



PRÉFÈTE DE LA SARTHE

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

Le Mans, le 17 avril 2015

Unité territoriale du Mans

Nos réf.: GL/MLM N° 257.15
Affaire suivie par Gilles LEDOUX
gilles.ledoux@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 02 72 16 42 20 – Fax. 02 72 16 42 21

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Société : SNC Ferme éolienne de Chenu à Chenu
Commune : 72500 Chenu
Numéro S3IC : 7455

Date du dépôt du dossier de demande par l'exploitant : 07/05/2014

Portée de la demande :

Nouveau projet (établissement nouveau)
 Extension
 Régularisation

Situation de l'établissement :

En construction
 En fonctionnement

Régime actuel de l'établissement (si en fonctionnement) :

Seveso AS
 A, et en particulier :
 IED
 Seveso SB
 E
 DC / D
 Non classé

Régime futur de l'établissement :

Seveso AS
 A, et en particulier :
 IED
 Seveso SB

Priorités d'actions :

Établissement prioritaire national (EPN)
 Établissement à suivi renforcé régional (ESR)
 Autre

1. Présentation synthétique du dossier du demandeur

La Société en Nom Collectif (SNC) Ferme éolienne de Chenu est une filiale à 100% de la ABO WIND SARL dont le siège social est également situé 2, rue du Libre Echange à Toulouse. ABO WIND France fait partie du Groupe ABO WIND Allemagne.

La société ABO WIND a raccordé 178 MW au réseau en France, réparti dans 14 parcs éoliens, comprenant 94 éoliennes.

1. Le projet et ses caractéristiques

Le projet comporte 5 éoliennes

- hauteur totale = 138,5 m sauf pour l'éolienne E1 qui atteint 126,5m
- hauteur du moyeu = 90 m sauf pour l'éolienne E1 qui atteint 78m
- longueur des pâles = 48,5 m mesurée depuis le centre du rotor
- puissance unitaire = 2 MW

Chaque éolienne est installée sur une fondation en béton armé de 17 à 24 m de large et établie dans une fouille de 3 m de profondeur, qui est recouverte de terre et de matériaux permettant l'accès pour les services de maintenance.

Les générateurs sont reliés à un poste de livraison par des câbles électriques enterrés. Le poste de livraison, bâtiment parallélépipédique de 2,75 m de hauteur, est positionné à proximité entre les éoliennes E2 et E3.

Des câbles enterrés relient le poste de livraison au poste source de transformation situé à Couesmes (37) où l'électricité produite doit être injectée dans le réseau ERDF. Le raccordement au réseau est placé sous la maîtrise d'œuvre de ERDF. Il doit emprunter une ligne souterraine dont le tracé n'est pas encore déterminé, mais en général, elle reste sur le domaine public.

Il n'est pas prévu de clôture autour des machines.

Seules des liaisons électriques et de télécommunication souterraines sont présentes sur le site. Il n'y a pas de connexion au réseau d'eau.

L'accès au site éolien est prévu à partir des routes départementales et par des voies communales qui feront l'objet d'un renforcement et d'un calibrage adapté pour le passage des camions au moment de la construction.

Les machines sont surveillées et pilotées à distance via un centre de télésurveillance. En cas d'arrêt déclenché par des capteurs de sécurité, une intervention d'une équipe de maintenance est nécessaire pour examiner et traiter l'origine du défaut, puis acquitter l'alarme.

2. Le site d'implantation et ses caractéristiques

Le site se trouve sur la commune de Chenu en zone agricole et forestière. La commune de Chenu n'a pas de PLU. Les éoliennes sont alignées le long de la limite départementale de la Sarthe avec celles des communes de Brèches, Saint Paterne Racan et Saint Aubin le Dépeint en Indre et Loire.

Installation	Coordonnées Lambert 93 étendu		Commune	Lieu-dit	Parcelles
	X	Y			
E 1	503 749,9	6 725 279,4	Chenu	La clouterie	F411
E 2	503 874,2	6 724 832,8	Chenu	Les Litres/les Michelettes	F361, F121
E 3	504 036,9	6 724 470,0	Chenu	La Ferrière	H2, H3
E 4	504 413,6	6 723 719,2	Chenu	Les Fougères	H66
E 5	504 491,1	6 723 408,4	Chenu	Les Genettes de Froc	H68
Poste de livraison (PDL)	503 996,6	6 724 692,8	Chenu	Les Grands Bois	H334

L'implantation des éoliennes est située dans une zone favorable au développement de l'éolien dans le Schéma Régional Éolien des Pays de la Loire de 2012, mais les communes voisines de l'Indre et Loire ne sont pas incluses dans une zone favorable du Schéma Régional de l'Éolien de la région Centre.

Les zones Natura 2000 les plus proches sont situées à 7,5 km (« complexe de Changeon et de la Roumer ») et à 10 km (« vallée du Loir de Bazouges à Vaas »).

Les premières habitations, situées au hameau de la Ronceraire, sont situées à 600 m des éoliennes. Le bâtiment agricole « les Buronnières » situé à 220 m de l'éolienne E3 n'est utilisé que pour l'entreposage de matériels.

La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) a rendu un avis favorable par courrier en date du 16 décembre 2013, pour un projet culminant à 265 m NGF. En réalité, le projet culmine à 265,95 m NGF (éolienne E5), mais selon l'exploitant, l'altitude de 265 m NGF visée par le courrier de la DGAC n'est pas une altitude maximale due à une servitude. Toujours selon l'exploitant, la servitude due à l'aviation civile de type MAVUK de l'aérodrome du Mans qui a été rehaussée de 1200 à 2000 pieds, soit 610 m NGF est compatible avec l'altitude de l'éolienne concernée (éolienne E5).

La DGAC, consultée à nouveau sur le projet a souhaité annuler et remplacer son courrier du 16 décembre 2013 par un courrier daté du 12 mai 2014 indiquant son avis favorable pour la hauteur de 266 m NGF.

Par ailleurs, les contraintes imposées par la présence des radars de l'Armée de l'Air sont pleinement respectées, le projet culminant à moins de 266 m NGF, valeur maximale donnée par l'armée, et l'angle avec le radar de Cinq Mars la Pile étant inférieur à 1,5°.

3. **Les droits fonciers**

Les propriétaires des terrains où doivent être implantées les éoliennes ont signé un accord avec le porteur de projet.

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-après :

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 comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	1 aérogénérateur (E1) dont la hauteur de mât est de 78m 4 aérogénérateurs dont la hauteur de mât est de 90 m	A	6 km	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 (c) et (d).

Les textes réglementaires applicables à ce type d'installation sont les suivants :

- arrêté du 26/08/2011 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,
- arrêté du 26/08/2011 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,
- arrêté du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- circulaire du 10/05/2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

3. Prévention des risques chroniques et des nuisances

1. Prévention des rejets atmosphériques

L'activité n'est pas à l'origine d'émissions à l'atmosphère.

2. Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques et prévention de la pollution des sols

Il n'y a pas d'atteinte aux eaux de surface ou souterraines durant la phase d'exploitation. Pendant le chantier, les dispositions destinées à éviter les pollutions seront mises en œuvre.

3. Production et gestion des déchets

La production de déchets provient essentiellement des opérations de maintenance. Ils seront éliminés dans des installations autorisées à les recevoir.

4. Prévention des nuisances

Des mesures de niveau sonore ont été réalisées en 9 points proches des habitations. Les niveaux sont très faibles le jour (de 32,2 à 54 dB(A)) et la nuit (de 30 à 46 dB(A)), correspondant à une ambiance rurale calme.

La simulation des niveaux sonores atteints lorsque les éoliennes sont en fonctionnement montrent que les émergences réglementaires de l'arrêté du 26 août 2011 sont respectées en période diurne, mais que des dépassements pourraient survenir la nuit. La mise en place d'un système de bridage permet de réduire le bruit et d'atteindre les émergences exigées. Dans l'année qui suivra la mise en service du parc, une étude acoustique permettra de confirmer le respect des émergences ou d'adapter le système de bridage.

5. Évaluation des risques sanitaires

L'effet des infrasons générés par le vent a été étudié dans une étude de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) en 2008. L'étude conclut que ces émissions n'ont pas de conséquences directes au niveau de l'appareil auditif, ni d'effet liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons. Le porteur de projet estime que l'absence de voisinage immédiat rend le risque nul.

En se référant aux études menées par EDF sur les champs magnétiques générés par les ligne de 225kV, atteignant 0,3µT à 100m, ABO WIND considère que la valeur réglementaire de 100µT imposée pour l'exposition des habitations sera respectée notamment à cause de l'éloignement de celles-ci par rapport aux aérogénérateurs.

La durée du masquage périodique de la lumière du soleil par le mouvement des pales a été évalué à 13 heures par an. Cette valeur est inférieure au seuil de 30 heures par an figurant à l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 pour une éolienne située à moins de 250m d'un bâtiment à usage de bureau, situation que l'on ne trouve pas dans ce projet.

6. Faune, flore, paysages

Les zones NATURA 2000 prises en compte par l'exploitant autour du projet sont :

- le « complexe du Changeon et de la Roumer »,
- la « vallée du Loir de Bazouges à Vaas »,
- la « châtaigneraie à Osmoderma eremita au sud du Mans »,
- la « vallée du Naraïs, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan »
- le « lac de Rillé et de Touraine ».

L'examen mené montre que l'implantation des éoliennes n'a aucune influence sur les habitats, et les individus de ces zones.

La zone d'implantation du projet est principalement constituée de boisement et d'habitats agricoles présentant un intérêt botanique faible. Les enjeux « habitats » résident dans la présence d'habitats d'intérêt européen, bien que relativement communs, que sont les prairies à fourrage des plaines.

C'est au niveau des plans d'eau et des mares que l'on trouve 3 espèces végétales patrimoniales. Les travaux seront réalisés à distance des zones humides pour éviter les impacts.

Il n'y a pas de secteur particulièrement favorable pour l'avifaune surtout représentée par des espèces patrimoniales. Lors des migrations, aucune voie particulière n'est empruntée et les migrants peuvent survoler indifféremment l'ensemble de la zone d'implantation. La perte d'habitat est forte durant la période des travaux de construction du site, mais l'impact n'est que temporaire. Aucune espèce sensible à la période d'exploitation n'a été identifiée sur le site d'implantation. Ainsi, le calendrier des travaux devra être compatible avec le cycle biologique de l'avifaune.

Le projet est éloigné des mares, sites de reproduction des amphibiens. Une population de lézards des murailles a été identifiée dans la clairière la plus au sud du projet.

L'impact potentiel a été estimé pour chacune des éoliennes en fonction des espèces de chauves-souris présentes sur le site. Les machines sont installées à 50 m environ des lisières boisées ce qui entraîne une augmentation potentielle des impacts pour les espèces chassant aux niveaux des pales.

Par contre, les impacts pour les espèces volant bas sont nuls à faibles. Ainsi, les impacts sont réputés forts pour les Pipistrelles communes et les Pipistrelles de Kuhl.

Pour réduire le nombre des impacts, le porteur de projet prévoit :

- d'arrêter le fonctionnement des éoliennes du 15 avril au 15 octobre, 2 heures après le coucher du soleil jusqu'à 1 heure avant le lever du soleil, lorsque les conditions météorologiques à l'heure du coucher du soleil présenteront une température comprise entre 13°C et 25°C, et que la vitesse du vent mesurée à hauteur de la nacelle sera inférieure à 5m/s.
- de réaliser un suivi des mortalités,
- de réaliser un suivi de l'activité des chiroptères pendant 2 ans.

7. Patrimoine culturel et paysage

L'étude menée par le porteur de projet conclut qu'il n'y aura pas d'impact sur la majorité des monuments protégés, car la vision est masquée par le relief, les écrans arborés et limitée par la distance.

Trois monuments présentent néanmoins une relative covisibilité : le presbytère de Saint Pierre de Chevillé, l'église de Saint Christophe sur le Nais, l'église de Villiers au Bouin. Ces covisibilités se limitent cependant aux extrémités d'éoliennes dépassant la ligne d'horizon. La covisibilité avec le menhir protégé de la Haute Crane à Dissay sous Courcillon n'est pas préjudiciable car d'une part, la distance est importante, et d'autre part ce patrimoine architectural peut soutenir ce type de confrontation.

La vision du parc éolien et le nombre d'aérogénérateurs visibles depuis les axes de circulation sont restreints par la trame arborée et le relief.

Le porteur de projet a réservé un montant de 13 000€ pour financer la plantation de haies bocagères au niveau des habitations à proximité du projet.

La proximité avec le parc de Futures Energie Parc de Lavernat (à l'état de projet) situé à environ 10 km est abordée que ce soit sur l'aspect du paysage ou de la faune. Le projet de parc de Lavernat se trouve dans l'aire d'étude éloignée de l'étude d'impact paysagère.

8. La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

Les agents de maintenance interviennent au minimum par 2. Ils sont munis d'équipements de communication permettant d'appeler les secours et d'équipements individuels de protection. Les aérogénérateurs sont munis d'une porte au pied du mât, et d'une trappe dans la nacelle qui permet l'évacuation des personnes à l'aide d'un dispositif de secours et d'évacuation. Le nombre de dispositifs doit être adapté en fonction du nombre de personnes intervenant simultanément dans la nacelle. Les techniciens sont formés à l'utilisation de ces dispositifs.

9. Les conditions de remise en état

La remise en état en fin d'exploitation comprend le démantèlement et l'enlèvement des éoliennes, de tout le système de raccordement, l'excavation des fondations et le comblement avec des terres, l'enlèvement des plate-formes et des chemins (sauf si les propriétaires des terrains souhaitent leur maintien en l'état). Le poste de livraison est également démonté.

Les modalités ont été portées à la connaissance des propriétaires des terrains et du maire de Chenu qui les ont acceptées.

10. Les garanties financières

Les garanties financières prévues par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution de garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent sont mises en place par l'exploitant. Le montant s'élève à 250 000 € pour l'ensemble des 5 éoliennes et du poste de raccordement. Cette somme est actualisée selon les modalités prévues dans l'arrêté du 26 août 2011.

4. Prévention des risques accidentels

Compte tenu de l'implantation en limite de la commune de Chenu, les effets des accidents éventuels ont été examinés sur les territoires des communes de Chenu (72), Saint Aubin le Dépeint (37), Saint Paterne Racan (37) et Brèches (37). Les machines sont implantées en zone rurale à 600 m de la plus proche habitation.

La zone d'implantation est située en dehors de zones inondables, et en dehors de la zone de présence de cavité souterraine. L'indice de sismicité est de 1, soit une valeur très faible. La densité de foudroiement est inférieure à la moyenne nationale.

Un système de sécurité par machine permet l'arrêt d'urgence automatique sans intervention du poste d'exploitation en cas de dysfonctionnement sur la machine, ou dans le cas où certaines conditions climatiques sont en dehors des paramètres de fonctionnement de la machine. La vitesse de rotation est régulée par le pivotement des pales autour de leurs axes pour adapter la surface motrice. L'arrêt de la rotation est provoqué par la mise en drapeau des pales, avec éventuellement le déclenchement d'un frein hydraulique. En cas de défaillance de ce système, l'alarme informe l'exploitant qui est capable de mettre en œuvre des systèmes d'urgence en 60 min.

Les éoliennes sont également équipées d'un système de détection de présence de glace qui empêche le démarrage ou arrête l'éolienne.

Des interventions de maintenance préventive sont réalisées périodiquement.

Les éoliennes sont munies d'un système de protection contre la foudre.

L'analyse de l'accidentologie menée par l'exploitant indique que les accidents les plus fréquents sont :

- la rupture de pale (36 %)
- l'effondrement de l'éolienne (30 %)
- l'incendie (17 %)

et que les causes les plus fréquentes sont les conditions météorologiques.

L'exploitant a mis en œuvre les moyens de protection et de prévention suivants pour supprimer ou réduire les accidents :

- Chute d'éléments (dont la glace) et de nacelle
 - Pose de panneaux prévenant de ce type de dangers
 - Contrôle périodique de maintenance
 - Système de détection du givre
- Effondrement
 - Etude préalable de sol
 - Calcul des fondations selon les normes en vigueur
 - Contrôle des calculs et des travaux
 - Déclaration de conformité selon normes en vigueur
 - Contrôles réguliers des assemblages
- Incendie
 - Capteurs de température et de fumée avec alarmes
 - Vérification périodique des organes de sécurité
 - Protection foudre, mise à la terre
 - Consignes et procédures
- Collision
 - Luminaire d'aviation sur chaque turbine
- Projection de pale : maîtrise de la survitesse
 - Capteur de vitesse sur le moyeu et sur le générateur provoquant l'arrêt par la mise en drapeau des pales
 - Arrêt du rotor par le système de sécurité

Le fonctionnement du parc éolien est entièrement automatisé et supervisé à distance 24h/24 et 7 j/7 par un système central relié à chaque système de supervision propre à chaque éolienne. L'étude des dangers mentionne les dispositions prises si l'alimentation électrique et les liaisons de télécommunication nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des dispositifs de mise en sécurité sont interrompues. En dernier ressort, à savoir en cas de perte de contrôle des installations, les machines s'arrêtent automatiquement.

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.

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	(1)				
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Effondrement de l'éolienne Chute d'éléments			
Modéré		Projection de pâle		Projection de glace	Chute de glace

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

La chute de glace est classée en zone intermédiaire (jaune), 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. A cet effet, l'exploitant a, dans son étude de dangers, proposé de disposer des panneaux indiquant cette possibilité sur les chemins d'accès aux machines.

Les autres phénomènes sont classés en zone de risque acceptable (verte).

5. Avis de l'autorité environnementale

Dans son avis rendu le 23 septembre 2014, l'autorité environnementale confirme l'assez bonne tenue de l'étude d'impact présentée par l'exploitant dans le cadre de ce projet et souligne les impacts positifs des éoliennes pour l'environnement.

Elle observe néanmoins que le positionnement des éoliennes à 50 m seulement des lisières d'un bois, reconnues d'intérêt pour les chiroptères, n'est pas optimal pour la préservation des espèces protégées.

L'autorité environnementale rappelle aussi que si l'implantation choisie pour le projet est bien dans un secteur considéré comme favorable dans le schéma régional éolien des Pays de la Loire approuvé le 8 janvier 2013, il n'en est pas de même pour les communes d'Indre-et-Loire voisines, pour ce qui concerne le SRE de la région Centre.

6. Consultation et enquête publique

1. Les avis des services

Les services suivants ont rendu un avis : la DDT de la Sarthe, l'ARS, l'UT DIRECCTE, le SDIS 72 et les STAP de la Sarthe et de l'Indre-et-Loire. La direction générale de l'aviation civile avait été consultée en amont de la recevabilité de manière à lever un doute sur le contenu du dossier.

La DDT de la Sarthe indique que les incidences de la création des voies d'accès pour la phase chantier et exploitation ne sont pas évoquées.

L'ARS émet un avis favorable au projet mais attire notre attention sur le fait que les résultats des simulations acoustiques fournies au dossier nécessitent la mise en place d'un aménagement du fonctionnement des éoliennes (mesures de bridage, voire d'arrêt). Dans ce contexte, l'ARS demande qu'une campagne de mesures acoustiques à la mise en route du champ éolien soit prescrite de manière à confirmer les simulations produites et à ajuster, le cas échéant, les mesures compensatoires proposées.

L'UT DIRECCTE n'émet pas d'avis sur ce dossier compte tenu de l'absence de salariés permanents sur le site mais rappelle l'obligation de mise en œuvre de mesures de protection réglementaires pour les salariés chargés de la maintenance.

Le SDIS 72 émet un avis favorable mais demande :

- la mise en place de moyens de premiers secours (extincteurs) dans ou à proximité du poste de livraison ;
- la possibilité sur le site de disposer en permanence d'une voie carrossable permettant l'accès des véhicules de secours (largeur 3 m, force portante 16 t) ;
- que les sols soient débroussaillés et parfaitement entretenus dans un rayon de 50 m autour de chaque machine ;
- que des consignes affichées sur un support inaltérable indiquent le numéro des sapeurs pompiers (18 ou 112), les dispositions à prendre en cas d'accident ou de sinistre et le numéro d'appel du service chargé de l'entretien et de l'exploitation des installations.

Le STAP de la Sarthe émet un avis favorable en indiquant qu'à priori les monuments historiques d'Indre-et-Loire qui seraient concernés se trouvent situés à 6 ou 7 km d'où la nécessité de consulter les élus et les architectes des bâtiments de France concernés.

Le STAP d'Indre-et-Loire émet pour sa part un avis défavorable. Au niveau des paysages, le STAP 37 rappelle la qualité des paysages de la vallée du Loir et considère sans justification particulière que l'étude paysagère ne démontre pas que le projet ne soit pas de nature à porter atteinte aux qualités des sites et aux paysages naturels décrits dans la même étude. Le STAP 37 inventorie 9 monuments classés ou inscrits situés à une distance d'environ 5 à 7 km du projet. Selon le STAP 37 certains monuments notamment l'église de Saint-Christophe sur le Nais, l'Abbaye de la Clarté Dieu et l'église de Saint-Paterne, sont susceptibles de faire l'objet de covisibilités mettant en péril leurs perspectives monumentales. Le STAP 37 préconise des simulations grandeur nature, considérant les documents présentés insuffisants.

La DGAC a confirmé son avis favorable au projet sur la base des données actualisées du projet à savoir une hauteur d'éoliennes à 139 m (altitude sommet à 266 m NGF).

2. *Les avis des conseils municipaux*

SARTHE		INDRE ET LOIRE	
La Bruère sur le Loir	Aucun motif de refus	Villiers au Bouin	Favorable
Saint-Germain d'Arcé	Favorable	Saint-Aubin le Dépeint	Présenté mais pas d'avis
Saint-Pierre de Chevillé	Approbation sans réserve	Saint-Paterne Racan	Favorable à une convention avec ABO WIND pour des travaux et le survol d'un chemin communal par des pales.
Chenu	Favorable	Brèches	Favorable
Nogent sur Loir	Favorable	Sonzay	Aucune remarque
		Château-la-Vallière	Défavorable

Seul un avis défavorable a été rendu par le conseil municipal de Château-la-Vallière, mais aucun argumentaire n'a été rapporté dans l'extrait du registre des délibérations fourni.

3. L'avis du CHSCT

Non concerné

4. Les autres avis

L'INAO ne formule aucune objection.

Le CPIE (Centre permanent d'initiatives pour l'Environnement) de la Sarthe et du Loir a tenu à rappeler sa contribution au volet faune/flore de l'étude d'impact du projet et souligne l'importance des enjeux chiroptérologiques. Pourtant le CPIE s'inquiète de l'installation d'éoliennes à 50 m (longueur des pales) des lisières forestières et s'étonne que les mesures de suppression d'impact soient prévues seulement 2 heures après le coucher du soleil alors que l'activité de chasse des chiroptères est justement la plus intense dans les 2 heures qui suivent le coucher du soleil. Le CPIE préconise donc un éloignement des éoliennes de 100 m des lisières forestières et le bridage des éoliennes dès le coucher du soleil et jusqu'au lever du soleil.

Monsieur Alain Brunet de la Charie s'exprime en tant que président de l'association Vigilance Environnement, elle-même représentant des communes du Canton de Noyant se sentant menacées par le projet. Il dénonce des erreurs voire des tromperies présentes dans le dossier et qualifie de « cynique » le fait de soumettre des documents non vérifiés par des professionnels à une population non avertie. Il dénonce successivement l'indigence de l'enquête publique, des impacts physiques et psychologiques avérés, demande une consultation exhaustive des habitants dans un rayon de 5 km autour du projet, dénonce l'insuffisance de la prise en compte des chiroptères et met en doute la faisabilité et l'indépendance du suivi proposé, conteste l'intérêt économique du projet, dénonce l'opacité de la fiscalité liée à l'opération qui d'ailleurs coûte aux français, prédit la destruction du tourisme local et regrette que le dossier ne détaille pas les conditions dans lesquelles des modifications notables seraient autorisées. Monsieur de la Charie a identifié des contre-vérités dans le dossier. Selon lui, la production d'électricité décentralisée augmente les coûts de transports de l'énergie, l'énergie éolienne déséquilibre le réseau électrique et le bruit provoqué par une éolienne en service n'est pas constant mais alternatif.

5. L'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 17 octobre au 17 novembre 2014 dans un rayon de 6 km autour du site. 32 personnes ont été reçues par le commissaire enquêteur. 14 observations ont été portées sur le registre d'enquête, 16 courriers ont été reçus et une demande a été formulée oralement.

Les avis sont très majoritairement négatifs. 4 interventions ont été faites par des associations de protection de l'environnement implantées localement (dont celle citée plus haut, intervenue directement auprès de la préfecture). 10 interventions écrites émanent de personnes attachées à une résidence secondaire (site de « la Verrerie »).

Il ressort 7 thèmes principaux cristallisant les oppositions :

- contestation du modèle économique de la filière éolienne en France ;
- insuffisance des informations fournies, notamment sur le raccordement des machines et la justification du projet (qualité des vents notamment) ;
- impact visuel et paysager avec ses conséquences en matière immobilière et de tourisme ;
- nuisances sonores, les effets des infra-sons, des basses fréquences ;
- impact sur les chiroptères, l'implantation à 50 m des lisières fait réellement débat ;
- insuffisance d'informations sur l'organisation des chantiers en phase travaux ;
- insuffisance des mesures compensatoires : longueur de haies, clôture des machines, compensation des perturbations des liaisons hertziennes, systèmes wifi, GPS, etc.

6. Le mémoire en réponse du demandeur

La société ABO WIND a répondu point par point aux observations relevées.

Sur la filière éolienne, l'exploitant apporte des éléments tout d'abord sur la qualité des vents qui a été mesurée sur le site pendant 2 ans pour aboutir à des projections de production précises, prenant en compte les systèmes de bridage, et portées au dossier. La vitesse moyenne du vent a été mesurée à 5,79 m/s à 77,5 m de hauteur, permettant au site projeté de produire une quantité d'électricité équivalente à la consommation de plus 4000 foyers. L'exploitant confirme la réduction des gaz à effet de serre et des pertes dues au transport d'électricité attendues grâce à son projet en renvoyant sur les publications de RTE et de l'ADEME. Selon ces publications, l'énergie éolienne viendrait bien en substitution à 75 % d'énergies fossiles. L'exploitant revient enfin sur le montage économique sur lequel repose le développement de cette nouvelle filière en détaillant les dispositifs et les coûts.

Sur la complétude du dossier, l'exploitant revient sur le raccordement des éoliennes entre elles et au poste de livraison, qui est connu au moment du dépôt de permis de construire et sur le raccordement au poste source qui relève du choix exclusif de ERDF.

Sur l'impact visuel, l'exploitant apporte des détails sur l'éventuelle perte de valeur des biens immobiliers autour du parc éoliens. Il cite plusieurs études tant en France qu'à l'étranger pour conclure à l'extrême difficulté de se prononcer quant aux effets positifs ou négatifs de l'implantation des éoliennes sur un territoire. La présence d'éoliennes à proximité est indéniablement un point entrant en ligne de compte lors d'un investissement immobilier mais est loin d'être le point prépondérant. L'exploitant cite même le cas d'une agence immobilière présentant la présence d'éoliennes comme un argument de vente. L'exploitant insiste avant tout sur les mesures d'intégration prévues au dossier et la concertation préalable menée localement. L'impact sur le tourisme est discutable, considéré comme neutre voire positif par l'exploitant compte tenu du tourisme « vert » offert localement. Sur l'aspect patrimonial, l'exploitant renvoie sur l'étude paysagère ayant pris en compte les covisibilités potentielles de manière exhaustive et concluant sur un impact très limité. L'exploitant écarte enfin les arguments selon lesquels l'intégration paysagère se base sur la présence de trames arborées. D'une part majoritairement les effets de masques sont dus au relief, au bâti ou à la distance, d'autre part, les trames arborées en question sont des bois d'importance, donc pérennes et non des maillons de bocage ou d'arbres éparses.

Sur les nuisances sonores, l'exploitant rappelle à juste titre les exigences réglementaires et le plan de bridage rendu nécessaire par le respect de ces exigences. L'exploitant renvoie aussi sur diverses études sur l'aspect sanitaire concluant toutes, notamment pour les basses fréquences et les infrasons à l'absence de danger pour les riverains. La même démonstration est faite pour les champs magnétiques. La transmission de vibrations par les sols est aussi exclue.

Pour l'impact sur la faune et notamment les chiroptères, l'exploitant tente de démontrer que la distance de 50 m retenue après divers scénarios dont l'implantation dans les bois ou en survol des bois, est acceptable du fait des habitudes des espèces concernées. L'exploitant rappelle que les éoliennes seront arrêtées la nuit 2 heures après le coucher du soleil du 15 avril au 15 octobre. Le choix de ce créneaux de 2 heures après le coucher du soleil provient des inventaires faits localement montrant une haute activité à cette période. Les espèces sortant plus tôt n'auraient pas été contactées sur le site. Les mesures de mortalité proposées sont imposées par la réglementation. Aucun protocole de suivi de mortalité n'est présenté dans l'étude d'impact car l'exploitant est en attente d'un protocole validé au niveau national. L'exploitant propose de suivre le protocole le plus souvent utilisé créé par WINKELMANN en 1985, qu'il décrit.

En terme de routes et de voies d'accès, l'exploitant précise que le réseau routier départemental permettra l'accès aux engins et transports exceptionnels. Le réseau de proximité sera au pire élargi de 5 m dans le cadre du chantier lui-même, les propriétaires et exploitants ayant déjà donné leur accord. Les chemins d'accès seront des reprises de chemins publics ou privés existant. L'exploitant estime à 200 m le linéaire de chemins à créer en proximité pour accéder aux plate-formes. Il précise que l'ensemble des coûts pour le renforcement et la création des accès sera à sa charge.

L'exploitant confirme par ailleurs sa volonté de ne pas clôturer les éoliennes tout en répétant que les intrusions dans les machines elles même et le poste de livraison ne seront pas possibles.

A propos de l'insuffisance supposée des mesures compensatoires proposées, l'exploitant consentirait d'étendre les 500 m prévues au dossier à 1000 m le linéaire de haies à planter dans le périmètre de 2 km autour du projet. En cas de perturbation de réception des ondes hertziennes, l'exploitant s'acquittera des obligations prévues par l'article L 112-12 du Code de la Construction en mettant en œuvre des solutions techniques allant de l'ajout d'un nouvel émetteur à des solutions individuelles (antennes, amplificateurs, installations satellites).

L'exploitant a enfin tenu à **répondre à des observations particulières** en démentant catégoriquement que l'Allemagne serait en train de démanteler son parc éolien. Il répond aussi sur la chasse, confirmant qu'en phase chantier, le gibier sera détourné des zones de travaux mais qu'en exploitation les éoliennes n'auront aucun effet d'effarouchement. Quant aux touristes, ils seront orientés sur l'une des 5 éoliennes qui sera équipée de panneaux d'information touristique de manière à les canaliser hors des propriétés privées ou réserves de chasse. L'accès au public sera interdit en phase chantier pour des raisons de sécurité quitte à fermer des voies communales ou des chemins de randonnée. Des chiffres clé ont été fournis mais la plupart figurent dans le dossier. Notamment, attaqué sur le caractère non recyclable des éoliennes, l'exploitant affiche composant par composant le taux de recyclage et la filière d'élimination pour la partie non recyclable (10 % pour les métaux). Sur le mitage supposé, l'exploitant s'en remet à l'analyse des services de l'Etat dans le cadre des procédures d'autorisation. Quant aux modifications pour augmentation de puissance notamment, l'exploitant renvoie sur les procédures prévoyant de nouvelles autorisations préfectorales.

7. Les conclusions du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend acte, approuve ou reprend à son compte les réponses apportées par l'exploitant mais considère que le climat de suspicion qui a plané lors de l'enquête publique mériterait la création d'un comité de suivi autour du projet permettant de lever le doute sur la transparence de l'exploitant et de profiter de l'expertise des services de l'Etat, notamment dans le suivi des chiroptères.

Au vu des différents éléments du dossier et des compléments apportés par l'exploitant, le commissaire enquêteur émet un **avis favorable** au projet et recommande la création de ce comité de suivi.

7. Analyse de l'inspection des installations classées

1. Rappel des principaux textes en vigueur applicables aux installations objet de la demande

- Arrêté du 26 août 2011 modifié 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
- Arrêté du 26 août 2011 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.

2. Évolutions du projet depuis le dépôt du dossier

Le projet n'a pas évolué depuis le dépôt du dossier hormis la prise en compte, à la demande de l'inspection des installations classées du projet éolien de Lavernat en cours d'instruction en parallèle au présent dossier.

Néanmoins, le projet a fait l'objet de nombreuses présentations en amont du dépôt depuis 2009, tant au niveau des élus que de la population. Le projet a surtout fait l'objet d'une présentation au pôle éolien inter-services de la Sarthe piloté par la DDT le 11 octobre 2013 ce qui a permis d'orienter l'exploitant sur ses choix.

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

Du point de vue de l'inspection des installations classées, il se dégage 3 grands enjeux devant être prioritairement traités dans le cadre de ce dossier :

- les enjeux faunistiques, notamment pour ce qui concerne les chiroptères
- les enjeux relatifs aux nuisances sonores
- les enjeux paysagers.

Les autres sujets apparus en cours d'enquête relèvent principalement de la phase travaux et des mesures compensatoires souvent jugées imprécises ou insuffisantes. L'exploitant a répondu sur ces sujets et la proposition d'arrêté d'autorisation les reprendra avec les prescriptions du SDIS. Pour ce qui est de la légitimité de la filière éolienne au regard des grands enjeux écologiques et économiques, il n'appartient pas à l'inspection des installations classées de commenter les grandes orientations nationales ou les mesures fiscales d'accompagnement.

3.1. L'avifaune

Au niveau de l'avifaune le dossier se concentre essentiellement sur 10 espèces patrimoniales, sachant que les effets redoutés sont la collision, l'effet barrière et le dérangement. L'étude d'impact classe les oiseaux en deux catégories : les nicheurs et les migrants/hivernants :

Nicheurs	Migrateurs/hivernants
Grande aigrette	Alouette lulu
Martin pêcheur d'Europe	Busard Saint-Martin
Pic Noir	Grande aigrette
Pipit farlouse	Milan noir
Tourterelle des bois	Pipit farlouse
	Pluvier doré
	Vanneau huppé

Toutes ces espèces sont considérées comme faiblement sensibles aux risques de collision et insensibles ou faiblement sensibles en terme de perte d'habitat. En revanche, l'attention du lecteur est attirée sur le caractère moyennement voire fortement sensible du Pipit farlouse et de la Tourterelle des bois au dérangement en cas de travaux notamment. Le Pipit farlouse niche et se nourrit au sol. La Tourterelle des bois nichant, elle plutôt dans les haies. Un enjeu particulier est donc relevé à ce niveau pour la phase travaux en particulier.

La mesure proposée par l'exploitant visant à adapter le calendrier des travaux au rythme écologique de l'avifaune paraît donc adaptée. **Les travaux sur site seront notamment interdits entre mi-mars et mi-juillet.**

En cours d'exploitation, l'exploitant propose de suivre pendant 1 an l'activité des oiseaux sur le site et pendant 3 ans (tous les 10 ans par la suite) leur mortalité due aux collisions. En application de l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, les protocoles de suivi devront être conformes à un protocole reconnu par le ministère en charge des installations classées. A défaut de protocole reconnu, l'inspection estime que le protocole utilisé devra être approuvé par l'inspection des installations classées. Les suivis écologiques seront directement adressés aux services de la DDT en parallèle de l'envoi fait à l'inspection des installations classées.

3.2. Les chiroptères

L'enjeu est encore plus grand pour les 20 espèces de chiroptères contactées sur le site. Les éoliennes étant situées à 50 m de lisières boisées, le risque de collision a été regardé de manière détaillée.

Les espèces à fort enjeu patrimonial : le Murin à oreilles échancrées, le Petit et le Grand Rhinolophe, le Grand Murin, le Murin de Bechstein et le Barbastelle d'Europe sont considérées comme ayant une activité faible sur le site sauf pour la dernière considérée comme ayant une activité forte.

La Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune et la Noctule de Leisler sont présentées comme appartenant à des espèces à enjeu patrimonial modéré mais présentant une faible activité sur le site. Il n'en reste pas moins qu'elles présentent une sensibilité forte aux collisions, comme la pipistrelle commune et la pipistrelle de Kuhl présentées comme appartenant à des espèces à faible enjeu patrimonial mais présentant une forte ou très forte activité sur le site.

La mesure proposée par l'exploitant consiste à brider les éoliennes en fonction :

- de la vitesse du vent, la vitesse du vent étant un facteur limitant pour la chasse,
- de la température, car l'activité des chiroptères est maximale pour des températures situées entre 13 °C et 25 °C,
- de l'heure, l'activité étant maximale la nuit, 2 heures après le coucher et jusqu'au lever du soleil,
- de la saison, les chiroptères étant soumis à des phénomènes de migration au printemps et à l'automne et à une activité maximale de juillet à mi-septembre.

L'exploitant propose de stopper les éoliennes entre le 15 avril et le 15 octobre, 2 heures après le coucher du soleil jusqu'au lever du soleil, lorsque les températures sont situées entre 13 °C et 25 °C et le vent < 5 m/s. L'exploitant précise que le bridage sera adapté à la variation journalière des heures de coucher et de lever du soleil.

L'inspection des installations classées se démarque de cette proposition.

En effet, il y a lieu de rappeler que les chiroptères, toutes espèces confondues bénéficient d'une protection particulière. L'approche par espèces patrimoniales ne doit pas masquer la présence très importante sur le site de colonies d'espèces communes particulièrement sensibles aux éoliennes. D'autre part, le fait que les éoliennes soient situées à 50 m des lisières des bois font de ce projet un projet particulier et doit être traité de manière détaillée, avec la plus grande précaution. Les relevés décrits dans l'étude d'impact sont ponctuels, certes répartis selon les périodes de transit printanier, de reproduction et de transit automnal, mais n'ont pas été réalisés sur un cycle biologique complet et restent entachés d'incertitudes. La proposition faite par l'exploitant de partir sur les mesures ci-dessus pour les renforcer en cas de constats de mortalité importants ne nous paraît pas être adaptée à la situation présente.

Bien que le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens de la DREAL ne recommande pas de distance minimale par rapport aux lisières forestières, il semble que littérature se base sur des ordres de grandeurs de 100 à 200 m. Ceci est confirmé par le CPIE des Vallées de la Sarthe et du Loir qui préconise un retrait des machines de 100 m par rapport aux lisières. Il faut noter que l'Autorité Environnementale a souligné que cette présence des éoliennes à 50 m des lisières constituait un frein à une prise en compte optimale de l'enjeu de préservation des espèces protégées.

Le CPIE, qui a participé à définir les enjeux chiroptérologiques de ce projet s'étonne d'ailleurs de la proposition de brider les éoliennes 2h après le coucher du soleil. Certes l'exploitant se base sur un constat sur site (qui n'est constitué que de mesures ponctuelles montrant une activité qu'il estime « significative » à cette période de la nuit) mais l'ensemble de la littérature décrit bien une activité chiroptérique dès le coucher du soleil voire avant. La proximité des éoliennes des lisières ayant un effet d'échelle sur le nombre d'individus en situation de risque de collision, indépendamment de la rareté des espèces, l'inspection propose de s'en tenir à un arrêt des éoliennes en période de nuit, c'est à dire, du coucher au lever du soleil.

La période du 15 avril au 15 octobre semble appropriée, en revanche la plage de température proposée résulte aussi d'une approche d'optimisation statistique. La littérature n'est pas aussi formelle sur l'activité des chiroptères en fonction de la température. Un positionnement par rapport à la notion de « décroissance forte d'activité » ou « d'activité maximale » peut être acceptable pour un projet avec peu d'enjeux, mais dans le cas présent, le nombre d'individus potentiellement exposés en période dite de faible activité mériterait un peu plus de précision. Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose de supprimer la condition de température.

L'impact du vent est en revanche réel. Néanmoins la valeur de 5 m/s paraît faible au regard des valeurs données dans la littérature. Dans le souci de répondre pleinement à l'impératif de précaution compte tenu de la proximité des lisières, l'inspection propose de porter à 6 m/s la limite de vent à partir de laquelle les éoliennes seront débridées dans la période choisie.

En cours d'exploitation, l'exploitant propose de suivre pendant 2 ans l'activité des chiroptères sur le site et pendant 3 ans (tous les 10 ans par la suite) leur mortalité due aux collisions. En application de l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, les protocoles de suivi devront être conformes à un protocole reconnu par le ministère en charge des installations classées. A défaut de protocole reconnu, l'inspection estime que le protocole utilisé devra être approuvé par l'inspection des installations classées.

Les suivis écologiques pourront être directement adressés aux services de la DDT en parallèle de l'envoi fait à l'inspection des installations classées.

En résumé, l'inspection propose que les éoliennes soit arrêtées entre le 15 avril et le 15 octobre, du coucher du soleil jusqu'au lever du soleil, lorsque le vent a une vitesse inférieure à 6 m/s. Les suivis d'activité et de mortalité des chiroptères sur le site permettra le cas échéant de revoir les conditions de bridage en faveur de l'exploitant.

Ces contraintes supplémentaires par rapport au projet initial sont partiellement atténuées par les obligations de respect des valeurs limites de bruit qui nécessiteront un bridage voire un arrêt des machines (voir plus bas).

L'inspection propose enfin **d'interdire toute source lumineuse autre que les balisages réglementaires** pour ne pas créer des zones d'attraction d'insectes et par là attirer les chiroptères à proximité des machines (projecteurs avec détecteurs de présence par exemple).

3.3. Les nuisances sonores

L'étude acoustique montre la possibilité de dépassements, dans certaines conditions de vent, des valeurs limites de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, notamment en fin d'après-midi et dans la nuit. L'exploitant mettra donc en œuvre un plan de fonctionnement aménagé pour chaque machine comportant des mesures de bridage (inclinaison des pâles pour diminuer la résistance au vent et donc les émissions acoustiques) voire d'arrêt pour les éoliennes 2, 4 et 5.

L'inspection des installations classées propose de viser ce plan de fonctionnement dans l'arrêté d'autorisation et de donner suite à la demande de l'ARS de faire réaliser, à la mise en exploitation du champ éolien (en pratique dans les 3 mois qui suivent les phases d'essais et de réception des installations), d'une campagne de mesures acoustiques destinée à valider le plan de fonctionnement proposé. En cas de non respect des valeurs limites un nouveau plan de fonctionnement devra être proposé, mis en œuvre puis contrôlé à nouveau.

Comme l'exploitant, l'inspection renvoie le débat sur les basses fréquences et les infrasons vers l'étude d'impact et la réglementation applicable et reprise dans le projet d'arrêté joint.

3.4. Les paysages et le patrimoine

Bien que le projet s'inscrive dans l'entité paysagère exceptionnelle de la Vallée du Loir, il s'avère qu'il ne semble pas présenter de conséquences dommageables à la qualité des paysages côté Sarthe. Le bourg de Chenu semble lui aussi épargné comme l'ensemble des monuments protégés. L'avis du service territorial de l'architecture et du patrimoine de la Sarthe confirme cette situation favorable.

Dans son avis du 23 septembre 2014, l'Autorité Environnementale confirme néanmoins que la situation peut être différente côté Indre-et-Loire car le projet se situe sur une crête certainement plus visible du secteur sud.

L'avis du service territorial de l'architecture et du patrimoine de l'Indre et Loire considère que les documents présentés sont insuffisants puisque, selon lui, seules des coupes de terrain donnent des informations sur l'impact des éoliennes sur certains monuments historiques alors que des simulations à l'aide de ballons sonde, par exemple, auraient pu démontrer l'absence d'impact sur ces monuments et les paysages, en plaçant les points de vue sur les crêtes en arrière des monuments historiques les plus impactés.

L'inspection ne partage que partiellement cet avis et rappelle que le fondement de la procédure d'autorisation au titre des installations classées repose sur l'examen proportionné des enjeux.

Les coupes figurant dans l'étude paysagère donnent avec précision la situation des divers monuments au regard du relief ou d'éventuels espaces boisés d'importance pouvant être considérés comme pérennes. Mais ces coupes ne sont pas les seules informations données sur d'éventuelles covisibilités. Elles permettent au contraire d'expliquer la stratégie prise par l'exploitant pour identifier les montages photographiques à réaliser pour illustrer ces covisibilités potentielles.

Ces photomontages existent dans le dossier et traitent de manière exhaustive les monuments cités par le STAP 37. La qualité des prises de vues choisies est discutable pour certaines : temps couvert, arbres feuillus, explication sur certaines stations surprenantes non expliquées. Mais au moins elles donnent la mesure des rapports d'échelle entre les monuments au premier plan et les éoliennes apparaissant cachées dans le lointain.

Selon l'exploitant, l'abbaye de la Clarté Dieu est en fond de vallée et un photomontage tend à montrer la non covisibilité dans le dossier. L'église de St Christophe sur le Nais présente une covisibilité sur le coteau opposé avec une pale d'une éolienne à plus de 7km. L'église de St Paterne enfin, ne présentera que peu ou pas de covisibilités de pale avec le monument encaissé dans le bâti de la ville.

Nous sommes en effet dans tous les cas relevés par le STAP 37 à plus de 5 km du champ éolien. A cette distance, et sans avoir de renseignements précis par le STAP 37, ou d'autres opposants au projet, sur les monuments et les points de vue pour lesquels ces craintes paraissent fondées, une simulation par ballon sonde et des prises de vues au niveau d'éventuelles crêtes en arrière des monuments conduirait à une multitude d'études dont on pourra toujours mettre en doute l'exhaustivité.

Par ailleurs, il y a lieu de rappeler que les études d'impact relèvent de la stricte responsabilité de l'exploitant qui fragiliserait d'autant son investissement s'il donnait des informations mensongères.

Du point de vue l'inspection, les enjeux paysagers ont été traités, avec plus ou moins de soin, ce que relève aussi l'autorité environnementale. En terme de proportionnalité, l'impact paysager du projet paraît avoir été vu au regard des principaux enjeux et l'étude ne semble pas avoir escamoté des situations pouvant être considérées comme critiques.

La proposition de porter le linéaire de haies à planter de 500 m à 1000 m dans un rayon de 2 km autour du site peut être saluée. Elle permettra de traiter des situations personnelles mais ne doit pas être interprétée comme une mesure compensatoire absolument essentielle au projet.

4. Propositions de l'inspection des installations classées

L'inspection des installations classées, compte tenu d'une part de l'analyse de la demande d'autorisation, d'autre part des avis émis lors de l'instruction de cette demande, propose la délivrance de l'autorisation d'exploiter sous réserve du respect des prescriptions prévues dans le projet d'arrêté joint au présent rapport, qui précisent et complètent les prescriptions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et relatif à la remise en état et à la constitution de garanties financières pour ces installations.

8. Conclusions

Vu la demande d'autorisation présentée par la SNC Ferme éolienne de Chenu en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Chenu ;

Considérant que le projet est compatible avec le schéma régional éolien des Pays de la Loire ;

Considérant que l'instruction réglementaire de la demande n'a pas fait apparaître d'incompatibilités du projet avec son environnement ;

Considérant qu'en application de l'article L.512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

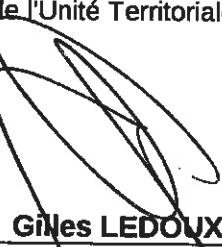
Considérant que les prescriptions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 précités nécessitent d'être complétées par des prescriptions spécifiques concernant notamment :

- la réalisation des travaux hors des périodes sensibles pour l'avifaune ;
- la mise en œuvre d'un plan de bridage, en fin d'après-midi et en période nocturne, afin de respecter les valeurs limites des niveaux sonores.

- une vérification des émissions sonores après mise en service du parc ;
- la mise en œuvre du plan de bridage, entre le 15 avril et le 15 octobre, pour des vitesses de vent données, en période nocturne, afin de limiter la mortalité des chiroptères ;
- l'interdiction d'installer d'autres sources lumineuses sur les éoliennes autres que les éclairages réglementaires ;
- la mise en place de suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères et d'un suivi écologique ;
- la plantation de 500 à 1000 m de haies dans un rayon minimum de 2 km autour du projet en compensation d'impacts visuels ;
- la mise en place de mesures de prévention incendie
- l'aménagement et la remise en état des routes et chemins empruntés ou dégradés lors de la phase chantier.

Considérant que les prescriptions proposées dans le projet d'arrêté joint au présent rapport sont de nature à prévenir les dangers ou inconvénients susceptibles d'apparaître du fait de l'exploitation des installations ;

Nous proposons à Madame la préfète de la Sarthe d'accorder l'autorisation sollicitée dans les conditions définies par le projet d'arrêté préfectoral joint après avoir recueilli l'avis de la Commission départementale de nature, des paysages et des sites.

<p>REDACTEUR L'inspecteur de l'environnement</p>  <p>Gilles LEDOUX</p>	<p>VERIFICATEUR L'inspecteur de l'environnement</p>  <p>François-Xavier DUBAN</p>
<p>VALIDÉ et TRANSMIS à Madame la Préfète P/La Directrice et par délégation Le chef de l'Unité Territoriale du Mans</p>  <p>Gilles LEDOUX</p>	

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.

