



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ DE
L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE PAYS DE LA LOIRE
PROJET DE PARC ÉOLIEN VENDÉE MARAIS
SPLV ÉNERGIE
SUR LA COMMUNE DE SAINT-PIERRE-LE-VIEUX (85)**

n° PDL-2021-4469

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Pays de la Loire a été saisie du dossier de demande d'autorisation environnementale sur la commune de Saint-Pierre-Le-Vieux en Vendée concernant le projet de construction d'un parc éolien dénommé Vendée Marais porté par la Société 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 Vincent Degrotte, Paul Fattal et Daniel Fauvre.

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.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

1 Présentation du projet et de son contexte

Description du projet

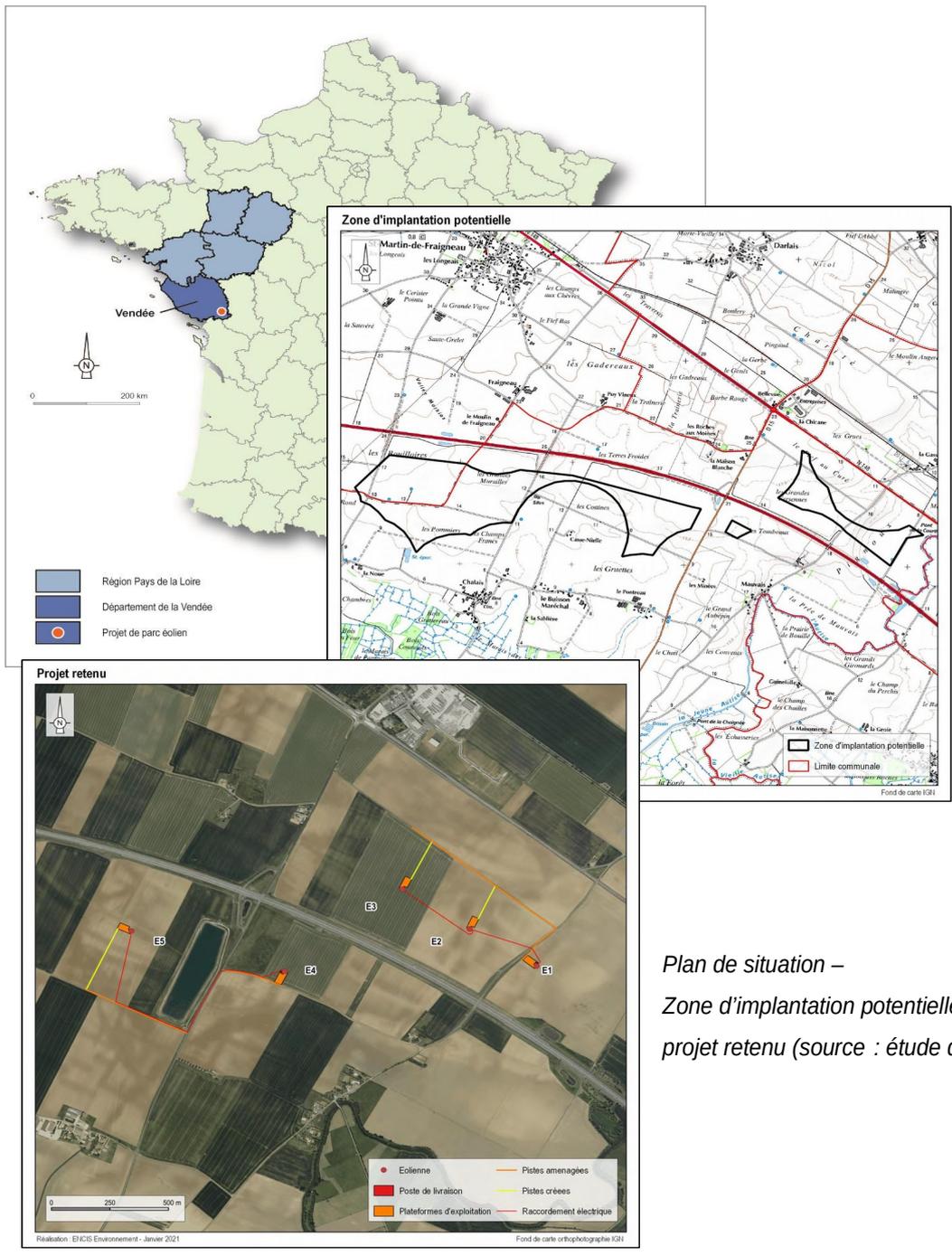
Le projet prévoit la construction de 5 éoliennes et de deux postes de livraison sur la commune de Saint-Pierre-Le-Vieux (971 habitants), appartenant au parc naturel inter-régional du Marais Poitevin.

Le projet se situe dans le secteur de plaine agricole du sud Vendée au sud-est de Fontenay-Le-Comte, de part et d'autre le long de l'autoroute A 83 Nantes-Niort.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se compose de trois sites. Un site au nord de l'autoroute qui comprend les trois éoliennes (E1, E2 et E3), deux autres sites au sud de l'autoroute séparés par la RD n°15 et accueillant chacun une éolienne, E4 à l'est et E5 à l'ouest.

Les éoliennes mesurent 164,6 m de haut en bout de pale (hauteur de mat 108 m nacelle comprise) pour un diamètre de rotor de 116,8 m et une puissance nominale de 3,6 MW soit 18MW au total. Les aérogénérateurs seront de type N117 du fabricant Nordex.

Chaque éolienne nécessite la création d'une fondation de 490 m², pour une surface totale d'environ 2 500 m², ainsi que d'une plateforme stabilisée pour servir d'aire de grutage, pour une surface totale de 8 336 m². Les cinq éoliennes nécessitent en outre la réalisation de pistes d'accès sur un total de 678 m (3 390 m²) et le renforcement de 1 696 m (8 480 m²) de chemins. Les liaisons électriques enterrées entre éoliennes représenteront un peu plus de 2 km de tranchées. Les 2 postes de livraison, d'une emprise au sol de 22,5 m² chacun, disposés auprès des éoliennes E1 et E4, disposeront chacun d'une plateforme de 77 m².



Plan de situation –
 Zone d'implantation potentielle – et
 projet retenu (source : étude d'impact).

Le raccordement du projet est envisagé à ce stade au poste source du réseau public situé à Benet, à une distance d'environ 8 km, et sera réalisé par Enedis.

La MRAe indique que le raccordement à un poste source étant indispensable pour l'atteinte de l'objectif poursuivi par l'implantation de ce parc éolien, le raccordement est bien constitutif du « projet » au sens de l'article L122-1 du code de l'environnement et qu'à ce titre, ses impacts doivent être traités dans le cadre de la présente étude. En l'état, le dossier précise seulement que les travaux de raccordement s'effectueront en empruntant les voiries.

La production d'électricité du parc éolien est attendue à hauteur de 39 GWh par an environ.

Les bourgs de Saint-Pierre-le-Vieux, au sud, et de Saint-Martin-de-Fraigneau, au nord-ouest, se situent à environ 2 km du projet.

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 :

- le bénéfice d'une production d'électricité décarbonée ;
- la limitation de l'impact sur le paysage, y compris en termes d'impacts cumulés avec ceux des autres parcs éoliens en service ou connus¹ ;
- la préservation des milieux naturels, les enjeux portant principalement sur les chauves-souris, les oiseaux et les zones humides ;
- la maîtrise des effets sur l'environnement humain (impacts sonores et liés aux ombres portées pour les plus proches voisins).

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

3.1 Analyse de l'état initial et identification des enjeux par le porteur de projet

L'analyse de l'état initial doit présenter l'état de référence et ses évolutions, ceci de manière à dégager les principaux enjeux à prendre en compte dans l'examen des impacts du projet sur l'environnement. En l'occurrence, elle s'avère de bonne facture, richement illustrée de cartographies et présente les niveaux d'enjeux par thématique de manière claire.

La zone d'implantation potentielle correspond aux trois secteurs respectant la distance minimale de 500 m de toute habitation et au sein desquels le maître d'ouvrage a cherché à optimiser la configuration du projet (implantation des éoliennes mais aussi des chemins d'accès et des plateformes de grutage). C'est au sein de cette ZIP que les variantes d'implantation des éoliennes sont étudiées.

L'étude d'impact définit plusieurs aires d'études, clairement présentées et utilisées en fonction des thématiques d'analyse. Ainsi, le volet traitant de la méthodologie en début d'étude d'impact présente

1 Les autres projets connus, à prendre en compte en application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, comprennent les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public ;
- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique.

successivement les définitions de l'aire d'étude immédiate, de l'aire d'étude rapprochée puis de l'aire d'étude éloignée.

Paysage

Cette thématique fait l'objet d'un sous-dossier spécifique. L'étude d'impact et le dossier relatif au volet paysager proposent une description complète à différentes échelles de la plaine au sein de laquelle le projet prend place mais également de la Vallée de l'Autize et du Marais poitevin à proximité.

Le volet paysage et patrimoine du dossier est très complet avec de nombreuses cartographies et un reportage photographique riche.

Au travers du texte, des différents schémas et photographies, l'état initial permet ainsi de bien restituer le contexte géographique des lieux, les enjeux et sensibilités des sites, villages et monuments.

L'aire d'étude éloignée est marquée par une topographie nord-ouest/sud-est des reliefs principaux, ainsi que par la densité et l'organisation du réseau hydrographique. La ZIP s'installe à la limite des paysages du Marais Poitevin (au Sud) et de la Plaine du Bas-Poitou (au Nord). Ces paysages sont bien décrits dans le dossier, en s'appuyant sur l'Atlas des Paysages des Pays-de-la-Loire.

Cet atlas mentionne par ailleurs comme objectif pour les plaines du Bas-Poitou d'«accompagner la mise en place des grandes infrastructures liées aux nouvelles énergies (éolien – photovoltaïque) en privilégiant le regroupement des éoliennes en parcs cohérents». L'enjeu principal d'une implantation dans cette zone est la préservation du paysage du Marais Poitevin, ce paysage présentant une sensibilité particulière du fait de grandes ouvertures possibles sur de longues distances.

L'analyse de l'état initial permet notamment d'identifier la structuration particulière du paysage rapproché (rayon d'environ 2 km autour de la zone d'implantation) :

- le nord du site avec ses coteaux entaillés par la vallée de l'Autize, berceau du village de Nieul sur l'Autize et de son abbaye du XI^e siècle ;
- la partie centrale, site d'implantation des éoliennes avec la plaine cultivée traversée par les grandes infrastructures routières (A83 et D148) ;
- le sud avec le Marais Poitevin et son réseau de canaux et de haies arborés denses et « labyrinthiques ».

A ces trois entités paysagères correspondent des ambiances et des modes de perception spécifiques :

- au nord, les coteaux constituent un véritable belvédère permettant une compréhension du grand paysage jusqu'à Fontenay Le Comte au nord-ouest et Maillezay au sud ;
- dans la plaine agricole, les vues sont profondes et larges, encadrées par les boisements du marais, avec un habitat dispersé et ponctuellement, des volumétries imposantes (silos et hangars) ;
- au sud, le paysage fermé du Marais accueille des villages et hameaux dans un continuum arboré soulignant la présence de l'eau.

L'aire d'étude rapprochée compte 57 monuments historiques dont 15 classés et 1 site classé (grand site de France du marais poitevin). Parmi ceux-ci, 6 ont une sensibilité jugée forte : le site du marais mouillé poitevin à 200 mètres, les villages du marais mouillé poitevin à 3,3 km, l'abbaye Saint-Pierre de Maillezais à 3,9 km, l'église Saint-Nicolas de Maillezais à 4,2 km, l'église de Challais de Saint-Pierre-le-Vieux à 650 mètres et l'église de Xanton-Chassenon à 4 km.

Milieux naturels, biodiversité

L'état initial présente le contexte d'ensemble en situant le projet par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages réglementaires susceptibles d'être affectés par le projet.

L'aire d'étude éloignée (15 km autour de la ZIP) est concernée par 6 sites Natura 2000, une réserve naturelle régionale, 4 arrêtés de protection de biotope et une quarantaine de ZNIEFF (32 de type 1 et 8 de type 2).

La ZIP est quasi intégralement située au sein du parc naturel inter régional du marais Poitevin.

Est à relever notamment le périmètre du site Natura 2000 – zone spéciale de conservation (ZSC) et zone de protection spéciale (ZPS) – du « Marais Poitevin » qui se trouve au sein de l'aire d'étude immédiate et dans sa limite la plus proche à 400 m de la première éolienne E1 (ainsi que la ZNIEFF de type 1 de la vallée de l'Autize qui longe la ZIP à l'est).

Le volet « milieux naturels, faune flore », qui fait l'objet d'un dossier spécifique, repose sur de nombreuses sources bibliographiques et sur de nombreux inventaires de terrains couvrant l'ensemble des cycles biologiques des espèces. Ces données permettent de disposer d'un état initial faune flore particulièrement fourni, notamment pour ce qui concerne les groupes d'espèces les plus sensibles à ce genre de projet, à savoir les oiseaux et les chauves-souris. L'étude d'impact reprend les principales informations en renvoyant au dossier spécifique pour plus de détails.

Les parcelles concernées par la ZIP sont occupées quasi essentiellement par des grandes cultures et quelques haies et bosquets, principalement situés aux abords des emprises des voies de communication. A noter la présence d'une réserve d'irrigation située entre les éoliennes E4 et E5. Ainsi, l'inventaire révèle une faible diversité de plantes au sein des 8 habitats naturels en présence. Aucune espèce végétale protégée ni aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'a été relevé au sein de la zone d'implantation du projet. Toutefois 12 espèces déterminantes de ZNIEFF ont été répertoriées au sein des haies et bosquets en bordure des voies de communication, hors parcelles de grande culture où prendront place les éoliennes. À noter que les abords de la réserve d'irrigation clôturée n'ont pas pu être prospectés.

Concernant les prospections relatives aux chauves souris, il est à noter que l'analyse de l'état initial a été basée d'une part sur une recherche de gîtes potentiels (3 gîtes avérés au sein de l'aire d'étude rapprochée de 2 km et 3 autres gîtes probables) et d'autre part sur des observations et enregistrements au sol. Les résultats témoignent d'une grande diversité et d'un grand nombre d'espèces contactées (20 des 22 espèces présentes en Vendée au sein de l'aire d'étude immédiate), parmi lesquelles les chauves-souris de haut vol. Or la MRAe relève que les études n'ont pas porté sur des enregistrements en altitude permettant de caractériser plus précisément la fréquentation au sein de la ZIP par les espèces potentiellement les plus concernées par des risques de collisions ou barotraumatiques à hauteur de pales d'éoliennes. Le dossier initial de demande d'autorisation a été déposé en 2019 et a été complété en 2021 : la MRAe indique que la DREAL Pays de la Loire a publié en novembre 2019 un document à destination des porteurs de projets concernant des prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays la Loire², dans lequel il est mentionné notamment qu'il apparaît indispensable de disposer d'un inventaire acoustique en hauteur pour évaluer correctement le risque de mortalité sur les chiroptères à hauteur de pales. Et ceci à partir d'au moins un point de mesure au sein de la ZIP et plusieurs points pour les zones les plus sensibles, ce qui apparaît être le cas pour le présent projet. Alors que la vallée de l'Autize à l'est de la ZIP constitue un axe de déplacement privilégié entre la zone humide du marais Poitevin, au sud, et le Massif forestier de Mervent-Vouvant, les cavités de Saint-Michel-le-Cloucq et le tunnel de Pissote au nord, le porteur

2 www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20191211_doc_exploitants_vf.pdf

de projet n'a pas donné suite à la demande de compléments qui lui avait été faite, arguant que cette demande d'étude acoustique en hauteur ne relevait d'aucune disposition réglementaire. Pour autant, la MRAe estime qu'au-delà du strict respect de la réglementation, et compte tenu du niveau d'enjeux pressenti sur cette thématique, des précisions apparaissent nécessaires pour s'assurer de la bonne prise en compte des impacts potentiels du projet sur les chauves-souris.

La MRAe recommande de compléter l'inventaire des chiroptères à partir d'écoutes en hauteur sur un cycle biologique complet afin de caractériser les populations de chiroptères de haut vol, en particulier les plus sensibles vis-à-vis des projets éoliens, en tenant compte des prescriptions du document de novembre 2019 établi par la DREAL Pays de la Loire.

Pour l'avifaune, l'étude décrit l'ensemble des espèces contactées (passereaux, laridés, anatidés, limicoles, rapaces), leur statut de protection et leur intérêt patrimonial notamment pour les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 cités, et en particulier les oiseaux de plaine. Elle précise leur niveau de vulnérabilité vis-à-vis des éoliennes en indiquant notamment à quelle période de leur cycle biologique les espèces présentes ont été observées (reproduction, hibernation, migration). Elle décrit par ailleurs leur comportement pour identifier les périodes potentiellement sensibles, que ce soit pour la phase de travaux ou en période d'exploitation, en tenant compte du niveau d'intérêt des habitats naturels présents (cultures, haies, fourrés, plan d'eau) pour ces espèces (cf carte 44 du dossier 4.4 des enjeux avifaunistiques de la ZIP).

Au sein de l'aire d'étude immédiate, ce sont 45 espèces nicheuses d'oiseaux qui ont été observés dont 5 espèces de rapaces. 24 espèces sont patrimoniales (hors rapaces).

Le Moineau friquet dont la population est considéré « en danger » au niveau national et le Busard des roseaux inscrit à l'annexe 1 de la directive oiseaux représentent un enjeu fort vis-à-vis du projet. Le Milan noir et le Busard cendré un enjeu modéré.

En période d'hivernation, ce sont 42 espèces qui ont été recensées parmi lesquelles le Milan Royal, le vanneau huppé et le pluvier doré constituent un enjeu fort, le Busard Saint Martin un enjeu modéré.

En période de migration, ce sont 41 espèces qui ont été observées en halte et/ou en migration active en automne et 43 espèces au printemps. Le dossier indique que le passage migratoire apparaît diffus pour ce qui concerne l'aire d'étude immédiate. Toutefois, il est à relever plus largement que le projet s'inscrit dans un secteur plus vaste bien connu concentrant une multitude d'espaces favorables au regroupement et haltes migratoires (Baie de L'Aiguillon, marais poitevin). La vallée de l'Autize qui longe la ZIP par l'est et rejoint le marais poitevin en bordure au sud de celle-ci constitue une zone à incidence très forte (cf carte 22 du dossier 4.4 carte d'alerte oiseaux et éolien en Pays de la Loire).

Concernant la faune terrestre, le dossier ne révèle pas d'enjeu particulier au regard des espèces répertoriées et des habitats en présence.

Des sondages pédologiques ont été réalisés au droit des futures plateformes destinées à accueillir les 5 éoliennes et des accès à créer. Ceux-ci ont révélé la présence de sols aux caractéristiques humides au droit de l'éolienne E1. Compte tenu de l'usage actuel des sols (culture), aucune fonctionnalité particulière associée à ces sols humides n'a cependant été mise en évidence.

Milieu humain – risques et nuisances

Le périmètre de la ZIP a été déterminé dans le respect des distances minimales d'éloignement de 500 m par rapport aux lieux d'habitation existants. Le dossier relève cependant que des zones constructibles (secteur

1Aue permettant des habitations indispensables au fonctionnement surveillance et au gardiennage des activités de la zone) sont situées à moins de 500 m et grèvent donc une partie de la ZIP (cf carte 46 page 124 de l'étude d'impact). Les habitations les plus proches des lieux de vie autour du projet se trouvent entre 543 m (pour une maison isolée au bord de la D148 vis-à-vis de l'éolienne E1) et 1 km (du lieu-dit le Buisson Maréchal, vis-à-vis de l'éolienne E5) – cf carte 97 page 294 de l'étude d'impact .

Au regard des impacts génériques potentiels d'un parc éolien, le dossier a procédé à un recensement de l'occupation du sol et des activités humaines notamment pour identifier les secteurs résidentiels à prendre en compte dans l'étude des ombres portées et dans l'étude acoustique pour caractériser l'environnement sonore ambiant puis les zones à émergence réglementée. Au plan méthodologique, le volet de l'étude d'impact consacré à cette thématique est satisfaisant.

Pour la modélisation des ombres portées, le dossier présente la localisation des 22 récepteurs répartis autour du périmètre du projet correspondant aux habitations voisines du parc.

Concernant l'étude acoustique, le dossier précise la localisation des 12 points de mesures et rappelle dans quelles conditions (période, date, durée, jour, nuit, vent) les mesures ont été réalisées. Il restitue au travers de tableaux l'ensemble des résultats enregistrés.

3.2 L'articulation du projet avec les documents de planification

L'étude d'impact expose – en partie 8 – l'articulation du projet avec divers plans et programmes, notamment dans le domaine de l'énergie. Ainsi du point de vue de la production d'énergie renouvelable attendue, le projet de parc éolien est resitué dans le cadre du schéma régional climat air énergie (SRCAE) approuvé le 18 avril 2014 et du schéma régional éolien (SRE) approuvé le 8 janvier 2013 puis annulé par décision du tribunal administratif de Nantes du 31 mars 2016. Les études qui ont présidé à la réalisation de ce schéma restent toutefois intéressantes pour l'analyse des projets présentés. La MRAe relève ainsi que le projet se situe dans un secteur désigné à l'époque comme non favorable à l'implantation de projet éolien en raison de la proximité du site emblématique du marais poitevin qui concentre des enjeux de paysages et de protection des oiseaux et des chiroptères.

Compte tenu de la situation de la commune au sein du PNR du marais poitevin, le dossier aborde la charte du parc. Là encore, la MRAe relève que le projet s'inscrit dans une zone d'exclusion définie par le PNR. L'exploitant connaissait déjà la position de la structure porteuse de la charte qu'il avait consulté préalablement au dépôt de la présente demande d'autorisation. Cette dernière a renouvelé sa position défavorable, par un avis du 7 avril 2021 de sa commission en charge des avis réglementaires. Aussi l'affirmation du dossier selon laquelle le projet reste cohérent avec les axes stratégiques de la charte du PNR n'est que partielle en occultant l'exclusion de ce secteur par les instances du PNR.

L'articulation du projet avec les autres plans programmes abordés au dossier n'appelle pas d'autre observation de la MRAe.

3.3 Le suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Les mesures de suivi sont évoquées ci-après selon les domaines auxquels elles se rapportent, dans la partie 5 « Prise en compte de l'environnement par le projet ».

3.4 Les méthodes

L'exposé des méthodes pour procéder à l'analyse de l'état initial de l'environnement est présenté en partie 2 en début d'étude d'impact pour l'ensemble des thématiques abordées au dossier et notamment pour les principales thématiques requérant des expertises particulières (volet paysage et patrimoine, volet faune-flore, étude acoustique). Les noms, qualités et références des différents bureaux d'études et personnes ayant contribué à l'élaboration du dossier sont indiqués, tout comme sont citées les nombreuses sources de données et/ou références bibliographiques sur lesquelles les différentes études s'appuient également.

Pour chaque item qui le nécessite, il s'attache à mettre en exergue les limites des méthodes employées. Ainsi, en ce qui concerne le volet milieux naturels, il indique pour l'avifaune les difficultés liées aux conditions d'observation en période hivernale moins propice à la détection des individus, ce qui peut conduire à une certaine inégalité des résultats obtenus. Pour ce qui concerne l'inventaire des chiroptères, le dossier indique une limite importante associée à ce travail, liée à la fois à la nature et au comportement des espèces et aux signaux à enregistrer, ceci malgré l'utilisation de matériels perfectionnés. Pour cette raison, au regard des fortes incertitudes qui peuvent résulter de ce travail, et dans la mesure où le protocole national de suivi des projets éoliens terrestres de mars 2018 prévoit un suivi en hauteur, la MRAe réaffirme l'importance de disposer des mêmes méthodes pour constituer un état initial pour les espèces de chauves-souris de haut vol et celles prévus pour le suivi durant la phase d'exploitation afin d'être en capacité de comparer les résultats sur les mêmes bases.

3.5 – Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document indépendant. Il reprend l'ensemble des thèmes abordés et synthétise de façon satisfaisante les études. Il permet de comprendre le projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets.

4 Raisons des choix effectués et solutions de substitution examinées

Dans la présentation du projet, le dossier revient sur les principales motivations à l'origine du parc éolien Marais Vendée.

Le dossier expose le cadre politique et réglementaire dans lequel le projet s'inscrit notamment du point de vue des engagements européens et nationaux en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de production d'énergies renouvelables et d'économies d'énergie.

L'exposé des références aux objectifs poursuivis par la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et par les programmations pluri-annuelles de l'énergie (PPE) participent à comprendre les motivations du porteur de projet.

L'exposé des effets positifs du projet en matière de production d'énergie renouvelable correspondant à la consommation annuelle équivalente d'un peu plus de 12 000 foyers (hors chauffage et eau chaude)³ participe à la justification du projet au regard des considérations environnementales de lutte contre les effets du réchauffement climatique.

3 La consommation moyenne par ménage français hors chauffage et eau chaude est de 3 200 kWh par an – Source guide de l'ADEME de septembre 2015 « réduire sa facture d'électricité ».

Il argumente également le projet du point de vue économique, et particulièrement en termes de retombées de taxes locales pour le territoire.

Concernant le choix du recours à des éoliennes de 164 m en bout de pale, le dossier ne revient pas sur les éléments pris en compte qui ont conduit à ce dimensionnement. Ce parti d'aménagement mériterait d'être justifié notamment par rapport à d'autres parcs existants ou autorisés dans le secteur de l'aire d'étude.

Quand bien même le projet s'inscrit dans un secteur de plaine du sud Vendée où de nombreux parcs éoliens ont déjà vu le jour, le dossier ne revient pas particulièrement sur les conditions favorables d'exposition au vent nécessaire à la rentabilité d'un parc éolien qui ont conduit au choix d'une ZIP dans ce secteur, par rapport à d'autres alternatives.

Dans l'exposé de l'historique du projet, le dossier revient sur les différentes étapes de discussions avec les acteurs du territoire et services, mais sans toutefois expliquer pourquoi le choix du porteur de projet s'est fixé sur la commune de Saint-Pierre Le Vieux.

Il était toutefois attendu une argumentation plus poussée du choix de la ZIP au regard des enjeux évoqués ci-avant relatifs à son inscription au sein d'un secteur du PNR excluant l'implantation des parcs éoliens et par ailleurs doté de forts enjeux relatifs à l'avifaune et aux chiroptères.

En termes d'implantation au sein même de la ZIP, l'analyse des variantes se cantonne à une comparaison entre trois solutions répartissant selon une orientation nord-ouest/sud-est parallèle à l'autoroute A83. Il convient de rappeler que pour être pertinente et réellement comparable, l'étude des variantes doit porter sur des projets remplissant les mêmes objectifs notamment en termes de production visée et présentant des caractéristiques similaires. En l'occurrence la variante 1 propose 8 éoliennes d'une hauteur de 200 m, la variante 2 propose 5 éoliennes d'une hauteur de 200 m et enfin la variante 3 correspondant à la solution retenue propose 5 éoliennes d'une hauteur de 165 m.

L'analyse comparative des variantes au regard des différentes thématiques est clairement retranscrite notamment au travers de deux tableaux récapitulatif. Nonobstant les critiques formulées ci-avant, les critères ayant permis de discriminer la variante retenue parmi les possibilités examinées sont clairement explicités.

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.

5 Prise en compte de l'environnement par le projet

5.1 Le bénéfice d'une production décarbonée

En complément des éléments déjà évoqués précédemment (en partie 4 de l'avis) qui participent à la justification du projet, le dossier aborde les impacts en phase de construction, d'exploitation et de démantèlement du projet sur le climat.

En ce qui concerne la phase de construction, le dossier s'appuie sur une source ADEME 2018 (cf p 282) qui indique que les émissions de GES pour l'éolien terrestre sont estimées à 13 g de CO₂ équivalent par kWh pour tout le cycle de vie d'une éolienne, mais sans qu'il soit précisé la durée d'exploitation prise en compte dans cette référence. Il ne propose pas une approche quantifiée des émissions propres à la phase de construction des 5 éoliennes du projet.

En phase d'exploitation, le dossier indique que l'intégration au réseau électrique du projet permettra d'éviter l'émission de 2 240 tonnes de CO₂ par an par rapport au système de production électrique français.

Concernant le démantèlement, le dossier se limite à indiquer que les émissions de GES seront négligeables mais sans pour autant tenter d'en présenter une approche quantifiée.

Quand bien même il peut apparaître a priori un bilan largement favorable du point de vue des émissions de GES, le dossier gagnerait à présenter une déclinaison de l'analyse du cycle de vie (de type bilan carbone) propre au projet intégrant les émissions durant les phases de construction et démantèlement et celles évitées durant toute la durée d'exploitation du parc telle qu'envisagée dans la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien.

L'étude d'impact présente par ailleurs une estimation du volume de déchets radioactifs non produits du fait du projet en comparaison à l'électricité d'origine nucléaire. Sur la durée d'exploitation de 20 ans le dossier estime à 12,1 m³ le volume de déchets radioactifs évités⁴.

5.2 la limitation de l'impact sur le paysage

Le dossier consacré au volet paysage et patrimoine propose de nombreux photomontages (PM) s'appuyant sur l'analyse paysagère et l'analyse des perceptions du site, depuis les secteurs d'intérêt paysager, patrimonial et touristique et les principaux bourgs et axes de circulation.

Le territoire est déjà le lieu d'implantation de nombreux parcs éoliens. A l'ordonnancement régulier des 6 parcs à l'ouest, alignés au bord de l'A83 et de la D148, s'oppose une impression d'éparpillement pour les parcs situés à proximité de la zone d'étude et les 3 parcs plus à l'est, en direction de Niort. Sont à relever notamment les effets de surplomb prégnants du parc IEL28 sur le village de Nieul-sur-l'Autise.

Du fait du resserrement de la plaine entre les boisements du marais au sud et les coteaux au nord, le paysage proche n'offre plus les mêmes continuités et grandes échappées visuelles qu'à l'ouest. Dès lors, le projet ne peut s'appuyer sur la seule présence des infrastructures qui le traversent pour justifier son implantation. Contrairement aux parcs situés plus à l'ouest dans la plaine, qui, dans leurs compositions linéaires à l'échelle du paysage, proposent un véritable accompagnement de l'infrastructure routière, le présent projet, par l'encadrement de l'A83 par un nombre de machines restreint (2 et 3) avec une implantation irrégulière, ne donne pas à voir la logique paysagère qui sous-tend les choix d'implantation.

Malgré une analyse générale du paysage plutôt pertinente et bien documentée, la MRAe constate que l'implantation proposée ne tient pas suffisamment compte des caractéristiques paysagères du site rapproché, n'évoquant à aucun moment les conséquences visuelles de ces grands objets verticaux sur la perception des structures paysagères concernées par le projet, arguant de la présence de l'infrastructure routière comme principal élément justificateur.

Les incidences depuis le site du marais mouillé

La saturation de l'horizon et du paysage est démontrée depuis plusieurs points du site classé du marais poitevin dans sa partie emblématique et touristique, en raison d'un nombre conséquent d'éoliennes dans le paysage où le projet éolien vient s'imposer dans les perceptions du marais depuis ou vers les coteaux nord. C'est particulièrement visible sur le PM 32 depuis l'abbaye de Maillezais ou depuis la route entre Liez et Bouillé-Courdault. Plus largement, depuis la RD20 entre Doix les Fontaines et Maillé, le projet, situé à moins de 200 mètres du site classé, a une présence forte dans le paysage qu'il vient dominer soit frontalement⁵, soit

4 Il serait plus pertinent de présenter cette équivalence en niveau de radioactivité et durée de vie des radionucléides concernés.

5 Pour les endroits à proximité du projet, c'est le cas du hameau de Mauvais (PM 64),

en saturation de la ligne d'horizon pour les visions lointaines ouvertes, mettant en conflit d'échelle la trame paysagère du marais et la ligne d'horizon saturée⁶. Par ailleurs, le photomontage 39 réalisé à partir d'un cliché pris en période de feuillaison ne permet pas de conclure assurément à l'absence d'impact depuis l'entrée du bourg de Bouillé-Courdault.

Un effet d'écrasement est détectable sur le PM 64 (prégnance du nouveau projet par rapports à ceux existants).

Le PM 66 depuis le sud de Chalais donne à voir l'intervention du motif éolien dans un cadre bocager : pales qui dépassent en arrière plan de la haie bocagère, motif identitaire du territoire du marais mouillé.

Les incidences depuis le plateau

L'effet de domination du paysage du site classé par le rapport d'échelle entre les éoliennes et le marais est manifeste depuis l'autoroute sur laquelle le site du marais poitevin possède une indication touristique. Dans le sens Nantes-Niort, plusieurs sites éoliens très denses, traversés avant Fontenay-le-Comte, ferment la perception du paysage et de l'horizon. Au droit du marais poitevin, depuis l'extrémité ouest du site classé jusqu'à son extrémité est vers Benet, il n'y a aucune éolienne entre l'autoroute et le site classé ce qui permet de percevoir le site depuis l'autoroute. Cette perception est très subtile sur la ligne d'horizon où émergent les structures végétales plantées au niveau des canaux des faibles reliefs que constituent les îles et levées. Des éoliennes sur ce parcours proche de l'autoroute risquent de dominer et d'écraser le site ; sa perception et son appréhension lointaine et globale en seraient compromises. La prégnance du projet, en avant-plan, brouille la lisibilité du paysage et contribue à un effet de saturation du territoire au nord du marais. Ces effets sont perceptibles, à différents niveaux sur les PM 30, 36, 37, 48, 50 et 60 (depuis l'autoroute) avec la fermeture de certains espaces de respiration.

La co-visibilité avec le site classé depuis les plateaux (cf PM 5, PM 8, PM 16 et PM 55) pour les vues lointaines où le parc vient s'ajouter aux projets existants et souvent refermer les espaces de respiration qui étaient encore présents, révèle des impacts également.

Un effet de domination par rapport au marais mouillé est visible sur le PM 16 depuis le village d'Auzay.

La transition entre les reliefs de plateaux peu élevés entourant le marais mouillé est un élément important de compréhension de l'ensemble du territoire du marais poitevin et de sa gestion spécifique de l'eau. L'ensemble des coteaux et reliefs entourant le site, par leurs contrastes altimétriques, même légers, permettent d'en appréhender les limites dans le paysage et l'effet de cuvette. L'implantation des éoliennes sur ces reliefs en affecterait la compréhension et pourrait participer à dénaturer le paysage. En venant s'implanter entre le site classé du marais poitevin et les projets déjà existants, le projet vient ajouter une pression sur les paysages du marais mouillé, en rupture avec le caractère naturel et la topographie fine qui caractérisent ses paysages.

Les incidences sur les bourgs et le patrimoine

Depuis le site d'implantation du projet au sud-ouest de Nieul, le bourg de Nieul, petite cité de caractère et son abbaye sont dominés par les éoliennes construites au nord est dans un rayon de 4 kilomètres environ de l'abbaye. Depuis les vues inverses, du nord est du bourg de Nieul, le site du projet est dans l'axe à 1 km environ de Nieul. Ce sont les seules vues restantes de l'abbaye et du bourg sur fond paysager sans éolienne. Ces vues seraient perdues avec ce projet en fond de perspective dominant le clocher de l'abbaye à seulement 1 km du bourg. Le présent projet réaliserait l'encerclement définitif du bourg de Nieul-sur-l'Autise et de son abbaye. Le

⁶ Routes de Benet vers Bouillé-Courdault et approches du bourg de Mauvais par exemple.

photomontage 41 depuis l'entrée nord-est de Nieul-sur-l'Autise permet de constater un effet d'écrasement et de concurrence visuelle sur le repère identitaire du clocher de l'abbaye classée aux monuments historiques. L'abbaye se retrouve ainsi encadrée entre les mâts E3 et E5 sur ce point de vue. Cet impact est renforcé par une concurrence de point d'appel et un effet de surplomb depuis la RD15 (PM 26).

Le PM 19 depuis l'entrée sur de la Porte-de-l'Île met en évidence le fort impact de l'éolienne E5 sur l'axe principal de l'entrée de bourg.

Le PM 43 est impactant depuis la sortie sud-ouest du bourg de Nieul-sur-l'Autise et vient donc participer à l'effet de saturation visuelle.

Le PM 53 montre un impact moyen sur la sortie/entrée de bourg sud de Chalais et le PM 52 montre un impact fort de covisibilité et de concurrence de point d'appel avec l'église de Chalais identifié avec une sensibilité forte du point de vue du patrimoine (monument inscrit).

Le projet porte atteinte au paysage de plateau situé entre le marais poitevin et l'abbaye de Nieul-sur-l'Autise plus particulièrement au bourg d'Oulmes et son église classée.

Les mesures

Malgré ces très forts enjeux, les mesures d'évitement lors de la phase de conception n'ont pas amené le porteur de projet à envisager une ZIP à un autre endroit, moins contraint, mais simplement à retenir la variante avec le nombre le plus faible d'éoliennes et de plus faible hauteurs selon une implantation la plus éloignée que possible du site du marais poitevin qui en reste toutefois très proche.

Les mesures de réduction portent d'une part sur le traitement des deux postes de livraison principalement sous l'angle de leur revêtement, ce qui ne constitue pas un enjeu très prégnant au regard de leurs caractéristiques, et d'autre part, sur la maintenance préventive régulière des éoliennes afin d'éviter l'arrêt des machines, les effets du point de vue du paysage étant là encore limités. Enfin, le porteur de projet prévoit en accompagnement des mesures de plantations pour les divers lieux de vie concernés au premier plan. Toutefois, considérant le rapport d'échelle entre les éoliennes et les futures plantations, cette mesure, qui reste au bon vouloir des habitants, n'aura qu'un impact limité, quand bien même les plantations envisagées présenteraient un stade de développement avancé.

5.3 la préservation des milieux naturels

Habitats naturels et la flore :

En phase travaux, le projet va porter directement atteinte à des surfaces cultivées ou en prairie de fauche à hauteur d'environ 1,5 ha correspondant aux fondations, aux plateformes de grutage et aux chemins d'accès aux éoliennes. Bien que n'abritant pas d'espèces floristiques protégées ou patrimoniales, ces surfaces constituent aujourd'hui des habitats naturels favorables à l'accueil des oiseaux de plaine à certains moments de leur cycle biologique.

Par ailleurs, au droit de l'éolienne E1, 2 320 m² de zone humide seront impactés. Le dossier rappelle que l'identification de cette zone humide repose exclusivement sur le critère pédologique et qu'elle ne présente pas de fonctionnalité écologique. Compte tenu de la surface en jeu, cette atteinte relève du régime de la déclaration au titre de la nomenclature loi sur l'eau (rubrique 3.3.1.0.) et une mesure compensatoire (C25) est prévue. Elle consistera en la mise en œuvre d'une convention destinée à gérer de manière extensive sur la

durée de l'exploitation 4 000 m² de prairie située à 350 m à l'est de la zone impactée, sur un espace situé en bordure de la vallée de l'Autize.

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. Par ailleurs concernant cette dernière, le dossier n'apporte pas les éléments 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. 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 recommande que soit exposée la démarche d'évitement et de réduction des impacts vis-à-vis de la zone humide concernée et de fournir les éléments d'analyse de l'état initial du secteur de compensation permettant d'apprécier la pertinence du lieu choisi afin d'assurer l'effectivité et la pérennité de la mesure compensatoire.

Concernant les oiseaux et les chauves-souris :

Pour ce qui concerne les oiseaux, le dossier qualifie la perte d'habitat liée aux travaux d'incidence faible notamment au regard des surfaces en jeu, de l'absence de destruction d'arbres et de haies et des mesures visant à éviter le dérangement des oiseaux en période de nidification par une programmation des travaux en dehors d'une période de mi-mars à mi-août.

Il considère qu'après mise en place des diverses mesures d'évitement et de réduction à savoir espacement minimal de 320 m entre éoliennes, programmation d'arrêt de fonctionnement en période de fauches et de moissons, réduction de l'attractivité des plateformes, suivi et protections de nichées – que la phase d'exploitation ne représentera plus que des incidences non significatives pour les oiseaux et ceci compte tenu également des espaces de replis dont disposeraient les espèces au sein de l'aire d'étude.

Cependant, la MRAe relève que l'évaluation de la perte d'habitat favorable aux espèces d'oiseaux n'est pas quantifiée ce qui ne permet pas d'apprécier pleinement la conclusion selon laquelle le niveau d'incidence sera non significatif. Au-delà des surfaces qui seront artificialisées, les zones de survol des pales d'éoliennes sont à considérer comme des surfaces sur lesquelles des perturbations et des dérangements existeront. Le dossier relève que les éoliennes induisent un éloignement des oiseaux sur une distance comprise entre 0 et 200 m et que cette méfiance des oiseaux est plus grande lorsqu'ils sont en groupe. Il cite une référence qui tend à indiquer que certaines espèces restent à l'écart et ne sont plus observées à l'intérieur des parcs. La MRAe relève que c'est notamment le cas pour les vanneaux huppés et pluviers dorés observés en halte et en groupe sur le site. Par conséquent les surfaces de pertes d'habitat dans ce cas s'avèrent plus conséquentes et quand bien même des espaces de replis existeraient ailleurs au sein de la plaine agricole.

La MRAe recommande de quantifier la perte d'habitat potentielle du fait de l'implantation des 5 éoliennes en tenant compte de l'ensemble des perturbations et dérangements occasionnés pour le cycle biologique des oiseaux de plaine notamment, et de proposer le cas échéant des mesures de compensation.

Compte tenu de la mesure envisagée destinée à ne pas rendre les plateformes au pied des éoliennes attractives comme zone de chasse pour les rapaces, la MRAe relève que leur territoire de chasse se trouve réduit, les zones cultivées constituant d'ores et déjà des espaces de gagnage. La mesure de réduction du risque de mortalité pour le Milan noir, le Milan royal, le busard cendré, le busard des roseaux, les laridés et les charaiidés consiste à contractualiser avec les exploitants agricoles, afin qu'ils préviennent le gestionnaire du parc préalablement à leurs interventions de fauche-moisson-déchaumage pour arrêter le fonctionnement des

machines. Ces travaux agricoles constituant une attraction pour ces oiseaux, la mesure apparaît pertinente. Pour autant, la MRAe relève qu'à ce jour seuls des accords sont intervenus avec les exploitants agricoles des parcelles d'implantation des éoliennes, ce qui ne constitue qu'une partie des parcelles dans le rayon idéal de 300 m autour de ces dernières. Par ailleurs, la MRAe relève que le nombre de jours d'arrêt des machines ainsi occasionné ne sera évalué qu'à partir de la première année de fonctionnement, et qu'il n'a pas été évalué a priori pour en analyser les conséquences en termes de pertes de production.

L'analyse des impacts porte également sur l'effet de barrière que peut occasionner ce nouveau projet et tend à considérer que l'espacement de ce parc avec d'autres parcs de l'aire d'étude mais aussi l'espacement entre éoliennes du projet apparaît suffisant pour en limiter l'effet. Cependant la MRAe relève que le dossier n'évoque pas les effets conjoints liés à la présence d'une ligne électrique aérienne HTA parallèle et à proximité du parc. De même, il ne précise pas si la présence d'une réserve d'irrigation agricole au sein du parc, largement surélevée par rapport au terrain naturel et constituant une zone de reposoir pour nombre d'oiseaux d'eau, nécessitait une vigilance particulière pour l'implantation du parc (cf comportement spécifique des oiseaux d'eau). Par ailleurs, les talus enherbés de cette réserve soustraits aux pressions des pratiques agricoles de la plaine s'avèrent également constituer un environnement refuge favorable au développement de la petite faune et par conséquent constituent un territoire de chasse pour les espèces patrimoniales de rapaces de la plaine, se situant entre deux rayons de 300 m autour des éoliennes E4 et E5.

La MRAe recommande de préciser l'analyse des effets du projet vis-à-vis de l'avifaune en tenant compte de la présence d'une ligne électrique aérienne à proximité des éoliennes et de la réserve d'irrigation au sein du parc.

Pour ce qui concerne les chauves-souris, les impacts en phase de chantier sont liés à la destruction ou la dégradation physique des milieux, à la perturbation et à la destruction directe d'individus. Comme rappelé précédemment, aucun arbre ne sera détruit et les gîtes avérés ou potentiels recensés à l'état initial ne seront aucunement impactés.

Comme pour l'avifaune, les travaux seront neutralisés pour la période de mi-mars à mi-août pour la phase de construction du parc. Cependant, l'exploitant n'exclut pas dans cette mesure C23 des interventions en première décade d'avril ou début août. Dans ce cas, il prévoit qu'un écologue soit missionné pour vérifier la présence de colonies de chiroptères. La MRAe relève toutefois que l'état initial avait déjà mis en évidence la présence de deux colonies : l'une de pipistrelles communes au hameau du Chalais à 600 m de la ZIP et la seconde de Barbastrelles d'Europe à 900 m dans le hameau de la Sioul.

La MRAe recommande de tenir compte d'ores et déjà de la présence de colonies de chiroptères en retenant une période d'exclusion ferme de travaux de mi-mars à mi-août.

En ce qui concerne la phase d'exploitation, l'étude identifie un niveau d'enjeux faible à très fort selon les secteurs en fonction des milieux en présence, des espèces et de leur comportement en vol et du nombre de contacts enregistrés. Il évalue les risques du point de vue du dérangement, de la mortalité directe par collision ou indirecte par barotraumatisme.

Les enjeux les plus élevés (niveau fort) concernent des espèces de haut vol qui ont été contactées mais uniquement sur la base de campagnes d'écoutes réalisées au niveau du sol. L'absence d'enregistrement acoustique en hauteur déjà relevée constitue un biais méthodologique qui tend potentiellement à ne pas rendre compte correctement de la présence d'espèces de haut vols dans l'aire d'étude immédiate. Aussi il ne peut être certain que la mesure de programmation préventive E14 préconisée pour la perte d'habitat et la mortalité des espèces de haut vol soit suffisante.

L'absence de haies ou de boisement à proximité des éoliennes permet de considérer des risques faibles à très faibles pour les espèces de vol bas dont les déplacements s'opèrent le plus souvent en suivant la trame végétale. Il a bien été tenu compte de la présence de la réserve d'irrigation entre les éoliennes E4 – E5 qui constitue un facteur d'attraction fort pour certaines espèces : l'éloignement de la réserve et l'altitude de sa lisière par rapport aux bouts de pales des éoliennes voisines (cf mesure de bridage E14 évoquée précédemment) permettent de considérer l'impact résiduel comme très faible. Dans le cadre du protocole de suivi national auquel ce projet ICPE est soumis, il est prévu d'équiper de capteurs l'éolienne E4 à proximité du plan d'eau, pour permettre un suivi en hauteur.

Incidences Natura 2000 :

Le dossier comporte un volet spécifique (pièce n°4.5) consacré à l'évaluation des incidences par rapport au réseau Natura 2000. Il revient sur les caractéristiques de chacun des sites susceptibles d'être concernés par le projet. Il analyse les conséquences du projet du point de vue des espèces qui ont été à l'origine de la désignation de chacune des ZSC ou ZPS. Dans la mesure où le projet de parc éolien s'implante hors des périmètres des sites Natura 2000, l'analyse porte de manière plus approfondie sur les oiseaux et les chauves souris.

Au regard de ce qui a pu être relevé précédemment en ce qui concerne les pertes d'habitat pour les oiseaux, à quantifier plus précisément, la MRAe n'adhère pas complètement à la conclusion selon laquelle les incidences sur certaines espèces seraient faibles voire non significatives. Un nombre conséquent de parc éoliens a déjà vu le jour dans le secteur de plaine du sud Vendée et d'autres projets sont engagés. Dès lors, une analyse plus approfondie des impacts cumulés des parcs présents et en projets mérite d'être produite afin de disposer d'un bilan global des pertes d'habitats et des mesures compensatoires déjà en œuvre ou prévues. On relèvera qu'à ce stade le présent projet ne propose aucune mesure de compensation dans ce domaine.

S'agissant des chiroptères, l'étude d'incidences procède à une analyse site par site : au regard du comportement des espèces à l'origine de la désignation des sites, espèce de bas-vol empruntant principalement les vallées et lisières boisées pour leurs déplacements, il conclut de manière argumentée à l'absence d'incidence significative, les vallées et lisières boisées étant suffisamment écartées du projet.

5.4 les effets sur l'environnement humain

Impacts sonores

Le dossier propose une analyse de l'impact acoustique portant sur trois paramètres : les émergences dans les zones à émergence réglementée, le niveau de bruit maximal dans le périmètre de mesure du bruit de l'installation, les tonalités afin de détecter l'éventuelle présence de tonalités marquées.

Les projections montrent qu'il existe des risques de dépassement des émergences sonores en période nocturne pour les deux directions de vents dominants, ainsi que pour les périodes de début et de fin de nuit pour les vents de secteur est – nord-est.

Le projet prévoit la mise en œuvre d'un plan d'optimisation du fonctionnement du parc (mesure E6), comprenant le bridage de plusieurs machines aux périodes identifiées à risques de dépassement, de nature à satisfaire le respect des seuils réglementaires dans toutes les configurations. Des tableaux sont présentés à cet effet pour chaque machine du parc. L'étude précise qu'ils correspondent aux bridages minimums estimés, et que les éventuels plans de bridage définitifs à mettre en place seront déterminés sur la base des résultats de la réception environnementale post-implantation.

L'étude prévoit en effet une campagne de mesures acoustiques en période hivernale suivant la mise en service du parc éolien (mesure E7), afin de s'assurer du respect de la réglementation en vigueur. Sans que cela ne soit précisé au dossier, la MRAe rappelle que les plans de bridage pourront être allégés ou renforcés en fonction des résultats de cette campagne, et qu'un arrêt complet d'éolienne est envisageable en cas de dépassement avéré des seuils réglementaires aux termes de cette campagne.

Un récapitulatif de l'articulation des mesures de bridages acoustiques combinées aux mesures de bridage dédiées à la préservation de l'avifaune et des chiroptères s'avère utile.

Le dossier gagnerait à présenter une évaluation de la perte de production électrique liée à la mise en place de l'ensemble de ces mesures de bridage et de l'intégrer au bilan des émissions de GES de l'analyse du cycle de vie évoqué plus haut.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une estimation de la perte de production électrique qui résulterait des différentes mesures de bridage.

Ombres portées

La réglementation impose une étude relative aux ombres portées dans le cas où des bâtiments à usage de bureaux se situent à moins de 250 m des aérogénérateurs.

Même si cette situation ne se présente pas pour le projet éolien Vendée Marais, une étude de modélisation sur la durée de papillotement des ombres portées a été conduite sur 22 points de mesures, positionnés au niveau des zones habitées les plus proches des aérogénérateurs. Seuls 12 récepteurs sur habitations sont concernés par la projection d'ombres, sans toutefois dépasser le seuil d'exposition de 30 heures par an et 30 minutes par jour (seuil à respecter pour les bureaux). L'étude conclut à un impact faible des ombres portées par le projet.

6 Étude de danger

L'étude de danger a été réalisée conformément au guide national sectoriel de mai 2012. Les scénarios suivants ont été retenus :

- l'effondrement de l'éolienne ;
- la chute d'éléments ;
- la chute de glace ;
- la projection de pale ou de fragment de pale ;
- la projection de glace.

Au regard des probabilités estimées et de la gravité à attendre de ces événements compte tenu de l'environnement de chaque éolienne, les différents risques sont tous jugés acceptables pour les personnes.

Cette conclusion n'appelle pas de remarque de la MRAe.

7 Conclusion

Le projet de parc éolien Vendée Marais s'inscrit dans le développement des énergies renouvelables et a vocation à contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité renouvelable. En revanche, l'implantation proposée par le pétitionnaire entre en contradiction avec la charte du PNR du marais poitevin. La MRAe recommande à ce titre de réexaminer le choix de la zone d'implantation potentielle.

L'étude d'impact de ce projet a fait l'objet de nombreux compléments et d'améliorations. L'analyse de l'état initial de l'environnement repose sur de nombreuses données naturalistes collectées. Toutefois, en ce qui concerne les chauves-souris, les méthodes de prospection s'avèrent insuffisantes au regard des connaissances actuelles et nécessitent d'être complétées par des écoutes en hauteur, et ce d'autant que le projet se situe au sein d'un axe de déplacements d'espèces de haut vol entre le marais poitevin, au sud, et le massif forestier de Mervent-Vouvant accueillant des cavités à chiroptères. L'analyse des effets du projet vis-à-vis des chiroptères sera à actualiser au regard des données ainsi enrichies, pour le cas échéant adapter le fonctionnement du parc et le dispositif de suivi.

En ce qui concerne les oiseaux, nonobstant les limites méthodologiques inhérentes aux conditions d'observations, le dossier a permis d'en cerner les enjeux. Toutefois, il apparaît nécessaire de disposer d'une évaluation affinée des pertes d'habitats occasionnés pour les oiseaux de plaines, certaines espèces notamment caractéristiques des sites Natura 2000 voisins ayant eu à pâtir de la mise en place d'un nombre désormais conséquent d'éoliennes dans le secteur sud de la plaine vendéenne.

Le projet porte atteinte à un petit secteur aux caractéristiques de zone humide qui nécessite de faire l'objet d'une démarche ERC argumentée et d'une compensation adaptée et justifiée.

Du point de vue de l'analyse paysagère, le dossier est de bonne qualité. Il permet dès à présent de se rendre compte que le projet sera fortement perceptible depuis le site du marais mouillé et perturbera la lisibilité de sa trame paysagère par saturation de l'horizon. Il dominera le paysage du site classé du marais mouillé et en rendra difficile la perception lointaine. Des co-visibilités sur le marais mouillé en partie nord ainsi que sur deux monuments historiques sont avérées et induiront un impact fort sur les paysages emblématiques du secteur, en particulier sur le secteur nord du marais. Par ailleurs, sont constatés des impacts forts sur le cadre de vie de certaines entrées et sorties de bourgs, avec en particulier un effet d'encerclement sur le bourg de Nieul-sur-l'Autise et son abbaye classée. Les mesures de réduction et de compensation des impacts prévues n'empêcheront pas la subsistance d'impacts importants.

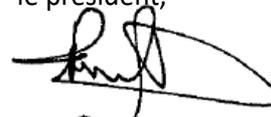
Pour l'environnement humain directement concerné, les impacts sonores et en termes d'ombre portée ont été correctement appréhendés.

S'agissant de diverses mesures de bridages liées au bruit ou à la préservation des oiseaux et des chauves souris, une estimation de la perte de production électrique globale qui en résulte est attendue.

Nantes, le 26 avril 2021

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation,

le président,



Daniel FAUVRE