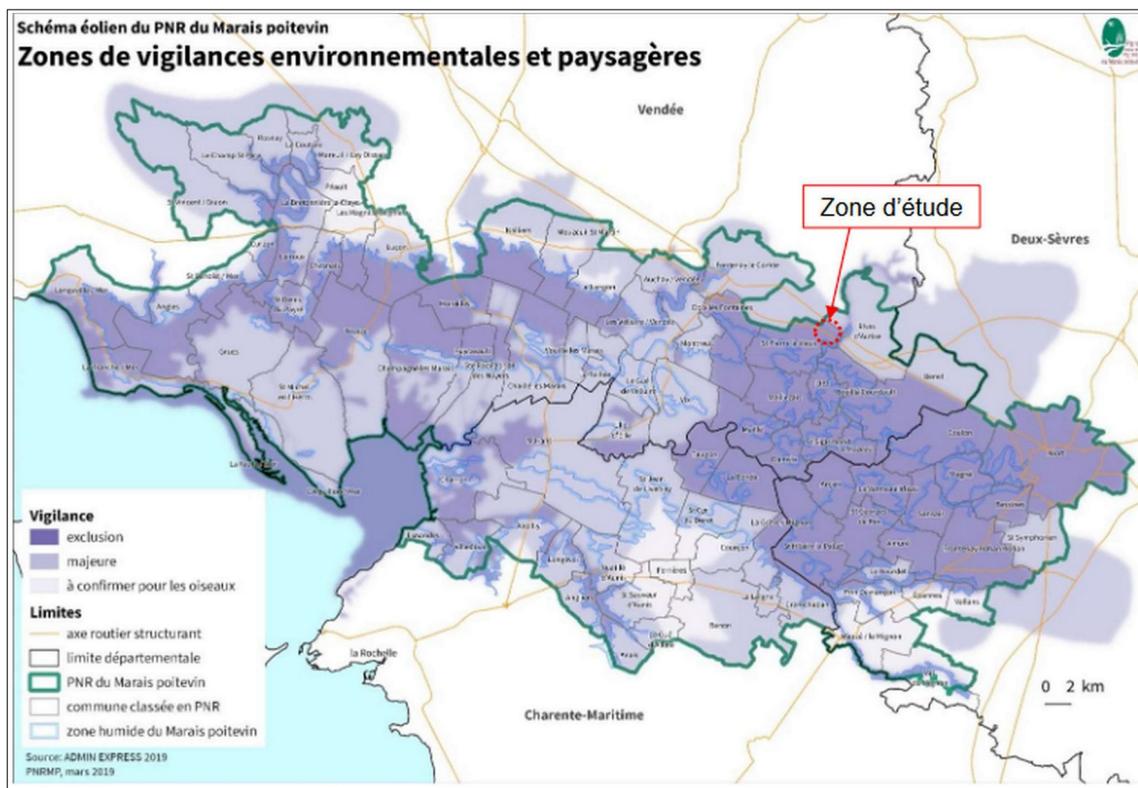


Schéma éolien PNR du Marais Poitevin – source : étude d'impact page 278

Par ailleurs, la ZIP est comprise pour partie dans le périmètre de 5 km autour de l'aérodrome de Fontenay-le-Comte Page où toute implantation d'éolienne est interdite. Cet aérodrome génère une activité de planeurs et d'ULM autour de la ZIP. Enfin, un site d'aéromodélisme est présent au sein de l'AEI au sud de la ZIP.

Outre la distance de 500 m à maintenir entre les éoliennes et chaque bâtiment habité, Vinci Autoroute, concessionnaire de l'A83 préconise qu'une distance d'éloignement comprise entre 330 m et 412 m (pour les rotors de plus de 100 m de diamètre) soit appliquée de part et d'autre de l'autoroute.

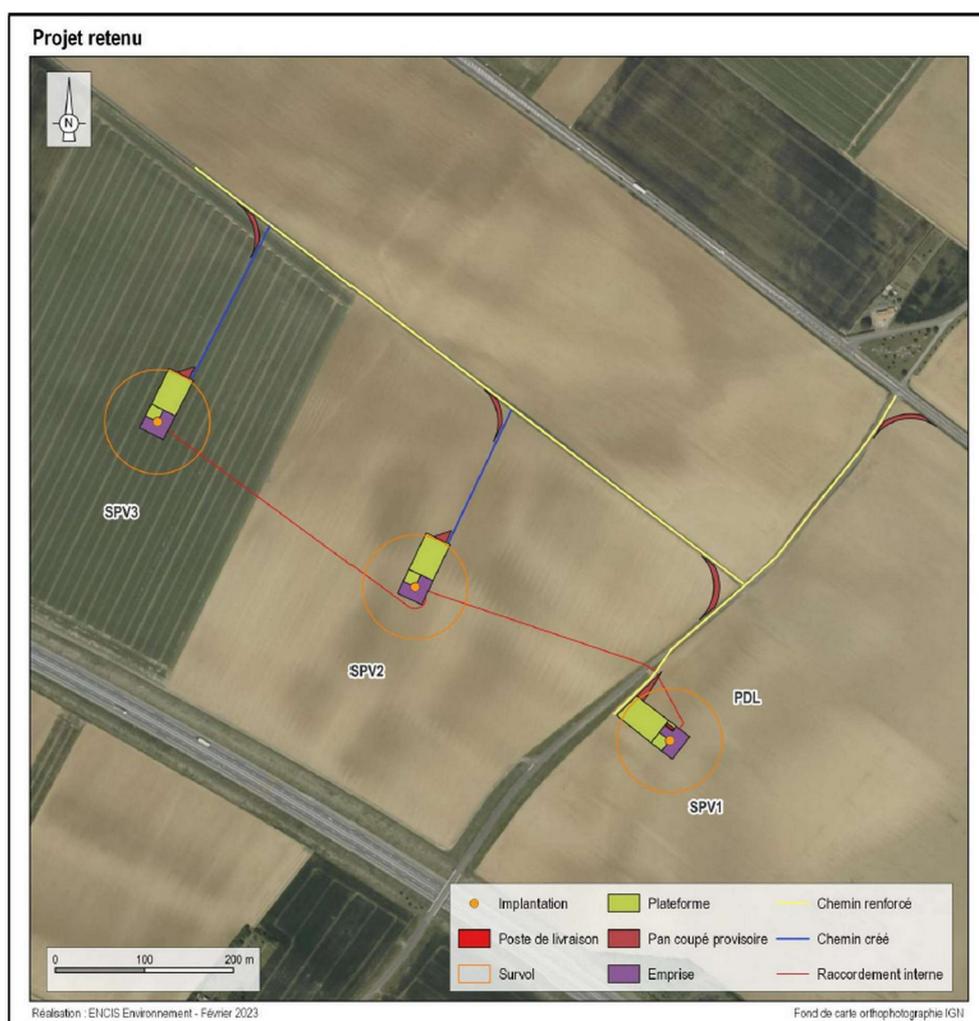
Quatre variantes ont été étudiées. Bénéficiant d'un environnement dominé par les grandes cultures, ces variantes maintiennent toutes un éloignement minimum de 200 m des haies.

Variante A : 5 éoliennes N117 de 200 m de hauteur en bout de pale dont 2 éoliennes au sud de l'A83 et 3 au nord de l'A83.

Variante B : 5 éoliennes N117 de 165 m de hauteur en bout de pale dont 2 éoliennes au sud de l'A83 et 3 au nord de l'A83.

Variante C : 3 éoliennes N117 de 165 m de hauteur en bout de pale dont 1 éolienne au sud de l'A83 et 2 au nord de l'A83.

Variante D : 3 éoliennes N117 de 165 m de hauteur en bout de pale alignées à environ 200m au nord de l'A83.



Le projet retenu (variante D) – source : étude d'impact page 238

Outre les aspects relatifs à la production d'énergie entre les variantes à 5 et 3 éoliennes, le choix de la variante D permet d'éviter le secteur sud de la ZIP où une haie est localisée et d'éloigner le projet d'une réserve d'eau agricole fréquentée par des oiseaux et des chiroptères. De plus, l'étude d'impact souligne que le choix du secteur au nord de l'autoroute est la variante la plus éloignée du Marais poitevin. Elle est en revanche la plus proche de la rivière Autise. Concernant l'insertion paysagère, le choix de la variante D avec une implantation alignée et regroupée est présentée comme celle ayant le moins d'impact.

**La MRAe recommande de réexaminer le choix de la zone d'implantation potentielle au regard de la charte du PNR dans lequel il s'implante, des préconisations du concessionnaire autoroutier et des distances à l'aérodrome de Fontenay-le-Comte.**

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

### **4.1. Bénéfice d'une production électrique faiblement carbonée**

Dans sa configuration retenue, le projet de parc éolien devrait produire 21 GWh chaque année pour une durée de vie estimée à 20 ans. Sur la base de données de l'Ademe concernant le mix énergétique français moyen en 2021 et le mix énergétique européen moyen en 2017, le dossier avance que le parc éolien Vendée Marais permettra théoriquement d'éviter l'émission d'environ 1 218 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport au système électrique français et 8 973 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport au système électrique européen.

L'analyse proposée repose en grande partie sur des éléments d'étude mis à disposition par l'Ademe et le ministère de la Transition écologique. Elle a pour intérêt de comparer le bénéfice de la production de la filière éolienne au plan national avec les autres modes de production, mais elle présente une forte sensibilité selon le lieu d'implantation, les technologies, l'origine des matériaux utilisés et n'intègre pas forcément les caractéristiques du modèle retenu. La MRAe relève que ces technologies évoluent en continu ainsi que le mix énergétique français du fait de la progression de la part des énergies renouvelables. Par ailleurs, le dossier ne précise pas si ces estimations tiennent compte du plan de bridage envisagé par l'exploitant pour réduire les émergences acoustiques et protéger l'avifaune et les chiroptères. De ce fait, il ne peut être considéré que le dossier fournit un bilan gaz à effet de serre du projet suffisamment contextualisé sur l'ensemble de son cycle de vie.

**La MRAe recommande d'adopter une approche plus détaillée et contextualisée pour établir le bilan gaz à effet de serre et le bénéfice de la production électrique du projet sur l'intégralité de son cycle de vie en intégrant les pertes de productivité liées au bridage envisagé.**

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

Aucun abattage de haie ou d'arbre ne sera réalisé. Cependant, 14 439 m<sup>2</sup> de grandes cultures, de vergers à arbustes et de prairies à fourrage seront impactés par le chantier de construction du parc. Les impacts permanents concerneront 13 012 m<sup>2</sup> et les 1 427 m<sup>2</sup> restant correspondants aux surfaces nécessaires aux virages (ou pans coupés) destinés à l'approvisionnement des éoliennes sont qualifiés d'impact temporaire. L'impact sur les habitats est qualifié de faible étant donné la nature du couvert végétal concerné. Cependant, certains de ces habitats constitués de grandes cultures peuvent offrir des espaces d'alimentation voire de nidification à des espèces d'oiseaux fréquentant ce type d'espaces ouverts comme le Busard cendré, le Busard des roseaux et l'Œdicnème criard.

Le projet est implanté au sein d'un territoire particulièrement sensible avec la présence de plusieurs sites d'intérêt majeur pour la biodiversité attestée par la présence de sites Natura 2000 à proximité dont celui du Marais poitevin qui borde le projet au niveau de la vallée de l'Autise. La situation du projet de parc Vendée Marais sur un axe de déplacement aérien entre le massif forestier de Mervent-Vouvant au nord-est et le Marais poitevin à l'ouest augmente l'effet barrière et les risques de mortalité par collision et barotraumatisme<sup>6</sup> pour les chiroptères et l'avifaune. Parallèlement à ces risques, l'impact des éoliennes sur

---

<sup>6</sup> Accident dû aux variations anormales de pression dans les organes creux.

l'avifaune et les chiroptères peut créer un phénomène d'aversion<sup>7</sup> et donc une perte d'habitats liée à la proximité des éoliennes avec des milieux d'intérêt pour la nidification, l'alimentation ou le repos pour ces espèces (lisières des boisements, bosquets, haies, cours d'eau). A cet égard, la proximité de l'éolienne 1 avec la vallée de l'Autise qui constitue un corridor important pour le déplacement des chiroptères entre le massif forestier de Mervent-Vouvant et le Marais poitevin génère un risque élevé. Il est également à noter que l'effet barrière et le risque de collision associé sont augmentés par l'implantation en ligne du parc éolien et perpendiculairement à cet axe de déplacement pour les oiseaux et les chauves-souris. Le risque de collision est jugé fort pour les chauves-souris de haut vol (au-dessus de 50 m) comme la Pipistrelle commune et la Noctule commune et modéré pour la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius.

Le porteur de projet propose des mesures de bridage, renforcées aux périodes d'été et d'automne, qui permettraient de couvrir 90 % de l'activité des chiroptères à 50 m. Concernant les oiseaux, le fonctionnement du parc sera réduit lors des travaux de moisson et de fauche effectués dans un rayon de 300 m autour du projet. C'est effectivement lors de ces travaux que de nombreuses espèces d'oiseaux sont attirés pour venir s'alimenter. Cet arrêt des rotors permettrait de réduire les impacts sur des espèces comme le Milan noir, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, le Milan royal, la Cigogne blanche, le Pluvier doré ou le Vanneau huppé. Une mesure de réduction de l'attractivité des rapaces vis-à-vis des plateformes des éoliennes est aussi proposée. Elle consiste à éviter l'installation d'une friche (pose d'une couche de gravillon et gyrobroyage régulier des pousses) favorable aux petits mammifères au pied des éoliennes.

Le porteur de projet se base notamment sur les mesures de bridage et de protection des plateformes envisagées pour conclure à l'absence d'impacts significatifs sur l'avifaune et les chiroptères et justifier de l'absence de nécessité d'une demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats pour l'avifaune et les chiroptères. Cependant, la persistance d'une activité de chiroptères résiduelle à hauteur de pale (10 % de l'activité observée, particulièrement importante notamment à proximité de l'éolienne n°1 au niveau de la ripisylve de l'Autise) caractérise le risque de mortalité pour ces espèces protégées. De plus, l'absence de prise en compte concernant la perte d'habitats liée au phénomène d'aversion ne permet pas au porteur de projet de justifier de l'absence d'incidence sur les habitats d'espèces protégés.

**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, après mise en œuvre des démarches d'évitement et de réduction, le dossier ne démontre pas l'absence de risque caractérisé pour les espèces protégées de chiroptères au regard notamment du choix d'implantation des éoliennes.

Une zone humide de 2 320 m<sup>2</sup> localisée sur des parcelles cultivées est impactée au niveau de l'éolienne 1. Le dossier propose une mesure de compensation sur 4 320 m<sup>2</sup>, soit un ratio surfacique de 186%. Cette compensation sera mise en œuvre sur une parcelle occupée par de grandes cultures située à 350 m de la zone impactée en bordure de l'Autise. Le dossier argumente que ce secteur n'a pu être évité car un projet à deux éoliennes n'aurait pas été viable et qu'une implantation privilégiant un alignement entre les trois

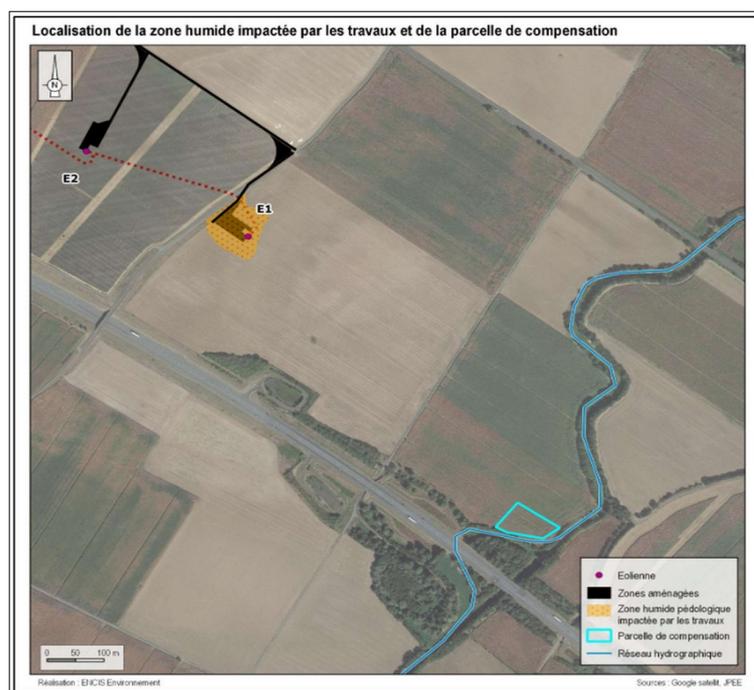
---

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

éoliennes a été retenu pour maximiser l'insertion paysagère du projet. L'équivalence fonctionnelle de la mesure de compensation est supposée sans qu'elle soit détaillée. L'étude d'impact indique qu'une convention a été signée avec l'exploitant de la parcelle de compensation. Les mesures de gestion sont décrites de manière succincte. Il est indiqué que la parcelle sera gérée de manière à remplacer les cultures par des prairies dont la végétation spontanée sera privilégiée y compris au niveau de la ripisylve.

La MRAe rappelle qu'indépendamment des fonctionnalités offertes par la zone humide, la recherche d'évitement et de réduction d'impacts doit être privilégiée prioritairement avant toute action de compensation<sup>8</sup>. Par ailleurs concernant cette dernière, le dossier n'apporte pas d'éléments détaillés d'analyse de l'état initial du secteur destiné à accueillir la mesure attestant de la nature des sols favorable à leur conversion en zone humide ni présentant les enjeux environnementaux présents sur la dite parcelle. Par ailleurs, s'agissant d'un impact permanent, la compensation ne peut se limiter aux 20 années d'exploitation du parc : en effet, même après démantèlement l'impact subsistera du fait des profondeurs de sol remaniés pour la mise en place des fondations et plateformes notamment. La MRAe observe par ailleurs que le recours à l'obligation réelle environnementale (ORE) prévu par l'article L.132-3 du code de l'environnement<sup>9</sup> n'est pas envisagé par le porteur de projet, dispositif pourtant adapté à la sécurisation sur le long terme des mesures compensatoires.

Une surface totale de 1 492,5 m<sup>2</sup> sera par ailleurs imperméabilisée sur quatre secteurs de taille modeste : les trois fondations de 490 m<sup>2</sup> et 22,5 m<sup>2</sup> pour le poste de livraison. Les pistes créées, soit 1 795 m<sup>2</sup>, et les 4 947 m<sup>2</sup> nécessaires aux plateformes de montage, sont considérées comme des emprises sur lesquelles l'infiltration des eaux pluviales est altérée sans les rendre imperméable pour autant. L'effet sur l'infiltration des eaux pluviales engendré par le renforcement et l'élargissement des 6 270 m<sup>2</sup> de chemins existants n'est pas évoqué dans l'étude d'impact.



Localisation des parcelles de zones humides impactées et de compensation – source : étude d'impact page 430.

- 8 Conformément à l'orientation fondamentale 8B1 du SDAGE Loire Bretagne.
- 9 Inscrite dans un contrat, elle autorise le propriétaire d'un bien foncier ou immobilier de mettre en place une protection environnementale attachée à son bien pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Cette protection vise le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. Attachées au bien, les ORE perdurent même en cas de changement de propriétaire.

**Au regard de l'analyse ci-dessus, la MRAe recommande de :**

- **justifier l'implantation du projet sur un axe majeur de déplacement de l'avifaune et des chiroptères en liaison avec le Marais poitevin situé à proximité ;**
- **considérer la nécessité de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats en raison : i) du risque de mortalité caractérisé pour les chiroptères en particulier au niveau de l'éolienne n°1 et ii) des pertes d'habitats liées au phénomène d'aversion généré par les éoliennes pour l'avifaune et les chiroptères ;**
- **d'exposer plus précisément la démarche d'évitement et de réduction des impacts sur la zone humide concernée en cohérence avec les exigences du SDAGE et de fournir les éléments d'analyse de l'état initial du secteur de compensation afin de justifier de l'équivalence fonctionnelle avec la zone humide détruite et d'assurer l'effectivité et la pérennité de la mesure compensatoire.**

#### **4.3. Incidences des réseaux de raccordement**

Aucune analyse détaillée n'est apportée concernant les impacts du raccordement du projet au réseau public jusqu'au poste source de Benet qui constitue selon le porteur l'hypothèse la plus probable.

La MRAe rappelle que le projet doit être appréhendé dans toutes ses composantes comme le prévoit l'article L122-1 du code de l'environnement qui précise que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». En conséquence, le raccordement au poste source fait partie du projet et doit faire l'objet d'une description des enjeux environnementaux, des impacts du projet sur ces derniers et des mesures proposées pour les éviter et les réduire.

**La MRAe recommande d'inclure dans l'étude d'impact les enjeux écologiques, l'analyse des impacts et les mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation associés au raccordement au poste source de Benet.**

#### **4.4. Les impacts sur les paysages et le patrimoine**

Le projet est en position de surplomb sur les marais et les vallées comme celle de l'Autise, situation qui génère de nombreuses vues directes sur le parc « Vendée Marais ». Le site classé du Marais poitevin se trouve fortement impacté par le projet. D'après les modélisations réalisées, le projet sera visible depuis plus de 60 % de l'aire d'étude éloignée. Cette visibilité s'accroît à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et à plus forte raison celle de l'aire d'étude immédiate où le projet pourra être fortement à très fortement visible depuis les bourgs et les hameaux, les lieux d'habitat isolés et les axes de circulation. L'effet d'échelle des éoliennes est accentué par un paysage ouvert de plaine agricole. Ainsi, des impacts sur le cadre de vie sont très présents en entrées et sorties de bourgs comme l'indique les photomontages 45 en sortie est de Saint-Martin-de-Fraigneau, 43, depuis la sortie sud-ouest de Nieul-sur-Autise, 46 en sortie est de Bouillé-Courdault, 47 en sortie ouest de Bouille Courdault ou encore 48 en sortie nord-est de Souil.

La proximité du Grand site de France<sup>10</sup> mais aussi d'édifices patrimoniaux comme les églises et les abbayes présentes dans le secteur augmentent de manière importante l'impact du projet sur le territoire avec un risque réel d'altération de la valeur paysagère et patrimoniale du Marais poitevin. Les photomontages 27 en sortie nord de Maillé, 29 à la Croix de Maillé, 33 en sortie est de Maillezais et 66 depuis le sud de Chalais

---

10 Le Site classé du Marais mouillé poitevin est théoriquement concerné sur 91,5 % de son périmètre par des visibilitées sur le projet.

indiquent un impact significatif sur le paysage bocager où les pales sont visibles en arrière plan des haies bocagères qui constituent un motif identitaire du territoire du marais mouillé.

Sur le plan patrimonial et touristique, les bourgs, les édifices religieux et lieux touristiques sont également impactés par le projet. Sur le photomontage (PM) n°40, à l'entrée nord-est de Nieul-sur-l'Autise, on constate l'encerclement total de l'abbaye de Nieul-sur-l'Autise, et la disparition de la seule vue restante de l'abbaye et du bourg sans éolienne en arrière-plan. Ce photomontage illustre le risque d'effet de concurrence visuelle sur le repère identitaire du clocher de l'abbaye apportée par le projet. Ainsi le PM 32, pris depuis le haut de l'Abbaye de Maillezais, révèle la prégnance du projet, en avant-plan et contribue à augmenter un effet de saturation des horizons lié à la présence de plusieurs éoliennes dans le paysage. Depuis l'entrée sud de Chalais, les PM 52 et 53 identifient une visibilité directe avec l'église.

Les mesures proposées pour prendre en compte l'impact paysager du projet comme la plantation de haies (MA1) au niveau d'habitation situées dans l'AEI paraissent sous dimensionnées et conditionnées à l'acceptation des propriétaires concernés. La faisabilité foncière de cette mesure d'accompagnement s'avère en outre incertaine.

Il convient de souligner que la mesure A2 proposée par le porteur concernant l'apport d'une aide financière au territoire supposée être portée par le PNR pour renforcer la trame arborée du Marais poitevin a été refusée par les instances du PNR en novembre 2019. Celui-ci a en effet émis plusieurs avis défavorables au projet « *en raison de son très fort impact paysager, patrimonial et environnemental* » dont « *l'implantation dans un secteur d'exclusion du schéma éolien du Parc naturel régional du Marais poitevin constituerait un précédent dommageable* » (avis du PNR du 19 février 2025). En l'absence d'accord du PNR, cette mesure ne peut être mise en œuvre et ne doit pas être prise en compte.

***La MRAe recommande de justifier l'implantation du projet dans un site comportant des sensibilités notables du paysage et du patrimoine vis-à-vis de l'éolien et en opposition avec les orientations de gestion du parc naturel régional.***

#### **4.5. Les impacts cumulés**

Dans un contexte de forte présence de parcs éoliens dans un rayon de 20 km autour du projet, c'est essentiellement au niveau de la biodiversité et des paysages (saturation visuelle <sup>11</sup>) que se pose la question des impacts cumulés du parc de Vendée marais.

Au regard de la biodiversité, avec 90 éoliennes dans un rayon de 20 km dont la plupart sont implantées le long de l'A83, le projet Vendée marais vient renforcer le phénomène de barrière et d'aversion (ou perte d'habitat) pour la faune et notamment l'avifaune et les chiroptères. Avec un nombre important d'éoliennes érigées dans un territoire situé à l'interface entre d'une part la forêt de Mervent-Vouvant au nord-est de Fontenay-le-Comte et, d'autre part, le Marais poitevin puis le littoral particulièrement riche en milieux de grand intérêt pour l'accueil de l'avifaune, notamment en période de migration<sup>12</sup>, le projet contribue à renforcer l'effet barrière cumulé avec les parcs éoliens situés à proximité. Cinq d'entre eux sont situés dans les 5 km sur un total de huit implantés perpendiculairement à un axe de déplacement majeur entre ces grands ensembles d'habitats naturels. En dépit de ces éléments, l'étude d'impact minimise les effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères en s'appuyant notamment sur les mesures de bridage appliquées au parc de Vendée Marais, approche qui s'éloigne d'une démarche d'analyse des effets cumulés en l'absence de connaissance des mesures appliquées sur les autres parcs.

11 Le terme de saturation visuelle appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision.

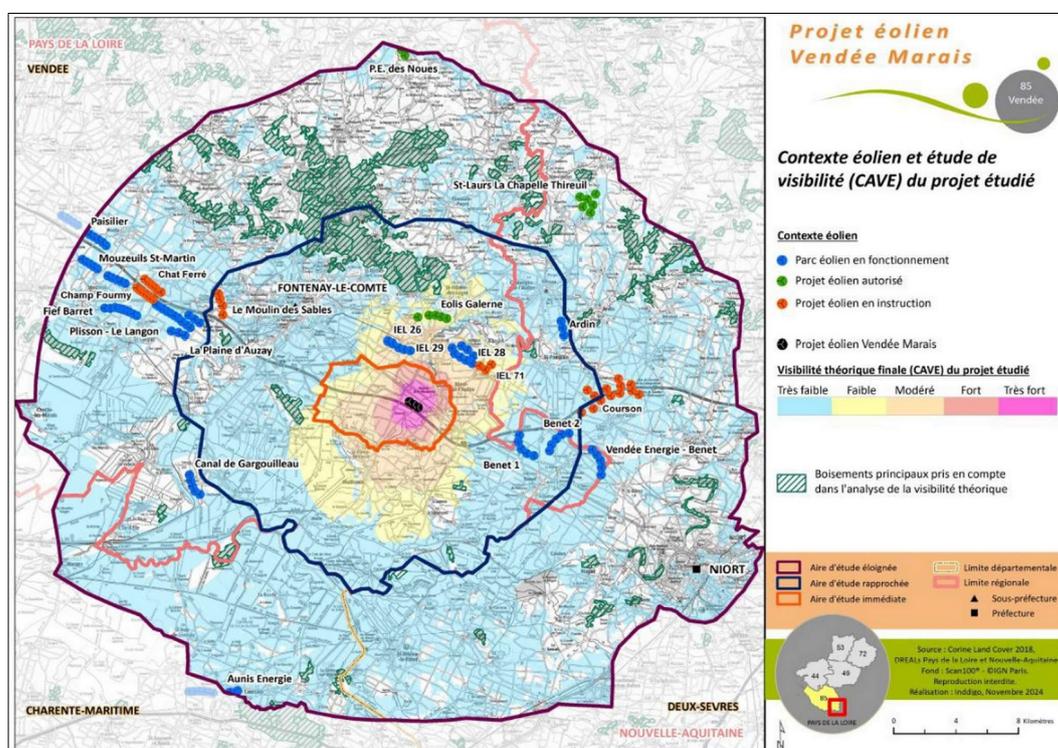
12 Comme la réserve naturelle nationale de la Baie de l'Aiguillon, la pointe de l'Aiguillon, la réserve Naturelle nationale Casse de la Belle Henriette.

Ainsi, pour l'avifaune comme pour les chiroptères, l'effet de la perte progressive d'habitats sur de grandes échelles, généré par la multiplication des projets éoliens qui augmentent le phénomène d'aversion par effarouchement ainsi que le risque de collision, n'est pas suffisamment évalué.

Du point de vue paysager, le projet participe à la densification du motif éolien qui est déjà très présent dans le territoire, principalement sur le plateau agricole. L'implantation du parc éolien entre le marais et les parcs éoliens existants participe d'une part, à renforcer l'effet de saturation visuelle globale du territoire en venant densifier les vues depuis le marais poitevin vers le nord, et d'autre part, à modifier les rapports d'échelles.

L'implantation d'éoliennes de 165 mètres de hauteur dans cet espace vient perturber la lisibilité de la trame paysagère caractéristique du marais mouillé poitevin et écraser la perception fine de ce paysage depuis les vues lointaines. Comme le montre par exemple le photomontage n°59, on constate que le parc éolien vient s'ajouter aux projets existants et referme les espaces de respiration essentiels à la découverte du site.

Le parc Vendée Marais est en covisibilité avec les parcs et projets d'IEL 26 et 29, mais aussi avec ceux d'IEL 28, 71 et d'Eolis Galerne. Ces parcs sont localisés à des distances comprises entre 3,3 km et 5,4 km du projet éolien Vendée Marais. Ils forment une barrière visuelle notamment depuis les secteurs habités comme Bouillé-Courdault, La Porte-de l'Île, le belvédère de l'Abbaye de Maillezais et le point de vue au nord de La Taillé. Un effet d'encerclement significatif par le motif éolien est observé depuis les communes de Xanton-Chassenon et Nieul-sur-l'Autise.



Contexte éolien et étude de visibilité – source : étude d'impact page 446

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

#### 4.6. Les impacts sur l'environnement humain

Plusieurs habitations sont situées à proximité des trois éoliennes du projet : une maison isolée est à 543 m de l'éolienne 1, les hameaux du Haut de Mauvais et du Mauvais sont respectivement distants de 553 m et 831 m

de l'éolienne 2 et des habitations sont localisées à 556 m, 829m et 852 m de l'éolienne 3. Les zones urbanisables des communes de Saint-Pierre-le-Vieux, de Rives d'Autise et de Xanton-Chassenon sont toutes situées au-delà des 500 m des trois éoliennes. Le secteur le plus proche est une zone 1AUe située à 508 m de l'éolienne 2.

Les mesures acoustiques, effectuées entre le 27 mars et le 29 avril 2019 sur 10 points de mesure, ont permis de caractériser les niveaux de bruit résiduel pour les points les plus sensibles d'un point de vue acoustique et pour les orientations dominantes du vent sur le site, à savoir les secteurs ouest-sud-ouest et dans une moindre mesure est-nord-est.

La modélisation porte sur deux classes homogènes, période diurne (7h-22h), période nocturne (22h-7h). La période de nuit exclut le chorus matinal, très bruyant en cette période.

L'étude acoustique montre que des émergences <sup>13</sup> importantes dépassant les exigences réglementaires sont attendues sur les secteurs de Mauvais Nord (point 5) et de La Gasse (point 3), et pour des vents à partir de 5 m/s pour la période nocturne. Un plan de bridage devra ainsi être mis en œuvre.

Au-delà de la réglementation qui prend en compte l'émergence uniquement quand le niveau ambiant est supérieur à 35 dB(A), l'étude met en évidence des émergences remarquables dans des environnements sonores inférieurs à 35 dB(A). Ces cas de figure sont relevés dans des secteurs ayant la particularité d'avoir des niveaux de bruit résiduel très faibles, et pour des vitesses de vents à partir de 5 m/s, pour un vent est-nord-est. Ainsi, des émergences importantes allant jusqu'à 8,5 dB(A) au Mauvais Nord sont mises en évidence alors que l'émergence maximum autorisée n'est que de 3 dB(A) la nuit, lorsque le bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Même si ces impacts sonores significatifs sont admis par la réglementation, ils risquent, en période nocturne en été (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit), de conduire à des situations de gêne pour le voisinage. Compte tenu des émergences calculées, qui sont importantes, les campagnes de mesures à venir gagneront à être réalisées avec des conditions de vents pénalisantes (vitesse et orientation). Le plan de bridage devra être durci en conséquence pour que les éoliennes provoquent le moins possible de nuisances aux riverains, habitués à un environnement très calme.

La réglementation française sur les ombres portées <sup>14</sup> concerne uniquement les bureaux situés à moins de 250 m des éoliennes, ce qui n'est pas le cas pour le présent projet. A titre d'information, les réglementations allemandes et wallonnes recommandent des durées d'exposition aux ombres portées inférieures respectivement à 30 h par an et 30 minutes par jour pour toute zone sensible. L'étude des ombres portées conduite montre que seuls 10 des 17 récepteurs sur habitations sont concernés par la projection d'ombre. Le lieu-dit le plus affecté sur l'année est celui localisé proche de la RD 148 (récepteur D) avec 18 h 2 min d'ombre par an, au nord de l'éolienne n°1. Il est également celui pouvant être soumis à la plus grande durée journalière d'exposition avec un maximum de 13 min 7 s. Deux autres récepteurs placés près d'habitations, récepteurs C (à l'ouest de l'éolienne n°3) et E (au nord-est de l'éolienne n°1) sont également affectés par ce phénomène avec une exposition annuelle probable respective d'environ 11 h 54 min et 12 h 26 min, et un maximum journalier respectif de 13 min 1 s et 6 min 46 s.

Les autres lieux-dits ne sont pas ou peu impactés par le parc éolien. La projection d'ombre a lieu essentiellement en début de matinée et en soirée. D'une manière générale, l'éolienne qui engendre le plus

---

13 L'émergence mesure la différence entre le bruit résiduel avant projet et le bruit ambiant qui additionne le bruit résiduel et le bruit particulier émis par les éoliennes en fonctionnement.

14 Ombre intermittente générée lors du passage régulier des pales du rotor de l'éolienne devant le soleil. Cette ombre portée des pales des éoliennes en mouvement peut être perçue au niveau des habitations proches et provoquer une gêne pour l'observateur.

d'ombres portées sur les récepteurs est l'éolienne n°1. Si l'étude conclut au respect de la réglementation celle-ci démontre cependant qu'il y aura un impact non négligeable pour certains lieu-dits.

Il convient que l'étude d'impact justifie que la mesure d'accompagnement A1 relative à la proposition de plantation de haies à des fins de filtres visuels auprès des habitations riveraines les plus proches permette également d'atténuer le phénomène d'ombres portées.

Concernant les servitudes liées à l'aérodrome de Fontenay-le-Comte, le choix d'implantation des éoliennes permet d'être en dehors du périmètre de dégagement de 5 km au sein duquel aucune éolienne ne peut être autorisée. De plus, les éoliennes seront dotées de balisage. Par ailleurs, l'implantation des éoliennes ne respecte pas les recommandations de Vinci Autoroute qui est gestionnaire de l'A83 en étant distante de 280 m, 272 m et 290 m de cet axe soit une distance inférieure aux 412,5 m (cas de rotor de plus 100 m de diamètre) préconisés. Le risque est toutefois qualifié « d'acceptable » par l'étude de danger.

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

Des mesures de suivi de l'avifaune sur les grandes phases du cycle biologique sont programmées sur une année au cours des trois premières années de mise en service, puis tous les dix ans sur toute la durée d'exploitation.

Un suivi réglementaire de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères est prévu chaque année pendant les trois premières années de fonctionnement du parc puis tous les 10 ans. Si des mortalités ayant des impacts significatifs sur les populations sont constatées, des mesures correctrices (renforcement du plan de bridage) seront mises en œuvre en concertation avec les services de l'État. Les habitats pour la faune sauvage présents dans un rayon de 300 m autour des éoliennes feront l'objet d'un suivi au moins une fois durant les trois premières années de mise en service puis tous les 10 ans. Un suivi spécifique des populations d'Édicnème criard et de Busards notamment en période de reproduction et de nidification est prévu les cinq premières années puis tous les 5 ans jusqu'à la fin de l'exploitation.

Un suivi acoustique près des habitations riveraines sera réalisé dès la mise en service et pourra donner lieu à des adaptations du plan de bridage.

### **Conclusion**

Dans son avis (n° PDL-2021-4469) du 26 avril 2021, la MRAe Pays de la Loire avait souligné que le projet de parc éolien Vendée Marais souffrait d'insuffisances concernant les données relatives à l'état initial de l'environnement et la mise en œuvre d'une démarche ERC adaptée et justifiée. Depuis, le projet a été réduit de cinq à trois éoliennes, positionnées entre l'A83 et la RD148, et l'étude d'impact a été complétée de données concernant notamment les écoutes de l'activité des chiroptères en hauteur ou d'observations de la présence d'oiseaux en différentes périodes (migration, reproduction).

Malgré ces évolutions, l'étude d'impact traduit un développement insuffisant des mesures d'évitement et de réduction, lesquelles laissent subsister des impacts résiduels caractérisés.

Persistant à ignorer les dispositions de la charte du PNR, le projet éolien Vendée Marais, avec une implantation au sein de son périmètre d'exclusion et en surplomb du Marais humide (classé grand site de France et site Ramsar), aura des impacts importants sur les paysages, le patrimoine et la faune :

- les incidences sur les paysages et le patrimoine caractéristiques du Marais poitevin vont altérer fortement l'identité de ce territoire déjà très marqué par les installations éoliennes existantes ;
- concernant la biodiversité, outre la mortalité directe sur les chiroptères et l'avifaune, espèces dont la plupart sont protégées, les effets cumulés avec les nombreux autres parcs déjà implantés dans le

territoire sont particulièrement importants étant donnée la forte sensibilité des milieux naturels reconnus d'importance nationale et localisés sur des axes majeurs de déplacement ;

- aucune évolution notable n'est apportée par le dossier au sujet de l'impact sur les zones humides pour lequel une justification du choix de l'absence d'évitement et de la méthode de compensation reste à apporter.

Face aux impacts caractérisés de ce projet, cette nouvelle étude d'impact n'apporte aucune démonstration probante de l'absence de solution de substitution raisonnable quant au choix du site d'implantation en limite mais à l'intérieur du PNR du Marais poitevin.

Nantes, le 11 avril 2025

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation



Daniel FAUVRE