

PRÉFET DE MAINE ET LOIRE

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
des Pays de la Loire

Saint Barthélémy d'Anjou, le 21 JAN. 2016

Unité territoriale d'Angers  
Division Territoriale des Risques Technologiques

Nos réf.: 2016-11\_AUTO\_PARC EOLIEN VIHIERSOIS EST\_RAP  
Vos réf. Vos transmissions du 18 mars et du 20 novembre 2014  
et du 14 avril 2015  
Affaire suivie par Btissaima LUZET  
btissaima.luzet@developpement-durable.gouv.fr  
Tél.02 41 33 52 63 – Fax : 02 41 33 52 99

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

<b>Société : Projet Parc éolien Nordex LIV – Vihiersois-Est</b> <b>Communes : Saint-Paul-du-bois</b> Numéro S3IC : 63.07 573	
<u>Date du dépôt du dossier de demande par l'exploitant :</u> 18 mars 2014 complété le 20 novembre 2014 et le 14 avril 2015.	
<u>Portée de la demande :</u> <input checked="" type="checkbox"/> Nouveau projet (établissement nouveau) <input type="checkbox"/> Extension <input type="checkbox"/> Régularisation	
<u>Situation de l'établissement :</u> <input type="checkbox"/> En construction <input type="checkbox"/> En fonctionnement	
<u>Régime actuel de l'établissement (si en fonctionnement) :</u> <input type="checkbox"/> Seveso AS <input type="checkbox"/> A, et en particulier : <input type="checkbox"/> IED <input type="checkbox"/> Seveso SB <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> DC / D <input type="checkbox"/> Non classé  <u>Priorités d'actions :</u> <input type="checkbox"/> Établissement prioritaire national (EPN) <input type="checkbox"/> Établissement à suivi renforcé régional (ESR) <input checked="" type="checkbox"/> Autre	<u>Régime futur de l'établissement :</u> <input type="checkbox"/> Seveso AS <input checked="" type="checkbox"/> A, et en particulier : <input type="checkbox"/> IED <input type="checkbox"/> Seveso SB

## **1. Présentation synthétique du dossier du demandeur**

### **Le demandeur**

**Raison sociale :** Parc éolien Nordex LIV – Vihiersois-Est

**Site d'exploitation :** commune de Saint-Paul-du-bois 49 310

**Siège social :** 23 rue d'Anjou 75 008 PARIS

**SIRET :** 49 536 674 200 015  
**Code APE** 3511Z

**Nature des activités :** installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

**Rubrique de classement :** 2980-1 (régime A, rayon d'affichage 6Km)

**Volume des activités :**

- Nombre d'aérogénérateurs : 3
- Hauteur totale (pale en extension) : 150 mètres
- Puissance unitaire : 2,4MW
- Puissance totale installée : 7,2MW

Le Parc éolien Nordex LIV est une société par actions simplifiées à associé unique. C'est une société projet détenue à 100% par le groupe NORDEX SE qui regroupe les activités de développement, de construction et d'exploitation.

La société Parc éolien Nordex LIV SAS a été créée le 13 avril 2007 avec un capital de 37 000€ pour assurer l'exploitation du parc éolien du Vihiersois-Est, objet du présent rapport, et du Vihiersois-Ouest qui fait l'objet d'un autre dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Concernant NORDEX SE, le chiffre d'affaires de 2012 est de 1100,9 M€. En matière de capacités techniques, le groupe dispose d'une « puissance éolienne totale » de plus de 9,4GW avec 5600 éoliennes à travers le monde. La filiale NORDEX FRANCE, créée en 2001, met à dispositions ses compétences pour assurer l'exploitation de 450MW éoliens déjà en fonctionnement en France et son portefeuille atteint 300MW autorisés, construits ou en construction et environ 1000MW en projet de développement sur le territoire français.

Dans le secteur, d'autres projets existent : le projet du « Vihiersois-Ouest », avec 6 éoliennes prévues sur les zones d'implantation potentielle n°1 et 2, porté par la même société Nordex ainsi que le projet Quenea d'une société concurrente constitué de 3 éoliennes au sud du « Vihiersois-Est ». Ce dernier n'a fait l'objet d'aucun dépôt de demande à ce jour.

### **Le projet et ses caractéristiques**

L'activité du Parc éolien Nordex LIV est l'exploitation de parcs de production d'énergie renouvelable à partir de l'énergie mécanique du vent.

Le parc éolien est composé de :

- 3 aérogénérateurs ;
- 1 poste de livraison,
- 1 réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes les unes aux autres et au poste de livraison,
- de voies d'accès et des plate-formes,
- 1 mât de mesure de la vitesse du vent temporaire.

Le poste de livraisons est l'élément d'interface entre le parc éolien et le réseau public de distribution. Il rassemble, essentiellement, les protections électriques, les équipements de sécurité et les éléments de comptage des flux d'énergie.

Le pétitionnaire envisage une production annuelle de 18GWh qui sera injectée dans le réseau d'électricité publique ce qui équivaut à une consommation d'environ 7000 foyers.

Les caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau suivant :

Caractéristiques	Par éolien Nordex LIV
Nature du projet	Production d'énergie renouvelable
Type de machine	NORDEX N117/R91 de couleur gris clair
Nombre d'aérogénérateurs	3
Hauteur du moyeu	91 mètres
Diamètre de rotor	117 mètres (moyeu compris)
Longueur des pales	48,7 mètres
Hauteur totale	149,4 mètres
Puissance d'un aérogénérateur	2,4 MW
Puissance totale installée sur le parc	7,2 MW

## 2. Installations classées et régime

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative *
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs.  1. comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50m	3 aérogénérateurs hauteur de mât 91m	A	3	d

\* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
- (c) Installations exploitées sans l'autorisation requise
- (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
- (e) Installations dont l'exploitation a cessé

La portée de la demande concerne les installations repérées (d).

La liste des communes concernées par le rayon d'affichage :

- Vihiers,
- Saint Paul du Bois,
- Montilliers,
- Cernusson,
- Nueil sur Layon,
- Les Cerqueux sous Passavant,
- Cléré sur Layon,
- Trémont,
- Genneton (département 79 des Deux-Sèvres),
- Saint Maurice la Fougereuse (département 79 des Deux-Sèvres),

## 2.1 Le site d'implantation et ses caractéristiques

L'établissement se trouve sur la commune de Saint Paul du Bois en zone agricole, répertoriée comme telle dans la carte communale de la commune de Saint Paul du Bois.

La zone d'implantation (ZIP) pour le projet du Vihiersois-Est, se situe au sud du département du Maine-et-Loire à proximité des Deux-Sèvres et, plus précisément, au sud de Vihiers et à l'Est de Cholet. Elle est constituée d'entités majoritairement agricoles exploitées avec, parfois la présence de haies et, dans certains secteurs, de prairies. Les parcelles agricoles sont très limitées en nombre et en surface à l'intérieur de cette ZIP.

Des routes sont également présentes en bordure de la zone d'étude de 500 mètres autour des éoliennes : la RD25 reliant Saint-Hilaire-du-Bois à la Plaine, la RD748 qui dessert Saint-Maurice-la-Fougereuse (département 79), au nord la RD960 qui relie Cholet à Saumur et la RD377 qui relie Vihiers à Neuil-sur-Layon et au sud la RD164 ainsi que des chemins communaux.

A plus grande distance (à plus de 10Km), l'axe routier de la RD69-32 reliant Argenton-les-vallées à Doué-la-Fontaine traverse, sur un secteur, le paysage du couloir du Layon caractérisé par des coteaux viticoles.

Les zones d'étude ont été délimitées de façon à se situer à au moins 500 mètres des habitations. Les premières habitations ou hameaux sont situées à 545m de l'éolienne la plus proche E7.

Dans les ZIP, il n'apparaît aucun établissement recevant du public (ERP).

On note dans l'environnement proche :

- la présence d'un cours d'eau (ruisseau Pont Moreau) en bordure nord-est de la zone d'implantation (ZIP n°3),
- l'absence de périmètre de protection de captage d'eau,
- la présence à proximité d'une ligne Haute Tension HTB de 225kV (465m de l'éolienne E7 la plus proche) et d'une ligne électrique de 20kV (à plus de 1,8Km),
- la présence d'une zone humide dans la ZIP,
- la présence d'un petit boisement,
- l'absence de servitude radioélectrique dans les zones d'études,
- la présence de servitude aéronautique, limitant l'altitude maximale des éoliennes à 309NGF, émise par la MSA de Cholet et l'AMSR de Nantes. L'aéroport le plus proche se trouve à 25Km : aéroport de Cholet
- la présence de servitudes liées aux appellations d'origine contrôlée « Maine Anjou », « Anjou » dont fait partie la commune de Vihiers, « Crémant de Loire », « Rosé de Loire » et « Saumur Mousseux » comme le montrent les données transmises par l'INAO en date du 8 février 2013 et mis en annexe de l'étude d'impact. Le dossier indique que la ZIP n'est pas concernée par ces servitudes.

Aucune zone naturelle (ZNIEFF...) n'est recensée dans l'aire d'étude rapprochée immédiate qui correspond à la ZIP. Les zones naturelles les plus proches sont situées dans l'aire d'étude intermédiaire (inférieure à 10Km) avec notamment à 3,7Km, la présence d'une zone NATURA 2000 « Vallée de l'Argenton » en raison de l'intérêt écologique européen de ses habitats naturels, de sa faune (Chabot, Loutre d'Europe et insectes saproxylophages) et de sa flore, de onze ZNIEFF de type I (étangs, milieux forestiers...) et de deux ZNIEFF de type II.

Dans l'aire d'étude éloignée (distance de 10 à 20Km autour du projet), il est recensé :

- un parc naturel régional (PNR Loire-Anjou-Touraine) contenant plus de 200 espèces d'oiseaux ;
- vingt-trois ZNIEFF de type I et cinq ZNIEFF type II.

## 2.2 Localisation précise des éoliennes

Éolienne	Commune	Altitude mètres NGF	Coordonnées Lambert II étendu	Parcelle cadastrale
E7	Saint Paul du Bois	114	X : 434 522 Y : 6 674 158	A-80
E8	Saint Paul du Bois	112	X : 434 649 Y : 6 673 902	A-86
E9	Saint Paul du Bois	11	X : 434 828 Y : 6 673 608	A-89
Poste de livraison	Saint Paul du Bois	114	X : 434 592 Y : 6 674 176	A-80

Le projet est situé dans une zone favorable au développement de l'éolien dans le schéma régional de l'éolien terrestre des Pays de la Loire approuvé le 8 janvier 2013.

Le dossier étudie deux variantes d'implantation des éoliennes. Le choix retenu résulte des différents éléments analysés dans l'étude du projet :

- la présence d'un gisement favorable de vent pour une production optimisée d'énergie (limiter les effets de sillage);
- une intégration paysagère plus favorable ;
- une prise en compte des différentes servitudes techniques identifiées y compris le projet Quenea d'une société concurrente à proximité ;
- le respect des dispositions réglementaires relatives aux distances d'éloignement et aux nuisances sonores des zones destinées à l'habitation.

### **3. Prévention des risques chroniques et des nuisances**

#### **3.1 *État initial***

##### **3.1.1 Milieu paysager**

Le projet est localisé sur le territoire de la commune de Saint-Paul-du-Bois située dans le sud du département du Maine-et-Loire.

Il s'insère dans une unité paysagère au cœur des Mauges, implantée sur un plateau granitique et bocager, qui se caractérise par un paysage ponctué de vallées encaissées, de plateaux agricoles quadrillés de lignes bocagères, par le couloir du Layon, paysage viticole présentant un atout patrimonial certain et par les contreforts de la Gâtine au sud composés de collines et de larges dépressions avec un maillage bocager plutôt dense.

Dans l'étude paysagère les enjeux principaux, de par leur « proximité » ou de par leur « caractéristique propre », suivants ont été identifiés :

- dans l'aire d'étude rapprochée (500m à 5Km)
  - château de Coudray-Montbault à Vihiers : monument inscrit et classé (à une distance de 4Km de la ZIP). Il est situé sur la RD960 ;
  - le Moulin à Vent de la Noue-Ronde situé à Coron ; monument inscrit (à une distance d'environ 5Km du projet);
  - le Menhir Pierre des Hommes situé également à Coron ; monument classé (à une distance d'environ 4,2Km de la zone d'étude) ;
- dans l'aire d'étude intermédiaire (distance de 5 à 15Km des ZIP), 28 monuments ont été identifiés dont notamment plus de la moitié dans la vallée du Layon ; ce qui confirme son caractère patrimonial (Château et église Saint-Étienne de Passavant-sur-Layon, Chapelle Sainte-Anne sur Tigné, Château de Villeneuve etc).

##### **3.1.2 Patrimoine**

Le dossier identifie dans l'étude paysagère trois ZPPAUP dans l'aire d'étude intermédiaire : site du Coteau des Vimeurs de l'Argenton et ses rives (distant de 14,5Km avec le projet), le village de Faveraye-Machelles distant de 10,5Km et le village de Passavant sur Layon (bourg, château et étang) distant de 7,6Km. L'analyse de l'impact paysager mentionne que les ZIP ne font pas l'objet d'une servitude liée à ces ZPPAUP.

##### **3.1.3 Milieux naturels**

Aucune zone naturelle (ZNIEFF...) n'est recensée dans l'aire d'étude rapprochée immédiate qui correspond à la ZIP.

Les zones naturelles les plus proches sont situées dans l'aire d'étude intermédiaire (inférieure à 10Km):

- zone NATURA 2000 « Vallée de l'Argenton » en raison de l'intérêt écologique européen de ses habitats naturels, de sa faune (Chabot, Loutre d'Europe et insectes saproxylophages) et de sa flore. Elle est située à 3,7Km du projet. Il n'est pas identifié de ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) ou de sites soumis à la convention RAMSAR (pour les zones humides) ;

- à partir d'environ 5Km et dans un rayon de 10Km du projet, onze ZNIEFF de type I dont neuf présentent un intérêt ornithologique : cinq étangs « Etang de Maumusson », « Etang du Repenou », « Etang de la Gripière », « Etang de Beaurepaire » et « Etang de la Thibaudière » qui fonctionnent en réseau pour l'avifaune migratrice et hivernante et quatre milieux forestiers (« Bois de maisonnette » avec la nidification de certaines espèces rares, menacées ou vulnérables, « Bois d'Anjou », « Bois de Beaurepaire » et « Bois de la Couarde » avec la présence de la nidification de rapaces patrimoniaux et espèces nicheuses en fort déclin;
- deux ZNIEFF de type II dans un rayon de 10Km du projet : « Vallée de l'Argenton » en raison de son intérêt botanique, batrachologique et entomologique et le « Massif forestier de Nuaillé-Canteloup-Forêts de Vézins » qui présente un cortège d'oiseaux fourni mais classique.

Dans l'aire d'étude éloignée (distance de 10 à 20Km autour du projet), il est recensé :

- un parc naturel régional : PNR Loire-Anjou-Touraine contenant plus de 200 espèces d'oiseaux ;
- vingt-trois ZNIEFF de type I dont onze présentent un intérêt ornithologique : étangs, lacs, plaines et vallées ;
- cinq ZNIEFF type II dont trois présentent un intérêt ornithologique (deux massifs forestiers et un site de plaine où vit un couple d'Outarde Canepetière ainsi que la vallée de l'Hydrôme qui présente un intérêt vis-à-vis des chiroptères).

#### Faune, flore et habitats :

Avifaune : on note une diversité de l'avifaune avec 88 espèces inventoriées sur le site d'étude. Parmi elles, 15 espèces ont été identifiées comme vulnérables ou prioritaires selon leur période de présence sur les sites d'études et leur appartenance aux différentes listes (« directive Oiseaux », liste rouge des espèces menacées en France ou espèces prioritaires en Pays de la Loire) : Alouette Lulu, Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna, Faucon Pèlerin, Grande Aigrette, Pic Noir, Œdicnème Criard, ... et des nicheurs tels que le Busard Cendré, le Busard des Roseaux ou le Milan Royal.

L'avifaune hivernante sur le site d'étude (44 espèces contactées) est constituée d'espèces plutôt communes dont six espèces présentent un fort intérêt patrimonial : Alouette Lulu, Busard Saint-Martin, Œdicnème Criard, Pic Noir, Pluvier Doré et Vanneau Huppé.

Concernant le flux migratoire sur le site d'étude, il est plutôt contenu et constitué en majeure partie par la Linotte Mélodieuse. Quelques autres individus migrants ont été observés : Busard Saint Martin, Œdicnèmes Criards... La migration post-nuptiale concerne, elle, en majorité le Vanneau Huppé et l'Hirondelle Rustique.

D'après l'étude faune-flore réalisée, 57 espèces seraient nicheuses sur le site.

Une cartographie permet de visualiser sur le site d'étude les zones à forte ou à faible densité d'espèces. La densité la plus forte se situe au sud de la zone d'implantation des éoliennes du Vihierois-Est (ZIP n°3).

L'inventaire flore effectué montre :

- une flore diversifiée pour des secteurs exploités (150 espèces inventoriées) sur la zone d'étude. Il n'a pas été identifié d'espèce protégée mais quatre espèces remarquables dont une sur liste rouge : la Filipendule située sur la zone d'implantation des éoliennes (ZIP) à une distance de 365m de l'éolienne la plus proche E9,
- des zones d'habitats localisées : haies, cultures, les vignes et les prairies...dont aucune ne présente un intérêt patrimonial.

Concernant les chiroptères, 7 espèces ont été identifiées avec une nette prédominance de la Pipistrelle Commune. Une zone d'activité principale se démarque : le bourg de Saint-Paul-du-Bois (zone urbanisée et humide). Sur le reste du site et, en particulier, sur les zones d'implantation potentielles, l'activité est moyenne à faible. Les espèces à fort intérêt patrimonial (Barbastelle et Grand Rhinolophe) représentent moins de 2% de l'activité chiropterologique totale observée.

Pour la « faune autre », les espèces rencontrées sont communes (amphibiens dont le Triton Crêté, chevreuil, reptiles...). Une espèce patrimoniale a été observée : le Grand Capricorne qui a été repéré dans un vieil arbre à proximité immédiate mais en dehors des ZIP. Il convient de noter qu'il existe de vieux chênes dans les ZIP qui pourraient accueillir l'espèce.

### **3.1.4 Autres**

Une analyse détaillée de l'état initial sur les infrastructures, les installations et équipements environnants, ouvrages souterrains éventuels, humains, servitudes éventuelles et milieu physique (risques naturels) a permis d'identifier les enjeux suivants à prendre en compte dans l'analyse des impacts et l'étude des dangers :

- la présence à proximité d'une ligne Haute Tension HTB de 225kV et une ligne électrique de 20kV à respectivement 465m et 1870m de l'éolienne la plus proche : E7 ;
- la présence d'une servitude aéronautique civile limitant les hauteurs des éoliennes à 309 NGF ;
- la présence d'infrastructures routières autour du projet de parc éolien ;
- la présence de hameaux et villages à 545m de l'éolienne E7 pour le plus proche ;
- l'activité agricole de la zone ;
- la présence d'un ruisseau en bordure nord-est de la ZIP n°3 à une distance de 315m pour l'éolienne la plus proche ;
- la présence d'une zone humide et d'un petit boisement situés à une distance respective de 140m et 150m de l'éolienne la plus proche (E8 pour le ruisseau et E9 pour le boisement) ;
- la présence d'autres parcs éoliens en fonctionnement ou en instruction entre 8 et 20Km de la ZIP ;
- la présence en zone 3 d'une nappe sub-affleurante avec un risque de remontée de nappe et un aléa retrait-gonflement d'argile qui sera pris en compte dans le dimensionnement des fondations.

### **3.2 Impacts liés à la phase de travaux**

Les travaux de construction des éoliennes comporteront principalement :

- des transports pour l'approvisionnement en matériaux et éléments des éoliennes et évacuation des déchets de terrassements ;
- des terrassements pour la réalisation des chemins d'accès et des plate-formes ;
- des opérations de grutage pour assembler les éléments des éoliennes ;

Le dossier identifie des impacts temporaires (gêne poussières et nuisances sonores) mais la zone impactée est agricole et peu fréquentée.

Une gestion des déchets ainsi que des eaux (écoulements...) sera organisée sur le site.

Les mesures de démantèlement prévues seront effectuées selon les dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.

Le pétitionnaire projette également de laisser une distance de 2 mètres entre les chemins d'accès et les haies ou les arbres.

### **3.3 Impacts liés à l'exploitation**

#### **3.3.1 Prévention des rejets atmosphériques**

Le parc éolien en exploitation ne sera pas à l'origine de rejets atmosphériques.

#### **3.3.2 Protection des ressources en eaux et milieux aquatiques**

L'implantation des éoliennes n'affecte pas de zones humides, ni d'étangs ou milieu aquatique en général. Le pétitionnaire s'appuie sur un inventaire des points d'eau réalisé dans le cadre de l'étude et a identifié une très petite zone humide qui correspond à une parcelle occupée par une prairie inondable dans la ZIP. Il conclut à l'absence d'impact sur la zone humide compte-tenu de l'implantation des éoliennes qui ne sont pas situées à proximité immédiate de cours d'eau (un ruisseau existe au nord-est de la zone d'implantation) ni dans un périmètre de protection de captage d'eau.

Une voie d'accès chevauchera le ruisseau mais n'entraînera pas d'impact sur son écoulement ni sur la continuité écologique (voie déjà existante mais qui sera renforcée).

Ce projet ne remet pas en cause la compatibilité au SDAGE ou SAGE.

#### **3.3.3 Prévention de la pollution des sols**

Le risque de pollution des sols est lié aux travaux d'entretien. Les mesures prévues pour éviter et récupérer les fuites éventuelles permettent de prévenir les impacts potentiels.

### **3.3.4 Production et gestion des déchets**

Les déchets produits sont liés à l'entretien des équipements. Ils sont récupérés et évacués dans des filières adaptées et autorisées.

### **3.3.5 Prévention des nuisances**

Les principales nuisances en cours d'exploitation sont liées au bruit des éoliennes. L'étude d'impact s'est faite sur la base d'une étude acoustique réalisée qui a permis de mesurer les bruits résiduels en fonction des différentes vitesses et conditions de vent (mise en place d'un mât de mesure) et les émergences attendues. Les mesures de bruit résiduel ont été effectuées en quatorze points (différents lieux-dits) qui permettent de prendre en compte l'ensemble des projets éoliens : parc du Vihiersois-Ouest, parc du Vihiersois-Est et projet Quenea afin d'avoir des données représentatives. Deux cas de figures ont été réalisés avec (à titre d'anticipation) et sans le projet du concurrent car, celui-ci n'a fait l'objet d'aucune dépôt de demande à ce jour.

Les mesures ont été réalisées selon deux secteurs de vent en période diurne et nocturne afin d'optimiser in fine le fonctionnement du parc :

- secteur n°1 [130°C-310°C[
- secteur n°2 [310°C – 130°C[

Les mesures initiales dans l'environnement montrent des niveaux sonores globalement faibles en période nocturne (inférieurs à 25dB(A)) qui augmentent logiquement avec les vitesses de vent. En période diurne, les niveaux sonores sont plus élevés mais fluctuent beaucoup en fonction des activités (agricoles...) : entre 30 et 50dB(A) environ.

Un calcul d'impact acoustique du projet en considérant l'ensemble des 9 ou 12 (avec le projet Quenea) éoliennes en fonctionnement selon les vitesses de vent a été effectué. Il en ressort que les niveaux sonores de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sont respectés, mais que des dépassements des niveaux d'émergence dans les zones réglementées sont attendus en période diurne (en plusieurs points : Le Petit Pois, La Couarde...) et en période nocturne sur la quasi-totalité des points.

L'exploitant propose donc des plans d'optimisation de fonctionnement du parc éolien qui visent le respect des émergences réglementaires. Ils indiquent des modes de fonctionnement (normal, arrêt, bridage selon différents modes...) des différentes éoliennes selon la vitesse de vent et le secteur de vent en période diurne et nocturne selon les secteurs de vent pré-définis.

Autres nuisances : l'étude d'impact ne fait pas apparaître de nuisances concernant les émissions lumineuses (signalisation adaptée la nuit (couleur rouge) pour les aéronefs), ni de risques de vibrations ou de nuisances olfactives.

### **3.3.6 Servitudes et impact techniques**

L'ensemble des servitudes et des recommandations émises (RTE, DRAC...) ont été prises en compte pour le choix de l'implantation des éoliennes (routes, lignes haute-tension, servitude aviation civile...). L'avis initial de l'aviation civile ne mentionne pas les deux communes d'implantation des projets. Il a été ajouté dans les compléments en date du 25 novembre 2014, un courrier de l'aviation civile en date du 20 avril 2014 qui montre que celle-ci a bien été informée que le projet se situait sur deux communes.

#### Impact agricole :

La création du parc éolien et des différents aménagements induit une perte de surface d'exploitation d'environ 0,63 hectare. En contrepartie, une compensation financière est versée aux propriétaires et aux exploitants des parcelles concernées selon un système de mutualisation des loyers.

L'exploitant indique que la ZIP n'est concernée par aucune aire INAO.

### **3.3.7 Santé et salubrités publiques**

#### Projection d'ombres :

Il n'existe pas de bâtiments à usage de bureaux à moins de 250 mètres des éoliennes susceptibles d'être soumis à risque d'effet stroboscopique.

Les calculs des ombres projetées ont été réalisés. L'exposition maximale est de 48h/j soit 30 minutes environ. L'exploitant a précisé que l'arrêté du 26 août 2011 serait respecté.

L'évaluation de l'impact sur la santé des populations concernant les champs magnétiques a été abordée, celui-ci est considéré comme négligeable.

### **3.3.8 Faune, flore, paysages**

#### **Incidence NATURA 2000**

L'incidence sur la zone NATURA 2000 « Vallée de l'Argenton », située à 3,7Km de la zone d'étude, a été évaluée au sein de l'étude d'impact. Compte-tenu des espèces présentes ayant concouru à la désignation de la zone en zone NATURA 2000 (Loutre d'Europe, Chabot Commun, Grand Capricorne et la Laineuse du Prunellier), de la distance à la ZIP et de l'absence de milieux favorables en fonction des espèces concernées dans la ZIP, l'étude d'impact conclut à l'absence d' incidence. Les autres espèces présentes ont été étudiées dans le volet faune-flore.

#### **Habitats naturels et flore**

Les éoliennes, leurs voies d'accès, leurs aires de grutage et le poste de livraison ont une emprise au sol qui entraîne la destruction de la végétation présente. Cette destruction est évaluée à 122m linéaire de haies.

Les éoliennes, leurs aires de grutage et le poste de livraison seront implantés sur des parcelles cultivées sur lesquelles aucune espèce végétale rare, remarquable ou menacée n'a été relevée. La zone où la filipendule est présente dans la ZIP est évitée pour l'implantation des éoliennes.

Les voies d'accès aux éoliennes sont en partie créées et situées sur des routes et des chemins existants. Leur impact a été évalué notamment au travers des destructions de haies inhérentes à ces créations. Seul un élagage ponctuel est prévu préalablement aux travaux. Selon l'étude d'impact réalisée, l'effet de cet élagage sera neutre voire positif par la création de cavités.

Les zones boisées dans les ZIP et à proximité ne contiennent pas de massif important et sont assez peu favorables à l'avifaune. Elles accueillent principalement des espèces communes et ubiquistes. La plupart des espèces nicheuses sur le site vivent dans les haies et ne présentent pas une sensibilité particulière aux éoliennes. Les quelques espèces qui nichent au sol (prairies et cultures) ne seront impactées que faiblement dans la mesure où l'emprise des éoliennes est faible et que ce type d'habitat est abondant dans la zone.

Les principaux impacts sont évités par le choix de l'implantation des éoliennes, de leurs aires de grutage et du poste de livraison en dehors de zones à enjeux pour l'habitat naturel et la flore. Les travaux conduisent à la destruction de haies. Les principales mesures proposées sont l'intervention d'un ingénieur écologue ainsi que la réalisation des travaux hors période de nidification, la coupe d'arbre entre mi-août et fin septembre, et la plantation de haies avec des essences locales.

#### **Faune**

##### **Avifaune**

L'inventaire réalisé identifie une avifaune assez diversifiée (88 espèces dont 15 patrimoniales) sur la zone et, dans une aire plus ou moins éloignée une avifaune nicheuse.

On note, néanmoins, la présence d'espèces vulnérables en période de reproduction : Alouette Lulu, Busard Saint-Martin, Chevêche d'Athéna (avec également une sensibilité liée à la perte d'habitat), la Linotte Mélodieuse, Œdicnème Criard, la Pie-grièche écorcheur (sensible également à la destruction de haies – perte d'habitat) et la Tourterelle des Bois (idem pour l'habitat).

Concernant, les migrations, d'après l'inventaire réalisé, la zone d'étude pour l'implantation des éoliennes n'est pas un « couloir migratoire important ».

Les impacts étudiés sont les risques de collisions, de dégradation ou perte de territoire et de dérangement en phase de travaux puis en phase d'exploitation (effet barrière...) sur les différentes espèces observées.

Les sensibilités majeures identifiées sont celles relatives à la période des travaux pendant la période printemps-été (période nidification- élevage). L'étude d'impact conclut à une faible sensibilité des espèces du site aux éoliennes avec un impact principal en période de travaux et lié à la destruction d'habitat (certaines haies avec des arbres adultes détruits).

L'effet cumulé des parcs éoliens dans un rayon de 20Km a également été étudié. Celui-ci a été qualifié de moyen à faible : flux migratoires peu importants et en dehors du secteur étudié, des espèces peu sensibles aux éoliennes et une avifaune nicheuse à petits territoires.

### Chiroptères

Dans l'inventaire, plusieurs espèces ont été identifiées. Deux corridors sont indiqués dans le dossier : l'axe du ruisseau du Pont Moreau au nord-est de la ZIP et le ruisseau de la Gaubretière à 60m au sud de la ZIP n°2 (projet du Vihiersois-Ouest) qui alimente l'Etang de la Gaubretière. L'impact de collision a été étudié (impact principal des parcs éoliens).

L'étude d'impact indique que sur les sept espèces contactées, une est particulièrement sensible au risque de collision : la Pipistrelle commune et, dans une moindre mesure, la Pipistrelle de Kuhl du fait de la présence des haies à moins de 100 mètres des éoliennes ; ces haies pouvant constituer un habitat.

La Barbastrelle d'Europe peut être également impactée par la suppression de haies (perte de corridor, de gîtes...)

Pour les autres espèces (Grand Rhinolophe, la Sérotine commune, Murin de Daubenton...), l'impact est considéré comme faible étant donné leur faible présence sur site et/ou le faible risque de collision.

Les effets cumulés des parcs éoliens (rayon 20Km) sont estimés faibles à nuls compte-tenu des distances de déplacement des espèces (inférieures ou égales à 6Km) et des distances avec les parcs éoliens les plus proches (environ 7Km pour le parc des Crêtes, 8Km pour le parc de la Tourlandry et 9Km pour le parc de Tigné (projet en recours)).

### Autre faune

Les espèces observées sur la zone d'étude ne présentent pas de sensibilité particulière aux éoliennes. Seul le Grand Capricorne pourrait être impacté par la destruction d'arbres ; celui-ci n'a pas été observé directement sur le site.

### **3.3.9 Impact paysager**

L'analyse de l'impact paysager prend en compte l'ensemble des projets en cours situés sur le secteur à savoir également le parc du Vihiersois-Est porté également par la société Nordex et le projet Quenea porté par une société concurrente.

Pour cette analyse de l'impact paysager, la zone d'influence visuelle a été calculée à l'aide d'un logiciel sur un rayon de 15Km autour du projet de parc et des photomontages ont été réalisés.

La visibilité s'exerce essentiellement au niveau de la zone d'ouverture du paysage marquée par la transition entre le plateau des Mauges et le couloir du Layon. Elle est, néanmoins, limitée par le type de relief au sud-ouest (relief collinaire en partie boisé) et au nord-est (ondulation du plateau des Mauges).

La co-visibilité a été étudiée avec les différents monuments historiques situés dans les trois aires (immédiate, rapprochée puis éloignée). On note des co-visibilités réduites avec :

- le château Coudray-Montbault monument inscrit et protégé : visibilité depuis le jardin potager attenant aux communs. Compte-tenu de l'enceinte du parc paysager et de l'enveloppe végétale isolant le parc depuis la RD960, il n'y aura pas de vues, ni de co-visibilités en d'autres points ;
- aux abords de la Chapelle Sainte-Anne sur la commune de Tigné située à plus de 10Km (les rotors des éoliennes se distinguent au travers des pierres tombales) ;
- à partir du moulin à vent de Noue-Ronde situé à 5Km du projet : visibilité des deux premières lignes.

Les autres édifices, manoirs et châteaux situés dans les écrans boisés, ne présentent pas de visibilités sur la ZIP.

Depuis la chapelle Haute-foi en position de surplomb du village de Saint-Paul-du-bois, des vues sur l'ensemble de projet éolien existeront ainsi que de son chemin d'accès.

Depuis les axes de communication, des segments avec des vues ouvertes sur les éoliennes notamment des coteaux viticoles du Layon existent en particulier au niveau de la RD164 et depuis la RD960 (entre Saumur et Cholet).

L'autoroute A87, axe important en termes de trafic, située à plus de 20Km du projet au nord-ouest ne sera pas concernée par des interactions visuelles.

L'axe RD69-RD32, reliant Argenton-les-Vallées à Doué la Fontaine à une distance de plus de 10Km du projet éolien et qui traverse sur une section le paysage patrimonial du couloir du Layon, ne présente pas, selon l'étude paysagère, d'interactions visuelles avec le projet (présence de paysages bâtis, haies, boisements...masquants). Ceci est également valable pour l'axe RD84 reliant Chemillé à Doué-la-Fontaine.

Concernant les axes secondaires, la particularité d'un réseau formant des faisceaux droits rayonnants à partir de Vihiers a été prise en compte dans le choix de l'implantation des éoliennes en adoptant des lignes

rectilignes qui se calent sur les tracés des routes RD25, RD748 et RD54. Les vues seront morcelées ou atténuées compte-tenu de la présence de trames bocagères, en particulier, sur la RD748.

Les chemins de randonnées n°4, passant à l'intérieur de la ZIP n°3, et n°9, traversant la ZIP n°2, auront des vues sur les éoliennes rendues filtrées ou partielles par la présence de haies bocagères.

Depuis les hameaux et les habitations, les éoliennes seront visibles et parfois masquées en partie par les haies bocagères ou les filtres bâtis. Elles seront notamment visibles depuis le centre et certains quartiers périphériques situés en surplomb de l'agglomération de Vihiers et, visibles, mais atténuées depuis les bâtiments d'exploitation et habitations en périphérie de Saint-Paul-du-Bois (au-delà du front bâti, pas de visibilité depuis le cœur du village) idem pour les villages de Saint-Hilaire-du-Bois et les Cerqueux-sous-Passavant.

En revanche, depuis le village de Cléré-sur-Layon, la distance (plus de 5,7Km du projet) associée à la présence de quelques boisements, le projet éolien sera masqué.

La co-visibilité avec d'autres parcs éoliens (construits, en instruction ou en projet) a également été étudiée soit neuf parcs éoliens au total : Les Crêtes (à 9,5Km), Tigné et Hydrôme à 9,5 et 15,5Km en recours, la ZDE du Bocage en projet à 10Km, Le Clos du Pressoir à 10Km, La Fragnale à 12,5Km, Le Fouy à 18,5Km, La Jacterie à 18,7Km et Le Pâtis à 20Km. Certaines intervisibilités, plutôt rares, ont été identifiées dans divers photomontages : intervisibilité avec le parc éolien des Crêtes sur la commune de Coron depuis une route communale et depuis le Belvédère aménagé de Notre-Dame des Gardes.

### **3.4 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

Les impacts ont été pris en compte d'abord dans le choix d'implantation des éoliennes (impact sonore, respect des servitudes, impact paysager, impact sur la faune, la flore et les habitats naturels) par l'évitement des zones à enjeux pour la faune et la flore et par éloignement (500 mètres des habitations, à plus de 150 mètres des zones boisées). Par ailleurs, il est prévu l'intervention d'un ingénieur écologue lors des travaux afin de préserver au mieux les habitats et les enjeux faune/flore.

Les mesures de réduction concernent principalement le choix de la période des travaux en dehors des périodes de nidification et de la coupe d'arbre entre mi-août et fin septembre pour les chiroptères.

Les mesures compensatoires consistent à replanter des haies suite à une suppression de 122 mètres de linéaire. De plus, une haie de 20m sera plantée autour du poste de livraison n°3 à proximité de l'éolienne E7. Et, afin d'intégrer ce poste de livraison dans le paysage, il sera de couleur verte.

Il est prévu également d'effectuer un suivi de la mortalité avifaunistique/ chiroptères pendant l'automne durant les deux premières années.

D'autre part, le pétitionnaire s'engage à mettre des panneaux d'informations vers les sentiers de randonnées ainsi qu'à mettre en place des écrans végétaux sur demande des riverains afin de réduire la visibilité des éoliennes depuis les hameaux et les habitations.

### **3.5 La notice d'hygiène et de sécurité du personnel**

La notice hygiène et sécurité rappelle notamment les principaux risques auxquels peut être exposé le personnel dans la construction, la conduite de l'exploitation ou lors des opérations d'entretien. Elle examine notamment : la chute, l'utilisation de moyens de levage, le risque incendie, l'existence de pièces en mouvement et l'utilisation de produits dangereux. Elle indique les mesures de prévention prévues.

### **3.6 Les conditions de remise en état**

En cas de cessation d'activité, l'exploitant s'engage à remettre le site en l'état dans les conditions suivantes :

- démantèlement des installations de production d'électricité ;
- excavation des fondations sur une profondeur minimale de 1 mètre et remplacement par des terres ;
- décaissement des aires de grutage et chemin d'accès, sauf si le propriétaire souhaite les conserver.

L'avis favorable du conseil municipal et du maire en date du 31 janvier 2014 ainsi que des propriétaires (entre janvier et février 2014) ont été recueillis et fournis dans le dossier.

### **3.7 Les garanties financières**

Les garanties financières sont calculées conformément aux dispositions réglementaires sur la base de 50 000 € par éolienne.

## **4. Prévention des risques accidentels**

L'étude des dangers est réalisée suivant le modèle national rédigé par l'INERIS et comporte une analyse préliminaire des risques. Les scénarios retenus comme majeurs font ensuite l'objet d'une analyse détaillée des risques pour vérifier l'acceptabilité des risques par la caractérisation des scénarios en termes de cinétique, d'intensité, de gravité et de probabilité.

### **4.1 *Description des installations et caractérisation de l'environnement***

La description de l'environnement du site permet de définir le nombre de personnes susceptibles d'être présentes dans les zones d'effets des phénomènes dangereux.

Concernant les six éoliennes, le périmètre des 500 mètres est principalement constitué de champs agricoles, prairies et friches. On note comme indiqué dans le chapitre 1, dans ce périmètre la présence de quelques enjeux :

- une ligne Haute Tension HTB de 225kV située entre les deux groupes d'éoliennes à 480 mètres de la plus proche éolienne E7 ;
- les routes départementales D167 à 790 m, D748 à 1,4Km l'Est, la D64 et la D960 à environ 3Km au Nord ;
- des chemins de randonnées à plus de 2 kilomètres ;

### **4.2 *Accidentologie interne et externe au site***

Le retour d'expérience des accidents passés réalisé dans l'étude de dangers montre que les accidents les plus recensés sont les ruptures de pale, les effondrements, les incendies et les chutes de pales ou d'autres éléments (sources sur les parcs aérogénérateurs français entre 2000 et 2011) dont les tempêtes sont la principale cause.

### **4.3 *Identification, caractérisation et réduction des potentiels de dangers***

L'identification des potentiels de dangers est basée sur l'accidentologie, les données intrinsèques des équipements et les conditions d'exploitation.

Un recensement des agresseurs externes a été réalisé : voies de circulation, ligne HT, foudre, tempête...

L'analyse préliminaire des risques de l'étude des potentiels de dangers liés aux équipements a conduit à retenir les phénomènes dangereux suivants :

- projections de pale ou de partie de pale ;
- chute d'éléments de l'aérogénérateur (boulons, morceaux d'équipements, etc.) ;
- chute de glace ;
- effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- projections de glace,

Les scénarios suivants ont été exclus de l'étude détaillée en raison de leur faible intensité :

- incendie de l'éolienne. En raison de la hauteur des nacelles, les effets thermiques ressentis au niveau du sol seront mineurs. Néanmoins, il peut être redouté des chutes d'éléments associés, qui, eux sont étudiés.
- incendie du poste de livraison ou du transformateur. Les effets ressentis à l'extérieur des bâtiments seront mineurs ou inexistant du fait notamment de la structure béton.
- Infiltration d'huile dans le sol. Les volumes libérés restent mineurs.

L'exploitant a étudié la réduction de ces potentiels dans l'étude de dangers, ce qui a permis d'identifier les principales mesures de maîtrise des risques suivantes :

- système de détection du givre / mise à l'arrêt ;
- système de détection de l'échauffement / bridage ;
- système de détection de la sur-vitesse / bridage voire arrêt ;
- système parafoudre ;
- système de détection incendie / alarme et extincteur ;
- système de détection des vents forts et tempêtes/mise à l'arrêt
- contrôle des fondations et pièces d'assemblage/procédures maintenance

La réduction des potentiels de dangers à la source intervient aussi dans le choix d'aérogénérateurs fiables, disposant différents systèmes de sécurité performants et conformes à la réglementation en vigueur (respect notamment des normes IEC 61 400-1, IEC61-400-24 et EN 62 305-3 relatives à la foudre...)

#### **4.4 Évaluation préliminaire et étude détaillée des risques**

##### Risque d'effondrement

La zone d'effet correspond à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale, soit 149,4 mètres pour l'ensemble des éoliennes.

Pour chacune des éoliennes le nombre de personnes exposées est inférieur à 1 et le niveau de gravité est « modéré ».

Ce phénomène constitue un risque « acceptable pour les personnes ».

Les mesures de sécurité suivantes sont mises en place :

- respect de la norme de construction
- contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblage,
- système de détection des survitesses et système redondant de freinage,
- système de détection des vents forts et système redondant de freinage et de mise en sécurité des installations,
- détection des niveaux et de température d'huile.

##### Risque de chute de glace

Le risque de chute de glace est cantonné à la zone de survol des pales, c'est-à-dire une zone d'effet correspondant à un disque de rayon égal à un demi-diamètre de rotor, soit 58,9 mètres.

Normalement, le givre qui se forme en fine pellicule sur les pales de l'éolienne fond au soleil. En cas de vent fort, des morceaux de glace peuvent se détacher. Ils se désagrègent généralement avant d'arriver au sol.

Pour chacune des éoliennes le nombre de personnes exposées est inférieur à 1 et le niveau de gravité est « modéré ».

Ce phénomène conduit à un risque considéré comme acceptable.

##### Risque de chute d'éléments de l'aérogénérateur

Le risque de chute d'éléments est cantonné à la zone de survol des pales, c'est-à-dire une zone d'effet correspondant à un disque de rayon égal à un demi-diamètre de rotor soit 58,9 mètres.

Le cas majorant choisi est le cas de la chute de pale.

Pour chacune des éoliennes le nombre de personnes exposées est inférieur à 1 et le niveau de gravité est « modéré ».

Ce phénomène conduit à un risque considéré comme acceptable.

##### Risque de projection d'éléments (pales, fragments de pales)

La zone d'effet du phénomène retenue est égale à 500 mètres.

Pour chacune des éoliennes le nombre de personnes exposées est autour de 1 et le niveau de gravité est « modéré ».

Ce phénomène constitue un risque « acceptable » pour les personnes ».

Les mesures de sécurité suivantes sont mises en place :

- respect de la norme de construction
- respect des normes relatives à la foudre ;
- système de détection des survitesses et système redondant de freinage ;
- utilisation de matériaux résistants pour la fabrication des pales ;
- système de détection des vents forts et système redondant de freinage et de mise en sécurité des installations.

##### Risque de projection de glace

Ce phénomène n'a jamais occasionné de dommages sur les personnes ou sur les biens. Il n'existe donc pas d'information concernant la distance maximale atteinte par ce type de projectile. La distance d'effet retenue a été calculée en tenant compte de la hauteur de l'éolienne et du diamètre du rotor. La distance de la zone d'effet est de 312 mètres.

Pour chacune des éoliennes le nombre de personnes exposées est inférieur à 1 et le niveau de gravité est « modéré ».

Ce risque est considéré comme acceptable.

Comme mesures de sécurité, un système de détection du givre avec mise à l'arrêt sera mis en place.

#### 4.5 Caractérisation des différents phénomènes et accidents, tenant compte des mesures de prévention et de protection

L'exploitant a étudié pour chaque phénomène dangereux retenu, son intensité, sa probabilité, sa cinétique et sa gravité au regard des dispositions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. Il a hiérarchisé ces phénomènes à l'aide de la matrice gravité-probabilité (dite matrice MMR) définie dans la circulaire du 10 mai 2010.

L'exploitant a, par ailleurs, analysé les effets dominos possibles (effets entre les installations du site) qui sont considérés comme négligeables.

Au final, les accidents majeurs pouvant affecter des personnes à l'extérieur du site, en tenant compte des mesures de maîtrise des risques, sont ainsi positionnés dans la matrice gravité-probabilité :

Gravité des conséquences	Probabilité (tenant compte des mesures de maîtrise des risques)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		Projection d'éléments Effondrement de l'éolienne (E7 à E9)	Chute d'éléments de l'éolienne (E7 à E9)	Projection de glace (E7 à E9)	Chute de glace (E7 à E9)

Niveaux de probabilité et de gravité : définis par l'arrêté ministériel du 29/09/05

Il n'y a pas de phénomène en zone de risque inacceptable (zone rouge/gris foncé).

Un phénomène est classé en zone intermédiaire (jaune/gris clair), ce qui signifie que l'exploitant doit analyser toutes les mesures de maîtrise du risque envisageables dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus en termes de sécurité. À cet effet, l'exploitant a, dans son étude de dangers, précisé que les aérogénérateurs respecteraient les normes de construction et relatives à la foudre et seraient dotés de système de détection (givre, vents forts, incendie...) et de mise à l'arrêt.

Quatre phénomènes sont classés en zone de risque acceptable (verte/gris moyen).

Les cartes des zones d'effets pour l'ensemble des installations sont présentées en annexe. La zone d'effets maximale est de 500 mètres.

## II – Consultations et enquête publique

### 1. Avis de l'autorité environnementale

L'Autorité Environnementale (AE) conclut son analyse par un avis du 10 juillet 2015 en indiquant que :

« Le projet, par sa nature, est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement (réduction des gaz à effet de serre, production d'énergie sans recourir à des combustibles fossiles) et va contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

La prise en compte de l'ensemble des projets éoliens pour les études paysagères, faunistiques et sonores apporte une plus-value dans l'évaluation des effets et donc dans la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées. Toutefois, l'articulation entre l'étude d'impact propre au parc « Vihierois-Est » et les annexes, qui sont communes pour les deux projets de parc portés par Nordex, manque parfois de clarté.

Ce projet de parc éolien a pris en compte les éléments naturels remarquables de son secteur d'implantation. L'implantation prévue de 12 éoliennes sur ce périmètre n'est pas pénalisante du point de vue de l'autorité environnementale, dans la mesure où l'émergence de parcs d'une certaine densité d'aérogénérateurs doit permettre

de réduire le mitage des éoliennes, et donc la saturation paysagère qui en résulte. Cependant, l'impact paysager lié à la multiplicité de ces lignes d'éoliennes sans cohérence lisible quant à leur implantation reste prégnant. Bien que la manière dont les choix d'implantation ont été opérés soit bien explicitée, ils ne faciliteront pas la lecture du paysage depuis certains points de vue.

Si le projet porté par la société Quénéa et le projet du « Vihierois-Est » forment du point de vue paysager un seul parc, les impacts paysagers cumulés des deux projets se révèlent importants. Outre le fait que deux modèles différents d'éoliennes coexistent au sein d'une ligne de six éoliennes ce qui augmente l'impact visuel du parc, l'implantation en ligné incurvée avec des interdistances variables tranche avec le parti pris du parc voisin de « Vihierois-Ouest », qui se développe sur des axes de trois éoliennes rectilignes. Il s'agira donc lors de l'émergence du projet de la société Quénéa de bien tenir compte de cet état initial pour définir la variante d'implantation et étudier les impacts paysagers.

En ce qui concerne les nuisances sonores, il ressort que les effets des parcs éoliens sont supérieurs aux seuils d'émergences sonores maximal, en période nocturne. Si les mesures proposées par le pétitionnaire sont de nature à réduire l'impact sur les habitations concernées, il conviendra de s'assurer de l'effectivité de leur mise en œuvre au travers d'un plan de bridage adapté. »

## **2. Consultation et enquête publique**

### **2.1 Les avis des services**

**L'Agence Régionale de Santé (ARS)** en date du 06 juillet 2015 émet un avis favorable à la réalisation du parc éolien en rappelant qu'il conviendra de s'assurer de l'effet du plan d'optimisation envisagé à l'occasion d'un contrôle de conformité à réaliser avant la mise en service des installations.

**La Direction Départementale des Territoires (DDT)** a émis un avis favorable en date du 30 avril 2014 (préalable à la recevabilité du dossier) et en date du 22 mai 2015 :

- insiste sur le suivi environnemental notamment relatif à l'avifaune et les chiroptères et, en particulier, à la mortalité (avis du 30/04/2014),
- mentionne l'étude acoustique ne comprenant que les 9 éoliennes (Vihierois Ouest et Vihierois Est) sans le projet Quenea (dossier non déposé à ce jour), demandée en complément pour l'instruction du permis de construire. Cette étude laisse apparaître des dépassements des niveaux d'émergences. Le porteur de projet a prévu un plan de bridage des éoliennes (avis du 22 mai 2015),
- mentionne également l'engagement du porteur de projet de réaliser un aménagement paysager du site avec enfouissement d'une ligne électrique au regard de la co-visibilité du parc avec la chapelle Prieurale Saint-Jacques du château du Coudray-Montbault sur la commune de Vihiers (avis du 22 mai 2015).

**La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Maine et Loire (STAP)** a émis « un avis favorable » au projet.

### **2.2 Les avis des conseils municipaux**

Les conseils municipaux des communes de Vihiers (49), Saint Paul du Bois (49), Cernusson (49), Cerqueux-sous-Passavant (49), Montillers (49), Neuil-sur-Layon (49), Trémont (49), Saint Maurice-la-Fougereuse (79) se sont prononcées en faveur du projet sans faire d'observations.

Le conseil municipal de la commune de Cléré-sur-Layon (49) n'émet pas d'observations.

Le conseil municipal de la commune de Genneton (79) indique qu'il s'abstient suite à délibération sur le projet de parc du Vihierois Est.

### **2.3 Les autres avis**

L'INAO (Institut National de l'Origine et de la Qualité) indique dans son courrier du 03 avril 2014, qu'elle ne s'oppose pas au projet dans la mesure où celui-ci n'a pas d'incidence directe sur les AOC et les IGP concernées.

Le Parc Naturel Régional PNR a été consulté en date du 23 avril 2015 et ne s'est pas prononcé sur le projet.

## **2.4 L'enquête publique**

### **2.4.1 Déroulement d'enquête**

L'enquête publique s'est déroulée du 29 septembre au 29 octobre 2015 dans des conditions satisfaisantes qui ont permis au public de s'exprimer. Ainsi, le commissaire enquêteur a conduit 4 permanences au cours desquelles cinq observations ont été recueillies sur le registre d'enquête et deux notes écrites ont été annexées au registre.

### **2.4.2 Synthèse des observations, éléments et analyse du commissaire enquêteur**

L'analyse des observations recueillies conduit au constat que deux observations sont favorables au projet et deux observations sont défavorables. La dernière observation ne s'oppose pas au projet mais fait part d'un positionnement général interrogatif sur les impacts notamment sonores et magnétiques. La participation du public a été jugée plutôt faible par le commissaire enquêteur.

Les observations favorables s'appuient sur la nécessité de la diversification de la ressource et les moindres nuisances de l'éolien par rapport aux autres énergies. Une note signée par le précédent Maire de la commune du projet qui a suivi le projet a été transmise au commissaire enquêteur. Elle est favorable au projet.

Les deux observations défavorables ont été apposées, lors de la même visite, sur le registre en y annexant un courrier en date du 23 octobre 2015 émanant de l'association Fédération Vent d'Anjou signé par sa présidente. L'une des observations émane également de la présidente de cette association.

#### **Aspects relatifs à l'éolien :**

##### **a- Inefficacité énergétique et écologique des éoliennes**

Il est mentionné notamment par la Fédération Vent d'Anjou que l'éolien n'est pas vraiment écologique, qu'il est peu efficace et conduit paradoxalement à une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> pour assurer l'équilibre du réseau qui doit faire face à l'afflux des énergies renouvelables intermittentes et aléatoires et qu'il est source de nuisances.

Le courrier cite un extrait de l'avis sur la transition énergétique de l'Académie des sciences du 6 janvier 2015 et le rapport de la Cour des Comptes de janvier 2014 qui, selon ses propos, critiquent le modèle économique et l'image écologique de l'éolien compte-tenu de la difficulté à gérer l'intermittence que l'éolien induit sur le réseau de transport d'électricité.

Il conclut son propos en comparant le surcoût rapporté à la tonne de CO<sub>2</sub> évité de l'éolien nettement supérieur à ceux de la mise en place d'une pompe à chaleur, de chaudière à condensation ou d'isolation thermique des parois opaques.

Le porteur de projet répond en préambule que le courrier de la Fédération Vent d'Anjou est « un plaidoyer contre l'éolien en général, qui s'appuie » sur « des propos en partie non justifiés ». Par ailleurs, il précise que le rapport de l'Académie des sciences cité ne parle ni d'efficacité, ni du coût, ni des nuisances de l'éolien mais d'un développement qui doit se faire à « un rythme prudent ». Le pétitionnaire conclut en indiquant que la situation en Méga Watts raccordés au 30 juin 2015 pour les Pays de la Loire est très éloignée des objectifs fixés pour l'horizon 2020 (600,4MW (dont 80,6MW en Maine-et-Loire) pour 1750MW).

Concernant le rapport de la Cour des Comptes, le porteur de projet souligne que le modèle énergétique Allemand et Français sont différents et ne peuvent pas être comparés. Et, qu'il ne s'agit en aucun cas de produire de l'énergie uniquement à partir des éoliennes, mais d'avoir un mix énergétique.

Enfin, il note que l'isolation thermique des parois opaques, les chaudières à condensation et les pompes à chaleur sont certes nécessaires pour diminuer la consommation d'énergie mais n'ont pas la même fonction que les éoliennes qui produisent de l'énergie distribuable. Pour les coûts, il renvoie vers un rapport de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) de 2015.

Le commissaire enquêteur estime que la loi de transition énergétique s'inscrit dans la lignée des actions engagées depuis 2008 (Grenelle de l'Environnement). Il est d'avis que « l'action publique remplit son rôle pour soutenir l'émergence de modes productifs alternatifs décarbonés et que tout sera fait pour éviter ainsi les effets pervers d'une transition énergétique trop rapide avec les conséquences qu'on connaît sur l'augmentation des CO<sub>2</sub> ».

Il souligne que l'éolien n'est effectivement « pas conçu comme la seule réponse au défi mais plutôt comme le maillon d'une chaîne où les énergies renouvelables auront une part probablement croissante. »

Concernant « les arguments étayés par Vent d'Anjou qui sont extraits du C.R.E », ils « se doivent être nuancés. La comparaison entre le financement des techniques de développement à grande échelle de production d'électricité à partir de l'éolien et le financement de la rénovation énergétique via l'intervention publique ne lui semble pas convaincante. »

#### b- Dévaluation du patrimoine foncier aux alentours

C'est une observation qui s'appuie sur une jurisprudence sans la citer. Par ailleurs, il est indiqué que « les éoliennes de part leur classement ICPE, une fois montées, ne peuvent pas être démolies même si elles causent des nuisances illégales. Les promoteurs le savent bien et peuvent ainsi promettre sans risque une exploitation respectueuse de la Loi. ». Il est demandé de savoir comment le promoteur va dédommager les victimes de perte de valeur de leur bien immobilier en cas de revente. »

Le porteur de projet répond qu'une jurisprudence existe effectivement, mais qu'elle se « base sur le fait que les vendeurs ont dissimulé l'existence d'un parc éolien lors de la vente du bien ». Il cite deux jugements à cet effet.

Il précise, par ailleurs, qu'aucune étude officielle n'a été faite à ce jour démontrant l'impact négatif d'un parc éolien. Il cite quelques contre-exemples. Le pétitionnaire rappelle également que dans son étude d'impact, il est prévu « des mesures paysagères au niveau des maisons situées dans un rayon d'un kilomètre. »

Le commissaire enquêteur estime que l'impact des parcs éoliens sur la valeur d'un bien n'est pas démontré au regard « d'études menées par des cabinets indépendants » et, d'autre part, que ce possible impact n'est pas l'apanage des éoliennes et peut concerner d'autres infrastructures et équipements. Il souligne que dans le cadre du projet en question, il n'a pas relevé d'inquiétudes de propriétaires proches du parc éolien s'agissant de la valeur de leur bien en cas de revente et qu'à son sens, l'intégration paysagère du parc a été traitée de manière à minimiser au maximum l'impact paysager sur les habitations. »

#### c- Prises illégales d'intérêts d'élus

La Fédération Vent d'Anjou indique que « nous avons malheureusement constaté que des projets éoliens ont été trop souvent montés dans notre département sur les terres des élus. » Elle demande au commissaire enquêteur qu'il fasse « faire certifier par le Maire de la commune de Saint Paul-du-Bois qu'aucun conseiller municipal n'a d'intérêt quelconque... »

Le pétitionnaire souligne que ces éléments ne sont pas du ressort du commissaire enquêteur et que les développeurs éoliens s'assurent lors du développement du projet que « les élus concernés directement ou indirectement par le projet ne prennent pas part aux décisions et ne signent aucun document dans le cadre du montage du dossier. »

Le commissaire enquêteur mentionne qu'il n'entre pas dans la mission du commissaire-enquêteur d'apprécier les éventuelles prises d'intérêt d'élus locaux dans ce type de projet. Il spécifie cependant, que la question de participation d'un élu local directement ou indirectement intéressé aux décisions, dans le cadre général d'un dossier ICPE et du déroulement d'enquête publique, fait partie de l'échange préparatoire à l'enquête publique menée entre le commissaire-enquêteur et l'autorité municipale. »

L'inspection des installations n'a pas d'éléments complémentaires à ajouter sur ce point, il n'est pas son ressort de juger les éventuelles prises illégales d'intérêts. Il s'agit, en ce qui la concerne, d'apporter une analyse sur le projet et sur les études menées.

### **Aspects relatifs aux risques et aux impacts :**

#### a- Risques pour la santé

La Fédération Vent d'Anjou note que ce projet, prévoit des dépassements d'urgence importants et rien ne garantit actuellement que les mesures de réduction seront effectivement prises ni que leur effet sera suffisant pour respecter la réglementation en vigueur. Il est indiqué que l'étude AFSSET citée dans l'étude d'impact du dossier n'est pas recevable et que « fasse aux plaintes remontant du terrain, le gouvernement vient de commander une nouvelle étude AFSSET, étude basée sur les cas vécus et non sur l'avis des professionnels de l'éolien ».

Elle cite, par ailleurs, un extrait d'un rapport de février 2015 de l'Officiel Prévention Santé et Sécurité au Travail indiquant que « les moteurs à rotation lente émettent des vibrations infrasoniques nocives à une

certaine intensité » en concluant que les riverains de Saint-Paul-du-Bois seront exposés 24h sur 24 alors que les travailleurs sont exposés 6 ou 8 heures. Enfin, elle demande au commissaire enquêteur d'exiger » avant la fin d'instruction du permis de construire, un engagement ferme du promoteur d' « arrêter ses machines de 22h à 8H s'il s'avère que les mesures de bridage sont insuffisantes et en cas de plaintes ou d'atteinte à la santé des riverains. »

Une autre observation est faite par une habitante de la commune concernée par le projet qui se dit favorable aux énergies renouvelables mais qui déplore que la distance d'un kilomètre entre les éoliennes et les habitations n'ait pas été votée.

Le porteur de projet rappelle que dans l'étude d'impact, il est précisé les solutions mises en œuvre pour respecter la réglementation applicable : un plan de bridage selon différentes plages de vent sera mis en œuvre. De plus, en cas de gêne avérée chez les riverains, un deuxième plan de bridage est envisagé permettant de réduire les émergences au-delà des valeurs réglementaires.

Enfin, il conclut son propos en rappelant que la législation en matière des installations classées pour l'environnement impose une réception acoustique après la mise en service des éoliennes afin de s'assurer du respect réglementaire en matière de bruit. Un ajustement du bridage peut être réalisé si besoin. Ainsi, il n'y aura pas d'engagement d'arrêter les machines entre 22h et 08h. Il souligne également que le permis de construire a déjà été accordé en mars 2015.

Concernant le rapport de l'AFSSET, il précise que les développeurs éoliens ont été consultés mais que les données ont été traitées par des experts et souligne qu'il existe aujourd'hui autant d'articles démontrant une nuisance que d'article la réfutant. Un article a été joint pour appuyer ce propos.

Concernant la distance de 1 kilomètre, le pétitionnaire répond que celle-ci, n'étant fondée sur aucune expertise technique ou scientifique, aurait très contraignante et aurait « entraîné la quasi-impossibilité du développement éolien en France et, en particulier dans les régions de l'Ouest » ; ce qui était incompatible avec les souhaits de développement de l'éolien.

Le commissaire enquêteur précise que « l'encadrement réglementaire est intégré dans la procédure ICPE et que les projets sont soumis à la réglementation relative à la lutte des bruits de voisinage. Il souligne que l'ARS (Agence Régionale de Santé) ne s'est pas prononcée en défaveur du projet. » Il ajoute que les mesures compensatoires prévues (plan de bridage) qui seront validées via une réception acoustique après mise en exploitation afin de vérifier la conformité des éoliennes face à la réglementation pouvant conduire si nécessaire à un ajustement des bridages sont suffisantes et que l'argument « arbitraire de l'arrêt des machines entre 22h et 07h n'a plus lieu d'être. »

Concernant, la remise en cause de l'étude de l'AFSSET, le commissaire enquêteur estime qu'il paraît improbable que les responsables de l'AFSSET prendraient le risque d'un travail ne donnant pas entière satisfaction sous peine de se voir discrédités et décrédibilisés à jamais auprès de demandeurs potentiels. »

Concernant les infrasons, le commissaire enquêteur estime, en s'appuyant sur l'étude AFSSET de 2008 et un rapport de Goeff LEVENTHALL de 2005, qu'en l'état actuel des connaissances les craintes d'une exposition des riverains 24h/24h sont dépourvues de fondement. »

#### b- L'appréciation des impacts sur la faune

Le courrier conclut que , l'étude impact étant écrite et financée par le porteur de projet, on observe « comme d'habitude » une sous-estimation des impacts sur la faune.

Le porteur de projet précise que les études sont réalisées par des bureaux d'études indépendants et compétents. Il rappelle que le dossier a été instruit par les services de l'État et l'avis de l'Autorité Environnementale a jugé que les impacts sur l'avifaune étaient correctement étudiés.

Le commissaire enquêteur rejoint l'avis du Pétitionnaire qui reprend l'Avis de l'Autorité Environnementale dans son argumentaire. En rappelant en préambule que le projet d'implantation se situe en dehors des secteurs à enjeux fort et qu'aucune flore patrimoniale ne sera impactée par le projet, il est d'avis que compte-tenu des mesures compensatoires proposées, le projet de parc éolien du Vihiersois-Est est compatible avec la biodiversité du site.

### **Aspects relatifs à l'impact paysager :**

Deux observations, déposées sur le registre, accompagnées du courrier de l'association de la Fédération Vent d'Anjou mentionnent que :

– L'impact sur la Vallée du Layon est qualifiée de regrettable en soulignant l'encerclement de Vihiers par la multitude de projets (Valanjou, Chanzeaux, Tigné, St Georges (Doué), Les Cerqueux...).

– Les superbes paysages vont être abîmés à jamais et que le tourisme va diminuer.

Le courrier conclut que les impacts paysagers sont minimisés « comme d'habitude » et souhaite « attirer l'attention sur les photo montages qui ne donnent pas une information correcte aux habitants ».

Le porteur de projet répond que « l'impact paysager est très personnel et subjectif ». Cependant l'étude paysagère réalisée montre que les lieux emblématiques sont préservés d'une vision importante sur les éoliennes. Le parc éolien en question ne sera visible que depuis certains lieux d'habitation

Concernant l'impact sur le tourisme, il indique que l'impact négatif ne peut pas être affirmé et qu'à contrario, certaines communes utilisent la présence d'un parc éolien pour y organiser des événements sportifs en y aménageant des sentiers de randonnées par exemple. Le pétitionnaire cite quelques exemples comme le parc éolien de la Tourlandry.

Concernant la minimisation des impacts paysager, il renvoie également vers l'avis de l'Autorité Environnementale.

« Le commissaire-enquêteur estime que « l'étude paysagère est très encadrée et nécessite de nombreux outils et que « présenter des clichés panoramiques volontairement tronqués dans une étude d'impact relèverait de l'inconscience et de l'irresponsabilité, ce qu'aucun exploitant de la filière éolienne, professionnel et responsable ne permettrait d'autoriser. ».

### **2.5 Les conclusions du commissaire enquêteur**

Le 27 novembre 2015, Monsieur Jean-Yves RIVEREAU, commissaire enquêteur, après avoir établi un bilan sur les différents sujets (déroulement de l'enquête publique, les observations recueillies, l'acceptabilité sociale du projet, les différents volets du projet : paysage et patrimoine, biodiversité, économique..., les objectifs du projet) émet un avis favorable à celui-ci dans ses conclusions et avis relatifs à l'autorisation d'implantation et d'exploitation du parc éolien.

## **III – Analyse de l'inspection des installations classées**

### **1. Contexte du projet et de la demande**

La société parc éolien Nordex LIV SAS – Vihiersois Est sollicite l'autorisation d'exploiter un parc de 3 éoliennes sur le territoire de la commune de Saint Paul du Bois. Pour mémoire, une demande d'autorisation a été sollicitée parallèlement par le même porteur de projet sur les communes de saint-Paul-du-Bois et Vihiers nommé Nordex LIV SAS – Vihiersois Ouest. Les études d'impact de chacun des dossiers ont pris en compte les deux projets.

Par ailleurs, le projet Quenea d'une société concurrente constitué de 3 éoliennes existe au sud du « Vihiersois-Est ». Ce dernier n'a fait l'objet d'aucun dépôt de demande à ce jour mais a été pris en compte pour l'implantation des éoliennes d'un point de vue paysager et acoustique.

Les permis de construire des trois éoliennes (E7 à E9) correspondant à ce parc ont été accordés par arrêtés préfectoraux du 06 mars 2015.

### **Inventaire des principaux textes en vigueur applicables aux installations objet de la demande**

Date	Texte
26/08/2011	Arrêté ministériel relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement
26/08/2011	Arrêté ministériel relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

### **Enjeux environnementaux**

L'identification des intérêts sensibles de l'environnement par l'exploitant peut être considérée comme cohérente avec le principe de proportionnalité. Les principaux enjeux sont clairement identifiés au regard du contexte environnemental qui peut être résumé de la façon suivante :

- enjeux paysagers (présence d'édifices inscrits au sein du périmètre, visibilité depuis les hameaux proches...),
- enjeu relatif aux nuisances sonores : les premières habitations situées à 500 mètres des éoliennes les plus proches
- enjeux avifaunistiques et les risques accidentels.

## **2. Évolutions du projet depuis le dépôt du dossier**

Depuis le dépôt dans sa forme définitive, le dossier de demande d'autorisation n'a pas fait l'objet d'évolution hormis une proposition d'aménagement paysager en vue de réduire la visibilité depuis le jardin attenant aux communs de l'ancienne chapelle Prieurale Saint-Jacques du Coudray-Montbault. Ce point est évoqué dans l'avis du SDAP et dans le rapport du commissaire enquêteur concernant le projet du Vihiersois Ouest.

## **3. Analyse des questions apparues au cours de la procédure et des principaux enjeux identifiés en termes de prévention des risques accidentels et chroniques et des nuisances**

### **3.1 Périmètre de l'analyse et des propositions**

Le présent paragraphe aborde plus particulièrement les aspects pour lesquels les éléments de réponse ou des propositions de l'exploitant étaient attendus en complément de ceux déjà évoqués et traités pendant les consultations et nécessaires à la levée des observations émises, lors de l'enquête publique et celles du commissaire enquêteur.

**Pour mémoire, il est important de noter que les oppositions de principe à l'énergie éolienne ne peuvent être considérées dans le cadre de l'instruction de ce projet même si leurs expressions figurent dans le rapport du commissaire enquêteur. L'inspection des installations classées porte son analyse sur les éléments relatifs aux impacts et aux risques engendrés par le projet.**

### **3.2 Efficacité des mesures prévues par l'exploitant**

Concernant la faune, les impacts présentés dans le dossier ont bien tenu compte des conclusions des inventaires avifaunes et chiroptères et, en particulier des zones naturelles à proximité ainsi que les différentes espèces observées, de leur sensibilité aux éoliennes et des effets cumulés avec les autres parcs éoliens.

L'exploitant s'engage à faire le suivi permettant d'estimer la mortalité des oiseaux et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Ces dispositions font l'objet de prescriptions dans le projet d'arrêté (article 6.1).

Par ailleurs, afin de réduire l'impact relatif à la perte éventuelle d'habitats, l'exploitant s'est engagé également à compenser l'arrachage de haies estimé à 122m linéaire par la plantation de haies composées d'essences locales (entre 244 et 366m) dans un rayon de 5km des éoliennes ayant pour vocation à accueillir des espèces d'oiseaux ou chauve-souris (article 6.2 du projet de prescriptions). Durant leur période de reproduction, quelques espèces pourraient être sensibles au projet, des dispositions sont prévues pour la période des travaux qui font l'objet de prescriptions dans le projet d'arrêté (article 7.2) : choix de la période, intervention d'un ingénieur écologue...

Concernant les émissions sonores, selon l'étude acoustique menée, l'impact est modéré en période diurne et élevé en période nocturne. Afin d'être en mesure de respecter les émergences sonores, l'exploitant s'engage à mettre en œuvre une gestion optimisée du parc permettant de limiter les émissions sonores allant jusqu'à l'arrêt de certaines éoliennes.

Le respect des niveaux d'émission et des émergences font l'objet de prescriptions dans le projet de prescriptions joint qui impose, également, conformément à la réglementation que le niveau sonore maximal à l'intérieur du périmètre de mesure de bruit des installations et les niveaux d'émergence soient en deçà des valeurs limites de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux éoliennes (article 8 du projet de prescriptions).

Afin de répondre plus spécifiquement à une observation émise dans le registre d'enquête publique, la législation des installations classées fixe des objectifs en matière de bruit. En cas de constat de non-respect de cette législation, plusieurs mesures administratives ou pénales peuvent être prises dans des cadres

précis et définis dans le code de l'environnement en matière d'installations classées pouvant aller dans des cas ultimes jusqu'à la suspension ou la fermeture d'une installation.

L'étude d'impact n'a pas fait apparaître de nuisances concernant les émissions lumineuses, risques de vibrations, infrasons ou champs magnétiques.

Concernant la mesure de maîtrise des risques accidentels, la méthodologie utilisée par l'exploitant correspond aux exigences actuelles en la matière. Dans un premier temps, il a déterminé les événements redoutés en s'appuyant sur l'identification des sources de dangers, le niveau de gravité des conséquences de l'événement considéré au niveau de probabilité de cet événement en prenant en compte notamment l'accidentologie connue dans ce domaine d'activité.

L'exploitant expose ensuite les mesures préventives identifiées pour limiter la probabilité d'occurrence des situations dangereuses ainsi que des mesures de protection prévues dans le but d'abaisser la gravité.

Enfin, un positionnement vis-à-vis de la criticité du risque encouru (couple gravité/probabilité) est fait grâce à une grille de criticité afin de déterminer si le risque est acceptable, critique ou inacceptable.

Concernant les conditions de remise en état du site, les engagements du pétitionnaire sont conformes aux exigences réglementaires en la matière (de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux éoliennes), des dispositions relatives aux garanties financières font l'objet de prescriptions (article 5 du projet de prescriptions).

Concernant la prise en compte du paysage, les enjeux relèvent de la présence d'édifices inscrits et classés au sein du périmètre ainsi que de covisibilités avec les parcs existants.

Trois éléments du patrimoine ont été identifiés comme susceptibles d'avoir des visibilités avec le parc éolien : le château de Coudray-Montbault avec une visibilité sur le parc depuis le jardin potager attenant aux communs, la chapelle Sainte-Anne à Tigné (10km environ du projet) avec une visibilité sur les rotors d'éolienne et visibilité des deux lignes d'éoliennes à partir du moulin à vent de Noue-Ronde.

Concernant plus spécifiquement le château de Coudray-Montbault et l'ancienne chapelle Prieurale, un projet d'aménagement paysager a été proposé par le porteur de projet afin de limiter la visibilité du parc depuis le jardin potager attenant aux communs.

Les hameaux ont également une visibilité avérée dans la plupart des cas : les éoliennes seront visibles et parfois masquées en partie par les haies bocagères ou les filtres bâtis. Elles seront notamment visibles depuis le centre et certains quartiers périphériques situés en surplomb de Vihiers et des bâtiments d'exploitation et habitations en périphérie de Saint Paul du Bois. De même, le parc sera visible depuis les communes de Saint-Hilaire-du-Bois et Les Cerqueux-sous-Passavant. L'exploitant s'engage à renforcer les écrans végétaux par des mesures de plantation végétales sur demande des riverains dont les habitations sont situées dans un rayon d'un kilomètre du projet afin de réduire la visibilité.

Le choix de la variante s'est porté sur celle qui avait le moins d'impact paysager tout en tenant compte de l'ensemble des parcs projetés sur la zone : Vihierois Est et le projet concurrent Quenea. Les critères déterminant ce choix sont une implantation en cohérence avec les axes de communication routiers qui convergent vers Vihiers et homogène sur les quatre zones d'implantation (y compris avec le projet concurrent Quenea) : trois éoliennes en ligne droite sur chaque zone d'implantation respectant une relative équidistance et des caractéristiques d'éoliennes harmonisées (couleur, hauteur, nacelles...)

Il ressort de l'analyse du dossier que la variante retenue est la moins impactante en termes de nuisance sonore et paysagère (les deux autres variantes avaient cinq éoliennes et trois éoliennes non alignées avec le projet concurrent de Quénéa). La justification du projet et le choix de la variante retenue sont argumentés et étayés.

#### **IV Propositions de l'inspection des installations classées**

Dans le cadre du présent rapport, il a été procédé à l'examen particulier :

- des informations fournies par la société Nordex LIV SAS – Vihierois Est dans sa demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien sur la commune de Saint-Paul-du-Bois ;
- des obligations découlant des textes applicables à ce type d'installations ;
- de la qualité, la vocation et la sensibilité du milieu environnant et des populations riveraines ;
- des mesures et performances présentées par l'exploitant.

Les consultations ont conduit à balayer l'ensemble des thématiques susceptibles d'être soulevées par un projet éolien allant du bien fondé du projet, aux craintes de certains riverains (vis-à-vis notamment des impacts). Dans son analyse de la situation, Le commissaire enquêteur a évoqué ces sujets avec exhaustivité.

Ainsi, le commissaire enquêteur a considéré que l'exploitant avait apporté des réponses argumentées qui avaient appelé des interrogations de sa part. L'avis conclusif de la procédure est, favorable au projet dans sa configuration à trois éoliennes.

Les impacts sont analysés, maîtrisés et limités au travers de mesures ou d'engagements pris par le porteur de projet dans son dossier. L'inspection des installations classées propose de reprendre ces engagements pris par le pétitionnaire qui visent à limiter les impacts du projet au travers du projet de prescriptions.



Concernant les quelques observations émises, l'inspection des installations classées, estime que la recherche de mesures compensatoires ou visant à limiter les impacts a été menée selon les exigences en la matière et tout au long de la procédure, leur justification a été apportée. D'autre part, l'inspection des installations classées rappelle, qu'en matière de bruit, les parcs éoliens sont réglementés de manière spécifique et précise. À ce titre, les dispositions applicables en la matière sont reprises et fixées dans le projet de prescriptions joint à ce rapport.

En synthèse, le dispositif réglementaire, constitué de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de portée générale, complété du projet de prescriptions joint à ce rapport, fixe les engagements proposés.

Par conséquent, l'inspection des installations classées considère qu'il n'y a pas d'opposition majeure à l'octroi de l'autorisation sollicitée et émet un avis favorable à la demande présentée par la société Nordex LIV SAS Vihiersois Est en proposant un encadrement réglementaire et technique du fonctionnement du parc. Les prescriptions techniques visant à réglementer le site sont jointes au rapport.

#### IV. Conclusion

L'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée par la société Nordex LIV SAS – Vihiersois Est, sous réserve de l'application des prescriptions ci-jointes proposées dans les délais impartis et propose à la préfète de Maine-et-Loire de soumettre ce dossier à l'avis des membres de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.

<b>REDACTEUR</b> L'inspectrice de l'environnement, spécialité inspection des installations classées,  <b>Btissame LUZET</b>	<b>VERIFIE, VALIDE et TRANSMIS à Madame la Préfète</b> <b>P/La Directrice et par délégation</b> <b>La Chef de l'Unité Territoriale,</b>  <b>Valérie FILIPAK</b>
---	--

*Le présent rapport a été établi dans le souci du respect des quatre grandes valeurs fédératrices précisées par la Charte de l'inspection des installations classées : compétence, impartialité, équité et transparence. Il est le résultat d'un travail collectif au sein de l'inspection des installations classées et a notamment fait l'objet d'une vérification puis d'une validation adaptées aux enjeux.*

*Conformément à la politique Qualité de la DREAL Pays de la Loire et au programme de modernisation de l'inspection des installations classées, l'inspection des installations classées est à l'écoute de ses bénéficiaires en vue d'améliorer de manière continue la qualité du service rendu. Les éventuelles remarques et réclamations sur le présent rapport sont à adresser à Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement – Service des risques naturels et technologiques – 5 rue Françoise Giroud - CS 16326 - 44263 Nantes Cedex 2.*