



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine sur  
le projet de création d'un parc de neuf éoliennes  
sur la commune de La Jarrie-Audouin (17)**

n°MRAe 2020APNA103

dossiers P-2020-9497\_&\_9498

**Localisation du projet :** Commune de La Jarrie-Audouin (17)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Sociétés Nordex et Volkswind  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfet de la Charente-Maritime  
**en date du :** 18 septembre 2020  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Autorisation environnementale ICPE  
L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

### Préambule.

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

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

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

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

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

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 16 novembre 2020 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Freddie-Jeanne RICHARD.*

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

## I. Le projet et son contexte

Les sociétés Nordex France SAS et Volkswind ont souhaité s'associer pour développer le projet commun d'un parc de neuf éoliennes (construction et exploitation de deux éoliennes par la société Nordex France SAS et de sept éoliennes par la société Volkswind). Ce projet, qui fait l'objet de deux demandes d'autorisations environnementales séparées, est présenté avec un dossier d'étude unique et une étude d'impact commune.

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte ainsi sur le projet d'implantation d'un parc éolien comprenant les neuf éoliennes sur la commune La Jarrie Audouin au lieu-dit "les Fontaines" dans le département de la Charente-Maritime.

Le projet comprend :

- l'installation de deux postes de livraison ;
- la création et le renforcement de chemins d'accès ;
- la création de plates-formes de montage et de stockage ;
- la mise en place de réseaux enterrés pour relier les éoliennes entre elles et aux postes de livraison.

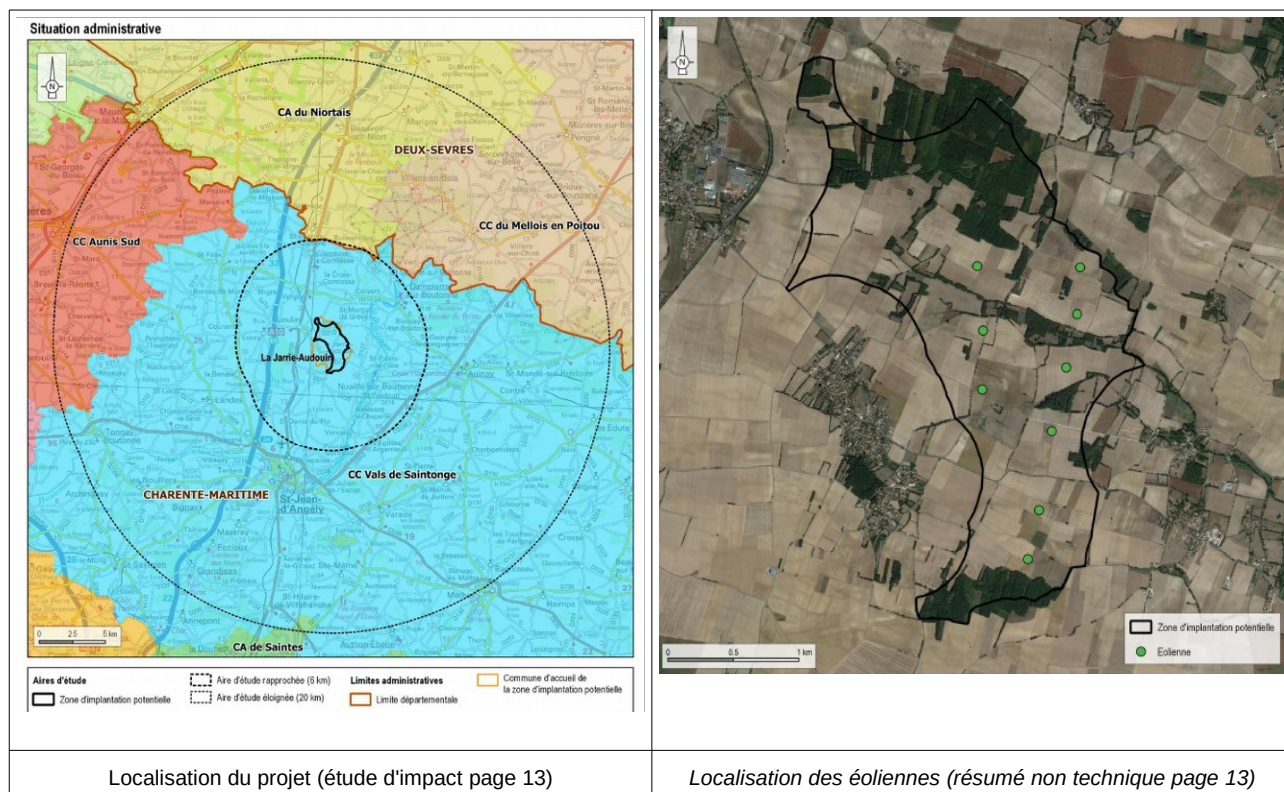
Les éoliennes seront implantées en suivant deux lignes globalement parallèles, selon un axe nord-est/sud-ouest. Le projet retenu, qui comprend des éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 3,0 MW et 5,7 MW, pourra délivrer une puissance totale maximale de 51,3 MW. Le projet est développé avec des éoliennes de type Nordex N149, dont le rotor est situé à 149 m et dont la hauteur totale en bout de pale est de 180 m.

Le raccordement électrique du parc est envisagé sur l'un des deux postes sources situés à 11,5 et 15 km du parc éolien (respectivement poste source d'Aulnay sur la commune éponyme et poste source de Roumagnolle sur la commune de Saint-Jean d'Angely), sans que l'on connaisse les capacités de ces postes à recevoir la production escomptée des éoliennes prévues dans le projet. Les tracés des deux raccordements sont présentés page 190 de l'étude d'impact.

**La MRAe recommande au porteur de projet de mettre à jour son étude concernant la localisation du poste de raccordement et d'intégrer à son projet tous les impacts de ce raccordement, tant en phase de réalisation qu'en phase d'exploitation.**

La phase de construction occupe une emprise au sol d'environ 4,4 hectares. La surface utilisée par les installations achevées sera d'environ 2,7 hectares.

Le projet comprend une phase de démantèlement, à la charge du pétitionnaire, prévue au bout de 20 ans de fonctionnement.



## Contexte réglementaire

L'avis de la MRAe est sollicité dans le cadre d'une procédure d'autorisation environnementale. Le projet relève du régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement<sup>1</sup> (ICPE). Il fait l'objet d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement<sup>2</sup>.

## Enjeux

Le projet s'implante au sein de parcelles agricoles, avec quelques prairies. Le site retenu présente des espaces boisés classés référencés au sein du PLU de la commune comme éléments de paysage à conserver. L'étude d'impact a permis de confirmer la richesse des milieux naturels du site retenu, déjà signalée par ses caractéristiques paysagères (boisements de feuillus, cours d'eau, mosaïque de milieux).

Le projet prévoit l'arrachage de 95 mètres linéaires de haies, localisées au niveau de l'accès à l'éolienne E5 pour y installer un poste de livraison.

Des zones habitées sont situées à moins d'un kilomètre du projet. Les principaux secteurs ayant une sensibilité paysagère avec le projet sont les bourgs de La Jarrie-Audouin, Loulay, Lozay, Dampierre-sur-Boutonne, La Chapelle-Bâton, et de nombreux hameaux qui présentent une co-visibilité importante.

Il est recensé 12 parcs éoliens en exploitation, 12 parcs autorisés et 6 en cours d'instruction pour un total de 182 mâts dans un rayon de 20 km autour du site du projet.

Compte tenu des caractéristiques du projet et de son environnement, le présent avis porte principalement sur la prise en compte d'enjeux suivants retenus par la MRAe :

- Milieux naturels et biodiversité ;
- Paysage ;
- Cadre de vie ;
- Effets cumulés.

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

Le dossier fourni à la MRAe comprend une version complétée, datant de mai 2020, de l'étude d'impact initiale de novembre 2019. Sa composition répond aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le dossier comprend une étude paysagère, une étude écologique, une étude acoustique, un résumé non technique et une étude de dangers.

Le diagnostic de l'état initial est de qualité et s'appuie sur des périmètres d'études pertinents selon les différentes thématiques abordées.

Le résumé non technique est clair mais trop succinct pour apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte. Il manque les tableaux de synthèse détaillés fournis dans l'étude d'impact. L'analyse des effets cumulés n'est pas développée dans ce document.

**La MRAe recommande au porteur de projet de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact de manière à le rendre complet et autoportant pour une bonne compréhension du projet par le public.**

### II-1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, et des mesures pour éviter, réduire et le cas échéant compenser les impacts du projet

#### Milieux naturels et biodiversité<sup>3</sup>

L'état initial a été réalisé à partir de recherches bibliographiques et de prospections de terrain. Au regard des risques de collision, de dérangement et de perte d'habitats naturels, l'avifaune et les chiroptères sont particulièrement concernés par les impacts potentiels du projet.

Le projet s'implante en dehors de tout périmètre statutaire d'inventaire ou de protection de la biodiversité.

Les inventaires réalisés à l'occasion du projet sont suffisants, tant pour les habitats naturels que pour la flore et la faune, et les niveaux d'enjeux sont caractérisés de manière pertinente, tant pour les habitats naturels

1 Rubrique n°2980 Installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

2 Rubrique 1. d) « Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement »

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

que pour la flore et les habitats d'espèces. La synthèse finale de l'étude d'impact présente les niveaux d'enjeux de nuls à forts (page 168 de l'étude d'impact) assortis de tableaux de synthèse détaillés.

La MRAe relève que :

- Les zones humides présentes au sein de l'aire d'étude immédiate se situent en dehors des aménagements envisagés ;
- La zone d'implantation potentielle présente des enjeux flore faibles au droit des aménagements.

Concernant l'avifaune :

**En phase travaux**, un risque fort de dérangement est établi pour l'Alouette des champs, la Bergeronnette printanière, le Bruant proyer, la Caille des blés et l'Édicnème criard qui nichent probablement à proximité immédiate du site. Un risque de dérangement modéré est relevé pour l'ensemble du cortège d'espèces d'oiseaux potentiellement nicheur (nicheurs possibles ou probables) au niveau des haies et bosquets qui se trouvent à proximité des zones concernées par les travaux. Les espèces concernées sont le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Corneille noire, le Coucou gris, l'Étourneau sansonnet, le Faucon crécerelle, la Fauvette à tête noire, la Fauvette des jardins, la Grive musicienne, le Grosbec casse-noyaux, la Huppe fasciée, l'Hypolaïs polyglotte, la Linotte mélodieuse, le Lorient d'Europe, le Merle noir, le Pic épeiche, le Pigeon ramier, le Pipit des arbres, le Pouillot véloce, le Roitelet à triple bandeau, le Rossignol philomèle, le Tarier pâle, la Tourterelle des bois, le Troglodyte mignon et le Verdier d'Europe.

**En phase d'exploitation**, le risque d'impact par collisions avec les éoliennes est mentionné pour le Milan noir, la Bondrée apivore, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Faucon hobereau et l'Édicnème criard.

Des mesures de réduction des impacts sont prévues, comme l'adaptation du calendrier des travaux et la réduction de l'attractivité (voir mesure R25 page 313 de l'étude d'impact) du site pour les rapaces.

**Au regard des enjeux significatifs pour l'avifaune, la MRAe considère que les mesures d'évitement et de réduction présentées sont insuffisantes, et ne garantissent pas une absence d'impacts résiduels par le projet.**

Concernant les chiroptères :

Un risque d'impact (collision et barotraumatisme<sup>4</sup>) est identifié pour huit des neuf éoliennes et concerne la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune, la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl, toutes saisons confondues.

Ce cortège d'espèces présente un niveau de sensibilité très fort à fort vis-à-vis du risque de collisions et de barotraumatisme. Il fréquente particulièrement les lisières situées au nord et au sud du site (secteurs proches des éoliennes E04 et E09). Le maillage bocager constitué de haies et de bosquets proche des éoliennes E02, E05 et E06 représente un secteur d'intérêt et de forte activité pour ce cortège. La proximité des éoliennes E03 et E08 avec les éléments boisés (distance canopée/bout de pale d'environ 50 mètres) induit un risque d'impact vis-à-vis de ces espèces.

Le dossier précise que l'implantation des éoliennes vis-à-vis des différentes contraintes du site ne permettent pas de suivre les recommandations d'EUROBATS<sup>5</sup> en ce qui concerne l'éloignement des machines aux lisières arborées, et conduit ainsi à un risque de mortalité fort sur le parc éolien pour les chiroptères.

Le porteur de projet prévoit des mesures de bridage en phase d'exploitation. De plus, un suivi environnemental du parc doit être mis en place sur les questions de mortalité des chauves-souris et des oiseaux due à la présence d'éoliennes au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans<sup>6</sup>. Le dossier aborde cette mesure de suivi sans précisions suffisantes sur son mode opératoire et sans précisions sur les responsabilités respectives des deux porteurs de projets pour la mettre en œuvre.

**La MRAe relève que l'implantation des éoliennes ne résulte pas d'un effort d'évitement des impacts suffisant. La proximité des éoliennes des éléments boisés nécessite donc un réexamen.**

**La MRAe considère que le suivi environnemental du parc éolien doit être précisé, et doit présenter les mesures opérationnelles de suivi qui seront mises en œuvre, en identifiant les responsabilités respectives de**

4 Un barotraumatisme est un accident touchant les tissus d'un organisme vivant. Il est causé par un changement de pression des gaz dans le corps. Il survient lorsqu'il y a une difficulté d'adaptation entre la pression à l'intérieur d'une cavité du corps et la pression externe

5 EUROBATS - Publication Séries n°6 - Guidelines for consideration of bats in wind farm projects - Révision 2014. Ce guide recommande que soit respecté un éloignement minimal des éoliennes de 200 m des éléments boisés les plus favorables

6 Selon le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres reconnu par décision ministérielle (MTES) du 5 avril 2018 accessible à l'adresse [https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/40715](https://aida.ineris.fr/consultation_document/40715)

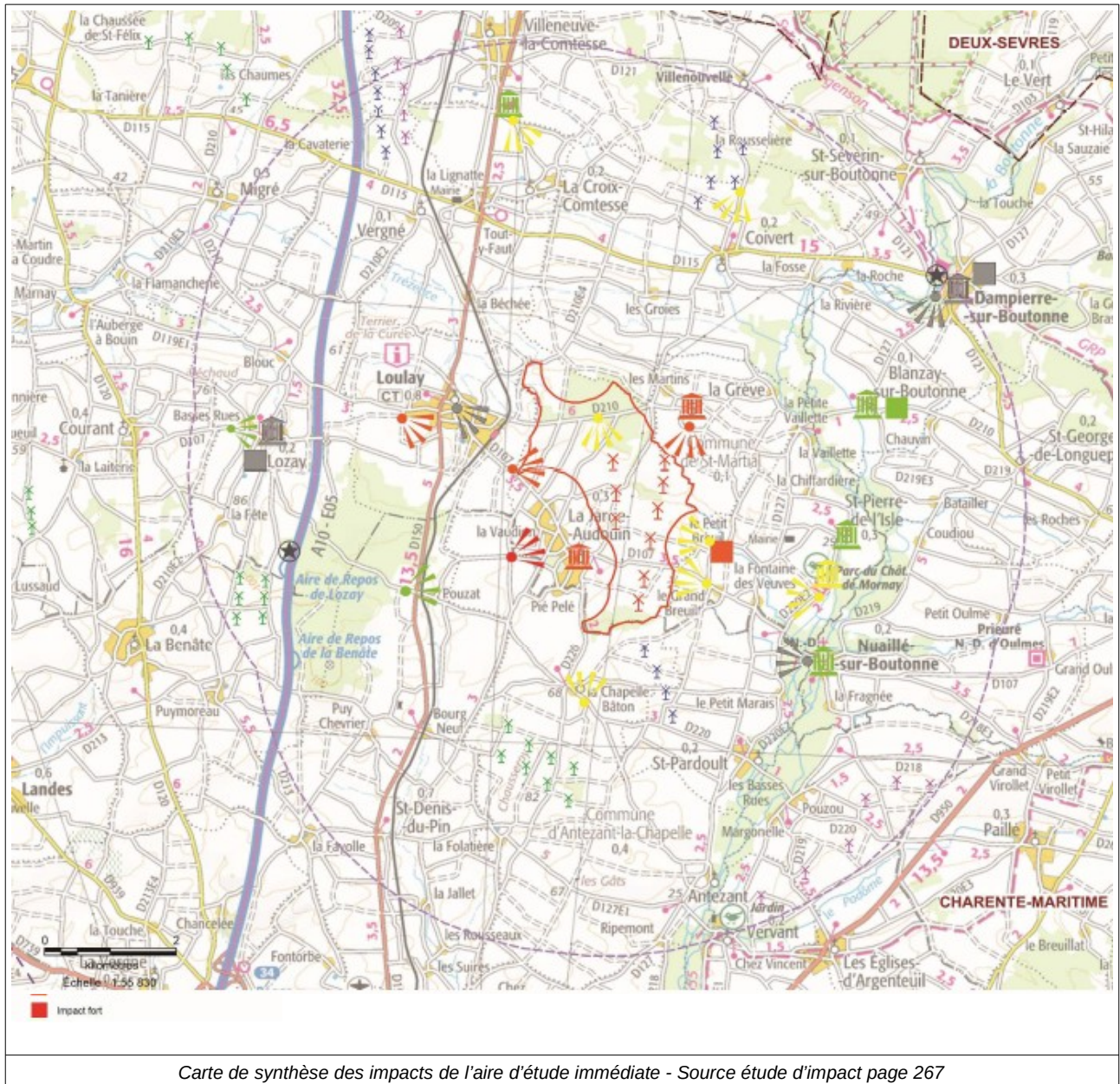


chaque porteur du projet.

Un plan de bridage devrait être établi avec le réexamen des implantations des éoliennes, et faire l'objet d'un protocole de suivi à mettre en place dès la mise en service du parc pour permettre des adaptations en fonction des suivis d'activité et de mortalité observés afin de limiter les impacts.

### Paysage

L'analyse paysagère présente une justification argumentée des périmètres d'étude. Elle est richement illustrée et produit des photomontages permettant une visualisation des effets du projet.



Le volet paysager et patrimoine de l'étude d'impact (pièce 4.3 du dossier) présente une analyse détaillée selon plusieurs échelles de perception. Un tableau synthétise les enjeux et les impacts pour chaque aire d'étude.

Une analyse des saturations visuelles est proposée page 250 et suivantes. Des photomontages ont été réalisés pour étayer l'analyse des saturations visuelles depuis cinq points de vue, mais dont la localisation n'est pas justifiée.

Au titre des mesures d'accompagnement, le porteur de projet propose de planter des haies brises-vues (mesure R22) au droit des propriétés riveraines les plus proches du projet.

Le projet s'insère dans un secteur concerné par de nombreux projets en devenir, accordés ou en cours d'instruction. La principale sensibilité du projet concerne les riverains situés sur les communes de la Jarrie-Audouin, Loulay et certains hameaux de proximité dont les vues seront nécessairement impactées. Pour les réduire, des mesures de réduction des co-visibilités sont prévues par plantation de haies arborées et arbustives.

**La MRAe relève la rupture d'échelle des aérogénérateurs avec le tissu bâti de la Jarrie-Audouin, et ses conséquences possibles en termes de redéfinition de la perception du paysage actuel.**

#### **Milieu humain**

La zone d'implantation est relativement isolée dans un territoire de faible densité de population. Les habitations les plus proches se situent à plus de 500 m des éoliennes.

En ce qui concerne le bruit, une seule campagne de mesure a été menée du 4 juin au 5 juillet 2018. Le mode opératoire choisi ne permet pas de rendre compte de façon représentative des bruits ambiants en tenant compte de l'état végétatif et des conditions météorologiques.

Le diagnostic conclut à des risques de dépassement des seuils réglementaires de jour comme de nuit sur la majorité des points récepteurs. Il conclut à la nécessité d'un bridage acoustique assorti de mesures *in situ* dès la mise en fonctionnement du parc, sans toutefois apporter des précisions suffisantes sur les mesures effectives de bruit qui seront réalisées et sur la méthode qui sera suivie pour adapter le fonctionnement du parc.

**La MRAe recommande que les protocoles de mesures de bruit, qui seront menés *in situ* dès la mise en fonctionnement du parc, soient précisées, avec une représentativité suffisante des conditions saisonnières. Des précisions sur les modes opératoires qui permettront le respect des seuils retenus par la réglementation sont attendus.**

## **II-2 Justification du site**

Le projet participe au développement des énergies renouvelables et à la transition énergétique. Le dossier précise que le site du projet est située en « zone favorable au développement de l'éolien » du Schéma Régional Eolien (SRE) de Poitou-Charentes de 2012, annulé en avril 2017, mais dont les données sur les connaissances abiotiques restent effectivement mobilisables.

L'étude d'impact ne présente pas les alternatives étudiées pour choisir le site d'implantation. L'étude se limite donc au périmètre de la zone d'implantation potentielle, choisie a priori.

Trois variantes d'implantation potentielles de 10, 12 et 9 éoliennes sont présentées sur cette zone (page 173 et suivantes de l'étude d'impact). Le choix de la variante retenue à neuf éoliennes alignées selon un axe nord-sud est justifié, selon l'étude, en raison de son moindre impact et sa situation de compromis sur les thématiques écologique et paysagère.

Concernant les enjeux paysagers, l'absence de localisation cartographique des photomontages à la bonne échelle, présentés page 180 et suivantes, nuit à leur perception par le public.

**La MRAe considère que la justification du site est insuffisante au regard de l'absence de recherche de variantes alternatives à l'aire d'implantation retenue. La démarche ERC d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts, qui doit permettre de justifier un site d'implantation de moindre impact sur l'environnement, n'a ainsi pas été pleinement menée.**

## **II-3 Démantèlement et remise en état des lieux**

Le démantèlement du parc éolien et la remise en état du site sont abordés rapidement (cf. p.203 et suivantes de l'étude d'impact). Il en est attendu une description plus précise. L'estimation du coût global de la remise en état des lieux mériterait d'être réalisée, et rapprochée de la garantie financière dont le montant annoncé est de l'ordre de 500 k€.

## **II-4 effets cumulés**

Le dossier présente les projets sur une zone de vingt kilomètres autour du site, considérés comme pouvant avoir des effets cumulés avec le parc éolien projeté (cf. pages 285 et suivantes de l'étude d'impact). L'analyse ne relève pas de problématique majeure, mais reste relativement superficielle dans un contexte où la présence de nombreux parcs éoliens justifie une approche plus détaillée, tant pour le milieu naturel (impact sur les corridors de déplacement) que pour le milieu humain (bruit et paysage).

**La Mission Régionale d'Autorité environnementale considère que l'analyse des effets cumulés**





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

Le projet de parc de neuf éoliennes porté par les sociétés Nordex France SAS (deux éoliennes) et Volkswind (sept éoliennes) sur la commune de La Jarrie-Audouin, dans le département de la Charente-Maritime, constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer à la transition énergétique.

L'étude d'impact, bien illustrée, expose les enjeux du projet de façon claire et pédagogique.

Le projet s'implante dans une zone qui présente une grande richesse sur le plan de la biodiversité, particulièrement sur l'avifaune et les chiroptères.

Les enjeux du bruit vis-à-vis des lieux habités et du paysage nécessitent des précisions et un meilleur niveau de prise en compte, avec un dispositif adapté en phase d'exploitation pour assurer le respect des seuils des niveaux sonores retenus par la réglementation.

Au regard de la forte concentration d'éoliennes dans le secteur retenu, la MRAe considère que le dossier devrait justifier plus clairement que les effets cumulés ne remettent pas en cause les conclusions de l'étude d'impact quant à l'intégration environnementale du projet.

Les impacts du raccordement électrique du parc devraient être intégrés à ceux du projet, tant en phase de réalisation qu'en phase d'exploitation, ce qui n'est pas le cas dans le dossier présenté.

Globalement, l'absence de variantes alternatives d'implantation du projet et l'insuffisance des mesures d'évitement ou de réduction de ses impacts, potentiellement forts avec des enjeux importants, traduisent une carence dans la mise en oeuvre de la séquence éviter-réduire-compenser, dite séquence ERC, qui fonde l'évaluation environnementale.

La MRAe considère dès lors que le niveau de prise en compte de l'environnement par le projet devrait être amélioré.

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

À Bordeaux, le 16 novembre 2020

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
Le président de la MRAe

**Signé**

Hugues AYPHASSORHO