



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Nouvelle-Aquitaine

Bordeaux, le 07 octobre 2016.

Mission évaluation environnementale

Pôle Projets

### Projet d'extension d'un parc éolien sur la commune de Voissay (17)

Avis de l'autorité administrative de l'État  
compétente en matière d'environnement  
(article L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)

Avis 2016 – 686

#### 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'autorisation préalables à la réalisation.

Localisation du projet : Voissay (17)

Demandeur : Société parc éolien Nordex LX

Procédure principale : ICPE - autorisation unique

Autorité décisionnelle : Préfet de la Charente-Maritime

Date de réception de la demande d'autorisation unique: 30 mars 2016

#### I – Principales caractéristiques du projet.

La demande d'autorisation unique présentée par la société Parc éolien Nordex LX, a pour objet la réalisation d'un parc éolien comprenant cinq éoliennes de 2,4 MW, sur la commune de Voissay (17) dont la hauteur en bout de pales est de 149,4 m.

Le projet comprend également l'installation d'un poste de livraison, la création de plates-formes permanentes destinées à la maintenance et l'enfouissement des liaisons électriques entre les éoliennes.

#### Contexte juridique.

Le présent avis porte sur l'étude d'impact réalisée dans le cadre de la demande d'autorisation unique pour une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Cette demande d'autorisation relève des procédures d'autorisation d'exploiter au titre de la rubrique 2980.1<sup>1</sup> de la nomenclature des installations classées, et d'approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement au titre de l'article L. 323-11 du Code de l'énergie.

<sup>1</sup> installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m

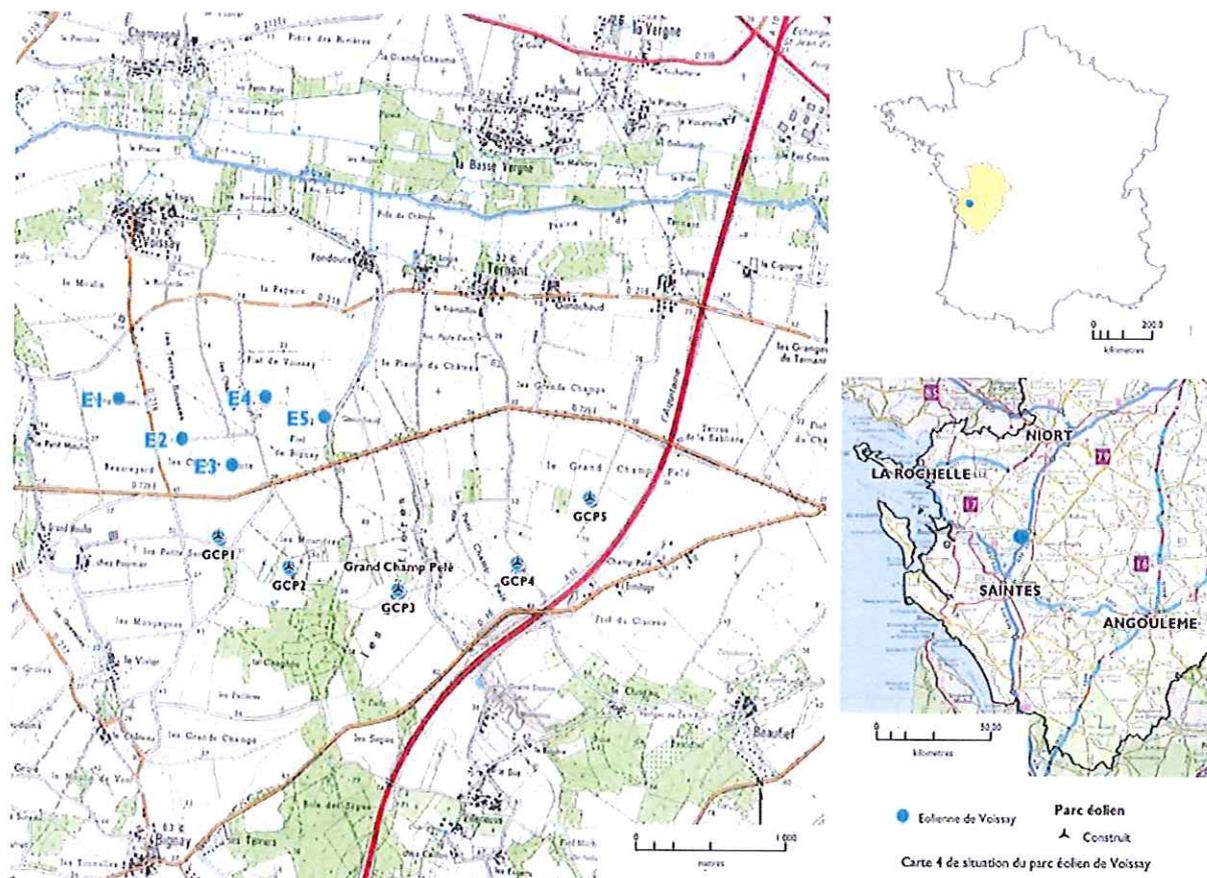
En application des articles L. 421-1, R. 421-1 et R. 422-2 du Code de l'urbanisme, l'implantation d'éoliennes d'une hauteur supérieure ou égale à 12 m est subordonnée par ailleurs à l'obtention d'un permis de construire, l'étude d'impact requise au titre du Code de l'environnement devant être incluse dans le dossier de demande de permis de construire.

### Principaux enjeux de territoire.

Les enjeux environnementaux sont correctement identifiés dans le dossier.

Les principaux enjeux, qui seuls seront traités dans le présent avis, concernent :

- la proximité d'habitations, pour ce qui est de l'impact sonore et de l'impact visuel ;
- les espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris susceptibles d'être impactées ;
- le paysage et les continuités écologiques.



Plan de situation (extrait de l'étude d'impact)

## II – Analyse du caractère complet du dossier.

Le dossier de demande d'autorisation unique, déposé le 30 mars 2016, et complété le 14 septembre 2016, comprend l'ensemble des pièces exigées à l'article 4 du décret n°2014-450. De plus, l'étude d'impact est conforme aux exigences de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

Le dossier comporte également une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conforme aux articles R. 414-19 et suivants du Code de l'environnement.

L'Autorité environnementale relève que le transport de l'électricité produite jusqu'au réseau de distribution suppose la création d'une nouvelle ligne, entre le poste de livraison électrique et un poste-source. Dès lors que le projet éolien n'est pas fonctionnel sans ces travaux de raccordement, l'Autorité environnementale souligne que ces derniers font partie du projet et doivent être couverts par l'étude d'impact<sup>2</sup>.

Le point de raccordement envisagé, en cohérence avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables pourrait être le poste-source de Saint-Jean-d'Angély (cf. p.27 de l'étude d'impact). L'Autorité environnementale recommande de préciser le tracé

<sup>2</sup> article L122-1 II du code de l'environnement : « Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »

envisagé, voire les différentes alternatives, pour le raccordement entre le poste de livraison et le poste-source identifié, ainsi que les enjeux associés.

### **III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient.**

#### **III.1 – Résumé non technique.**

Le dossier comporte un résumé non technique complet, précis et clair. Il comprend des tableaux, des cartographies, des montages photographiques permettant, pour chacun des thèmes, d'identifier les enjeux et d'apprécier les impacts.

#### **III.2 – État initial, analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et le cas échéant compenser les incidences du projet.**

##### **III.2.1 – Milieux naturels.**

###### III.2.1.1 – Zonages réglementaires et zonages d'inventaire du milieu naturel

L'aire d'implantation projetée n'intersecte aucun zonage réglementaire ou d'inventaire.

Trois sites Natura 2000 sont néanmoins présents à moins de 10 km du projet:

- "Carrière de Saint-Savinien", site référencé en zone spéciale de conservation (ZSC) FR540-0471, qui se compose de six cavités souterraines fréquentées par de nombreuses espèces de chauves-souris, situé à moins de six kilomètres du projet,
- "Moyenne vallée de la Charente et Seugne", site référencé en en zone spéciale de conservation (ZSC) et en zone de protection spéciale (ZPS) (FR 540-0472 et FR541-2005) situé à moins de neuf kilomètres du projet, qui couvre la vallée fluviale de la Charente et de ses affluents avec des enjeux sur la faune (46 espèces d'intérêts européen dont 3 sont prioritaires (Râle des genêts, Vison d'Europe et Rosalie des Alpes), la flore avec une espèce d'intérêt européen (l'Angélique des estuaires) et les habitats naturels avec dix-sept habitats d'intérêt européen,
- "Estuaire et basse vallée de la Charente", site référencé en zone de protection spéciale (ZPS) FR541-2025 localisé à environ neuf kilomètres du projet. Centré sur les 40 km inférieurs de la Charente, il couvre une vaste zone humide comprenant des milieux estuariens, des prés salés, des vasières et des prairies hygrophiles.

Sont également identifiés deux arrêtés préfectoraux de Biotope (APB) et deux ZICO<sup>3</sup> dont les contours ont été en partie repris dans les sites Natura 2000 :

- "Chaume de Séchebec" FR3800289 APB et "Prairies de Bercloux" FR3800287 APB,
- "Vallée de la Charente et de la Seugne" ZICO et "Anse de Fouras, baie d'Yves et marais de Rochefort" ZICO.

###### III.2.1.2 – Continuités écologiques

L'aire d'implantation du projet est localisée en dehors des réservoirs biologiques identifiés par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)<sup>4</sup> Poitou-Charentes. L'étude d'impact présente la cartographie du SRCE des composantes de la trame verte et bleue en page 101.

###### III.2.1.3 – Habitats naturels, enjeux floristiques et faunistiques

L'état initial du milieu naturel s'appuie sur 24 jours d'investigations de terrain effectuées de janvier à novembre 2015, permettant de couvrir un cycle biologique complet.

#### **➤ Concernant les habitats naturels :**

L'aire d'implantation projetée et ses alentours se situent dans un secteur majoritairement dominé par les grandes cultures, où l'artificialisation n'a permis de conserver que très peu d'habitats naturels. Les enjeux et les sensibilités identifiés dans l'étude sont principalement localisés au niveau du vallon des "Gouttières" (pelouse calcicole d'intérêt communautaire) et des petites parcelles entourant le "Bois de la Chagnée" (prairies de fauche dégradées rattachables à un autre habitat d'intérêt communautaire).

La mesure de compensation n°1 vise à compenser la dégradation et la perte d'un habitat communautaire sur le coteau thermophile des "Gouttières". L'impact n'est pas précisément qualifié, ni la compensation correctement justifiée. Le porteur de projet pourrait utilement compléter la description de cet habitat par des précisions sur son état de conservation et sa

<sup>3</sup> Zone Importante pour la Conservation des oiseaux

<sup>4</sup> SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique. <http://www.tvb-poitou-charentes.fr>

fonctionnalité en tant qu'habitat d'espèces. Par ailleurs, si la dégradation, voire la destruction de cet habitat ne peut être évitée, une procédure de demande de dérogation à l'interdiction de détruire les espèces protégées devra être engagée.

➤ **Concernant les enjeux floristiques :**

Aucune espèce protégée floristique n'a été identifiée parmi les 222 espèces recensées. Toutefois, l'étude relève la présence de cinq espèces intéressantes présentant un statut de conservation : le *Libanotis*, l'*ail rose*, le *Cardoncelle mou*, l'*Odontite jaune* et le *Buplèvre en faux*.

➤ **Concernant les enjeux faunistiques :**

Les enjeux se concentrent principalement sur :

- onze espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire menacées au niveau européen et inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux. Sur le site, trois de ces espèces sont nicheuses sédentaires et quatre sont des espèces migratrices potentiellement nicheuses. Les quatre autres sont migratrices et/ou hivernantes. (cf. page 82) ;
- De nombreux rapaces ont été contactés sur le site du projet.

Les enjeux patrimoniaux les plus importants concernent les sept espèces nicheuses (Alouette lulu, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Cigogne blanche, Milan noir et Edicnème criard).

- quatorze espèces de chauves-souris, toutes protégées, sont potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude, dont trois sont menacées au niveau européen et sont inscrites à l'Annexe II de la Directive "Habitat-Faune-Flore" : la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe et le Petit Rhinolophe. Les secteurs arborés du site d'étude sont favorables aux chiroptères en tant que corridors de transit, terrains de chasse et zones d'accueil potentiel de gîtes.

L'étude d'impact présente, en page 97, une carte des sensibilités des habitats pour les chiroptères. L'Autorité environnementale constate l'absence d'inventaire en altitude. **Ces inventaires d'altitude sont recommandés depuis fin 2012 par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM).**

**L'absence d'inventaire d'altitude est préjudiciable à une qualification pertinente de l'enjeu relatif aux chiroptères pour les éoliennes à proximité de haies ou de boisements, ici principalement E4 et E5.**

III.2.1.4 – Effets du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

➤ **Impact sur les sites Natura 2000 (présenté en annexe de l'étude d'impact) :**

L'évaluation des incidences sur les treize sites se trouvant dans un rayon de 20 km (5,75 km pour le plus proche et 19 km pour le plus éloigné) conclut, à juste titre, à l'absence d'effet notable sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

➤ **Impact sur les chiroptères :**

L'impact du parc éolien sur les chauves-souris concerne principalement les espèces avec des vols en altitude pendant la période d'exploitation. **L'étude d'impact mériterait d'être complétée par la prise en compte des documents<sup>5</sup> de la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM), mis à jour en février 2016.**

L'étude indique que, malgré la proportion importante de cultures sur le site, le fort niveau d'activité et l'importante diversité d'espèces contactées démontrent l'intérêt du secteur pour les chiroptères (page 96). Les risques de collision pour l'éolien concernent principalement la Pipistrelle commune, le Noctule de Khul et la Sérotine commune. Les autres espèces sont moins sensibles au risque de collision mais peuvent cependant être affectées par la construction d'un parc éolien et plus particulièrement par la dégradation de leur habitat de chasse et par la destruction d'éventuels gîtes pour les espèces arboricoles .

L'étude indique que **l'éolienne E5 se localisera à mi-chemin entre une haie et un boisement, à une distance de 60 mètres de la haie et 70 mètres du boisement (cf. carte p18)**. Il est noté que la situation entre deux éléments arborés est de nature à augmenter le risque de collision. L'éolienne E4 se trouve à 124 mètres d'une haie (distance à partie du mât) et en surplomb d'arbres

5 « diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres – actualisation 2016 des recommandations de la SFPEM », version 2.1 (février 2016)  
« suivi des impacts terrestres des parcs éoliens terrestres sur les populations de chiroptères – actualisation 2016 des recommandations de la SFPEM », version 2.1 (février 2016)

isolés. L'Autorité environnementale rappelle que la distance entre les éoliennes et les zones à enjeux doit être calculée en bout de pales et non par rapport au mât. Par ailleurs, la diminution des distances entre les pales d'éoliennes et les structures boisées, par rapport aux distances minimales recommandées pour réduire l'impact sur les chiroptères, doit être précisée et justifiée sur la base de la bibliographie<sup>6</sup> et du retour d'expérience.

L'étude mentionne que des contraintes foncières et réglementaires empêchent de respecter les recommandations EUROBATS (200 mètres en bout de pales) pour l'éloignement des éoliennes E4 et E5 des structures boisées. Afin de réduire les risques de collision, le dossier indique qu'un système d'arrêt conditionnel des machines est proposé pour ces deux éoliennes. Le choix de cette mesure doit être justifié au regard d'autres mesures envisageables, comme le déplacement des éoliennes. Il convient donc, en premier lieu, que les contraintes soient explicitées et que l'absence d'alternative soit démontrée. Enfin, le protocole retenu et la réduction attendue en termes de mortalité doivent être précisés, si cette solution est maintenue.

En conclusion, l'enjeu chiroptère est bien identifié dans l'étude, mais il est insuffisamment pris en compte dans la qualification de l'impact et les mesures proposées, pour deux des cinq éoliennes. En effet, la proximité de la vallée de la Boutonne et des carrières de Saint-Savinien font de ce site une zone de chasse et de transit importante pour les chiroptères, ce que confirment les résultats des inventaires. L'Autorité environnementale note que la variante n°2 était la seule qui convenait au regard des enjeux chiroptères, mais n'a pas été retenue.

#### ➤ Impact sur les oiseaux :

L'impact sur l'avifaune en période de travaux est caractérisé comme faible pour la perte d'habitats, et moyen pour le dérangement.

Dans le tableau de synthèse des mesures en faveur du milieu naturel (p. 207), le pétitionnaire s'engage à « adapter la réalisation des travaux de construction et de démantèlement du parc éolien en fonction du calendrier des espèces », soit entre septembre et mi-mars.

L'Autorité environnementale relève que ce dispositif demande à être précisé, notamment en termes de calendrier et de protocole de suivi, pour les sept espèces nicheuses menacées au niveau européen.

La carte de la page 164 présente les enjeux du projet pour les oiseaux. L'absence de trouée significative (1 km minimum) entre le parc en projet et le parc existant (de 3,2 km de long) est bien relevée par le bureau d'études sans toutefois être qualifiée de préjudiciable ou significative. Aucune mesure d'adaptation n'est proposée alors que le site est susceptible d'être traversé par un nombre important de migrateurs en raison de la présence proche de la vallée de la Boutonne et la proximité relative des marais et de la côte. **Le parti d'implantation retenu ne paraît pas suffisamment justifié au regard des effets cumulés des deux parcs.**

La fréquentation du site par plusieurs rapaces (Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon émerillon, Faucon pèlerin), sensibles aux collisions tout au long de l'année aurait nécessité la mise en place d'une mesure de bridage, a minima en période de travaux agricoles.

Concernant les oiseaux nicheurs et sédentaires, l'étude indique (p.166) que *"la distance des éoliennes par rapport aux lisières boisées/arborées permet de limiter fortement l'impact du dérangement sur ces oiseaux"*. Cette conclusion n'est pas recevable pour les éoliennes E4 et E5.

#### ➤ Espèces protégées :

L'étude d'impact identifie des effets résiduels (p. 207) pour certaines espèces, notamment les chiroptères et l'avifaune. Malgré ce constat, l'étude indique, p.215, que « le présent projet ne fait pas l'objet d'une demande de dérogation espèces protégées ».

Au vu des informations transmises, les risques d'atteintes à des espèces protégées d'oiseaux et de chiroptères, directement ou au travers de la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction, d'habitat ou de migration, ne peuvent être exclus. Le projet est donc susceptible de porter atteinte aux espèces relevant de l'article L. 411 du Code de l'environnement.

L'Autorité environnementale considère que l'étude d'impact ne présente pas les arguments justifiant l'absence d'impact résiduel sur l'ensemble des espèces protégées concernées,

<sup>6</sup> « Prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens terrestres » – actualisation 2016 des recommandations de la SFPEM version 2 (février 2016) :

« Les lignes directrices d'EUROBATS (actualisation 2014) recommandent une exclusion de projets éoliens dans les zones suivantes : [...] »

• les boisements de tous types, jusqu'à une distance de 200 mètres en bout de pale (recommandation déjà mentionnée par EUROBATS en 2008). [...]

Au niveau régional, cela doit se traduire par une exclusion au développement des projets éoliens des zones suivantes : [...]

• des boisements et des complexes de milieux boisés où il n'existe pas d'emplacement possible à moins de 200 mètres des lisières ; [...]

permettent de justifier de l'absence de nécessité d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées et/ou de leurs habitats en application de l'article R. 411-2 du Code de l'environnement,

Enfin, l'Autorité environnementale recommande qu'un « protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres » reconnu par décision ministérielle le 23 novembre 2015 et les « recommandations de la SFEPM » dans sa version mise à jour en 2016 fassent l'objet d'une prise en compte dans le cadre du suivi de l'impact du parc sur les oiseaux et les chauves-souris.

### III.2.2 – Milieu humain.

#### III.2.2.1 – État initial

Le parc éolien de Voissay s'insère dans un environnement dominé par les parcelles de cultures. Les zones d'habitation se concentrent au sein des bourgs et hameaux alentours.

Les habitations les plus proches sont celles :

- du bourg principal de Voissay, à 865 mètres de E1,
- du lieu dit "Petit Moulin", à 575 mètres de l'éolienne E1,
- du lieu dit "Fondouce", à 900 mètres de E5.

L'étude précise qu'aucune construction à usage d'habitation ou zone destinée à l'habitation n'est située dans la zone d'étude de 500 mètres des éoliennes.

De plus, elle précise que l'implantation des éoliennes respecte un éloignement minimum de 180 mètres vis-à-vis des routes départementales.

#### III.2.2.2 – Impacts et mesures associés

Un état initial et une modélisation de la contribution sonore du projet au niveau des zones habitées les plus proches ont été réalisés.

Des impacts ont été identifiés en période nocturne. Des mesures de bridage des éoliennes sont prévues pour limiter l'impact sonore. Un contrôle est prévu par le pétitionnaire après mise en service des éoliennes, afin de vérifier la conformité réglementaire du parc éolien et d'ajuster éventuellement les modes de fonctionnement.

**Les augmentations de niveaux sonores<sup>7</sup> non couverts par la réglementation car ayant un niveau ambiant inférieur à 35 dB(A) auraient mérité de faire l'objet d'une analyse par le pétitionnaire quant à leur impact et leur acceptabilité.**

### III.2.3 – Paysage et patrimoine culturel.

Le projet est situé en majeure partie dans une zone « très contrainte » du schéma régional éolien (SRE Poitou-Charentes), en raison de la proximité de l'abbaye royale de Saint-Jean-d'Angély (entre 5,1 et 6,2 km), qui constitue un des éléments des Chemins de Saint-Jacques de Compostelle, inscrit à la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

L'étude d'impact, sur la base d'une analyse richement illustrée, estime les impacts du projet sur le paysage comme nuls à modérés. **L'Autorité environnementale note un décalage entre l'analyse paysagère qui semble viser à l'exhaustivité, et la qualification de l'impact faible de la réalisation du projet.**

La Direction Régionale des Affaires Culturelles souligne (avis du 13 juin 2016) que le "projet se place au cœur d'un paysage historique emblématique reconnu pour certaines parties au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO" et estime qu'il impacte "le grand paysage à l'Ouest du Val de Saintonge, situé sur la route de Surgères à Saint-Jean-d'Angély". Cet avis met également en avant que « La multiplication trop importante des parcs éoliens en co-visibilité directe avec le monument historique protégé au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO, l'Abbaye Royale Saint-Jean Baptiste rend le paysage illisible ».

### III.2.4 – Climat.

Les effets du projet sont jugés positifs compte tenu des émissions de gaz carbonique évitées, qui sont estimées à 10 530 tonnes/an. Le calcul a été réalisé par comparaison avec les émissions d'une centrale à charbon de même production, c'est-à-dire 35,1 GWh.

Les hypothèses ayant permis ces calculs mériteraient d'être présentées plus en détail dans l'étude d'impact (nombre d'heures de fonctionnement dans l'année, bilan carbone de la construction et du démantèlement des installations notamment).

### III.2.5 – Articulation du projet avec les plans et programmes concernés.

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays des Vals de Saintonge et le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Voissay.

<sup>7</sup> Exemple : condition de vent de type SO [120° - 300°] \* période nocturne \* point 4  
vitesse de vent de 4 à 7 m/s = mode de fonctionnement standard ou avec bridage  
augmentation du bruit ambiant de 33,5 à 40 db(A) suivant les vitesses de vent

Elle conclut, à juste titre, que le projet est compatible avec les prescriptions du SCOT et cohérent avec le PADD<sup>8</sup> et le règlement du PLU. L'aire d'étude respecte les conditions d'éloignement minimum de 500 mètres prévus par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

### **III.2.6 – Analyse des impacts cumulés des autres projets connus.**

L'étude d'impact présente, en pages 185 et suivantes, une analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens exploités, autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'implantation projetée. Elle a été réalisée en fonction des différents types d'enjeu : milieu physique, milieu naturel, milieu humain et paysage. Les impacts cumulés sont qualifiés au plus de « faible ».

**Conformément au point 4 de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, l'analyse des impacts cumulés aurait également dû être réalisée pour les projets, pourtant bien identifiés, autres que les projets éoliens.** De plus, le parc de Chantemerle-Torxé n'apparaît pas dans les parcs voisins étudiés.

Cette partie de l'étude d'impact pourra être utilement complétée sur ces deux points.

### **III.3 – Estimation du coût des mesures en faveur de l'environnement.**

Le coût des mesures environnementales, présenté en page 212, est estimé par le pétitionnaire à 176 460 € (mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi).

Cette partie n'appelle pas de remarques particulières.

### **III.4 – Esquisse des principales solutions de substitution envisagées et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, le projet a été retenu.**

Des éléments de contexte favorables sont mis en avant dans l'étude, justifiant de la désignation de l'aire d'implantation du projet en fonction des contraintes existantes (zones favorables à l'éolien, raccordement au réseau, extension d'un parc existant...).

**L'adéquation des conditions de vent<sup>9</sup> avec les objectifs en termes de production électrique, notamment au regard du facteur de charge<sup>10</sup> au niveau de cette aire d'implantation, mériterait d'être développée, en prenant en compte également les mesures de bridage.**

L'étude d'impact définit les critères qui ont conduit à sélectionner la variante d'implantation des éoliennes présentée dans le dossier parmi quatre envisagées :

- l'impact sur le milieu naturel, et notamment la distance au boisement,
- l'éloignement du bâti,
- l'espace entre les éoliennes et les effets de sillage.

L'Autorité environnementale note que la variante 2, la plus favorable pour les chiroptères n'a pas été retenue, et que des justifications auraient été attendues à cet égard. L'étude indique, en page 129, que la variante retenue "correspond aux souhaits des communes concernées". L'Autorité environnementale note que, suite au retrait des communes de Mazeray et Bignay du projet, la présentation de quatre variantes, dont deux intègrent ces communes, paraît artificielle et ne permet pas de retenir la meilleure variante au regard des critères environnementaux.

### **III.5 – Conditions de remise en état et usage futur du site**

L'étude se conforme aux modalités de démantèlement et de remise en état des installations éoliennes définies par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les éoliennes. Les opérations de démantèlement concernent, selon le texte ci-dessus, les éoliennes, le poste de livraison et une partie du réseau de raccordement.

### **III.6 – Analyse des méthodes d'évaluation et les difficultés rencontrées**

L'étude intègre un chapitre distinct présentant les différentes méthodes d'analyse au regard des différentes composantes de l'étude d'impact. Cette partie n'appelle pas de remarque particulière.

8 Projet d'Aménagement et de Développement Durable, qui, sans être directement opposable, définit les orientations du projet d'aménagement et d'urbanisme de la commune.

9 Les résultats de la campagne de mesures de vent par mise en place d'un mât de mesure (p.46) ne sont pas intégrés à l'étude d'impact.

10 rapport entre l'énergie effectivement produite et l'énergie qu'aurait pu produire une installation si cette dernière fonctionnait pendant la période considérée à sa capacité maximale

#### **IV – Conclusion de l'avis de l'Autorité environnementale.**

##### ***IV.1 – Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient.***

D'une façon générale, l'étude d'impact qui s'appuie sur de nombreux supports cartographiques, tableaux de synthèse, photomontages et résultats de mesures, se caractérise par une présentation didactique des enjeux du territoire et des impacts qui s'attachent au projet.

L'emprise envisagée du raccordement entre les postes de livraison et le poste-source ainsi que les enjeux associés auraient mérité d'être précisés dans l'étude d'impact.

Trois enjeux principaux caractérisent ce projet : l'environnement humain, la biodiversité, le paysage et le patrimoine culturel.

Pour l'environnement humain, les risques sanitaires pour les riverains du projet paraissent correctement traités, sous réserve de l'efficacité des mesures de réduction de l'impact sonore et de la validité de la modélisation des impacts.

Concernant la biodiversité, des inventaires ont été réalisés sur des cycles biologiques complets. Les impacts identifiés par le pétitionnaire concernent principalement l'avifaune nicheuse, les espèces migratrices et les chiroptères.

L'Autorité environnementale estime qu'un certain nombre de points nécessite une meilleure analyse ou justification sur le fond :

- l'indication d'un impact faible sur les couloirs des oiseaux migrateurs,
- l'absence des mesures en hauteur pour les chiroptères, pour l'ensemble des emplacements prévus pour les éoliennes,
- l'absence de justification de la non-nécessité d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées et / ou de leurs habitats en application de l'article R. 411-2 du Code de l'environnement,
- l'appréciation des effets cumulés avec le parc éolien voisin existant,
- la justification des partis retenus (notamment pour les éoliennes E4 et E5 et les couloirs de circulation entre les éoliennes).

Concernant le paysage, l'Autorité environnementale note un décalage entre l'analyse paysagère relativement complète et bien illustrée par de nombreuses photographies et la qualification d'un impact faible de la réalisation du parc.

##### ***IV.2 - Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement.***

Concernant l'environnement humain, la mise en place de bridage doit permettre de respecter les valeurs réglementaires de bruit, quelles que soient les conditions de vent. Il est à noter l'engagement du pétitionnaire à mettre en place en phase de fonctionnement des mesures de contrôle acoustique afin de valider les résultats de la modélisation et, si besoin, d'affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes.

Concernant l'impact sur le milieu naturel, l'Autorité environnementale relève comme une disposition importante le fait d'éviter les périodes de reproduction de l'avifaune pour la réalisation des travaux.

Cependant, les choix d'implantation, tant vis-à-vis de l'avifaune que des chiroptères, ne paraissent pas optimisés.

Enfin, les conclusions sur l'impact visuel du parc mériteraient d'être plus précises au regard des enjeux du territoire et des impacts cumulés avec les autres parcs éoliens (en exploitation ou autorisés) au cœur d'un paysage historique emblématique reconnu, pour certaines parties, au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO (Les chemins de Saint-Jacques de Compostelle).

Le Préfet de région,  
  
Pierre DARTOUT