

Département de la Mayenne

PARC EOLIEN DES AVALOIRS



DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION TERRESTRE DE PRODUCTION D'ELECTRICITE A PARTIR DE L'ENERGIE MECANIQUE DU VENT, REGROUPANT TROIS AEROGENERATEURS AINSI QU'UN POSTE DE LIVRAISON, SUR LA COMMUNE DE PRE-EN-PAIL / SAINT- SAMSON.



Parc Eolien des Avaloirs

ENQUETE PUBLIQUE

du lundi 18 juin 2018 à 8H30 au mercredi 18 juillet 2018 à 17H30 inclus

Rapport du commissaire enquêteur:

Joël Métras

22 rue André de Lohéac

53000 Laval

SOMMAIRE

1.	Désignation et mission du commissaire enquêteur	4
1.1.	Désignation par le Tribunal Administratif	4
1.2.	Arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique	4
2.	Cadre juridique et règlementaire	4
3.	Présentation du porteur du projet	4
4.	Le projet	5
4.1.	Historique du projet	5
4.2.	Concertation avec la population	7
4.3.	Etude et évaluation du dossier d'enquête	8
4.3.1.	Composition du dossier d'enquête	8
4.3.2.	Eléments majeurs de l'étude d'impact	9
4.3.3.	Eléments majeurs de l'étude de danger	22
4.3.4.	Avis de la MRAE et mémoire en réponse du chef de projet	32
4.3.5.	Avis des autres services	40
4.3.6.	Evaluation globale du dossier par le commissaire enquêteur	41
5.	Préparation de l'enquête publique par le commissaire enquêteur	41
5.1.	Réunions et démarches préparatoires à l'ouverture de l'enquête	41
5.2.	Présentation du projet par le porteur de projet et visite des lieux	41
6.	Publicité de l'enquête publique	42
6.1.	Par voie de presse	422
6.2.	Par voie d'affichage	422
6.3.	Par voie électronique	422
6.4.	Par d'autres supports d'information	422
6.5.	Vérification de la publicité légale	42
7.	Déroulement de l'enquête publique	433
7.1.	Mise à disposition du dossier d'enquête	433
7.2.	Permanences	433
7.3.	Dépôt des observations	433
8.	Clôture de l'enquête publique	444
8.1.	Récupération du registre d'enquête	44
8.2.	Relevé des observations	444
8.2.1.	Les observations déposées	45

8.2.2.	Les avis exprimés.....	45
8.2.3.	Les thématiques abordées dans les observations.....	45
8.3.	Remise du procès-verbal de synthèse de fin d'enquête publique au porteur de projet	45
8.4.	Remise du mémoire en réponse par le porteur de projet	45
8.5.	Délibération des conseils municipaux.....	45
9.	Analyse des observations déposées par le public.....	46
9.1.	La conduite du projet par le porteur de projet - communication et concertation.....	46
9.2.	Qualité du dossier : complétude et lisibilité	48
9.3.	Pertinence économique et environnementale de l'éolien - contribution à la loi de transition énergétique.....	49
9.4.	Impact sur le paysage.....	50
9.5.	Impact sur la santé humaine et animale (bruit, lumières clignotantes, effet stroboscopique) ..	51
9.6.	Impact sur la valeur de l'immobilier.....	53
9.7.	Autres impacts ou questions diverses	57
9.8.	Les questions complémentaires du commissaire enquêteur.....	61
ANNEXES	63
	Annexe 1 : Désignation par le Tribunal Administratif.....	64
	Annexe 2 : Arrêté d'ouverture de l'enquête publique.....	65
	Annexe 3 : Annonces légales.....	68
	Annexe 4 : Plan d'affichage sur site	70
	Annexe 5 : Mise en ligne de l'avis d'enquête sur le site internet de la Préfecture.....	71
	Annexe 6 : Information quant au déroulement de l'enquête publique mise en ligne sur le site internet de Pré- en-Pail / Saint-Samson	72

1. Désignation et mission du commissaire enquêteur

1.1 Désignation par le Tribunal Administratif

Par décision n° E18000087/44 en date du 17 avril 2018 (annexe 1), sur demande du Préfet de la Mayenne en date du 04 avril 2018, le Président du Tribunal Administratif de Nantes a désigné Monsieur Joël Métras pour procéder, sur le territoire de la commune de Pré-en-Pail / Saint-Samson à l'**enquête publique relative à la demande présentée par la SASU (Société à Associé Unique) Parc éolien des Avaloirs d'exploiter un parc éolien terrestre composé de 3 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 MW à 3 MW, ainsi qu'un poste de livraison.**

1.2 Arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique

Par arrêté préfectoral en date du 22 mai 2018 (annexe 2), le Préfet de la Mayenne a prescrit les modalités de l'enquête, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, relative à la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de trois (3) éoliennes et un poste de livraison sur la commune de Pré-en-Pail / Saint-Samson.

L'enquête publique s'est déroulée du lundi 18 juin 2018 à 8 heures 30, au mercredi 18 juillet 2018 à 17 heures 30, soit trente et un jours consécutifs.

2. Cadre juridique et réglementaire

La demande de la SASU Parc éolien des avaloirs est soumise aux dispositions du code de l'environnement, plus particulièrement :

- Le titre 1er du livre V, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Le chapitre III du titre II du livre I, relatif aux enquêtes publiques concernant les opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

3. Présentation du porteur du projet

Le développement de ce projet est mené par la société NEOEN. Cette société, détient à 100% la SASU Parc éolien des Avaloirs, qui sera propriétaire et exploitante du parc.

Le siège social de la société est situé au 4 rue Euler, 75008 Paris.

Afin de mener à bien la réalisation et l'exploitation de ce projet éolien, la SASU Parc éolien des Avaloirs bénéficiera de l'expérience de NEOEN, ainsi que de ses capacités financières.

La société NEOEN a été créée en 2008 et est spécialisée dans la production d'électricité et d'énergies renouvelables. Son objectif est de déployer son propre parc de production réparti sur quatre filières : la biomasse, l'éolien terrestre, les énergies marines et le solaire photovoltaïque. Elle assure les différentes étapes de ce projet : la prospection, la conception, le développement, le financement, la construction et enfin l'exploitation.

NEOEN assure l'exploitation de différents parcs éoliens et photovoltaïques pour une puissance totale de plus de 860 MW et figure parmi les principaux acteurs de l'éolien en France et à l'international.



4. Le projet

4.1 Historique du projet

- **Fin 2008** : Arrêté préfectoral de Zone de Développement Eolien du Synclinal de Pail qui intègre Pré-en-Pail, Saint-Calais-du-désert, Saint-Aignan-de-Couptrain et Saint-Cyr-en-Pail.
- **Mai à août 2009** : Présentation du projet éolien aux conseils municipaux et délibérations favorables.
- **Septembre 2009** : Présentation du projet aux propriétaires exploitants.
- **Novembre 2010** : lancement du projet.
- **Juillet 2011** : Identification des propriétaires sur les cinq zones et signatures des premières promesses de bail.
- **Janvier 2012** : Lancement de l'étude faune / flore par l'association MNE.
- **2013** : Mise en place du SETBA (Secteur d'Entrainement Basse Altitude) SELUNE.
- **Janvier 2014** : Passage en Pôle éolien à la cité administrative à Laval avec la DDT.
- **Mai 2014** : Autorisation de l'armée pour la mise en place d'un projet dans le secteur de Pré-en-Pail.
- **2015** : Lancement des études acoustiques, zones humides etc...
- **Juillet 2015** : Lancement des études paysagères et généralistes.
- **Février 2016** : Journées (18 et 19 février) d'information sur les communes de Saint-Cyr-en-Pail et Pré-en-Pail / Saint-Samson.
- **Novembre 2015 à Mars 2016** : Présentation et délibération des communes.
- **Octobre 2015** : Passage en Pôle éolien à la cité administrative à Laval avec la DDT.
- **Avril 2016** : Dépôt du dossier d'autorisation unique.
- **Novembre 2017** : Complément apportés au dossier (nouvelle version)
- **Juin et juillet 2018** : Enquête publique.

4.1.2. Raisons du choix du site

Le porteur de projet a retenu le site de Pré-en-Pail / Saint-Samson pour plusieurs raisons, à savoir des critères :

- Physiques (hydrologie, production d'énergie)
- Environnementaux (faune / flore)
- Humains (activités humaines, urbanisme, environnements sonores)
- Technico-économiques (respect contraintes techniques et réglementaires, facilités d'accès, pistes à créer)
- Patrimoniaux et paysagers (archéologie, lisibilité du grand paysage, lisibilité du paysage proche, lisibilité depuis les voies structurantes, cohérence avec les parcs éoliens proches existants).ei

Il est à noter que la zone d'implantation potentielle respecte le critère d'éloignement minimale de 500 mètres vis à vis de l'habitat.

4.1.3. Le choix d'un scénario d'implantation et les variantes envisagées

Le scénario de projet a été décliné en **quatre variantes** d'implantation.

Ces quatre variantes d'implantation ont été soumises à une évaluation technique et il a été possible de les comparer entre elles selon les critères suivants:

- le milieu physique,
- le milieu humain,
- le paysage et le patrimoine,

- le milieu naturel,
- les aspects techniques.

Synthèse de l'analyse des variantes

- **variante 1** : Elle est composée de 7 éoliennes sur 3 zones (La Beucherie, la Croulière et la Piltière).

Atouts: production d'énergie renouvelable maximale

Faiblesses : 5 éoliennes sur 7 sont proches des haies (< 50m), création de 2000 mètres de cheminements (abattage, modification de milieux, etc...

Impact fort sur les zones de la Beucherie : haies, prairie naturelle, prairie humide.

Impact potentiellement fort sur les chauves-souris car 5 éoliennes sur 7 surplombent les haies.

- **variante 2** : Elle est composée de 4 éoliennes sur la zone de la Croulière.

Atouts : bonne production d'énergie, facilité d'accès (création seulement de 570 mètres de cheminements

Faiblesses : l'éolienne E1 est dans une parcelle de prairie naturelle, les éoliennes E1, E2, E3 sont proches.

Le câblage passe par le vallon du ruisseau

Impact fort sur le déplacement des espèces volantes, car les éoliennes se situent perpendiculairement aux axes de déplacements migratoires et sont espacées de moins de 300m.

Impact fort sur les chauves-souris car 3 éoliennes sur 4 surplombent les haies.

Impact fort du au chemin d'accès par l'ouest à l'éolienne E1 (280 mètres de corridors détruits le long de l'ancienne voie ferrée).

- **variante 3** : Elle est composée de 3 éoliennes sur le site de la croulière et de 3 éoliennes sur le site de la Piltière.

Atouts : Très bonne production d'énergie, reprise des accès déjà existants sur 2610 mètres, création de 590 mètres de cheminements ayant un faible impact sur les espèces en présence : faune (insectes), avifaune nicheuse ou migratrice et chauves-souris.

Faiblesses: Impact fort sur les chauves-souris car 3 éoliennes sur 5 surplombent les haies.

Impact potentiel sur la zone humide de la Piltière.

- **variante 4** : Elle est composée de 3 éoliennes sur le site de la Croulière.
- Atouts : Bonne production d'énergie, reprise des accès déjà existants sur 520 mètres, création de 740 mètres de cheminements ayant un faible impact sur les espèces en présence : faune (insectes), avifaune nicheuse ou migratrice et chauves-souris en transit ou en chasse.
- Faiblesses: Impact fort sur les chauves-souris car 2 éoliennes sur 3 surplombent les haies.
Impact modéré sur les cheminements (accès déjà existants)

Choix de la variante

La variante 4 globalement assez similaire à la variante 3, mais avec 2 éoliennes en moins. Elle s'avère de moindre impact sur le bocage et les zones humides d'intérêt écologiques.

En effet, comme pour la variante 3 les accès sont optimisés avec la réutilisation des chemins existants et très peu de création de nouveaux chemins. Les éoliennes sont implantées dans les zones de culture limitant ainsi les impacts sur les milieux naturels. L'espacement des éoliennes est suffisant pour le libre accès de la faune volante. Cependant, comme pour la variante 3, la proximité des éoliennes par rapport aux haies est un facteur à prendre en considération. Des mesures de réduction comme le bridage des éoliennes devront être mises en place pour minimiser l'impact sur les Chiroptères pour les éoliennes à moins de 50 mètres des haies.

En conséquence, le maître d'ouvrage après avoir fait la synthèse de l'analyse des variantes et analysé les atouts et les faiblesses a choisi de retenir la variante 4, dont les 3 éoliennes sont réparties sur 1 ligne orientée Nord/Ouest-Sud/Est, en raison du plus faible niveau d'impact attendu sur les habitats et les espèces associées.

4.2 Concertation avec la population

Le processus de concertation permet d'informer et d'intégrer le maximum de personnes à la démarche de développement du projet, **trois modes de concertation** ont ainsi été mis en place, la concertation avec les collectivités, la concertation avec les services de l'Etat et la concertation avec la population.

4.2.1. Concertation avec les collectivités

Une réflexion des collectivités locales sur la mise en place d'une Zone de Développement Eolien (ZDE) a été validée par arrêté préfectoral en 2009.

- Le porteur de projet travaille sur le Synclinal de Pail qui intègre Pré-en-Pail, Saint-Calais-du-désert, Saint-Aignan-de-Couptrain et Saint-Cyr-en-Pail depuis plusieurs années (2011) et a attaché une attention toute particulière à développer la communication et la concertation avec les différentes communes.
- En 2009 la présentation du projet éolien a été effectuée auprès des conseils municipaux et a recueilli des délibérations favorables.
- Cette même année la présentation du projet a été réalisée auprès des propriétaires exploitants.
- En 2011 il a été procédé à l'identification des propriétaires sur les cinq zones définies suivi des signatures des premières promesses de bail.

4.2.2. Concertation avec les services de l'Etat

Le projet a été présenté en "pôle éolien départemental" en janvier 2014 et octobre 2015, auprès de la Direction Départementale des Territoires de la Mayenne, de la Direction Régionale de L'Environnement,

de l'Aménagement et du Logement des Pays de La Loire et de l'Orne, de L'Architecte des Bâtiments de France de la Mayenne et de l'Orne et de l'Armée de l'air.

4.2.3. Concertation avec la population

La plaquette d'information.

Une plaquette d'information (flyers) destinée à la population de Pré-en-Pail Saint-Samson et de Saint-Cyr-en-Pail a été réalisée par le maître d'ouvrage pour informer sur le projet. Cette plaquette a été adressée à tous les habitants des deux communes avant la réunion des 18 et 19 février 2016.

Il convient de préciser que l'invitation avait été relayée par voie de presse et sur le site internet de la commune de Pré-en-Pail.

La réunion publique d'information.

Une réunion publique s'est tenue le jeudi 18 février 2016 à la mairie de Pré-en-Pail et le vendredi 19 février 2016 à la salle des fêtes de de Saint-Cyr-en-Pail. Ces réunions ont permis d'informer et de recueillir l'avis d'une centaine d'habitants et de riverains sur le projet éolien.

Le maire, les adjoints, une partie du conseil municipal et le vice-Président de la communauté de communes étaient présents lors de ces réunions.

4.3 Etude et évaluation du dossier d'enquête

4.3.1 Composition du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête est constitué de différents documents, numérotés de 1 à 9 :

- Dossier n° 1 - Demande d'autorisation unique pour l'installation de production d'électricité (éoliennes) n° Cerfa 15293-01.
- Dossier n° 2 - Sommaire inversé.
- Dossier n° 3 - Description de la demande (Capacités techniques et financières, garanties financières, compléments au Cerfa, document de 47 pages).
- Dossier n° 4 - Etudes d'impacts
 - 4.1 Etude d'impact (document de 201 pages).
 - 4.2 Résumé non technique de l'étude d'impact (document de 42 pages).
 - 4.3 Etude écologique (document de 169 pages avec 9 annexes).
 - 4.3 bis Données brutes environnementales des études écologiques.
 - 4.4 Etude acoustique (document de 73 pages).
 - 4.5 Etude paysagère (document de 178 pages).
 - 4.6 Etude Pédologique, inventaire des zones humides, étude de compensation associée (document de 56 pages).
 - 4.7 Evaluation Natura 2000.
 - 4.7.1 Forêt de Multonne, Corniche de Pail.
 - 4.7.2 Bocage de la forêt de Monnaie à Javron-les-Chapelles.
- Dossier n° 5 - Etude de Dangers
 - 5.1 Etude de Dangers (document de 63 pages).
 - 5.2 Résumé non technique de l'étude de dangers (document de 15 pages).

- Dossier n° 6 - Dossier architectural (document de 23 pages).
- Dossier n° 7 - Plans
 - 7.1 Plans échelle 1/50000ème, 1/2500ème, 1/1000ème.
 - 7.2 Plan abords 1/2500ème.
- Dossier n° 8 - Accords et avis consultatifs
 - 8.1 Avis des maires de Pré-en-Pail / Saint-Samson, de Saint-Cyr-en-Pail, accords des propriétaires / exploitants.
 - 8.2 Avis des administrations
 - 8.3 Mémoire en réponse d'avril 2018 de la Société NEOEN à l'avis du 23 mars 2018 de la MRAE.
- Dossier n° 9 - Courrier de demande d'Autorisation Unique (AU).
- Les avis des services consultés :
 - DDT
 - ARS
 - CDPENAF
 - Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE)
 - ABF (Mayenne)
 - DREAL (Normandie)
 - ABF (Orne)
 - DGA (Ouest)
- La désignation du commissaire enquêteur par le Tribunal Administratif.
- L'arrêté d'ouverture de l'enquête publique et l'avis d'enquête.
- Le registre d'enquête publique.

4.3.2 Eléments majeurs de l'étude d'impact

D'après la loi du 12 juillet 2010, dite Grenelle de l'environnement, les installations d'au moins un aérogénérateur dont la hauteur est supérieure ou égale à 50 mètres sont soumises au régime ICPE de type autorisation. Une étude d'impact doit donc être réalisée et sera pièce constitutive du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Cette étude d'impact doit contenir les éléments suivants :

- Une description technique du projet,
- Une analyse de l'état initial,
- Une analyse des effets, négatifs et positifs,
- Une esquisse des principales solutions de substitution examinées, et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu,
- Les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter les effets notables, les réduire ou les compenser,
- Une présentation des méthodes utilisées pour l'analyse de l'état initial et l'évaluation des effets sur le projet,
- Une description de la remise en état du site,
- Un résumé non technique de l'étude d'impact.

Les méthodologies d'étude sont cadrées par le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, édité par le MEEDDM en juillet 2010. L'analyse des enjeux et des impacts du projet doit être réalisée par aires d'études : « immédiate », « rapprochée », « intermédiaire » et « éloignée ».

Au niveau du dossier soumis à la présente enquête publique, l'étude d'impact est traitée dans les documents suivants :

- Dossier n° 4 - Etudes d'impacts
 - 4.1 Etude d'impact (document de 201 pages).
 - 4.2 Résumé non technique de l'étude d'impact (document de 42 pages).
 - 4.3 Etude écologique (document de 169 pages avec 9 annexes).
 - 4.3 bis Données brutes environnementales des études écologiques.
 - 4.4 Etude acoustique (document de 73 pages).
 - 4.5 Etude paysagère (document de 178 pages).
 - 4.6 Etude Pédologique, inventaire des zones humides, étude de compensation associée (document de 56 pages).
 - 4.7 Evaluation Natura 2000.
 - 4.7.1 Forêt de Multonne, Corniche de Pail.
 - 4.7.2 Bocage de la forêt de Monnaie à Javron-les-Chapelles.

4.3.2.1. L'étude d'impact (Dossier n°4 - 4.1 de 201 pages, daté mai 2016 et complété pour recevabilité en Novembre 2017)

Ce dossier :

- Présente les différents auteurs et intervenants de l'étude :
 - **Impact et Environnement** (49070 - Beaucouzé), pour la rédaction du dossier de demande d'autorisation unique et l'étude spécifique : Zones humides,
 - **Vu d'ici** (49070 - Beaucouzé), pour l'étude spécifique : Paysage,
 - **JLBI conseils** (56270 Ploemeur), pour l'étude spécifique : Acoustique,
 - **Mayenne Nature Environnement** (53950 – Louverné), pour l'étude spécifique : Milieu naturel.
- Décrit la méthodologie et la démarche générale de l'étude d'impact qui sont organisées en 7 grandes étapes :
 - Définition des aires d'étude et enjeux associés,
 - L'étude approfondie de l'état initial de l'environnement pour identifier les enjeux et sensibilités,
 - Présentation du projet, les différentes esquisses et variantes d'aménagement du projet, avec une analyse complète et approfondie de la variante retenue, description des étapes de la vie du parc,
 - Impacts et mesures mises en œuvre sur :
 - le milieu physique,
 - le milieu naturel,
 - le milieu humain,

- sur la santé et la salubrité publique,
- le patrimoine et le paysage
- les projets éoliens connus,

- Présente la compatibilité et l'articulation du projet avec les documents d'urbanisme, les plans et schémas,
- Précise l'analyse des méthodes (étude d'impact, étude faune-flore, étude paysagère, étude acoustique.
- Apporte une conclusion et des annexes (règlement des documents d'urbanisme, attestation du maître ouvrage sur la maîtrise du foncier et la réalisation des mesures, liste de la demande de compléments à apporter au dossier formulée par les services de l'Etat.

○ Analyse de l'état initial

● Le milieu physique :

Situé dans une partie du département au relief « agité », la zone d'implantation potentielle se déploie dans un secteur de collines sillonné par des vallées et vallons aux pentes assez prononcées et aux orientations diverses. L'altitude moyenne du site d'implantation est de 235 m

L'assise de la zone d'implantation est constituée majoritairement de schistes et de grès. Aucun site géologique protégé n'est identifié au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le contexte géologique ne présente pas de contraintes rédhibitoires à la réalisation du projet, il en est de même pour ce qui est du contexte pédologique.

Pour ce qui concerne le climat local, il est de type océanique et est compatible avec l'implantation d'éoliennes. Les épisodes climatiques extrêmes restent rares et ne représentent pas une menace majeure. Il s'agira toutefois de veiller à la mise en place d'aérogénérateurs adaptés aux conditions locales de vent et disposant des systèmes de sécurité adéquats.

L'aire d'étude immédiate est occupée par des terres arables, majoritairement cultivées en céréales ; le reste étant en prairies. Il convient de noter un parcellaire complexe avec la présence de haies et de zones humides.

● L'inventaire des zones humides (Dossier n°4 - 4.6 de 56 pages) :

Dans le cadre d'un projet éolien, une étude est nécessaire pour déterminer de manière précise la délimitation des zones humides éventuelles, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Il s'avère que le projet éolien va impacter une surface de 337 m² de zones humides au regard de la grille GEPPA et de la réglementation en vigueur.

La zone humide inventoriée ne renferme pas d'espèces végétales protégées. Il s'agit d'une zone humide sur une parcelle agricole, elle a un rôle de stockage d'eau plus ou moins temporaire pendant plusieurs mois de l'année.

Afin de compenser ses impacts, la société NEOEN prévoit de mettre en place la conversion en zone prairiale des abords du poste de livraison.

Au titre de la loi sur l'eau, des sondages de sols ont été réalisés.

● Les servitudes et contraintes :

La zone du projet est concernée par quelques servitudes. Tout d'abord, la présence de plusieurs routes départementales sillonnant autour du site nécessitant l'application d'un recul de 200 m. A cela s'ajoute une ligne HTB enterrée qui est présente au Sud-Est de l'aire d'étude rapprochée et qui pour des raisons de sécurité impose un recul d'une longueur de pale (60m) de part et d'autre de la conduite. Au niveau de l'aéronautique, la présence d'un couloir de vol militaire empêche toute implantation au Nord de la RD176. Enfin, on retrouve aussi la présence d'une liaison hertzienne de la sécurité intérieure passant au Nord de l'aire d'étude rapprochée. Si la prise en compte de ces contraintes réduit la surface disponible, le projet d'implantation d'un parc éolien reste néanmoins tout à fait envisageable dans les zones vierges de contraintes ce qui est le cas de la variante retenue (variante 4).

● Les paysages :

L'aire d'étude éloignée (de 7 à 20 km), constitue un territoire où les enjeux se concentrent essentiellement au niveau des crêtes boisées qui parcourent le territoire d'étude et plus particulièrement leurs lisières du fait de grands dégagements visuels qui s'opèrent sur le grand paysage, notamment depuis les routes principales.

Les autres unités paysagères ne montrent pas beaucoup d'enjeux en raison de l'éloignement comme la ville de La Ferté-Macé et la vallée de la Vée. La perception du projet depuis les hauteurs de l'unité (coteaux de la Mayenne ou butte ponctuelle) peut également s'avérer sensible au droit des bourgs et châteaux présents, mais les enjeux restent limités du fait de l'amplitude générale de l'unité paysagère.

Un seul édifice présente un réel enjeu de covisibilité, c'est le Château de Carrouges situé dans le fond de la vallée de l'Udon mais jouant de perspectives depuis le Nord et la ville de Carrouges située sur une ligne de crête.

L'aire d'étude intermédiaire (de 3 à 10 km), couvre notamment les agglomérations de Pré-en-Pail et de Javron-les-Chapelles.

Sur ce périmètre, la densité et la rectitude des routes rendent des perceptions fréquentes sur l'aire d'étude immédiate, avec une emprise qui augmente au fur et à mesure que l'on s'en approche. A partir des agglomérations de cette aire d'étude intermédiaire, les perceptions vers le site du projet sont jugées faibles. Il en est de même à partir des éléments patrimoniaux (le château de Monceaux et le clocher de l'église de Javron-les-Chapelles ainsi que l'église et les abords de Méhoudin.

Les enjeux portent essentiellement sur deux points : la perception conjointe des éoliennes du projet des Avois et des deux autres sites éoliens présents sur le périmètre intermédiaire (Saint-Cyr-en-Pail et Crennes-sur-Fraubée avec une problématique d'effets cumulés liés aux lieux d'implantation.

L'aire d'étude rapprochée (jusqu'à 3 km) constitue un espace majoritairement occupé par des terres agricoles cultivées, avec une incursion de parcelles de prairies. Aucun monument historique n'est répertorié dans cette zone. De nombreuses habitations y sont présentes, dont les cinq localités suivantes : Pré-en-Pail, Saint-Calais-du-désert, Couptrain, Saint-Aignan-de-Couptrain et Saint-Cyr-en-Pail.

Les 13 hameaux les plus proches, situés entre 523 m et 2600 m des futures éoliennes, sont tous concernés par des visibilités fortes vers la zone du projet.

Autre enjeu important, la perception du projet depuis les RN12 et RD 176, qui sont des voies fortement fréquentées puisque reliant des villes importantes sur le plan des polarités entre Orne et Mayenne.

● L'Etude des milieux naturels :

Les inventaires de terrain ont été réalisés pendant un cycle biologique complet (une année) par les écologues spécialisés du bureau d'études Mayenne Nature Environnement.

Habitats naturels, et flore :

Concernant la flore et les habitats, certains éléments sont à prendre en considération :

- La Laïche de Paira qui est un taxon de la liste rouge du massif Armoricaïn mais également déterminant ZNIEFF pour la région des pays de la Loire. Il est présent sur le secteur de la Croulière ;
- La Molène noire, la Barbarée intermédiaire, espèces déterminantes dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF de la région des Pays de la Loire, sont aussi présentes sur la zone de la Croulière ;
- La pensée sauvage, espèce déterminante dans le cadre de l'inventaire ZNIEFF, est présente sur le secteur de la Croulière ;

En ce qui concerne les trames verte et bleue, après l'analyse des aménagements prévus considérant les éléments hydrologiques présents sur la zone, on peut déduire qu'il y aura peu d'impact sur la trame bleue. En effet, aucun ruisseau et mare n'est présent sur la zone d'implantation. Seule une zone humide en culture sera impactée (337 m²).

Sur le secteur d'implantation aucune zone de réservoir de la faune ou de la flore n'a été observée. Cependant certaines parties de haies constituent des corridors de déplacements ou d'alimentation notamment pour la faune (Chiroptères, insectes, mammifères, avifaunes). Concernant la trame verte, on peut signaler que 255 m² linéaires de haies seront impactés par le projet.

Insectes :

Les inventaires sur la zone d'implantation mettent en évidence les éléments suivants :

- La présence d'une espèce d'insecte xylophage protégée est avérée. Le grand Capricorne est présent sur La Croulière ;
- Des habitats potentiellement très favorables au Pique-prune sont présents sur la zone d'implantation.

Autre faune :

Pour les amphibiens, une espèce est protégée par la loi a été observée. Le crapaud commun ou épineux qui n'est pas considéré comme une espèce à enjeux.

Avifaune et Chiroptères :

En ce qui concerne l'avifaune nicheuse, la zone de La Croulière est celle qui accueille le plus d'espèces, 47 au total dont les espèces suivantes :

- La cigogne noire, l'Alouette lulu, le Busard Saint-Martin, la Pie-grièche écorcheur, la Chevêche d'Athéna, le Rougequeue à front blanc, le Bruant zizi, la Linotte mélodieuse, la Fauvette grisette et la Tourterelle des bois.

- La Cigogne noire, le Busard Saint-Martin, la Pie-grièche écorcheur et l'Alouette lulu ont été inventoriées sur les secteurs d'étude.
- La cigogne noire, le Busard Saint-Martin ne sont pas nicheurs sur les périmètres des zones d'étude mais ils les utilisent comme zones d'alimentation.
- L'Alouette lulu est nicheuse sur la zone de La Croulière.

Pour ce qui concerne l'avifaune migratrice la zone de La Croulière est un secteur où le plus d'oiseaux migrateurs ont été observés. Le flux est principalement composé de passereaux (Fringillidés, Pigeons, Turdidés).

Pour ce qui est de l'avifaune hivernante, le secteur de la Croulière est concerné par la présence du Busard Saint-Martin.

Pour les Chauves-souris, l'impact sur les haies peut entamer le rôle de corridors de déplacement. Ceci concerne 5 espèces identifiées : La Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, la Barbastelle d'Europe et l'Oreillard roux.

Continuités écologiques :

Il est vrai que le secteur du projet présente des zones naturelles protégées : bocage (haies, zone humide....) et cours d'eau. Ainsi localement les continuités écologiques comme les équilibres biologiques restent associées aux secteurs boisés, au réseau de haies ainsi qu'aux vallons humides sillonnant le secteur. Dans ce cadre les zones naturelles qui ont été identifiées devront faire l'objet d'une attention particulière afin d'assurer leur protection et ne pas nuire à leur rôle de corridors.

Ce sont ces éléments de paysage et de biodiversité, en respectant la distance de 500 mètres des habitations, illustrés de nombreux photomontages pour chacune des aires d'étude mentionnées ci-dessus, qui ont guidé le choix de la variante n°4, avec implantation de 3 éoliennes en ligne.

o L'évaluation des impacts du projet

● Sur le paysage et le patrimoine :

Pour chacune des différentes aires d'étude, les impacts sur le paysage et le patrimoine sont illustrés par 81 prises de vue qui ont permis de réaliser les photomontages présentés dans le dossier 4 - 4.5 de l'étude d'impact intitulé « étude paysagère » datée d'octobre 2017.

L'examen de chaque photomontage donne une idée précise de l'impact visuel à partir d'un endroit donné. Chaque situation est donc spécifique. Cependant, je présente ci-après les tendances générales pour chacun des périmètres (éloigné, intermédiaire, rapproché).

Sur le périmètre éloigné : (de 7 à 20 km)

Depuis les axes de circulation et les lieux de vie principaux de l'aire éloignée (La RN 12 Mayenne / Alençon en passant par Pré-en-Pail, et la RD 176 (Alençon / Domfront en passant par Pré-en-Pail), l'impact du projet est faible ou peu marquant sur le paysage et les structures qui le composent.

Depuis les 40 monuments historiques ou sites inscrits de ce périmètre, 37 ne présentent aucune visibilité, 4 des enjeux faibles ou peu marquant (Eglise de Magny-le-désert, Eglise de la Ferté-Macé, les

Alpes Mancelles et le parc du Château de la Roche et parc Thermal à Bagnoles de l'Orne) et 7 des enjeux faibles ou peu marquant concernant une possible co visibilité ainsi qu'un enjeu moyen (Jardins et abords du Château de Carrouges).

La ZPPAUP de Lassay-les-Châteaux n'est pas impactée par le projet.

Sur le périmètre intermédiaire : (de 3 à 10 km)

Les perceptions sont très variables selon le positionnement de l'observateur et les déplacements jouent un rôle important dans les visibilités qui s'organisent en séquences.

Depuis les lieux de vie principaux (les agglomérations) l'impact est jugé nul ou faible, sauf à Pré-en-Pail où les éoliennes sont plus fréquemment visibles.

Concernant les 3 monuments historiques, classés ou inscrits, de ce périmètre :

- Le Clocher de l'Eglise de Javron-les-Chapelles présente un enjeu moyen sur l'aspect covisibilité.
- Le domaine de Monceaux présente un enjeu faible et peu marquant sur l'aspect impact et covisibilité.
- L'église de Méhoudin et ses abords présente des enjeux nuls.

Sur le périmètre rapproché : (jusqu'à 3 km)

Aucun monument ne fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée.

Depuis les lieux de vie proches (13 hameaux) situés de 523 à 2366 mètres des éoliennes, l'impact visuel sera modéré à fort et méritera un examen au cas par cas avec une mise en place appropriée de mesures de réduction sous forme d'écrans visuels.

● Sur la santé humaine (impact acoustique) Dossier n°4 – 4.4 de 73 pages)

Le site d'implantation comprend 3 éoliennes implantées en ligne sur un axe Nord-Ouest / Sud-Est. Les zones habitées, autour du projet, se situent à une altitude comprise entre 190 et 240 m environ.

La zone est globalement qualifiée de rurale / Les habitations sont dispersées en petits hameaux. La végétation est composée de quelques parcelles boisées, avec quelques haies autour des cultures.

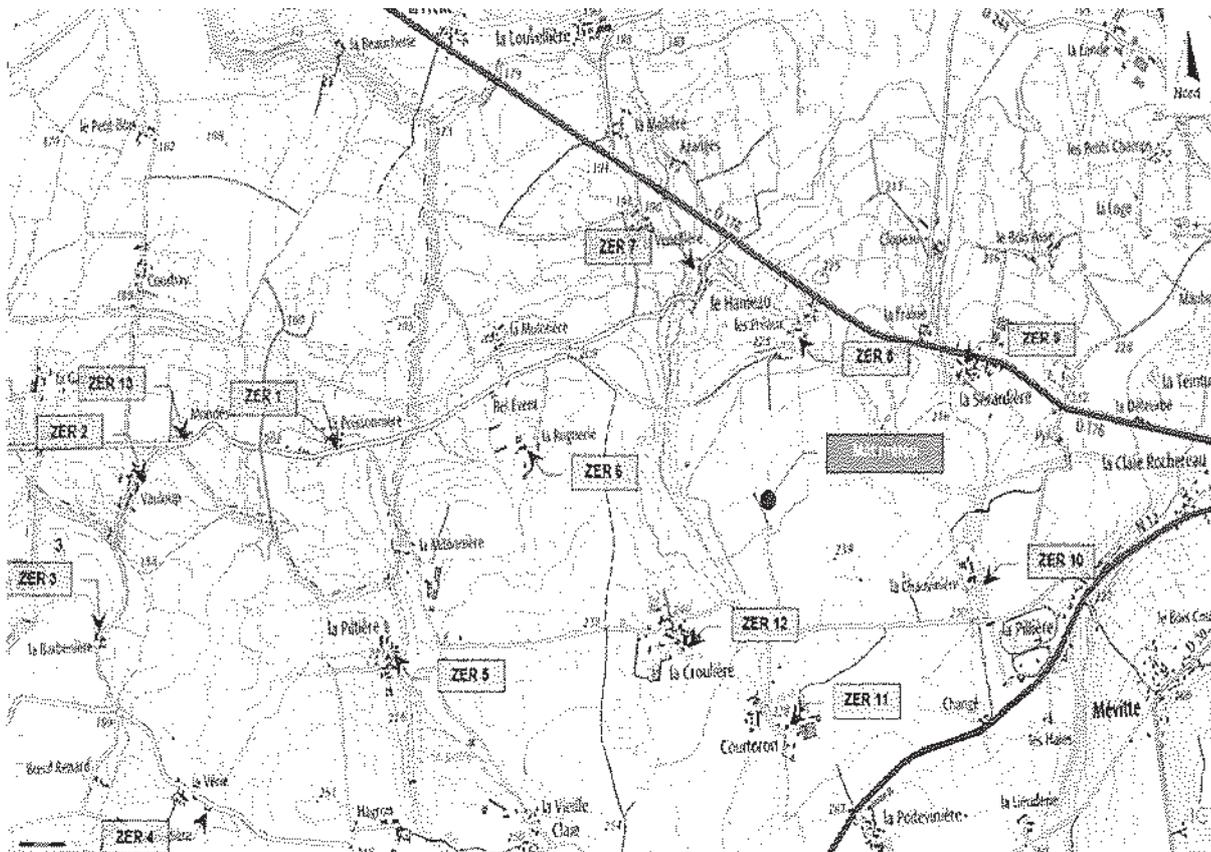
Les distances entre les turbines et les habitations sont strictement supérieures à 500 mètres.

Le dossier d'étude d'impact acoustique mesure l'environnement sonore initial, décrit l'impact sonore du projet et évalue les calculs réglementaires prévisionnels selon des vitesses de vent comprises entre 3 et 9 mètres par seconde à une hauteur de 10 mètres.

Les seuils réglementaires sont ceux visés par l'arrêté du 26 août 2011. Ils mentionnent notamment que l'émergence de bruit maximale admissible est de 5 dB (A) pour la période de 7 h 00 à 22 h 00 et de 3 dB (A) de 22 h 00 à 7 h 00. En cas de dépassement de ces seuils pendant la phase d'exploitation, le fonctionnement des éoliennes doit être adapté en permanence (bridage ou arrêt de la machine).

Les mesures ont été effectuées sur 13 positions (cf. ci-dessous) sur une durée de 8 jours (5 au 12 novembre 2015). Les riverains ont été rencontrés une à deux fois par les représentants de la Société JLBI Conseils :

Emplacement des points de mesures



(*) : Les niveaux sonores en ZER 13 « Montéir » sont assimilés à ceux mesurés en ZER 1, lieu-dit « La Poissonnière », sur la base d'un environnement sonore semblable.

Pour chacun des 13 points de mesure ZR1 à ZR13, une photographie aérienne mentionne le point de réception du bruit et présente les bruits résiduels, tant en période diurne qu'en période nocturne.

L'ambiance sonore (hors éoliennes) mesurée correspond à des situations calmes et modérées.

- De jour, les niveaux sonores estimés vont de 30,9 dB(A) avec des vents de 3 mètres/seconde à 56,9 dB(A) avec des vents de 9 mètres/seconde.
- De nuit, les niveaux sonores estimés vont de 24,2 dB(A) avec des vents de 3 mètres/seconde à 46 dB(A) avec des vents de 9 mètres/seconde.

L'ambiance sonore est principalement liée à la circulation des véhicules empruntant la RD176 au Nord du site et la RN 12 au Sud-Est du site, aux vents et à la présence d'obstacles (bâtiments et végétation) à proximité des points de mesures.

Les simulations d'impact sonore du projet (intégrant le fonctionnement des éoliennes) respectent le seuil maximal des émergences dans tous les cas :

- En période diurne, le maximum d'émergence estimé est de 4 dB(A) au point de contrôle situé au lieu-dit « Les Préaux » avec un vent de 6m/s pour un plafond réglementaire de 5 dB(A).
- En période nocturne, le maximum estimé est de 3,0 dB(A), toutefois par vent de secteur Sud-Ouest des non-conformités ont été relevées pour des vents de 4 à 9 m/s.

Période Diurne :

Vitesse du vent v en m/s à h=10 m	3 x V110 2.2MW 110 m Mode 0	Période diurne : L50 en dB(A)					
		ZER 1	ZER 2	ZER 3	ZER 4	ZER 5	ZER 6
		La Poissonnière	Vauloup	La Barbenière	La Vérie	La Pilbère	La Rognerie
3 m/s	Bruit résiduel	34	34,1	30,9	34	37,9	32,3
	Contribution	19,4	14,6	13,6	10,4	15,9	25,9
	Bruit ambiant	34,1	34,1	31	34	37,9	33,2
	Émergence	Amb <35	Amb <35	Amb <35	Amb <35	0	Amb <35
4 m/s	Bruit résiduel	36,8	35,3	32,4	35,8	38,2	34
	Contribution	23,9	19,1	18	14,8	20,3	30,3
	Bruit ambiant	37	35,4	32,6	35,8	38,3	35,5
	Émergence	0	0	Amb <35	0	0	1,5
5 m/s	Bruit résiduel	39	37,2	33,7	37,2	38,4	35,5
	Contribution	27,2	22,4	21,4	18,2	23,7	33,6
	Bruit ambiant	39,3	37,3	33,9	37,3	38,5	37,7
	Émergence	0,5	0	Amb <35	0	0	2
6 m/s	Bruit résiduel	41,4	39,3	34,6	38,3	39,2	37,7
	Contribution	29,7	24,8	23,8	20,6	26,2	36,2
	Bruit ambiant	41,7	39,5	34,9	38,4	39,4	40
	Émergence	0,5	0	Amb <35	0	0	2,5
7 m/s	Bruit résiduel	43,1	41,2	35,8	40,1	40,7	39,6
	Contribution	30	25	23,9	20,8	26,4	36,6
	Bruit ambiant	43,3	41,3	36,1	40,2	40,9	41,4
	Émergence	0	0	0,3	0	0	2
8 m/s	Bruit résiduel	44,5	43,6	36,7	42,8	41,9	41
	Contribution	30	25	23,9	20,8	26,4	36,6
	Bruit ambiant	44,7	43,7	36,9	42,8	42	42,3
	Émergence	0	0	0	0	0	1,5
9 m/s	Bruit résiduel	46	45,4	37	43,9	42,1	42
	Contribution	30	25	23,9	20,8	26,4	36,6
	Bruit ambiant	46,1	45,4	37,2	43,9	42,2	43,1
	Émergence	0	0	0	0	0	1

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'émergence n'est recherchée que si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Vitesse du vent V en m/s à h=10 m	3 x V110 2.2MW 110 m Mode 0	Période diurne : L50 en dB(A)						
		ZER 7	ZER 8	ZER 9	ZER 10	ZER 11	ZER 12	ZER 13
		Le Hameau	Les Preaux	La Seradière	La Chauvinière	Courtoron	La Croulière	Mondésir
3 m/s	Bruit résiduel	40,2	38,8	47,1	42,5	45	39,8	34
	Contribution	31,5	32,3	28,2	29,2	30	32,3	10,7
	Bruit ambiant	40,7	39,7	47,2	42,7	45,1	40,5	34
	Émergence	0,5	1	0	0	0	0,5	Amb<35
4 m/s	Bruit résiduel	40,6	39,5	47,4	43,2	45,3	40,7	36,8
	Contribution	35,9	36,7	32,6	33,6	34,5	36,7	15,2
	Bruit ambiant	41,9	41,3	47,5	43,7	45,6	42,2	36,8
	Émergence	1,5	2	0	0,5	0,5	1,5	0
5 m/s	Bruit résiduel	40,9	40	48,1	44,2	45,8	41,2	39
	Contribution	39,1	39,9	35,9	36,9	37,7	39,9	18,5
	Bruit ambiant	43,1	43	48,4	44,9	46,4	43,6	39
	Émergence	2	3	0,5	0,5	0,5	2,5	0
6 m/s	Bruit résiduel	41,9	40,9	49,1	45,4	47,1	42	41,4
	Contribution	41,8	42,6	38,5	39,5	40,4	42,6	21
	Bruit ambiant	44,9	44,8	49,5	46,4	47,9	45,3	41,4
	Émergence	3	4	0,5	1	1	3,5	0
7 m/s	Bruit résiduel	43,2	42,2	50,8	46	48,1	42,6	43,1
	Contribution	42,2	43	38,9	39,9	40,8	43	21,1
	Bruit ambiant	45,7	45,6	51,1	47	48,8	45,8	43,1
	Émergence	2,5	3,5	0,5	1	0,5	3	0
8 m/s	Bruit résiduel	43,9	42,9	53,3	46,4	48,5	43,4	44,5
	Contribution	42,2	43	38,9	39,9	40,8	43	21,1
	Bruit ambiant	46,1	46	53,5	47,3	49,2	46,2	44,5
	Émergence	2	3	0	1	0,5	3	0
9 m/s	Bruit résiduel	44,2	43,6	56,9	47,9	48,9	44,2	46
	Contribution	42,2	43	38,9	39,9	40,8	43	21,1
	Bruit ambiant	46,3	46,3	57	48,5	49,5	46,7	46
	Émergence	2	2,5	0	0,5	0,5	2,5	0

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'émergence n'est recherchée que si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Période Nocturne :

Vitesse du vent V en m/s à h=10 m	3 x V110 2.2MW 110 m Mode 0	Période nocturne L50 en dB(A)					
		ZER 1	ZER 2	ZER 3	ZER 4	ZER 5	ZER 6
		La Poissonnière	Vauloup	La Barbenière	La Vérie	La Piltière	La Rognene
3 m/s	Bruit résiduel	25	24,2	24,3	26	26,1	25,3
	Contribution	19,4	14,6	13,6	10,4	15,9	25,9
	Bruit ambiant	26,1	24,7	24,7	26,1	26,5	28,6
	Emergence	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35
4 m/s	Bruit résiduel	27,9	27,2	25,4	28,8	26,8	28
	Contribution	23,9	19,1	18	14,8	20,3	30,3
	Bruit ambiant	29,4	27,8	26,1	29	27,7	32,3
	Emergence	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35
5 m/s	Bruit résiduel	30,6	29,7	26,9	30,3	28,5	30,8
	Contribution	27,2	22,4	21,4	18,2	23,7	33,6
	Bruit ambiant	32,2	30,4	28	30,6	29,7	35,4
	Emergence	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	4,5
6 m/s	Bruit résiduel	35	33,9	29	33,2	30,7	34,2
	Contribution	29,7	24,8	23,8	20,6	26,2	36,2
	Bruit ambiant	36,1	34,4	30,1	33,4	32	38,3
	Emergence	1	Amb<35	Amb<35	Amb<35	Amb<35	4
7 m/s	Bruit résiduel	38,6	37,9	30,6	35,7	33	37,3
	Contribution	30	25	23,9	20,8	26,4	36,6
	Bruit ambiant	39,2	38,1	31,4	35,8	33,9	40
	Emergence	0,5	0	Amb<35	0	Amb<35	2,5
8 m/s	Bruit résiduel	42,9	39,9	32,1	37,4	34,2	37,9
	Contribution	30	25	23,9	20,8	26,4	36,6
	Bruit ambiant	43,1	40	32,7	37,5	34,9	40,3
	Emergence	0	0	Amb<35	0	Amb<35	2,5
9 m/s	Bruit résiduel	46	43	33	38	34,9	38,5
	Contribution	30	25	23,9	20,8	26,4	36,6
	Bruit ambiant	46,1	43,1	33,5	38,1	35,5	40,7
	Emergence	0	0	Amb<35	0	0,5	2

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'urgence n'est recherchée que si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Vitesse du vent V en m/s à h=10 m	3 x V110 2.2MW 110 m Mode 0	Période nocturne L50 en dB(A)						
		ZER 7	ZER 8	ZER 9	ZER 10	ZER 11	ZER 12	ZER 13
		Le Hameau	Les Préaux	La Séradière	La Chauvinière	Courtoron	La Crouzière	Mondésir
3 m/s	Bruit résiduel	29,1	28,4	29,6	35,3	32,5	30,4	25
	Contribution	31,5	32,3	28,2	29,2	30	32,3	10,7
	Bruit ambiant	33,5	33,8	32	36,3	34,4	34,5	25,2
	Émergence	Amb<35	Amb<35	Amb<35	1	Amb<35	Amb<35	Amb<35
4 m/s	Bruit résiduel	30,3	30,2	31,1	36	35,3	32	27,9
	Contribution	35,9	36,7	32,6	33,6	34,5	36,7	15,2
	Bruit ambiant	37	37,6	34,9	38	37,9	38	28,1
	Émergence	6,5	7,5	Amb<45	2	2,5	6	Amb<35
5 m/s	Bruit résiduel	31,7	31,8	33,1	37,1	36,5	32,9	30,6
	Contribution	39,1	39,9	35,9	36,9	37,7	39,9	18,5
	Bruit ambiant	39,8	40,5	37,7	40	40,2	40,7	30,9
	Émergence	8	8,5	4,5	3	3,5	8	Amb<35
6 m/s	Bruit résiduel	33,9	34,1	35	38,9	39,2	35	35
	Contribution	41,8	42,6	38,5	39,5	40,4	42,6	21
	Bruit ambiant	42,5	43,2	40,1	42,2	42,9	43,3	35,2
	Émergence	8,5	9	5	3,5	3,5	8,5	0
7 m/s	Bruit résiduel	37	35,9	37,3	40,2	40,9	37,2	38,6
	Contribution	42,2	43	38,9	39,9	40,8	43	21,1
	Bruit ambiant	43,3	43,8	41,2	43,1	43,9	44	38,7
	Émergence	6,5	8	4	3	3	7	0
8 m/s	Bruit résiduel	37,5	36,9	39,8	40,9	42,1	37,4	42,9
	Contribution	42,2	43	38,9	39,9	40,8	43	21,1
	Bruit ambiant	43,5	44	42,4	43,4	44,5	44,1	42,9
	Émergence	6	7	2,5	2,5	2,5	6,5	0
9 m/s	Bruit résiduel	38,1	37,9	42,4	41,7	43,3	38	46
	Contribution	42,2	43	38,9	39,9	40,8	43	21,1
	Bruit ambiant	43,6	44,2	44	43,9	45,2	44,2	46
	Émergence	5,5	6,5	1,5	2	2	6	0

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'émergence n'est recherchée que si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Commentaires :

En période nocturne par vent de secteur Sud-Ouest des non-conformités sont relevées :

- pour les classes des vitesses de vent mesurées à 10 mètres de 4 à 9 m/s en ZER 7, 8 et 12 ;
- pour les classes des vitesses de vent mesurées à 10 mètres de 5 à 7 m/s en ZER 9 ;
- pour les classes des vitesses de vent mesurées à 10 mètres de 5 à 6 m/s en ZER 6 et 11 ;
- pour la classe des vitesses de vent mesurées à 10 mètres de 6 m/s en ZER 10.

Conformité pour les classes de vitesses de vent mesurées à 10 mètres de hauteur de 3 à 9 m/s pour les ZER 1, 2, 3, 4, 5 et 13.

Calcul des émergences : Il s'agit de la différence entre le bruit ambiant calculé et le bruit résiduel mesuré, pour chaque vitesse de vent, pour l'ensemble des machines.

Selon les résultats présentés dans le tableau ci-dessus :

- Le fonctionnement des éoliennes en période diurne générera des émergences de bruit en deçà des seuils réglementaires de 5 dB(A),
- Le fonctionnement des éoliennes en période nocturne, avec des vents de 4 à 9 mètres/secondes de secteur Sud-Ouest, pourra nécessiter un fonctionnement optimisé des machines (bridage) pour respecter le seuil maximal d'émergence de 3 dB(A).

Les conclusions de la Société JLBI Conseils, sont les suivantes :

- Les seuils maximum à respecter en limite de propriété sont conformes pour la période diurne et la période nocturne avec des conditions de vent « normalisées ».
- Les émergences sont conformes en période diurne. En période nocturne, un plan de gestion des émissions sonores pourra être nécessaire par vent de secteur Sud-Ouest. Les mesures de bruit, obligatoires dès la mise en exploitation des éoliennes, permettront de le confirmer ou non.

● **Sur la santé humaine (impact lié aux ombres portées) Dossier n°4 - 4.1 page 144 et 145.**

En phase de fonctionnement des éoliennes et en période ensoleillée, les aérogénérateurs génèrent une ombre intermittente appelée « effet stroboscopique ».

L'étude des ombres portées au niveau des zones d'habitation proches du projet a été réalisée. Elle démontre que 7 hameaux sont impactés pour des durées annuelles comprises entre 0 et 11 heures 39 minutes.

D'après les données obtenues le projet présentera bien une projection d'ombre inférieure à 30h/an pour les différents lieux positionnés autour du projet. A noter que les plantations d'arbres réalisées dans le cadre de l'étude paysagère à proximité des habitations proches peuvent remplir un rôle de masque vis-à-vis des ombres projetées.

En conséquence, l'impact des ombres portées est considéré faible.

● **Sur les milieux naturels, Faune et Flore :**

Afin d'éviter tout risque de destruction ou de dégradation d'habitat sensible (surtout les haies) ou d'espèce protégée, un écologue indépendant repérera les secteurs sensibles d'après l'état initial de l'étude d'impact et ce, en amont du chantier.

Afin d'éviter tout dérangement de l'avifaune et des chiroptères, les travaux de construction les plus lourds seront réalisés en dehors des périodes de nidification de l'avifaune et de parturition des chauves-souris qui s'étendent d'Avril à Août. L'écologue déterminera, en conséquence, le calendrier le plus adapté pour la réalisation des travaux.

Les 255 mètres de haies qui seront abattues vont être compensées par la création d'un linéaire total de 795 mètres.

Pour la protection du milieu naturel, les lumières clignotantes limiteront les effets d'attraction des oiseaux migrateurs par temps de brouillard. L'arrêt des éoliennes sera programmé lorsque les conditions propices d'activité des chauves-souris seront réunies (vent, température, période et horaires).

La programmation préventive des aérogénérateurs sera adaptée à l'activité des Chiroptères dans le cas où le suivi de la mortalité démontre des impacts importants.

Parmi les autres mesures prévues, nous notons un suivi spécifique pour la cigogne noire, un suivi des milieux de la flore patrimoniale et des insectes, un balisage des stations flore et amphibiens en amont des travaux et enfin la réouverture des combles des églises de Saint-Calais-du-Désert, Saint-Samson, La Pallu pour les Chiroptères.

4.3.3 Eléments majeurs de l'étude de danger

4.3.3.1 Contexte réglementaire

En application de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II, les éoliennes sont désormais soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La réglementation prévoit que, dans le cadre d'une demande d'autorisation d'exploiter, l'exploitant doit réaliser une étude de dangers.

L'arrêté du 26 août 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, prévoit un certain nombre de dispositions par rapport à l'implantation, la construction, l'exploitation et la prévention des risques. Ces prescriptions sont applicables à tous les nouveaux parcs éoliens et, pour partie, aux installations existantes.

Selon l'article L.512-1 du Code de l'environnement, l'étude de dangers expose les risques que peut présenter l'installation pour les intérêts visés à l'article L.511-1 en cas d'accident que la cause soit interne ou externe à l'installation. Les impacts de l'installation sur ces intérêts en fonctionnement normal sont traités dans l'étude d'impact sur l'environnement.

Les intérêts visés à l'article L.511-1 sont la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. Cependant il convient de noter que l'arrêté du 29 septembre 2005 impose une évaluation des accidents majeurs sur les personnes uniquement et non sur la totalité des enjeux identifiés dans l'article L.511-1.

En cohérence avec cette réglementation et dans le but d'adopter une démarche proportionnée, l'évaluation des accidents majeurs dans l'étude de dangers s'intéressera prioritairement aux dommages sur les personnes.

Ainsi, l'étude de dangers a donc pour objectif de démontrer la maîtrise du risque par l'exploitant.

Elle comporte une analyse du risque qui présente les différents scénarios d'accidents majeurs susceptibles d'intervenir. Ces scénarios sont caractérisés en fonction de leur probabilité d'occurrence, de leur cinétique, de leur intensité et de la gravité des accidents potentiels. Elle justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Selon le principe de proportionnalité, le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de l'environnement et de sa vulnérabilité. Ce contenu est défini par l'article R.512-9 du Code de l'environnement.

Enfin d'autres textes législatifs et réglementaires, concernant les installations classées soumises à autorisation, s'appliquent aux études de dangers, notamment en ce qui concerne les objectifs et la méthodologie à mettre en œuvre :

- Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.
- Décret n° 2005-1170 du 13 septembre 2005 modifiant le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris en application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
- Arrêté du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 (voir supra).
- Circulaire du 10 mai 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.

4.3.3.2 Objectif de l'étude de dangers

Cette étude est proportionnée aux risques présentés par les éoliennes du parc éolien de Pré-en-Pail / Saint-Samson. Le choix de la méthode d'analyse utilisée et la justification des mesures de prévention, de protection et d'intervention sont adaptés à la nature et la complexité des installations et leurs risques.

Elle précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur le parc éolien de Pré-en-Pail / Saint-Samson, qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur des éoliennes jugé acceptable par l'exploitant.

L'étude de dangers s'articule autour de plusieurs axes :

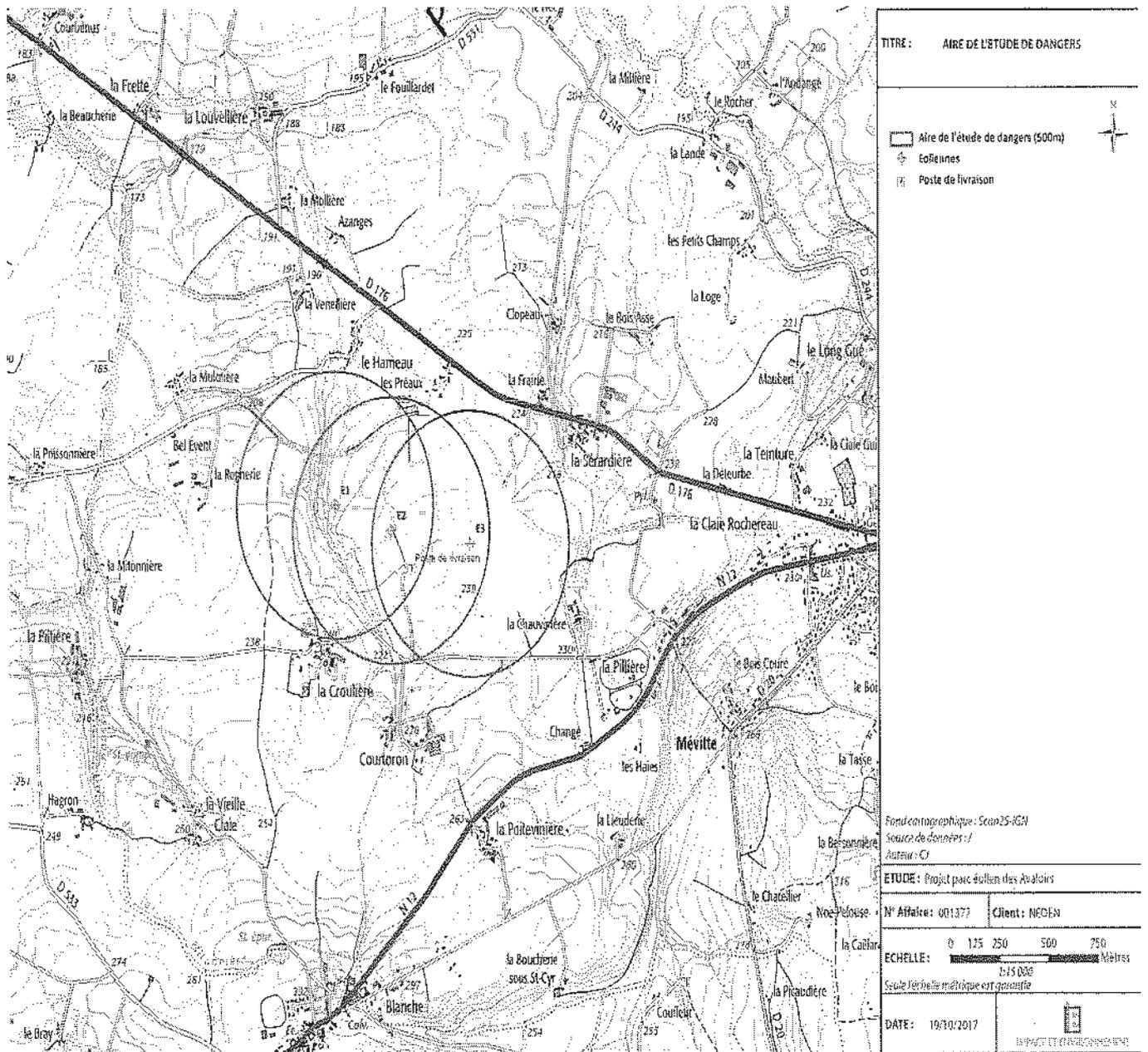
- Description de l'environnement et du voisinage.
- Description des installations et de leur fonctionnement.
- Identification et caractéristiques des potentiels de danger.
- Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers.
- Réduction des potentiels de danger.
- Enseignements tirés du retour d'expérience (des accidents et incidents représentatifs).
- Analyse préliminaire des risques.
- Etude détaillée de réduction des risques.
- Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.
- Représentation cartographique.
- Résumé non technique de l'étude de dangers.

4.3.3.3 Définition de l'aire d'étude

Compte tenu des spécificités de l'organisation spatiale d'un parc éolien, composé de plusieurs éléments disjoints, la zone sur laquelle porte l'étude de dangers est constituée d'une aire d'étude par éolienne.

Chaque aire d'étude correspond à l'ensemble des points situés à une distance inférieure ou égale à 500 m à partir de l'emprise du mât de l'aérogénérateur. Cette distance équivaut à la distance d'effet retenue pour les phénomènes de projection. Elle est considérée comme distance raisonnable pour la prise en compte des projections de pales ou de fragments de pales.

Seront appelées "zone d'étude" les aires d'étude des éoliennes définies par un cercle de rayon inférieur ou égal à 500 m (voir document ci-dessous).



4.3.3.4 Description de l'environnement de l'installation

Environnement humain :

- Aucune habitation n'est présente dans la zone d'étude. Plusieurs hameaux sont toutefois situés de part et d'autre de cette zone. Les habitations les plus proches du projet sont localisées sur des distances allant d'environ 510 m à 695 m.
- Aucun ERP (espace recevant du public) n'est présent dans les limites de la zone d'étude de 500m. L'établissement le plus proche semble être la Maison Familiale située au niveau de la Chauvinière et dont le bâtiment principal est localisé à 600 m au Sud-Est de l'éolienne n°E3.
- Il n'y a aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) classée «SEVESO» sur la commune étudiée. Le site le plus proche est celui de TITANOBEL implanté sur la commune de Lignéres-Orgères à environ 5,6 kilomètres au Nord-Est. Plusieurs ICPE non SEVESO sont présentes autour du site, mais aucune d'entre elles ne se trouve localisée au sein de l'aire d'étude de dangers..
- Il n'y a pas d'installation nucléaire de base dans la zone d'étude ou à proximité.
- Des bâtiments agricoles sont référencés au sein de la zone d'étude. On notera notamment la présence, au niveau du hameau de La Croulière, d'une exploitation agricole spécialisée dans le maraichage et localisée au sein de l'aire d'étude de dangers associée à l'éolienne E1. On retrouve aussi des bâtiments d'élevage (lapins) construits récemment au Nord du hameau de Courtoron et au sein de l'aire d'étude de dangers associée à l'éolienne E3. Par ailleurs des activités artisanales peuvent être présentes au sein des différents hameaux bordant la zone d'étude.
- Au niveau des activités touristiques, plusieurs sentiers de randonnée du Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnée (PDIPR) de la Mayenne sont présents au sein de l'aire d'étude de dangers. Aucun comptage des randonneurs utilisant les chemins inscrits au PDIPR n'existe aujourd'hui. En revanche on notera la présence d'une liaison plus conséquente : la future voie verte utilisant l'ancienne voie ferrée. Pour ce sentier il est tenu compte d'une fréquentation journalière de 30 marcheurs soit plus de 10950 promeneurs/an.
- Le nombre de personnes exposées dans un rayon de 500 m par éolienne est retracé ci-après :
 - E1 : 6,42
 - E2 : 1,36
 - E3 : 4,41

Environnement naturel :

Contexte climatique :

- D'après les mesures effectuées au niveau de la station météorologique d'Alençon, les mois les plus chauds sont juillet et août, alors que décembre et janvier sont les mois les plus froids. L'amplitude thermique, différence entre la moyenne minimale (6,6°C) et la moyenne maximale (15,3°C) est modérée. La durée d'ensoleillement est de 1689 h/an.
- Les précipitations enregistrées à la station d'Alençon sont de 746 mm/an.
- D'après l'analyse de la rose des vents à Alençon, les vents dominants proviennent de deux directions privilégiées :
 - Sud-Ouest : ces vents proviennent de l'Océan Atlantique. Ils amènent les précipitations et la douceur sur la côte Atlantique,

- Nord-Est : ces vents proviennent des zones polaires et Sibériennes amenant ainsi un air sec et froid. On les rencontre plus couramment en hiver.

Risques naturels :

- D'après les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255, le site d'étude est en zone de sismicité 2 soit une probabilité d'occurrence des séismes faible.
- La commune de Pré-en-Pail recense 4 arrêtés de catastrophe naturelle (inondations et coulées de boue) arrêtés de 1995, 1999 et 2013.
- D'après la base de données du site www.bdmvt.net qui recense tous les mouvements de terrain, le risque de mouvement de terrain existe en Mayenne où 20 mouvements de terrain ont été recensés. Aucun mouvement de terrain n'a été recensé dans les 3 km de l'aire d'étude.

Etant donné les caractéristiques du sous-sol, du sol et de la topographie du site de Pré-en-Pail Saint-Samson, le risque d'un tel événement est très réduit.

- De plus, le site à l'étude n'est pas concerné par les cavités souterraines (source www.bdmvt.net).
- La zone d'implantation des éoliennes est concernée par un risque « retrait-gonflement des argiles » faible (source : www.argiles.fr).
- Le nombre moyen d'impacts de foudre au sol par km² et par an est de 0,53 pour la zone d'étude. La valeur moyenne de la densité d'arcs, en France, est de 1,54 arcs/km²/an.
- La station d'Alençon a enregistré des vitesses de vent maximales de 46 m/s sur la période (1981/2010).
- Pour ce qui concerne le risque d'inondations, au niveau de la zone du projet, les données fournies par le BRGM laissent transparaître une sensibilité variable compte tenu de la topographie changeante. Ainsi les éoliennes sont situées en zone de sensibilité allant de Forte (E1) à Très faible à nulle (E3) en passant par Faible (E2). Les études géotechniques menées en amont de la construction du parc devront confirmer ou non ce risque. Si celui est avéré, des mesures visant à réduire le risque de pollution des eaux devront être mises en œuvre.
- L'aire du projet n'est pas considéré comme sensible pour ce qui est des feux de forêt.

Environnement matériel :

- Au sein de la zone d'étude de 500 m, la voirie est constituée principalement de voies communales et rurales, ainsi que de chemins d'exploitation privés desservant les parcelles par les agriculteurs locaux.
- Le site n'est pas concerné par le type de servitude ferroviaire, une ancienne ligne est présente au niveau des éoliennes E1, E2 et E3 mais elle n'est pas utilisée.
- Aucun cours d'eau navigable, aucun canal et écluse ne sont présents sur la zone d'étude.
- Le projet éolien est en dehors des servitudes aéronautiques de dégagements et de couloirs aériens militaires.
- Aucune zone de vol privée ne se situe dans un périmètre de 2 km autour du site.
- La zone d'étude est concernée par une ligne électrique HTB (90kv) du gestionnaire de réseau RTE à l'intérieur des rayons de dangers associés aux éoliennes E3 et E3. Il s'agit d'une ligne enterrée.

- Aucune canalisation de transport de gaz, d'hydrocarbures liquides ou de produits toxiques n'est incluse dans la zone d'étude.
- Aucune station d'épuration n'est présente sur et aux alentours de la zone d'étude.
- Aucune éolienne ne sera implantée dans un périmètre de protection de captage.
- Aucun bassin de rétention n'est présent dans l'aire d'étude de dangers.
- Aucun autre ouvrage public n'est situé dans la zone d'étude.

4.3.3.5 Les scénarios étudiés dans l'étude détaillée des risques

Les cinq catégories de scénarios étudiées dans l'étude détaillée des risques sont les suivantes :

- Projection de tout ou une partie de pale
- Effondrement de l'éolienne
- Chute d'éléments de l'éolienne
- Chute de glace
- Projection de glace

Le tableau suivant récapitule les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la probabilité et la gravité pour l'éolienne étudiée.

Scénario	Zone d'étude	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Projection de pale/morceaux de pale	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	Sérieux
Projection de glace	$1,5 \times (H + 2R)$ autour de l'éolienne (337,5 m)	Rapide	Exposition modérée	B	Modéré
Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale (170 m)	Rapide	Exposition modérée	D	Modéré
Chute de glace	Zone de survol (35 m)	Rapide	Exposition modérée	A	Modéré
Chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol (35 m)	Rapide	Exposition forte	C	Sérieux

4.3.3.6 l'acceptabilité de l'étude détaillée des risques

L'étude détaillée des risques consiste à rappeler l'acceptabilité des accidents potentiels pour chacun des phénomènes dangereux étudiés.

Pour conclure à l'acceptabilité, la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010 mentionnée ci-dessus sera utilisée.

Gravité	Classes de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Déastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Projection pale Chute élément			
Modéré		Effondrement		Projection glace Chute glace	

Matrice de criticité

Il apparaît au regard de cette matrice que :

- aucun accident n'apparaît dans les cases rouges ;
- deux types d'accident (chute de glace et chute d'éléments) figurent en case jaune. Il convient de souligner que les fonctions de sécurité détaillées dans l'étude de danger sont mises en place.

Ainsi le niveau de risque pour chaque scénario et pour chaque éolienne est jugé comme acceptable.

4.3.3.7 Conclusion de l'étude de danger

Suite à l'analyse menée dans cette étude de dangers, il en ressort que pour les cinq accidents majeurs identifiés les risques sont très faibles (effondrement de l'éolienne, projection de glace, projection d'éléments) et faibles (chute de glace et chute d'éléments), mais dans tous les cas acceptables.

L'exploitant, de par sa démarche en amont, a réussi à limiter les risques. En effet, il a choisi de s'éloigner des habitations et les distances aux différentes infrastructures (ERP, routes) sont suffisantes pour présenter un risque acceptable.

De plus, son installation est conforme à la réglementation en vigueur (arrêté du 26/08/2011 relatif aux ICPE) et aux normes de construction.

Afin de garantir un risque acceptable sur l'installation, l'exploitant a mis en place des mesures de sécurité et a organisé une maintenance périodique (trois mois après le début de l'exploitation, puis tous les ans, voir documents ci-après).

Fonction de sécurité	Détection de glace en fonctionnement de l'éolienne lors de la formation de glace	N° de la fonction de sécurité	1
Mesures de sécurité	Système de détection ou de déduction de la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur. Procédure adéquate de redémarrage.		
Description	Système de détection redondant du givre permettant, en cas de détection de glace, une mise à l'arrêt rapide de l'aérogénérateur. Le redémarrage peut ensuite se faire soit automatiquement après disparition des conditions de givre, soit manuellement après inspection visuelle sur site.		
Indépendance	Non Les systèmes traditionnels s'appuient généralement sur des fonctions et des appareils propres à l'exploitation du parc. En cas de danger particulièrement élevé sur site (survol d'une zone fréquentée sur site soumis à des conditions de gel importantes), des systèmes additionnels peuvent être envisagés.		
Temps de réponse	Quelques minutes (<60 min.) conformément à l'article 25 de l'arrêté du 26 août 2011		
Efficacité	100 %		
Tests	Tests menés par le concepteur au moment de la construction de l'éolienne		
Maintenance	Vérification du système au bout de 3 mois de fonctionnement puis maintenance de remplacement en cas de dysfonctionnement de l'équipement.		

Fonction de sécurité	Détection de glace en fonctionnement de l'éolienne lors de la formation de glace	N° de la fonction de sécurité	2
Mesures de sécurité	Fanneutage en pied de machine Éloignement des zones habitées et fréquentées		
Description	Mise en place de panneaux informant de la possible formation de glace en pied de machines (conformément à l'article 14 de l'arrêté du 26 août 2011).		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	NA		
Efficacité	100 %. <i>(Nous considérerons que compte tenu de l'implantation des panneaux et de l'entretien prévu, l'information des promeneurs sera systématique)</i>		
Tests	NA		
Maintenance	Vérification de l'état général du panneau, de l'absence de détérioration, entretien de la végétation afin que le panneau reste visible lors des différentes visites d'entretien/maintenance.		

Fonction de sécurité	Prévenir l'écroulement significatif des pièces mécaniques	N° de la fonction de sécurité	3
Mesures de sécurité	Capteurs de température des pièces mécaniques Définition de seuils critiques de T° pour chaque type de composant avec alarmes Mise à l'arrêt ou bridage jusqu'à refroidissement		
Description	/		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	NA		
Efficacité	100 %		
Tests	Suivi des courbes de températures		
Maintenance	Vérification du système au bout de 3 mois de fonctionnement puis contrôle annuel conformément à l'article 18 de l'arrêté du 26 août 2011. Maintenance de remplacement en cas de dysfonctionnement de l'équipement.		

Fonction de sécurité	Prévenir la sur vitesse	N° de la fonction de sécurité	4
Mesures de sécurité	Détection de survitesse et système de freinage.		
Description	Systèmes de coupure s'engageant en cas de dépassement des seuils de vitesse prédéfinis, indépendamment du système de contrôle commande. NB : Le système de freinage est généralement constitué d'un frein aérodynamique principal (mise ne drapeau des pales) et / ou d'un frein mécanique auxiliaire.		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	Temps de détection < 1 minute L'exploitant ou l'opérateur désigné sera en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.		
Efficacité	100 %		
Tests	Test d'arrêt simple, d'arrêt d'urgence et de la procédure d'arrêt en cas de survitesse avant la mise en service des aérogénérateurs conformément à l'article 15 de l'arrêté du 26 août 2011.		
Maintenance	Vérification du système au bout de 3 mois de fonctionnement puis contrôle annuel conformément à l'article 18 de l'arrêté du 26 août 2011 (notamment de l'usure du frein et de pression du circuit de freinage d'urgence.) Maintenance de remplacement en cas de dysfonctionnement de l'équipement.		

Fonction de sécurité	Prévenir les courts-circuits	N° de la fonction de sécurité	5
Mesures de sécurité	Coupure de la transmission électrique en cas de fonctionnement anormal d'un composant électrique.		
Description	Les organes et armoires électriques de l'éolienne sont équipés d'organes de coupures et de protection adéquats et correctement dimensionnés. Tout fonctionnement anormal des composants électriques est suivi d'une coupure de la transmission électrique et de la transmission d'un signal d'alerte vers l'exploitant qui prend alors les mesures appropriées.		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	De l'ordre de la seconde		
Efficacité	100 %		
Tests	/		
Maintenance	Des vérifications de tous les composants électriques ainsi que des mesures d'isolement et de serrage des câbles sont intégrées dans la plupart des mesures de maintenance préventive mises en œuvre. Etablissement d'une liste type indiquant les points à contrôler selon les prescriptions du constructeur. Les installations électriques sont contrôlées avant la mise en service du parc puis à une fréquence annuelle, conformément à l'article 10 de l'arrêté du 26 août 2011.		

Fonction de sécurité	Prévenir les effets de la foudre	N° de la fonction de sécurité	6
Mesures de sécurité	Mise à la terre et protection des éléments de l'aérogénérateur.		
Description	Respect de la norme IEC 61 400 – 24 (juin 2010). Dispositif de capture + mise à la terre. Parasurtenseurs sur les circuits électriques		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	NA		
Efficacité	100 %		
Tests	/		
Maintenance	Contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être impactés par la foudre inclus dans les opérations de maintenance, conformément à l'article 9 de l'arrêté du 26 août 2011.		

Fonction de sécurité	Protection et intervention incendie	N° de la fonction de sécurité	7
Mesures de sécurité	Capteurs de températures sur les principaux composants de l'éolienne pouvant permettre, en cas de dépassement des seuils, la mise à l'arrêt de la machine. Système de détection incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle intervention des services de secours.		
Description	DéTECTEURS d'incendie qui lors de leur déclenchement conduisent à la mise en arrêt de la machine et au découplage du réseau électrique. De manière concomitante, un message d'alarme est envoyé au centre de télésurveillance. L'éolienne est également équipée d'extincteurs qui peuvent être utilisés par les personnels d'intervention (cas d'un incendie se produisant en période de maintenance).		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	< 1 minute pour les détecteurs et l'enclenchement de l'alarme. L'exploitant ou l'opérateur désigné sera en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur. Le temps d'intervention des services de secours est quant à lui dépendant de la zone géographique.		
Efficacité	100 %		
Tests	/		
Maintenance	Vérification du système au bout de 3 mois de fonctionnement puis contrôle annuel conformément à l'article 18 de l'arrêté du 26 août 2011. Le matériel incendie (type extincteurs) est contrôlé périodiquement par le fabricant du matériel ou un organisme extérieur. Maintenance curative suite à une défaillance du matériel.		

Fonction de sécurité	Prévention de contamination des sols	N° de la fonction de sécurité	8
Mesures de sécurité	DéTECTEURS de niveau d'huiles Procédure d'urgence Kit antipollution		
Description	Nombreux détecteurs de niveau d'huile permettant de prévenir les éventuelles fuites d'huile et d'arrêter l'éolienne en cas d'urgence. Les opérations de vidange font l'objet de procédures spécifiques. Dans tous les cas, le transfert des huiles s'effectue de manière sécurisée via un système de tuyauterie et de pompes directement entre l'élément à vidanger et le camion de vidange. Des kits de dépollution d'urgence composés de grandes feuilles de textile absorbant pourront être utilisés afin : <ul style="list-style-type: none"> - de contenir et arrêter la propagation de la pollution ; - d'absorber jusqu'à 20 litres de déversements accidentels de liquides (huile, eau, alcools ...) et produits chimiques (acides, bases, solvants ...); - de récupérer les déchets absorbés. Si ces kits de dépollution s'avèrent insuffisants, une société spécialisée récupérera et traitera le gravier souillé via les filières adéquates, puis le remplacera par un nouveau revêtement.		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	Dépendant du débit de fuite		
Efficacité	100 %		
Tests	/		
Maintenance	inspection des niveaux d'huile plusieurs fois par an		

Fonction de sécurité	Prévenir les risques de dégradation de l'environnement (bruit, vibrations, etc.)	N° de la fonction de sécurité	3
Mesures de sécurité	Contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblages (ex : brides, joints, etc.) Procédures qualités		
Description	La norme IEC 61 400-1 « Exigence pour la conception des aérogénérateurs » fixe les prescriptions propres à fournir « un niveau approprié de protection contre les dommages résultant de tout risque durant la durée de vie » de l'éolienne. Ainsi la nacelle, le nez, les fondations et la tour répondent au standard IEC 61 400-1. Les pales respectent le standard IEC 61 400-1 ; 11 ; 23. Les éoliennes sont protégées contre la corrosion due à l'humidité de l'air, selon la norme ISO 9223.		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	NA		
Efficacité	100 %		
Tests	NA		
Maintenance	Les couples de serrage (brides sur les diverses sections de la tour, bride de raccordement des pales au moyeu, bride de raccordement du moyeu à l'arbre lent, éléments du châssis, éléments du pitch system, couronne du Yam Gear, boulons de fixation de la nacelle.) sont vérifiés au bout de 3 mois de fonctionnement puis tous les 3 ans, conformément à l'article 18 de l'arrêté du 26 août 2011.		

Fonction de sécurité	Prévenir les risques de dégradation de l'environnement	N° de la fonction de sécurité	18
Mesures de sécurité	Procédure maintenance et formation du personnel		
Description	Préconisations du manuel de maintenance Formation du personnel		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	NA		
Efficacité	100 %		
Tests	Tracabilité : rapport de service		
Maintenance	NA		

Fonction de sécurité	Prévenir les risques de dégradation de l'environnement (cas de vent fort)	N° de la fonction de sécurité	11
Mesures de sécurité	Classe d'éolienne adaptée au site et au régime de vents. Détection et prévention des vents forts et tempêtes Arrêt automatique et diminution de la prise au vent de l'éolienne (mise en drapeau progressive des pales) par le système de conduite		
Description	L'éolienne est mise à l'arrêt si la vitesse de vent mesurée dépasse la vitesse maximale pour laquelle elle a été conçue.		
Indépendance	Oui		
Temps de réponse	≤ 1 min		
Efficacité	100 %		
Tests	Test d'arrêt simple, d'arrêt d'urgence et de la procédure d'arrêt en cas de survitesse avant la mise en service des aérogénérateurs conformément à l'article 15 de l'arrêté du 26 août 2011. Test over speed (préventif annuel)		
Maintenance	RAS		

4.3.4 Avis de la MRAE (mission régionale d'autorité environnementale)

L'avis de la MRAE porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation et sur la prise en compte de l'environnement. Il ne préjuge ni de la décision finale ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation. Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Conformément aux articles L12-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de la MRAE devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public.

Cette réponse écrite est retracée dans le paragraphe suivant intitulé « mémoire en réponse de l'avis du 23 mars 2018 de la MRAE » daté d'avril 2018 et est jointe au dossier d'enquête publique.

Les points principaux soulevés par l'Autorité Environnementale sont exposés ci-après.

Le projet est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement en contribuant à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

Les enjeux majeurs identifiés par l'autorité environnementale sont liés à son insertion paysagère, son impact sur la faune et la flore, et au bruit.

L'étude est considérée globalement de bonne qualité.

L'état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, ce dernier s'avère globalement de bonne tenue :

Milieux naturels biodiversité :

- Une zone humide de 337 m² est concernée par le projet où est situé le poste de livraison, il aurait été souhaitable que l'étude présente les zones humides concernées par la variante retenue soit la variante 4.
- Inventaire des ZNIEFF : 48 ZNIEFF de type I et 14 ZNIEFF de type II sont présentes dans le rayon de l'aire d'étude éloignée (20 km). Trois d'entre elles se situent dans un périmètre de 3 km, dont l'une « le bocage à Pique-Prune de la Forêt de Monnaie à Javron-les-Chapelles » est concernée par le projet.
- Sites classés : Aucun ne se situe au sein du périmètre rapproché. Le périmètre d'étude compte toutefois 32 monuments historiques et 9 sites, tous compris dans le périmètre éloigné, à l'exception de l'église de Javron-les-Chapelles, du château de Monceaux et de l'église de Méhoudin, présents en périphérie du périmètre intermédiaire.
- Huit sites Natura 2000 sont présents dans l'aire d'étude éloignée. L'un d'entre eux « le bocage de la Forêt de Monnaie à Javron-les-Chapelles », inscrit au titre de la directive Habitat, est directement concerné par le projet par les cinq sites de zone où peuvent être envisagées plusieurs variantes d'implantations d'éoliennes. Le site de la Forêt de Multonne, Corniche de Pail inscrit au titre des directives Habitat et Oiseaux se situe à environ 3 km.
- Les habitats rencontrés à l'intérieur du périmètre rapproché de la Croulière n'ont pas d'intérêt communautaire.
- Concernant la flore, sur les 160 espèces inventoriées sur les cinq secteurs de la ZIP aucune espèce végétale protégée n'a été observée. Toutefois 4 espèces patrimoniales déterminantes ZNIEFF ont été inventoriées au sein de la zone de la Croulière, il s'agit de la Lâche de Paira, la Molène noire, la Barbarée intermédiaire et la Pensée sauvage.
- Pour la faune, l'étude d'impact met l'accent sur l'avifaune et les chiroptères mais aussi les insectes saproxylophages.
- Sur les 33 arbres inventoriés au sein de la Croulière, 31 représentent un habitat potentiel pour le Pique-prune même si aucun indice de présence n'a pu être trouvé.
- Autres espèces faunistiques recensés : Le crapaud commun et l'écureuil roux.
- L'enjeu est qualifié de fort s'agissant des oiseaux migrateurs en raison du flux important, même si peu d'espèces rares ou à enjeux y ont été observées.
- Concernant les chiroptères, la zone de la croulière est fréquentée par cinq espèces et est marquée par la présence de la Barbastelle d'Europe mais avec une activité assez faible.

Paysages :

- L'analyse paysagère est d'assez bonne qualité et les éléments sont repris dans l'étude d'impact.
- L'analyse paysagère intègre une présentation des différentes unités paysagères du territoire éloigné (Crêtes boisées, La Ferté-Macé et la vallée de la Vée, le Plateau semi-bocager de Javron-les-Chapelles, les doux vallonnements de Villaines-la-Juhel, la vallée de la Mayenne, le bocage refermé du Pays du désert etc...), mais également une synthèse des enjeux du patrimoine architectural et paysager pour les périmètres rapprochés, intermédiaires et éloignés.
- Le paysage est noté globalement fermé par un réseau dense de haies composant un réseau resserré et fourni, mettant le végétal en premier plan des perceptions visuelles. Le bâti est dispersé se répartissant en hameaux de taille modérée répartis de manière homogène au sein du périmètre.
- Autre enjeu c'est la perception du projet depuis la RN12 et la RD176.
- Au niveau tourisme, seul le belvédère des Avaloirs présente un enjeu fort, les éoliennes pouvant venir en premier plan du panorama.
- S'agissant des entités patrimoniales (sites inscrits/classés, monuments historiques, édifices non protégés), aucun ne se situe au sein du périmètre rapproché. Le périmètre d'étude compte 32 monuments historiques et 9 sites tous compris dans le périmètre éloigné, exception toutefois pour : l'église de Javron-les-Chapelles, le château de Monceaux et l'église de Méhoudin présents en périphérie du périmètre intermédiaire. Le château de Carrouges est également noté comme ayant une ouverture vers la ZIP.

Mesures pour supprimer réduire et le cas échéant compenser

Milieux naturels et biodiversité :

Lors de la phase chantier, le principal impact du projet porte sur la destruction d'habitats naturels ou de flore patrimoniale

- Sur le secteur de la Croulière deux nouveaux tronçons seront créés. Le tracé allant à l'éolienne E1 passe à côté de 3 stations de pensée sauvage, une station de Molène noire et une station de Barbarée intermédiaire. Le pétitionnaire propose comme mesure d'évitement, le balisage des stations par un géologue avant travaux.
- Le second tronçon vers l'éolienne E3 ne pose pas de problème car aucun habitat ni espèce floristique d'intérêt n'ont été observés sur ce tronçon.
- S'agissant des haies, 255 m linéaire seront supprimés. Les habitats impactés n'hébergent aucune espèce protégée même si des arbres favorables aux insectes saproxylophages sont concernés. Aucune incidence sur ce site Natura 2000 n'est à attendre. Afin de compenser cette destruction, 510 m linéaire de haies est proposé ainsi qu'une haie replantée entre E1 et E2 de 250 m linéaire. Il est à noter qu'une plantation autour du poste de livraison sera réalisée.
- Les deux évaluations des incidences Natura 2000 pour les sites de la forêt de Multonne, corniche de Pail et celui du Bocage de la forêt de Monnaie à Javron-les-Chapelles réalisées par MNE concluent à un impact quasi inexistant sur les espèces d'oiseaux inscrites à la directive des oiseaux de la ZPS. Les seuls impacts possibles relèvent d'individus en migration mais en aucun cas d'individus occupant la zone.
- La surface de zones humides impactée par la présence du poste de livraison est de 337 m². La solution de compensation retenue par le porteur de projet porte en la conversion d'une parcelle de

culture sur 360 m² en prairie autour du poste de livraison. Afin de privilégier un enherbement naturel du site, aucun ensemencement ne sera réalisé sur cette surface.

- Concernant l'avifaune et les effets en phase d'installation du parc, il est proposé qu'un écologue passe avant les travaux afin de définir un planning de chantier adapté.
- Pour ce qui est de l'avifaune migratrice, le bridage et l'espacement des éoliennes permettent de ramener le niveau d'impact à un niveau considéré faible à nul (risque de collision).
- Mise en place d'un suivi environnemental permettant d'estimer la mortalité de l'avifaune due à la présence des aérogénérateurs. (1 fois au cours des trois premières années d'exploitation puis 1 fois tous les dix ans). Pour la cigogne noire, un suivi spécifique sera mis en place (3 prospections en période de nourrissage durant 3 ans puis tous les dix ans).
- Pour ce qui est des chiroptères, deux des éoliennes se situent à moins de 50 mètres, et la troisième à moins de 100 mètres des haies et de ce fait les risques de collision sont donc élevés pour l'ensemble des 3 éoliennes du parc. Ce risque est accentué par le fait que des axes identifiés de déplacement des chiroptères se situent au niveau des haies survolées par les pales des éoliennes. La MRAE rappelle que le guide de décembre 2010, élaboré à l'initiative de la DREAL des Pays de la Loire, préconise en zone de bocage de réaliser des zones tampons de 100 m autour des éoliennes.. Face à ce niveau de risque estimé un bridage des éoliennes est proposé. La perte de rentabilité liée à ces mesures gagnerait à être estimée, notamment parce qu'elle peut potentiellement biaiser le choix de la meilleure alternative retenue.

Paysage :

- Parmi les simulations réalisées, 45 prises de vue ont été choisies pour réaliser l'analyse paysagère du projet. Le nombre et la qualité de ces photomontages ont été améliorés via des compléments demandés dans le cadre de la recevabilité du dossier.
- Des tableaux de synthèse permettent d'appréhender les impacts du projet sur le patrimoine sur les axes de circulation mais pas sur les lieux de vie et d'habitat ou sur les éléments touristiques du territoire repérés comme potentiellement sensibles dans l'état initial paysager.
- L'étude d'impact indique que parmi les cinq villes c'est celle de Pré-en-Pail qui présente le plus d'enjeux.
- Plus modestes en termes de taille les autres villes présentent moins d'ouvertures vers le site et les enjeux restent concentrés sur les entrées et sorties de centre-ville notamment pour Saint-Cyr-en-Pail et Saint-Calais-du-Désert. Les localités de Couptrain et Saint-Aignan-de-Couptrain sont moins sensibles car elles sont plus éloignées avec des perceptions désaxées par rapport à la zone d'implantation.
- Concernant les hameaux proches, tous n'ont pas fait l'objet d'une simulation visuelle mais les photomontages témoignent d'une forte perception du projet. Des plantations visant à renforcer les masques visuels sont proposées au cas par cas aux riverains c'est le cas sur les hameaux de la Croulière, de Courtoron et du Hameau.
- S'agissant du patrimoine seuls les trois éléments suivants de l'aire d'étude éloignée retiennent un impact faible ou peu marquant : L'Eglise de Magny-le-Désert, le parc du Château de la Roche et le parc thermal à Bagnoles de l'Orne et les Alpes Mancelles.

- Parmi les trois monuments historiques recensés dans l'aire d'étude intermédiaire le clocher de Javron-les-Chapelles présente un enjeu de covisibilité depuis la RN12 qui reste cependant modéré du fait de la distance le séparant du projet.
- S'agissant des voies de circulation, deux voies, la RN12 et la RD 176 ont des vues directes vers le projet et présentent un enjeu fort.

Effets cumulés avec les projets connus :

Le pétitionnaire a répertorié 12 projets d'aménagement présents dans le périmètre éloigné de 20 km autour du projet.

- Plusieurs parcs éoliens occupent déjà le paysage du Nord-Mayenne. Certains sont implantés sur la ligne de crête et suivent sa direction comme les parcs des Masserets et Crennes-sur-Fraubée. D'autres jouent avec des lignes de relief secondaires comme les parcs de l'Oasis et de Saint-Cyr-en-Pail qui est le plus proche du projet des Avaloires. Des intervisibilités entre le parc éolien des Avaloires et d'autres éoliennes existent notamment sur les deux unités paysagères de la vallée de la Mayenne et du plateau semi-bocager de Javron-les-Chapelles, entre les crêtes des synclinaux de Mortain-Bagnoles et de Pail.
- Trois parcs éoliens sont retenus comme susceptibles d'impacts cumulés. Deux parcs sont situés sur la commune d'Hardanges et situés à 14,2 km et 16,8 km et le troisième se trouve à Saint-Julien-du-Terroux à 10 km.
- L'étude paysagère conclut que les effets cumulés sont limités depuis le belvédère des Avaloires, le projet étant à peine perceptible depuis le point d'observation du paysage.

Nuisances :

Les principales nuisances en exploitation sont liées au bruit des éoliennes.

- Le choix du modèle des éoliennes n'est pas encore fixé, les simulations ont été réalisées sur la base d'un modèle d'éolienne le plus bruyant. De jour en fonctionnement nominal les seuils réglementaires sont respectés. De nuit en fonctionnement nominal, par vent de secteur sud-ouest des non conformités sont relevées et les seuils ne sont pas respectés. Pour ces situations non réglementaires des modalités de fonctionnement réduit ont été étudiées et permettent de ramener l'impact acoustique du projet à une situation réglementairement acceptable. Ainsi un plan de bridage nocturne est défini
- L'exploitant s'engage à réaliser un suivi acoustique dans les 6 mois après la mise en service du parc éolien afin de valider les résultats des études préalables et de s'assurer du bon respect des seuils réglementaires.

Etude de dangers :

L'étude conclut que le risque généré par l'ensemble du parc est acceptable avec un niveau de risque très faible à faible.

Justification du projet et raccordement :

Le dossier explicite la démarche retenue pour le choix du site d'implantation. L'accent est mis sur sa situation en zone favorable du Schéma régional de l'éolien (annulé par jugement du TA de Nantes le 31 mars 2016) et au sein d'une zone de développement de l'éolien (ZDE), l'éloignement des habitations, le potentiel de vent et la possibilité de raccordement à des coûts économiques acceptables.

Le projet ne peut atteindre son objectif que s'il est raccordé. Les effets de ce raccordement sont qualifiés de limités puisque le tracé envisagé évite les zones humides, ne nécessitera la traversée que d'une haie et s'inscrit pour partie sur des bords de l'ancien tracé de la voie ferrée pour ensuite rejoindre un chemin rural menant à la RD 176.. Le câblage suit cette route pour rejoindre le poste source.

Conditions de remise en état et usage futur du site :

Le montant des garanties financières de démantèlement de l'installation et de la remise en état du site sera calculé conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.

A la fin de la période d'exploitation, l'exploitant s'engage à remettre le site en état. Les opérations de démantèlement et de remise en état du site comprennent le démantèlement des éoliennes, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des installations et du poste de livraison. Les fondations seront excavées et remplacées par des terres comparables à celles du terrain naturel sur une profondeur minimale de 1 m.

Résumés non techniques :

Les résumés non techniques des études d'impact et de dangers, présentés de façon séparée, reprennent l'ensemble des thèmes abordés et permettent la compréhension du projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets. Le volet paysager aurait toutefois appelé à l'intégration de quelques photomontages les plus représentatifs pour permettre au public une meilleure représentation du parc, notamment depuis les principaux bourgs ou les points les plus importants.

Conclusion :

De par sa nature, le projet est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement et de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables. L'étude est globalement de qualité, tant pour les milieux naturels que pour le paysage. Elle a été améliorée suite aux compléments demandés par le service des instructeurs.

Les mesures de bridage des éoliennes, très proches des haies, ne peuvent garantir de compenser totalement les impacts sur l'avifaune et les chiroptères. Les mesures de suivi devront permettre d'évaluer l'efficacité de ces mesures et le pétitionnaire pourra envisager le cas échéant des ajustements dans la gestion des éoliennes. Ces mesures de bridage pourraient avoir un impact sur la rentabilité du projet.

Au niveau paysager, la commune de Pré-en-Pail sera la plus impactée ainsi que les hameaux situés dans la zone rapprochée. Par ailleurs la MRAE souligne la multiplicité des parcs éoliens sur le secteur nord-Mayenne et les effets cumulés possibles du Parc des Avaloirs avec les autres parcs en activité.

Commentaire du commissaire enquêteur :

Dans l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale, le commissaire enquêteur retient tout particulièrement quelques points de vigilance : l'impact visuel du projet sur quelques hameaux et la ville de Pré-en-Pail de l'aire d'étude rapprochée, la perception depuis les édifices et sites protégés, l'impact sur la faune avec les pales qui restent en surplomb des haies, et l'impact sonore dans un environnement jugé calme. En dernier lieu la MRAE précise que les mesures de bridage pourraient avoir un impact sur la rentabilité du projet.

Mémoire en réponse de l'avis du 23 mars 2018 de la MRAE » daté d'avril 2018 et joint au dossier d'enquête publique.

Avis de la MRAE (page 3 du doc)

Les habitations les plus proches se trouvent à 523 m de l'éolienne E2, au lieu-dit le Hameau. Les lieux-dits La Rognerie, Les Préaux, La Sérardière, Courtoron et La Croulière se situent à moins de 650 m d'une éolienne.

Précisions de NEOEN sur les distances aux habitations :

Les distances aux zones à Emergences Réglementées les plus proches sont précisées dans le tableau page 17 de l'étude d'acoustique .Il est à retenir que les lieux-dits les plus proches à savoir Le Hameau, La Croulière et les Préaux sont respectivement à 523, 527 et 554 m de l'éolienne la plus proche. Ensuite vient La Chauvinière à 585 m et à plus de 640 on retrouve La Sérardière, Coutoron et la Rognerie. Les études menées par un acousticien reconnu proposent des modes de fonctionnement respectant la réglementation acoustique au niveau des habitations. Neoen mettra en place à la mise en service des éoliennes un contrôle acoustique afin de garantir la conformité acoustique des éoliennes. Les pertes de production engendrées par le bridage ont été intégrées au projet lors de la phase de développement et la rentabilité du projet n'en sera que (très) peu affectée. C'est ainsi que le nombre d'heures de fonctionnement présenté prend en compte les pertes dues aux bridages.

Avis de la MRAE (page 6 chapitre 3.1 du doc)

L'inventaire des Chiroptères s'est basé sur un total de 6 nuits d'écoute réparties en mai et juin 2012, puis de mai à septembre 2013. Il n'est pas précisé si des écoutes en altitude ont été réalisées.

Précisions de NEOEN sur les études en altitude :

Etant donné la structure du site en 5 zones et donc de l'incertitude sur le site final d'implantation et que les données en altitude d'un secteur ne sont pas extrapolables à d'autres secteurs, il n'a pas été jugé pertinent de réaliser d'étude en altitude sur une zone plus qu'une autre.

Comme précisé, il sera réalisé un suivi pendant une durée de trois ans après la mise en service puis une fois tous les dix ans de l'activité et de la mortalité des chauves-souris.

Un suivi en altitude est prévu pendant les 3 premières années au niveau des nacelles des éoliennes. Il permettra de conforter le bridage mis en place et le cas échéant de le modifier en fonction des résultats obtenus.

Avis de la MRAE (page 6 et 7 du doc)

Il est à noter que le secteur de La Croulière retenu pour l'implantation du parc est l'un des secteurs les plus intéressants parmi les cinq étudiés s'agissant de l'avifaune, qu'elle soit nicheuse, migratrice ou hivernante. Il accueille ainsi 47 espèces nicheuses. Dix espèces sont notées comme patrimoniales sur l'ensemble des sites. La cigogne noire et le Busard Saint-Martin ne sont pas nicheurs sur les sites étudiés, mais les utilisent comme zone d'alimentation.

Précisions de NEOEN sur la cigogne noire :

L'espèce n'est pas liée de façon particulière aux secteurs situés en périphérie du projet du parc éolien des Avaloirs.

Avis de la MRAE (page 9 et 10 du doc – zones humides)

La surface de zones humides impactées par la réalisation des équipements du projet, notamment le poste de livraison, est de 337 m² au total. La zone humide est en secteur cultivé, de fonctionnalité

écologique faible. Sa fonctionnalité hydraulique est par ailleurs diminuée par la présence d'un drainage. Elle a un rôle de stockage d'eau plus ou moins temporaire pendant plusieurs mois de l'année (octobre à mars).....

..... La solution de compensation retenue porte en la conversion d'une parcelle de culture sur 360m² en prairie autour du poste de livraison. La réalisation de cette compensation s'effectuera en parallèle des travaux du parc éolien..... Le suivi et l'entretien mécanique seront annuels et réalisés par le biais d'un accord avec l'exploitant Le suivi de l'effectivité de la mesure sera réalisé par une évaluation de la pédologie du site et des habitats à l'année n+3 et l'année n+10.

Précisions de NEOEN sur la localisation du poste de livraison :

Il a été choisi de positionner le poste électrique au sein de ce secteur de culture afin de permettre la création d'habitats favorables à la faune. En effet, la mise en place d'un système de prairie peut constituer un gain net de biodiversité.

Avis de la MRAE (page 12 du doc – impact paysager)

Des tableaux de synthèse permettent d'appréhender les impacts du projet sur le patrimoine (cf page 158), sur les axes de communication (cf page 159), sur les lieux de vie et d'habitat ou sur les éléments touristiques du territoire repérés comme potentiellement sensibles dans l'état initial paysager.

Précisions de NEOEN sur l'impact paysager :

Cette analyse sur les lieux de vie et d'habitat ou sur les éléments touristiques du périmètre rapproché est présentée sur la carte page 162 de l'étude d'impact et les mesures associées page 168. Les tableaux d'analyse sont quant à eux présents dans l'étude paysagère page 162.

Avis de la MRAE (page 18 du doc - conclusion)

..... En ce qui concerne la problématique de l'avifaune et des chiroptères, si le choix de la variante 4 est celui qui limite le plus les impacts vis à vis des milieux naturels, et si le projet a évolué favorablement, il n'en demeure pas moins que la localisation des éoliennes à proximité des haies ne répond pas aux préoccupations du guide de décembre 2010 élaboré à l'initiative de la DREAL des Pays de la Loire « avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays de la Loire ». Ce dernier recommande en effet en zone de bocage de réaliser des zones tampons de 100 m autour des éoliennes. Cette proximité nécessite en conséquence des mesures de bridage dont l'impact sur la rentabilité du projet n'est pas établi..... des effets cumulés du Parc des Avaloirs avec d'autres parcs sont possibles, mais devraient toutefois être limités depuis la belvédère des Avaloirs.

Précisions de NEOEN :

L'étude multicritère itérative réalisée tout au long du développement du projet a été remaniée à plusieurs reprises afin de prendre en compte au mieux les sensibilités de ce site et les remarques des parties prenantes (élus, propriétaires/exploitants, bureaux d'études, service de l'administration....)

Comme il est démontré dans le choix des variantes, la prise en compte d'un éloignement supérieur aux haies impactait le paysage du site. A partir de ce constat et en prenant en compte les considérations écologiques, il a été choisi de se rapprocher des haies tout en appliquant une mesure réduisant voire supprimant les impacts sur les espèces. Des mesures de suivi seront mises en place à la mise en service du parc éolien afin d'en suivre leur efficacité. A noter que le suivi mis en place par Neoen pour ce projet va plus loin que ce qu'impose la réglementation.

Les pertes de production engendrées par le bridage ont été intégrées au projet lors de la phase de développement et la rentabilité du projet n'en sera que (très) peu affectée. C'est ainsi que le nombre d'heures de fonctionnement présenté prend en compte les pertes dues aux bridages.

4.3.5 Avis des autres services

4.3.5.1. Direction Régionale des Affaires Culturelles des pays de la Loire

La DRAC précise que l'implantation regroupée des machines suivant une géométrie simple convient le mieux, aussi la variante 4 devrait se limiter aux trois machines alignées sur un seul site à l'Est. La DRAC émet un avis favorable si la variante 4 est retenue, ce qui est le cas.

4.3.5.2. DREAL de Normandie

La DREAL de Normandie n'a pas d'observation à formuler sur le projet.

4.3.5.3. Direction Départementale des territoires

La DDT émet un avis favorable. Elle mentionne que les pales des éoliennes surplomberont les haies. Les incidences sur l'Avifaune et les Chiroptères nécessiteront la mise en place de mesures de bridage qui devront figurer de façon exhaustive dans l'arrêté d'autorisation. La DDT note que des impacts faibles persistent sur dix espèces d'oiseaux nicheurs, sur toutes les espèces d'oiseaux migrateurs, sur deux espèces hivernantes et huit espèces de Chiroptères. Des éléments sur les enjeux vis à vis de la cigogne noire sont précisés. Elle souligne également l'évaluation des incidences sur le site Natura 20000 pour ce qui est des insectes xylophages. Les mesures de compensation proposées permettent de rétablir un réseau de haies favorable aux différentes espèces et de préserver l'intégrité du site Natura 2000.

4.3.5.4. Agence Régionale de la Santé

Considérant que le dossier est complet et suffisant, l'ARS émet un avis favorable. Les émergences calculées sont toutes conformes à la réglementation en vigueur, pour toutes les vitesses de vent, de 4 à 10 m/seconde. Une étude acoustique devra être réalisée lors de la mise en service du parc pour s'assurer de l'absence de nuisance. En cas de dépassement des valeurs d'émergences réglementaires, un bridage devra être mis en place.

4.3.5.5. Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie

La DRAC de Normandie émet un avis réservé sur le projet. Elle précise que depuis la route départementale qui va du bourg de Carrouges au hameau «L'Augrumière», il existe d'autres points de vue, plus dominants, par rapport au château, qui permettent une covisibilité probable du projet et du château. Considérant néanmoins l'éloignement (14km), l'impact resterait modéré.

Les autres points d'étude d'impact par rapport aux monuments historiques de l'Orne n'appellent pas d'observation particulière, hormis la réalisation des photomontages en période estivale, forcément plus favorable à une minoration des impacts visuels.

4.3.5.6. Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

La CDPENAF émet un avis favorable sur la compatibilité du projet avec l'exercice de l'activité agricole.

4.3.5.7. Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

La DGAC donne son autorisation à la réalisation de ce projet. Elle précise que le projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques relevant de sa compétence. Par ailleurs elle souligne que le dossier devra avoir l'aval de l'autorité militaire compétente.

4.3.6 Evaluation globale du dossier par la commission d'enquête

Le dossier d'enquête est relativement volumineux et peut paraître techniquement complexe pour un public non averti. Le fait que le porteur de projet ait apporté les compléments demandés par les services instructeurs permettent une meilleure appréhension globale du projet.

Dans ces conditions, le commissaire enquêteur considère que le dossier d'enquête a permis au public de prendre connaissance du projet sans difficulté majeure.

5. Préparation de l'enquête publique par le commissaire enquêteur

5.1 Réunions et démarches préparatoires à l'ouverture de l'enquête

- **16 mai 2018, à 10h00** : Rencontre avec les services de la Préfecture, Madame Vrillaud-Picher afin d'arrêter les modalités d'organisation de l'enquête publique.
- **30 mai 2018** : Récupération du dossier d'enquête en Préfecture - Contrôle, paraphage du dossier et du registre par le commissaire enquêteur.
- **6 juin 2018** : Livraison du dossier en mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson par le commissaire enquêteur : Dossier papier avec le registre destinés à la tenue de l'enquête publique,
NB : Des CD Rom ont été adressés par la préfecture de la Mayenne dans les douze communes concernées par l'enquête publique pour permettre aux membres des conseils municipaux de prendre connaissance du dossier avant la délibération devant intervenir entre le début de l'enquête et 15 jours suivant la clôture de l'enquête.

5.2 Présentation au commissaire enquêteur du projet par le porteur de projet et visite des lieux

Participaient à la réunion de présentation du projet qui avait lieu en mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson le 6 juin 2018 :

- M. Auneau, chargé du projet chez NEOEN ;
- M Joël Métras, Commissaire enquêteur ;

Après une présentation du porteur de projet, des objectifs et des grandes lignes de ce projet, Monsieur Auneau a répondu aux questions du commissaire enquêteur.

En fin de réunion Monsieur Auneau de la société NEOEN et le commissaire enquêteur ont effectué une visite des lieux comprenant les abords immédiats du site d'installation du projet ainsi que les hameaux les plus proches.

De plus le commissaire enquêteur a pu lors de cette visite vérifier la présence des panneaux d'affichage (5) en proximité de la zone rapprochée.

6. Publicité de l'enquête publique

6.1 Par voie de presse

La publicité de l'enquête a été faite dans les délais légaux, soit au moins 15 jours avant le début de l'enquête, par insertion dans les annonces légales des journaux régionaux (annexe 3) :

- Le samedi 26 mai 2018 dans le journal Ouest-France
- Le jeudi 31 mai 2018 dans le Courrier de la Mayenne

Ces annonces légales ont fait l'objet d'une nouvelle insertion dans les 8 jours à compter du début de l'enquête :

- Le lundi 18 juin 2018 dans le journal Ouest-France
- Le jeudi 21 juin 2018 dans le Courrier de la Mayenne

6.2 Par voie d'affichage

Conformément à l'article 4 de l'arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique, l'avis d'enquête a été affiché sur les panneaux d'affichage des douze (12) mairies : Pré-en-Pail / Saint-Samson, Couptrain, Crennes-sur-Fraubée, Javron-les-Chapelles, La Pallu, Lignéres-Orgères, Neuilly-le-Vendin, Saint-Aignan-de-Couptrain, Saint-Calais-du-Désert, Saint-Cyr-en-Pail, Villepail, (Mayenne), et Saint-Patrice-du-Désert (Orne).

Par ailleurs, des panneaux ont été apposés autour du site du projet, en cinq endroits. Ces panneaux respectaient l'arrêté ministériel du 24 avril 2012 qui fixe les caractéristiques et dimensions de l'affichage (format A2 sur fond jaune). Ils étaient apposés sur les routes convergeant vers les abords immédiats du site. Ceux-ci étaient visibles de la voie publique et dans les deux sens de circulation (affichage recto-verso pour certains d'entre eux). Le plan d'affichage est produit en annexe 4.

6.3 Par voie électronique

Le dossier d'enquête a également été mis en ligne, dans les délais légaux, sur le site internet de la Préfecture de la Mayenne (annexe 5).

6.4 Par d'autres supports d'information

6.4.1. Site internet de la commune

Une information sur le déroulement de l'enquête publique a été mise en ligne sur le site internet de la commune de Pré-en-Pail / Saint-Samson (annexe 6).

6.5 Vérification de la publicité légale

Le 6 juin 2018, soit plus de quinze jours avant le début de l'enquête, le commissaire enquêteur a vérifié l'affichage de l'avis d'enquête dans les douze mairies concernées. Aucun défaut d'affichage n'a été constaté. L'avis d'enquête était au format A3, sur fond blanc.

Par ailleurs, le commissaire enquêteur a procédé à la vérification de l'affichage sur les cinq lieux d'affichage autour du site du projet.

Il est à noter que durant l'enquête publique, deux panneaux situés sur la RD 176 (des deux côtés de la voie) ont disparu le 19 juin 2018.

Un huissier a pu constater la disparition des panneaux manquants le 21 juin.

Ces panneaux ont été réimplantés le 28 juin 2018.

Monsieur Auneau, chef de projet de la société NEOEN, m'a signifié qu'il avait porté plainte le 7 juillet 2018.

La disparition de ces panneaux ne peut en aucun cas être imputable au porteur de projet.

7. Déroulement de l'enquête publique

7.1 Mise à disposition du dossier d'enquête

Le dossier d'enquête était déposé et consultable en mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson ainsi qu'à la préfecture de la Mayenne (bureau des procédures environnementales et foncières) sur la plate-forme www.projets-environnement.gouv.fr aux heures habituelles d'ouverture au public.

Le public pouvait également consulter l'ensemble du dossier, l'arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête et l'avis d'enquête sur le site internet de la Préfecture de la Mayenne (<http://www.mayenne.gouv.fr>, rubrique « Politiques publiques », onglet « Environnement, eau et biodiversité », puis « Installations classées », « installations classées industrielles, carrières », « autorisation »).

7.2 Permanences

Pour recevoir en personne les observations du public, et en application de l'article 2 de l'arrêté préfectoral, le commissaire enquêteur a assuré quatre (4) permanences à la mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson :

- Lundi 18 juin 2018, de 8h30 à 12h15 ;
- Mardi 26 juin 2018, de 8h30 à 12h15 ;
- Samedi 7 juillet 2018, de 10h à 12h ;
- Mercredi 18 juillet 2018, de 15h à 17h30.

La salle mise à disposition était située au 1er étage (salle du conseil municipal) et accessible aux personnes à mobilité réduite avec la présence d'un ascenseur. Elle était confortable et son équipement permettait de consulter l'ensemble du dossier dans de bonnes conditions.

7.3 Dépôt des observations

Les observations pouvaient être déposées :

- Sur le registre ouvert à la mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson ;
- Par écrit, en les adressant au commissaire enquêteur en mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson, siège de l'enquête, 2 place de la République, 53140 Pré-en-Pail ;
- Par voie électronique : pref-enquetes-publiques-environnement@mayenne.gouv.fr, en précisant l'objet du courriel " Enquête publique - SASU Parc éolien des Avaloirs ».

Les observations et propositions du public, effectuées par courrier électronique étaient accessibles sur le site internet des services de l'Etat ([http://www.mayenne.gouv.fr/Politiques publiques/ Environnement, eau et biodiversité / Installations classées industrielles, carrières / Autorisation](http://www.mayenne.gouv.fr/Politiques_publicques/Environnement_eau_et_biodiversite/Installations_classees_industrielles_carrieres/Autorisation)).

8. Clôture de l'enquête publique

8.1 Récupération du registre d'enquête

A l'issue de la dernière permanence, le 18 juillet 2018, le commissaire enquêteur a récupéré et clos le registre d'enquête.

8.2 Relevé des observations

Les références suivantes ont été adoptées pour le classement des observations :

- R : Observation déposée sur registre
- Lettre : Document papier déposé
- CE : Courrier électronique

8.2.1 Les observations déposées

5 observations ont été déposées sur le registre auxquelles il faut rajouter 1 courrier électronique et 1 lettre jointe à une observation.

Modalité de dépôt	Date de dépôt	Référence de l'observation	Coordonnées du déposant
Registre	7-juil.-18	1/R	Madame Isabelle Georgeon La Croulière, 53140 Pré-en-Pail
Courrier électronique	17-juil.-186	1/CE	Monsieur Michel Lemosquet Président de Coedra Mén Les petits Champs, 53160 Bais
Registre	18-juil.-18	2/R	Monsieur et Madame Tonnelier Jean-Claude La Rognerie, 53140 Pré-en-Pail
Registre	18-juil.-18	3/R	Monsieur et Madame Surcq Lamy Willy La Croulière, 53140 Pré-en-Pail
Registre	18-juil.-18	4/R	Monsieur et Madame Lemasson Stéphane et Nathalie La Croulière, 53140 Pré-en-Pail
Registre	18-juil.18	5/R	Madame Isabelle Georgeon La Croulière, 53140 Pré-en-Pail
Lettre	18-juil.-18	1/Lettre	Madame Isabelle Georgeon La Croulière, 53140 Pré-en-Pail

8.2.2 Les avis exprimés

Les observations proviennent majoritairement des personnes habitant dans la zone de proximité du parc éolien à l'exception de celle du Président de l'association Coedra Mén.

Il est à noter le faible nombre d'observations déposées pour ce type d'enquête.

8.2.3 Les thématiques abordées dans les observations

Conduite du projet (communication - concertation)	Pertinence économique et environnementale de l'éolien - Contribution à la loi de transition énergétique	Qualité du dossier (complétude et lisibilité)	Impact sur le paysage	Impact sur le patrimoine architectural	Impact sur la faune	Impact sur le tourisme	Impact sur la santé humaine (bruit, lumières clignotantes, effet stroboscopique, ...)	Impact sur la valeur de l'immobilier	Autres
3	1	1	2	0	0	0	5	3	2

Il apparaît dans ce tableau que l'impact sur la santé humaine, la valeur de l'immobilier et la communication liée au projet sont les principales interrogations des personnes ayant déposé des observations. Il est à noter également que ce dossier suscite des demandes particulières (voir rubrique « autres »).

Le présent rapport s'attachera tout particulièrement à traiter ces questions essentielles.

8.3 Remise du procès-verbal de synthèse de fin d'enquête publique au porteur de projet

Le procès-verbal de synthèse a été remis le 23 juillet 2018 à Monsieur Auneau représentant le porteur de projet.

8.4 Remise du mémoire en réponse par le porteur de projet

Le mémoire en réponse a été transmis par voie numérique au commissaire enquêteur le 29 juillet 2018, dans les délais réglementaires, par le porteur de projet.

8.5 Délibération des conseils municipaux

Conformément à l'article R. 512-14 du code de l'environnement, les conseils municipaux ont été consultés sur le projet. Ils ont émis les avis suivants :

- Pré-en-Pail / Saint-Samson : Délibération du 9 juillet 2018, avis favorable. Il est à noter que Monsieur Joël Thireau (élu municipal) concerné par le projet, a quitté la salle du conseil avant le débat et est revenu après la délibération, il n'a donc pas pris part au vote.

- Couptrain : Délibération du 20 juillet 2018, avis favorable à l'unanimité.
- Crennes-sur-Fraubée : Délibération du 24 juillet 2018, avis favorable à l'unanimité.
- Javron-les-Chapelles : Délibération du 16 juillet 2018, avis favorable.
- La Pallu : Délibération du 27 juillet 2018, avis favorable à l'unanimité.
- Lignières-Orgères : Délibération du 26 juin 2018, avis favorable.
- Neuilly-le-Vendin : Délibération du 3 août 2018, avis favorable à l'unanimité.
- Saint-Aignan-de-Couptrain : Délibération reçu en préfecture le 3 août 2018, aucune remarque à formuler sur le projet.
- Saint-Calais-du-Désert : Délibération du 3 juillet 2018, avis favorable.
- Saint-Cyr-en-Pail : Délibération du 31 juillet 2018, avis favorable.
- Villepail : Pas de délibération prise sur ce projet.
- Saint-Patrice-du-Désert : Délibération du 1 août 2018, avis favorable.

11 conseils municipaux sur 12 ont émis un avis favorable, au projet de parc éolien de Pré-en-Pail / Saint-Samson (une commune n'ayant pas délibéré).

Le commissaire enquêteur en conclut que le projet recueille un soutien fort des élus du territoire.

9. Analyse des observations déposées par le public

9.1 La conduite du projet par le porteur de projet - communication et concertation

Référence des observations : 2/R – 3/R – 1/Lettre

Synthèse des observations :

2/R - Monsieur et Madame Tonnelier :

Monsieur et Madame Tonnelier considèrent que toutes les informations relatives à ce projet viennent des sites « internet ». Ils déplorent l'absence totale d'informations ciblées (aucun courrier, aucune convocation) de tous les acteurs du projet.

3/R - Monsieur et Madame Surcq Lamy :

Monsieur et Madame Surcq s'étonnent de ne pas avoir été contactés durant l'étude d'impact notamment sur les tests « sonores ». Ils demandent à avoir un entretien avec le chef de projet ou toutes personnes concernées.

1/ Lettre – Madame Isabelle Georgeon :

Madame Georgeon précise que tous les hameaux les plus proches (13) seront impactés sur la zone d'implantation. Elle s'étonne, qu'à aucun moment en tant que riverains, elle n'ait eu la visite de qui que ce soit (enquêteurs, élus...). De plus elle souligne que les habitants situés dans la zone d'un kilomètre autour du projet auraient dû être informés par courrier de la tenue d'une réunion publique d'information... Tout le monde ne lit pas la presse locale !!

Réponse du porteur de projet :

Outre les éléments de communication comme la création de la ZDE ou comme l'implantation du mat de mesure en décembre 2016, il a été réalisé deux journées d'informations à Pré-en-Pail le 18 février 2016 et à Saint-Cyr-en-Pail le 19 février 2016. Pour cette occasion, il a été distribué par voie postale les invitations sous forme de flyers à l'ensemble des habitants des communes, sans compter les autres moyens de communication (site internet...)

Suite à cela, les conseils communaux ont délibéré pour le projet éolien courant décembre 2015 pour Pré-en-Pail et courant avril 2016 pour Saint-Cyr-en-Pail. Ces éléments sont bien entendu notifiés dans les bulletins municipaux.

Suite à cela, il s'est déroulé l'enquête publique avec la communication réglementaire associée à savoir les panneaux d'informations implantés autour du site, une information dans les journaux locaux et sur le site internet de la mairie.

Malgré cela, Neoen proposera aux intéressés de les rencontrer afin d'échanger sur le projet et ses différentes facettes courant l'été/début automne 2018.

Analyse du commissaire enquêteur

Le porteur de projet rappelle le processus de concertation engagé auprès des experts, des élus, des riverains, et de la population, ainsi que la communication qui l'a accompagnée. Ces éléments sont présentés dans l'étude d'impact.

La communication avant l'enquête publique a été concentrée sur la commune de Pré-en-Pail / Saint-Samson au travers de différents supports: bulletins municipaux, réunion publique qui a réuni une centaine de personnes.

Suite aux observations de Monsieur et Madame Tonnelier, Monsieur et Madame Surcq Lamy et Madame Isabelle Georgeon, le commissaire enquêteur a souhaité que le responsable du projet rencontre ces personnes afin de mieux cerner les arguments qu'ils ont avancés.

C'est ainsi que la société Neoen proposera aux intéressés de les rencontrer afin d'échanger sur le projet courant l'été/début automne 2018.

La presse s'est faite également l'écho de la réunion publique de Pré-en-Pail du 18 février 2016 et de Saint-Cyr-en-Pail du 19 février 2016.

Le commissaire enquêteur estime que la concertation et la communication sur ce projet ont été suffisantes pour que le public en soit informé et puisse s'exprimer. Il recommande cependant au porteur de projet de se rapprocher des riverains qui habitent en proximité du parc (rayon de 1000 m) afin d'examiner les mesures qui peuvent être apportées, notamment en matière d'impact visuel et de bruit.

9. 2 Qualité du dossier : complétude et lisibilité

Référence de l'observation : 1/Lettre

Synthèse de l'observation :

1/Lettre – Isabelle Georgeon :

Madame Georgeon s'interroge sur les niveaux de puissances acoustiques des éoliennes qui proviennent des documentations transmises par Neoen et demande quelles garanties peut apporter la société quant à la véracité de ces mesures ?

Pour Madame Isabelle Georgeon, l'étude concernant l'impact des vents de Sud-Ouest semble très floue !!

De plus, elle met en avant le choix définitif des trois éoliennes qui n'est toujours pas arrêté ?

Réponse du porteur de projet :

L'étude acoustique est l'un des volets de l'étude d'impact réalisée pour le projet éolien des Avaloirs. Cette étude a été confiée au bureau d'études indépendant JLBI Conseils, qui a effectué de nombreuses études similaires en France. JLBI Acoustique est titulaire des qualifications suivantes :

1601 : Etudes acoustiques (probatoire)

1603 : Ingénierie acoustique industrielle (probatoire)

1604 : Ingénierie acoustique du Bâtiment (probatoire)

1605 : Ingénierie acoustique d'Environnement (probatoire)

UIC Niveau 1 et 2 – Sécurité des Personnels d'Entreprises d'extérieurs

Membre du CINOV – GIAC

Adhérent au CIDB (Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit)

Expert AFNOR S30 J

Membre du CNEJ (Collège National des Experts de Justice)

JL BISQUAY, Expert de Justice Près la Cour d'Appel de Rennes

JL BISQUAY, Expert de Justice auprès de la Cour Administrative d'Appel de Nantes

Pour répondre aux observations recueillies lors de l'enquête publique : l'étude a été réalisée en conformité avec l'arrêté du 26 août 2011 (qui définit les obligations réglementaires auxquelles sont soumis les parcs éoliens.

Les émissions acoustiques seront mesurées une fois le parc construit avec les machines à l'arrêt et en fonctionnement pour vérifier que la législation est bien suivie. Les administrations compétentes, en outre, ont la possibilité de contrôler régulièrement les installations, ainsi que de vérifier que le plan de bridage choisi est bien suivi.

Les données des émissions acoustiques utilisées lors de cette étude sont transmises directement par les constructeurs des éoliennes. Ces niveaux sonores des éoliennes sont mesurés selon des normes de mesurage et de traitement des données et sont certifiés par des bureaux d'études compétents en la matière et indépendants.

Les modalités de l'analyse acoustique sont détaillées dans le fichier Étude d'impact Acoustique disponible sur le site internet de la préfecture.

Parmi les éoliennes disponibles sur le marché rentrant dans le gabarit proposé dans ce dossier, la Vestas V110 est l'un des modèles d'éolienne qui pourra être implantée sur le site. Il est à noter que ce modèle d'éolienne affiche les puissances acoustiques les plus élevées parmi celles présentées dans le dossier d'étude d'impact.

Analyse du commissaire enquêteur

Le porteur de projet répond à chacune des remarques formulées et plus particulièrement sur les données acoustiques.

Le porteur de projet a donc retenu le principe d'aérogénérateurs, d'une hauteur supérieure, afin d'améliorer la performance de production d'électricité. Il est à noter que le modèle d'éolienne affiche les puissances acoustiques les plus élevées parmi celles présentées dans le dossier d'étude d'impact.

Le commissaire enquêteur estime que le dossier d'enquête et les explications complémentaires apportées dans le mémoire en réponse répondent aux interrogations posées dans les observations. La recommandation formulée par le commissaire enquêteur concernant la rencontre à organiser avec les riverains qui habitent en proximité du parc est de nature à permettre d'apporter les apaisements nécessaires.

9. 3 Pertinence économique et environnementale de l'éolien - contribution à la loi de transition énergétique

Référence de l'observation : 1/CE

Synthèse de l'observation :

1/CE – Monsieur Michel Lemosquet (Président de Coedra Mén) :

Monsieur Lemosquet habite à Bais sur la communauté de communes du Mont des Avaloirs qui compte 14 éoliennes en fonctionnement. L'énergie éolienne est une source de production incontournable. Il mentionne que le projet de Pré-en-Pail / Saint-Samson est pertinent pour produire une énergie mature et de moindre impact. Au niveau de la Mayenne, il contribuera à plus d'autonomie, plus d'économies et à un avenir sans déchets ni gaz à effet de serre. De plus, le projet contribue à l'atteinte de l'objectif de 100 aérogénérateurs en Mayenne à l'horizon 2020 qui produiront 20% de la consommation électrique de la Mayenne si dans le même temps nous sommes capables de diminuer nos consommations inutiles.

Question complémentaire du commissaire enquêteur :

Pouvez-vous me présenter les différentes sociétés qui interviendront dans le projet, depuis l'étude jusqu'à l'exploitation et le démantèlement et me donner des éléments démontrant leur capacité financière à mener à bien ce projet et à en assurer le démantèlement le moment venu ?

Réponse du porteur de projet :

Le projet des Avaloirs s'inscrit dans une politique nationale de production d'électricité d'origine renouvelable déclinée notamment par le programme Zone de Développement Eolien puis par la mise en place des Schémas Régionaux Eolien, etc...

Comme précisé dans le dossier des Avaloirs disponible sur le site internet de la préfecture, Neoen est présent pendant toute la durée de vie du parc éolien. Neoen, société française, développe, construit et exploite ses parcs éoliens. Neoen sera donc l'interlocuteur particulier de la commune et des riverains lors des phases de création et d'exploitation du parc éolien. Neoen assurera donc la construction du parc éolien et lancera des appels d'offres pour la réalisation des différentes phases de la construction. Neoen possède d'ores et déjà des contacts avec des entreprises du BTP de Mayenne et privilégiera des entreprises locales. À noter que l'ensemble des entreprises qui ont participé au développement du projet proviennent des Pays de Loire/Bretagne.

Analyse du commissaire enquêteur

L'éolien contribue d'une façon tangible à la transition énergétique qui apparaît de plus en plus nécessaire et de plus en plus urgente. Les apports pour l'économie nationale et locale sont incontestables. La société engagée dans ce projet dispose d'une capacité financière suffisante pour mener à bien ce projet et à en assurer le démantèlement le moment venu. Le commissaire enquêteur estime que la pertinence environnementale mais également économique du projet semble démontrée. Il convient toutefois d'évaluer l'importance des impacts de ce projet au regard de ses apports.

9.4 Impact sur le paysage

Référence des observations : 2/R - 3/R

Synthèse des observations :

2/R - Monsieur et Madame Tonnelier :

Monsieur et Madame Tonnelier craignent les nuisances visuelles du fait de la distance réduite des éoliennes. Ils demandent des mesures de réduction et de compensation des impacts : plantations pour faire écran.

3/R - Monsieur et Madame Surcq Lamy :

Monsieur et Madame Surcq demandent qu'une solution soit étudiée afin de réduire la vue sur l'éolienne E1.

Réponse du porteur de projet :

Des mesures de plantation de haies ont d'ores et déjà été prévues dans le dossier de demande d'autorisation. Des analyses au cas par cas pourront être réalisées en collaboration avec des professionnels, Neoen et les différentes personnes concernées afin d'étudier d'autres lieux de plantation. Neoen proposera aux intéressés de les rencontrer afin d'échanger sur le projet et ses différentes facettes courant l'été/début automne 2018. Ces derniers peuvent également contacter directement Neoen (chef de projet).

Analyse du commissaire enquêteur

Si les aires d'étude éloignée et intermédiaire n'appellent pas de remarque de ma part, une attention particulière, avec des engagements sans équivoque, devra être observée par le porteur de projet pour réduire les impacts visuels du périmètre rapproché.

Sont particulièrement concernées les habitations les plus proches.

Les mesures de réduction (plantation de haies végétales avec des essences appropriées) ne doivent pas se limiter aux riverains qui ont déjà fait la demande à la date de la présente enquête publique. Dès

à présent, le porteur de projet doit s'engager à contacter les propriétaires et occupants de ces habitations afin de définir avec eux, s'ils le souhaitent, les mesures de réduction de l'impact visuel (nature des plantations et délai de mise en œuvre).

9.5 Impact sur la santé humaine et animale (bruit, lumières clignotantes, effet stroboscopique)

Référence des observations : 1/R - 2/R - 3/R - 4/R - 1/Lettre

Synthèse des observations :

1/R - Madame Isabelle Georgeon :

Madame Georgeon craint les nuisances sonores du fait de la distance réduite des éoliennes notamment lors des vents à dominance Sud-Ouest.

2/R - Monsieur et Madame Tonnelier :

Monsieur et Madame Tonnelier ne sont pas opposés à « ces éoliennes » mais seront vigilants sur les nuisances sonores qu'elles engendreront inévitablement.

3/R - Monsieur et Madame Surcq Lamy :

Monsieur et Madame Surcq précisent qu'aucun test sonore n'a été effectué sur leur propriété pourtant distante de 527 m de E2.

4/R - Monsieur et Madame Lemasson :

Monsieur et Madame Lemasson s'inquiètent également des bruits engendrés par les éoliennes.

1/Lettre - Madame Isabelle Georgeon :

Madame Isabelle Georgeon précise que la proximité des habitations, entre autres du lieu-dit « la Croulière » (527 m de l'éolienne E1) n'est pas sans engendrer de nuisances.

Les nuisances des éoliennes pour les riverains sont connus : bruits lancinants provoqués par le passage des pâles devant les mâts ou par le sifflement du vent dans les pâles, flash lumineux, effets stroboscopiques, encerclement des habitations et effet d'écrasement.

Les nuisances sonores peuvent avoir un impact sur la santé et de nombreuses études relatent la dangerosité pour la santé humaine et animale mais aussi pour la sécurité de ceux-ci (Cf : docteur Nina Pierpont de l'université américaine Johns Hopkins)

Madame Georgeon se pose des questions sur le syndrome éolien?

Elle s'étonne que l'étude acoustique pour le lieu-dit « La Croulière » ait été réalisée chez Monsieur et Madame Lemasson dont la maison est la plus éloignée et la plus abritée des éoliennes. Elle demande pourquoi la mesure n'a pas été réalisée chez Monsieur et Madame Surcq dont la maison semble être la plus exposée (absence de bâtiment et de végétation) - voir question ci-dessus -.

Par ailleurs, elle demande quelles garanties elle peut avoir en ce qui concerne le bridage des éoliennes ?

Réponse du porteur de projet :

L'arrêté du 26 août 2011 définit les obligations réglementaires auxquelles sont soumis les parcs éoliens : les éoliennes ne doivent pas provoquer une augmentation du niveau sonore supérieure à 5 décibels le jour, et 3 décibels la nuit.

Ces émergences doivent être respectées au niveau de l'ensemble des habitations environnant le parc éolien.

À titre d'illustration, la réglementation française fixe les seuils d'émergence pour un bruit ambiant supérieur à 35dB ; ce qui correspond au bruit ambiant d'une salle de séjour.

Pour compléter cette étude prévisionnelle, une nouvelle campagne de mesure est réalisée juste après la construction du parc éolien. Cette mission « post-construction » permet d'effectuer des mesures sans et avec les éoliennes en fonctionnement, et de vérifier ainsi les émissions sonores réelles selon les différentes directions et vitesses du vent.

Au terme de cette mission, le plan de bridage initialement prévu peut ainsi être adapté aux données mesurées sur le site. De la même manière que pour l'étude prévisionnelle, les mesures et analyses du parc après sa construction sont confiées à un bureau d'études indépendant et spécialisé en acoustique.

Neoen, étant exploitant de ses parcs éoliens, sera le contact privilégié lors de l'exploitation du parc éolien. Il sera donc aisé de prendre contact soit directement avec la société soit via la mairie si d'éventuels besoins sont ressentis suite à la mise en service. Au cas par cas, des points d'écoute pourront être réalisés au niveau d'autres habitations.

En ce qui concerne les effets du bruit des éoliennes, il est décrit dans le volet acoustique et l'étude d'impact du dossier éolien.

Analyse du commissaire enquêteur

Pour ce qui est de l'étude acoustique, le commissaire enquêteur note qu'une nouvelle campagne de mesure est réalisée juste après la construction du parc éolien ce qui permet d'effectuer des mesures sans et avec les éoliennes en fonctionnement, et de vérifier ainsi les émissions sonores réelles selon les différentes directions et vitesses du vent.

Au terme de cette campagne de mesure, le plan de bridage initialement prévu peut ainsi être adapté aux données mesurées sur le site.

Pour ce qui concerne l'impact sur la santé humaine, il existe des rapports d'expertise avec des conclusions différenciées, néanmoins le rapport de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) de 2008 précise qu'à l'issue des expertises menées, les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences directes tant au niveau du conduit auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et infrasons. Dans une réponse à une question écrite d'un parlementaire, le secrétaire d'Etat auprès de la Ministre de l'écologie a précisé en 2011 que ces conclusions n'étaient pas remises en cause et restaient la doctrine sanitaire de l'Etat.

Pour ce qui est de l'impact sur la santé animale, à ce jour, qu'il s'agisse du bruit ou des champs électromagnétiques, aucune étude n'a scientifiquement établi que les éoliennes avaient un impact nocif sur les animaux, même si des scientifiques admettent des « zones grises » et reconnaissent des nuisances, notamment sur les « zones de faille ».

9.6 Impact sur la valeur de l'immobilier

Référence des observations : 1/R - 3/R - 1/Lettre

Synthèse des observations :

1/R - Madame Isabelle Georgeon :

Madame Isabelle Georgeon s'interroge sur les dévaluations immobilières en zone concernée par le projet éolien.

3/R - Monsieur et Madame Surcq Lamy :

Monsieur et Madame Surcq Lamy craignent une perte de valeur de leur propriété du fait de la proximité des éoliennes. Ils posent la question de la compensation de cette dévalorisation financière en cas de revente.

1/Lettre - Madame Isabelle Georgeon :

Madame Isabelle Georgeon demande en tant que négociatrice en immobilier dans une étude notariale si une étude a été réalisée sur l'impact économique de l'immobilier ?

Quels sont les agents immobiliers du secteur de Saint-Cyr-en-Pail ou de Crennes- sur-Fraubée qui ont été questionnés (des éoliennes y sont déjà implantées) ?

Quel notaire ayant un vrai service négociation a été interrogé ?

Elle précise : A proximité du projet, plusieurs sites sont déjà implantés et en tant que professionnelle de l'immobilier, je peux attester de l'effet négatif des éoliennes sur les ventes de maisons.

La question des nuisances sonores est récurrente. Certains clients refusent même de visiter le bien lorsqu'ils s'aperçoivent de la proximité des éoliennes. A ce jour, les agents immobiliers tiennent compte de la proximité des éoliennes dans leurs estimations.

Dans une zone rurale où l'immobilier ne se porte pas très bien (prix inférieur à la moyenne nationale) est-il utile de rajouter des nuisances ?

Les élus disent se battre pour la revitalisation des zones rurales (cf travaux de revitalisation du bourg de Pré-en-Pail, mais quand est-il des campagnes proches ?

Qui voudrait acheter un bien en zone de nuisance sonore ?

Est-il prévu une indemnisation pour perte de valeur immobilière des biens situés dans la zone ?

Réponse du porteur de projet :

Les lignes suivantes apportent des réponses à la question des effets de l'implantation d'un parc éolien sur la valeur et la dynamique du parc immobilier. À noter que lorsque plusieurs personnes craignent un impact négatif de la proximité d'éoliennes sur l'immobilier, il est probable qu'un acheteur adhérant aux idées rejetant les éoliennes n'irait pas forcément investir à côté d'un parc éolien.

Contrairement aux idées préconçues qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier.

Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs. Les lignes suivantes s'attachent à présenter les différents résultats d'études :

Il est communément partagé que beaucoup de facteurs entrent en compte dans l'estimation de la valeur immobilière d'un bien. De plus, la fluctuation de la valeur dépend de beaucoup de paramètres : politique, économique, sociaux...

Il est par ailleurs vrai que cette idée reçue est présente chez une partie de la population. Selon un rapport du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable de 2009, un tiers des riverains interrogés considèrent que la proximité d'un parc éolien déprécie la valeur immobilière des immeubles alentour, un tiers considère qu'elle est sans effet et un tiers considère qu'elle la fait croître (p. 86).

À l'inverse, plusieurs enquêtes en France et à l'étranger ont été menées et ne concluent pas à une dévalorisation immobilière à proximité d'éoliennes :

Une étude menée dans l'Aude¹ (Gonçalvés, CAUE, 2002) auprès de 33 agences concernées par la vente ou location d'immeubles à proximité d'un parc éolien rapporte que 55 % d'entre elles considèrent que l'impact est nul, 21 % que l'impact est positif et 24 % que l'impact est négatif. L'impact est donc minime. Dans la plupart des cas, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs.

Plus généralement, la perception des éoliennes par les Français est particulièrement favorable comme l'attestent de nombreux sondages. Enquête BVA pour l'ADEME (2008) : « les Français sont nettement favorables à l'installation d'éoliennes en France (à 83 %) et dans leur région (à 79 %). Ils le sont encore majoritairement (à 62 %) si le projet se situe à moins d'1 km de chez eux. Lorsqu'ils ne sont pas favorables à l'installation d'une éolienne à moins d'1 km de chez eux, ils motivent leur réponse par la crainte de la nuisance paysagère et du bruit.

L'inquiétude au sujet bruit s'estompe bien souvent après la visite d'une ferme éolienne ». Baromètre d'opinion du CREDOC – janvier 2009 : « les Français sont largement (72%) favorables à l'implantation d'éoliennes sur leur commune ».

Différentes autres études ont déjà été menées afin d'évaluer l'impact de l'implantation d'éoliennes sur les transactions immobilières et l'évolution des prix. Une étude de 2010, réalisée par l'Association Climat Energie Environnement (« L'impact de l'énergie éolienne sur le marché immobilier » - CEE - 2010), a souhaité travailler sur l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers. Les investigations portent sur des zones de dix kilomètres situées dans le Pas-de-Calais, autour des parcs éoliens de Widehem, Cormont, la Haute- Lys, Valhuon et Fruges, avec un focus sur 116 communes situées dans un rayon de cinq kilomètres des éoliennes. Il s'agit surtout de territoires ruraux avec des zones périphériques urbaines.

L'objectif de ces enquêtes était d'apprécier un éventuel infléchissement de la tendance des transactions qui pourrait être généré par une désaffectation des communes d'implantation et celles limitrophes. Il a été choisi une période de collecte de données de 7 années centrées sur l'année de la mise en service (3 ans avant construction et 3 ans en exploitation).

Les résultats sont les suivants :

Plus de 10 000 transactions ont été prises en compte ; les registres de demande de permis de construire ont été consultés dans une centaine de communes. Les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes, ni de baisse des permis autorisés. De même, sur la périphérie immédiate de 0 à 2 km, la valeur moyenne de la dizaine de maisons vendues chaque année depuis la mise en service (3 années postérieures) n'a pas connu d'infléchissement observable.

¹ Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude, consultable sur : <http://aude.eolienne.free.fr/fichiers/Impact-eco-aude.pdf>

Les réactions recueillies auprès des mairies montrent que :

- 1) les prix des terrains et maisons ont fortement augmenté ces dernières années ;
- 2) depuis 2005, le nombre de permis demandés et accordés a augmenté ;
- 3) les éoliennes sont bien acceptées par les locaux ; jusqu'à présent, ce n'est pas un élément qui a pu influencer l'achat d'un terrain ou d'une maison.

Est également indiqué que « Le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et le nombre de logements autorisés est également en hausse. La présence d'éoliennes ne semble pas, pour le moment, avoir conduit à une désaffection des collectivités accueillant des éoliennes; les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs ».

Une seconde étude, « Étude sur l'acceptabilité des éoliennes sur le territoire de Fruges », réalisée par le bureau d'étude indépendant Facteur4 en Septembre 2012 traite de cette problématique. Voici quelques extraits des conclusions p 26 :

« Cette étude, qui a limité son périmètre à 1 seul canton, mais 25 communes, est rassurante, mais surprenante tout à la fois, car elle va à l'encontre de certains lieux communs : les éoliennes ne font pas baisser la valeur des biens sur un territoire ».

Enfin, la valeur d'un bien immobilier est étroitement liée à l'attractivité résidentielle d'un territoire. In fine, les parcs éoliens génèrent des revenus pour les intercommunalités et communes, permettant la mise en place de services, d'équipements publics, d'infrastructures, ce qui est de nature à renforcer l'attractivité de la commune. Les collectivités « riches », qui ont parié sur le développement économique sont toujours plus accueillantes que les collectivités « pauvres ».

Par exemple à Surgères en Charente-Maritime, le Maire « en réponse aux antis éoliens quant aux incidences sur le foncier et la désertification attendue, la demande de permis de construire a été en augmentation nette en 2009 et tous les terrains constructibles sont vendus » (« Sud-Ouest » édition Charente Maritime – janvier 2010).

Pour finir, il a été jugé que l'impact du projet éolien sur le marché de l'immobilier n'est pas « au nombre des éléments constitutifs de l'étude d'impact prévus par les dispositions de l'article R. 122-3 du code de l'environnement » et qu'ainsi la « dépréciation éventuelle des biens immobiliers situés aux alentours des éoliennes » n'a pas à être mentionnée dans l'étude d'impact (Cour administrative d'appel de Douai, 10 avril 2012, n° 10DA01153 et 16 avril 2015, n° 13DA01952).

Le pétitionnaire n'a donc pas à analyser l'éventuel impact de l'implantation d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier.

Comme démontré par les études qui ont été menées sur ce point, et rappelées ci-dessus, ceci s'explique également par le fait qu'aucune corrélation ne peut être faite entre l'implantation d'un parc éolien et une éventuelle baisse du prix de l'immobilier.

En conclusion, il semble que le prix de l'immobilier résulte avant tout de l'équilibre offre/demande. Une certaine catégorie d'acheteurs pourra être réticente à l'achat d'un bien immobilier à proximité d'un parc éolien (même si ce parc ne génère pas de nuisances). Mais les études précédentes tendent à montrer que cette catégorie n'est pas majoritaire, et qu'une part importante des acheteurs potentiels s'attache avant tout aux autres critères qui entrent en compte lors d'une telle acquisition.

Enquête publique : parc éolien de Quelaines

De nombreuses études indépendantes, conduites en France et à travers le monde selon des approches variées, convergent pour conclure à un impact limité des parcs éoliens sur les biens immobiliers. La crainte d'une dépréciation liée à la présence d'éoliennes ne semble donc pas fondée.

Dans le périmètre des 1000 mètres d'un parc éolien sont bâtis de nombreuses exploitations avec des habitations qui peuvent être assimilées à des « logements de fonction », la valeur du bien est liée plus à l'exploitation qu'à la valeur intrinsèque d'une maison d'habitation.

Par contre, lorsqu'il s'agit d'une résidence principale d'un non agricole ou d'une résidence secondaire, l'approche peut être différente. Afin d'approfondir ce point, nous avons interrogé un notaire de Cossé-le-Vivien, Mme Virginie Marsollier (contact téléphonique du 15/9/2016 à 20H) qui apporte les éléments suivants :

- Dès le début de la connaissance de l'implantation du parc éolien de Cossé-le-Vivien, une interrogation s'est manifestée sur la baisse du coût de l'immobilier sur les bâtiments en proximité, puis au fil du temps, ces éoliennes ont fait partie du paysage.

- À l'occasion d'une vente, les acheteurs ont connaissance du parc éolien, rien n'est caché; c'est précisé dans l'acte de vente.

De plus, Maître Marsollier précise que ceux qui achètent ne sont pas opposés aux éoliennes et qu'elle n'a pas constaté de baisse du coût de l'immobilier depuis leur implantation ; les prix sont restés stationnaires.

De cet échange, il ressort qu'une information saine et impartiale, intelligemment dispensée, expliquant le pourquoi de l'énergie éolienne et le choix du site, pour objectiver au mieux les inconvénients et les atouts de ce mode de production d'électricité doit amener le public à admettre que l'installation est utile et nécessaire.

Ainsi ses impacts seront mieux compris et il en découlera tout naturellement une acceptation qui conduira à ne plus voir l'éolien comme un élément dévalorisant de l'immobilier.

La commission d'enquête estime que le parc éolien de Quelaines ne devrait pas avoir d'impact sur la valeur des biens immobiliers.

D'après la bibliographie existante, nous pouvons prévoir que les impacts sur le parc immobilier environnant seront faibles à nuls voir même positifs selon les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales dans des améliorations des prestations collectives.

Analyse du commissaire enquêteur

Les nombreuses études indépendantes, conduites en France et à travers le monde selon des approches variées, convergent pour conclure à un impact limité des parcs éoliens sur les biens immobiliers. La crainte d'une dépréciation liée à la présence d'éoliennes ne semble donc pas fondée.

Dans le périmètre des 1000 mètres d'un parc éolien sont bâtis de nombreuses exploitations avec des habitations qui peuvent être assimilées à des « logements de fonction », la valeur du bien est liée plus à l'exploitation qu'à la valeur intrinsèque d'une maison d'habitation.

Par contre, lorsqu'il s'agit d'une résidence principale d'un non agricole ou d'une résidence secondaire, l'approche peut être différente.

A l'occasion d'une vente les acheteurs ont connaissance du parc éolien, rien n'est caché, c'est précisé dans l'acte de vente.

Il semble que le prix de l'immobilier résulte avant tout de l'équilibre offre/demande. Une certaine catégorie d'acheteurs pourra être réticente à l'achat d'un bien immobilier à proximité d'un parc éolien, mais les études tendent à montrer que cette catégorie n'est pas majoritaire, et qu'une part importante des acheteurs potentiels s'attache avant tout à d'autres critères qui entrent en ligne de compte lors de l'acquisition d'un bien.

Le commissaire enquêteur estime que le parc éolien de Pré-en-Pail/Saint-Samson ne devrait pas avoir de répercussion significative sur le prix de l'immobilier.

9. 7 Autres impacts ou questions diverses

Référence des observations : 4/R - 1/Lettre

Synthèse des observations :

4/R - Monsieur et Madame Lemasson:

Monsieur et Madame Lemasson s'inquiètent sur l'aspect recyclage du matériel et la remise en état du site en fin d'exploitation?

1/Lettre - Madame Isabelle Georgeon:

Madame Isabelle Georgeon s'oppose au projet éolien des Avaloirs, elle pose cependant plusieurs questions dans cette rubrique :

- 1 - Des indemnités sont-elles prévues pour les riverains qui devront recourir à une isolation phonique?
- 2 - Qu'en est-il de la réception de la télévision et de la radio ? En cas de problèmes de réception qui supportera la charge des équipements ?
- 3 - La hauteur des éoliennes ayant évolué (170 m dans ce projet), elle précise que les distances réglementaires entre les éoliennes et les lieux d'habitations doivent changer ?

Réponse du porteur de projet :

Démantèlement et remise en état :

Les mesures pour le démantèlement sont explicitées dans le dossier 53_NEOEN_Avaloirs_3_DescriptionDemande présent sur le site internet de la préfecture.

Le démantèlement d'un parc éolien et la remise en état du site pèsent sur l'exploitant. En cas de défaillance de l'exploitant, cette charge est reportée sur sa société mère.

Il ressort en effet de l'article L. 553-3 du Code de l'environnement que : « L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à

l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires »

Il ressort également de l'article :

R. 553-1 du même Code que :

« I. La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 553-6. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

II. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

III. Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17 »

R. 553-2 du même Code que :

« I. Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 553-3 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-5 à R. 516-6. Le préfet les appelle et les met en œuvre :

- soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 553-6, après intervention des mesures prévues au I de l'article L. 171-8 ;
- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;
- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

II. Lorsque les garanties financières sont constituées dans les formes prévues au e du I de l'article R. 516-2, et que l'appel mentionné au I est demeuré infructueux, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la Caisse des dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée au e susmentionné :

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant-personne physique ou morale mentionné au e susmentionné ;
- soit en cas de disparition du garant-personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant-personne physique mentionné au e susmentionné ;
- soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant-personne physique ;
- soit en cas de défaillance du garant-personne physique, ou du garant-personne morale résultant d'une sommation de payer suivie de refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet »

- R. 553-4 du même Code que :

« Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 512-68 le document mentionné à l'article R. 553-2 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées ».

Le Maître d'ouvrage provisionnera donc des garanties financières conformément aux articles 2, 3 et 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 et au décret n°2011-985 du 23 août 2011.

Calendrier des garanties financières :

Conformément à l'article R. 516-2 du Code de l'Environnement, l'exploitant transmettra au Préfet un document attestant de la constitution des garanties financières dès la mise en activité du parc éolien. Ces garanties seront renouvelées au moins 3 mois avant leur échéance.

Calendrier du démantèlement :

À l'issue de l'exploitation du parc éolien.

Coût prévisionnel :

Le montant des garanties financières fixées par l'arrêté est déterminé par la formule suivante : $G = \text{nombre d'aérogénérateurs} \times 50\,000$ euros, Soit 150 000 euros en totalité pour le parc éolien. Une formule d'actualisation des montants sera consignée dans l'arrêté d'autorisation.

Les modalités du démantèlement d'un parc éolien est précisément encadré par l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 Novembre 2014, relatif à la remise en état [...] pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent qui précise les conditions de démantèlement et de remise en état du site après exploitation :

« 1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;

- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;

- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. Les déchets de démolition et de démantèlement sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet ».

En conséquence, ni la commune, ni les propriétaires ou exploitants des terrains du projet n'auront à supporter la charge du démantèlement du parc éolien et de la remise en état du site, dans la mesure où ces garanties financières doivent rester en place jusqu'au complet démantèlement du parc éolien, ce qui couvre les cas d'éventuelle vente du parc ou faillite de l'exploitant. Elles seront mises en place à la mise en service du parc éolien.

La loi impose à l'exploitant du parc éolien la charge du démantèlement du parc éolien et de la remise en état du site, sans que celle-ci ne puisse peser, à aucun moment, sur les propriétaires ou exploitants agricoles des terrains d'assiette du parc éolien, ni sur la commune.

En cas de défaillance de l'exploitant, le Préfet mettra en œuvre les garanties financières constituées par l'exploitant pour assurer le démantèlement du parc éolien et la remise en état du site.

Ondes radio et TV

Article 23 de la loi n° 74-696 du 7 août 1974, modifié par l'article 72-I de la loi n° 76-1285 du 31 décembre 1976 :

"Lorsque la présence d'une construction, qu'elle soit ou non à usage d'habitation, apporte une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments voisins, son propriétaire ou les locataires, preneurs ou occupants de bonne foi ne peuvent s'opposer, sous le contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel, à l'installation de dispositifs de réception ou de réémission propres à établir des conditions de réception satisfaisantes. L'exécution de cette obligation n'exclut pas la mise en jeu de la responsabilité du propriétaire résultant de l'article 1384 du code civil.

Lorsque l'édification d'une construction qui a fait l'objet d'un permis de construire délivré postérieurement au 10 août 1974 est susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée. Le propriétaire de ladite construction est tenu d'assurer, dans les mêmes conditions, le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement de cette installation.

En cas de carence du constructeur ou du propriétaire, le Conseil supérieur de l'audiovisuel peut, après mise en demeure non suivie d'effet dans un délai de trois mois, saisir le président du tribunal de grande instance pour obtenir l'exécution des obligations susvisées."

Description du phénomène :

C'est un phénomène d'interférence complexe et imprévisible dû aux éoliennes qui perturbe la télédiffusion dans « l'ombre » des éoliennes par rapport à l'émetteur. De nombreuses solutions existent et elles pourront être mises en œuvre (aux frais de l'exploitant éolien), mais uniquement après la construction du parc et contrôle des perturbations.

Suite à la mise en service de ses parcs éoliens, Neoen développement met en place un protocole de suivi et d'identification de ces problèmes de réception avec l'appui notamment d'un antenniste local. De nombreuses solutions existent pour remédier à la mauvaise réception, elles seront étudiées au cas par cas par l'antenniste et par Neoen développement.

L'ensemble des problèmes hertziens rencontrés suite à la construction du parc éolien seront traités et une solution sera trouvée pour chaque cas afin de restituer une qualité de réception des programmes télévisuels identique à l'état initial.

Exemples de mesures correctrices :

- la réorientation des antennes vers un émetteur TV qui ne sera pas brouillé par la présence des éoliennes,
- la fourniture d'adaptateurs TNT lorsque seule la TV analogique est brouillée. Cette solution convient généralement dans plus de 80 % des cas,
- l'installation d'une parabole et de l'adaptateur TNT Sat (qui permet de recevoir France 3 régional),
- l'installation d'un site réémetteur lorsque les problèmes sont constatés à l'échelle du bassin à couvrir et concerne plusieurs centaines d'habitants. Cette dernière mesure étant une solution ultime et garantissant le rétablissement complet de la réception télévisuelle.

Isolation phonique :

Les installations d'éoliennes seront conformes à la réglementation acoustique garantissant l'absence de gêne pour les habitations avoisinantes

Distance réglementaire :

Les distances entre les éoliennes et les lieux d'habitation sont conformes à la réglementation en vigueur (26 août 2011) qui est de minimum 500m.

Analyse du commissaire enquêteur

Démantèlement et remise en état : Les réponses fournies par Neoen sont claires et répondent à la question posée.

Ondes radio et TV : L'ensemble des problèmes hertziens rencontrés suite à la construction du parc éolien seront traités et une solution sera trouvée pour chaque cas afin de restituer une qualité de réception des programmes télévisuels identique à l'état initial. C'est l'engagement de la société Neoen.

Isolation phonique : Le commissaire enquêteur prend acte de la réponse mais souhaite que des études au cas par cas puissent être envisagées si nécessaire.

Distance aux habitations : Le projet respecte les distances réglementaires entre les installations d'éoliennes et les habitations.

Le commissaire enquêteur considère que le porteur de projet a répondu à chacun des points particuliers évoqués dans les observations.

9. 8 Les questions complémentaires du commissaire enquêteur

1) Accepterez-vous les éventuelles demandes d'aménagement d'un rideau paysager pour les riverains qui habitent dans un rayon de 1000 à 1500 mètres autour du parc éolien ? Si oui, comment en informerez-vous ces riverains ? Adaptez-vous le budget nécessaire et dans quelle limite ?

2) Si votre projet obtient l'autorisation d'exploiter, par quel canal les riverains pourront-ils remonter les nuisances qui pourraient apparaître en phase d'exploitation ? Prévoyez-vous une rencontre avec ces riverains pour faire un bilan périodique ?

Réponse du porteur de projet :

Aménagements paysagers :

Des mesures de plantation ont d'ores et déjà été prévues dans le volet paysager. Neoen pourra prendre en compte d'éventuelles demandes de plantation, ces dernières seront ensuite expertisées par un professionnel afin d'évaluer leur pertinence vis-à-vis du projet. Le cas échéant, le budget sera adapté pour prendre en compte ces nouveaux aménagements.

Contact pendant la phase exploitation :

Comme évoqué les éventuelles nuisances pourront être directement remontées à Neoen ou aux élus de Pré en Pail/ Saint Samson qui se chargeront de la transmission à l'exploitant du parc éolien. En fonction des besoins ressentis, une communication pourra être réalisée à destination des personnes identifiées désirant obtenir de l'information. Si besoin et après la réalisation des suivis acoustiques et environnementaux, une rencontre avec les riverains pourra être prévue afin de présenter les différents résultats.

Analyse du commissaire enquêteur

Aménagements paysagers :

Le commissaire enquêteur rappelle que les mesures de réduction (plantation de haies végétales avec des essences appropriées) ne doivent pas se limiter aux riverains qui en ont déjà fait la demande à la date de la présente enquête publique. Dès à présent, le porteur de projet doit s'engager à contacter les propriétaires et occupants des habitations du site rapproché afin de définir avec eux, s'ils le souhaitent, les mesures de réduction de l'impact visuel (nature des plantations et délai de mise en œuvre).

Contact pendant la phase exploitation :

Si l'autorisation d'exploiter est accordée par M. le Préfet, le commissaire enquêteur note que la société Neoen donne la possibilité aux riverains du parc de pouvoir transmettre via la mairie de Pré-en-Pail / Saint-Samson ou en direct toute remarque ou observation. La volonté de communiquer est clairement précisée ce qui devrait permettre d'apporter les apaisements nécessaires.

CONCLUSION GENERALE DU RAPPORT

Le dossier d'enquête, les avis formulés par les services, les observations du public, ainsi que l'analyse des réponses apportées par le porteur de projet permettent au commissaire enquêteur d'exprimer ses conclusions motivées et de porter un avis sur le projet.

Laval le 14 août 2018



Joël Métras
Commissaire enquêteur

ANNEXES

Annexe 1 : Désignation par le Tribunal Administratif

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DECISION DU

TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE NANTES

17/04/2018

N° E1800087 /44

LE PRÉSIDENT DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF

Décision désignation commission ou commissaire

Vu enregistrée le 04/04/2018, la lettre par laquelle Monsieur le Préfet de la Mayenne demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet: *l'autorisation pour la société SASU Parc éolien des Avaloirs d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Pré-en-Pail -Saint Samson* ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L. 123-1 et suivants ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le décret n° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi du 12 juillet 1983 ;

Vu les listes départementales d'aptitude aux fonctions de commissaire enquêteur établies au titre de l'année 2018 ;

DECIDE

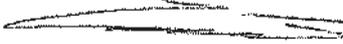
ARTICLE 1 : Monsieur Joël METRAS, responsable des ressources humaines France Télécom à la retraite, demeurant 22 rue André Lohéac à LAVAL (53000) est désigné en qualité de commissaire enquêteur pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

ARTICLE 2 : Pour les besoins de l'enquête publique, le commissaire enquêteur est autorisé à utiliser son véhicule, sous réserve de satisfaire aux conditions prévues en matière d'assurance, par la législation en vigueur. La présente décision vaut pour autant que l'enquête débute effectivement dans un délai de six mois suivant sa notification.

ARTICLE 3 : La présente décision sera notifiée à Monsieur le Préfet de la Mayenne, à la société SASU Parc éolien des Avaloirs et à Monsieur Joël METRAS.

Fait à Nantes, le 17/04/2018

Le premier vice-président,


Jean-Marc GUITTET

Annexe 2 : Arrêté d'ouverture de l'enquête publique



PREFET DE LA MAYENNE

Direction de la citoyenneté
Bureau des procédures environnementales et foncières
Installations classées pour la protection de l'environnement

Arrêté du 27 MAI 2018

prescrivant l'ouverture d'une enquête publique
sur la demande présentée par la SASU Parc éolien des Avaloirs
en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation terrestre de production d'électricité à partir de
l'énergie mécanique du vent, regroupant trois aérogénérateurs ainsi qu'un poste de livraison,
sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson

**Le préfet de la Mayenne,
Officier de la Légion d'honneur,**

Vu le code de l'environnement et notamment le chapitre III du titre II du livre Ier et le titre Ier du livre V ;

Vu le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 avril 2018 portant délégation de signature à M. Eric CERVAIS, directeur de la citoyenneté, à Mesdames et Monsieur les chefs de bureau de la direction de la citoyenneté ;

Vu la demande présentée le 26 mai 2016 et complétée le 21 novembre 2017 par la SASU Parc éolien des Avaloirs, dont le siège social est situé 4, rue Euler 75008 Paris, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant trois aérogénérateurs ainsi qu'un poste de livraison, sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson

Vu l'avis de classement de l'inspecteur des installations classées en date du 19 décembre 2017 ;

Vu les avis des services et instances consultés ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 23 mars 2018 ;

Vu la réponse du pétitionnaire à l'avis de l'autorité environnementale en date du 13 avril 2018 ;

Vu la décision de Monsieur le président du tribunal administratif de Nantes en date du 17 avril 2018 désignant M. Joël METRAS, cadre retraité, en qualité de commissaire-enquêteur ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Mayenne ;

46, RUE MAZAGRAN - CS 91507 - 53015 LAVAL CEDEX
TEL. 02 43 01 50 00 - SERVEUR VOCAL 02 43 01 50 50 - ALLO SERVICE PUBLIC 3939
Sites internet : www.mayenne.pauw.fr et www.service-public.fr

ARRETE :

Article 1^{er} : une enquête publique dont la durée est fixée à trente et un jours est ouverte du lundi 18 juin 2018 à 8h30 au mercredi 18 juillet 2018 à 17h30, sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson concernant la demande présentée par la SASU Parc éolien des Avaloirs, dont le siège social est situé 4, rue Euler 75008 Paris, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant trois aérogénérateurs ainsi qu'un poste de livraison, sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson.

Article 2 : M. Joël METRAS, cadre retraité, est désigné par le président du tribunal administratif de Nantes en qualité de commissaire-enquêteur.

A ce titre, il sera présent à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson pour y recevoir en personne les observations du public les jours suivants :

- lundi 18 juin 2018, de 8h30 à 12h15,
- mardi 26 juin 2018, de 8h30 à 12h15,
- samedi 7 juillet 2018, de 10h à 12h,
- mercredi 18 juillet 2018, de 15h à 17h30.

Les observations pourront également être adressées du lundi 18 juin 2018 à 8h30 au mercredi 18 juillet 2018 à 17h30, à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson, siège de l'enquête, par écrit à l'adresse suivante : 2, place de la République 53140 Pré-en-Pail/Saint-Samson et par voie électronique : pref-enquetes-publiques-environnement@mayenne.gouv.fr, en précisant l'objet du courriel "Enquête publique - SASU Parc éolien des Avaloirs". Elles seront dans ce cas annexées au registre d'enquête. Il est précisé qu'afin de ne pas créer d'incident informatique, la taille des pièces jointes ne pourra excéder 5 Méga octets, si les pièces jointes dépassent cette taille, il est possible de transmettre celles-ci en plusieurs parties numérotées et bien identifiées afin de pouvoir effectuer le rattachement avec les courriels précédents.

D'autre part, le public peut consigner ses observations et propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillets non mobiles, tenu à sa disposition à la mairie de Pré-en-Pail/Saint-Samson.

Les observations et propositions du public, effectuées par courriel électronique, seront accessibles sur le site internet des services de l'État (<http://www.mayenne.gouv.fr> / Politiques publiques / Environnement, eau et biodiversité / Installations classées industrielles, carrières / Autorisation).

Article 3 : pendant toute la durée de l'enquête, le dossier de la demande d'autorisation est déposé à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson, afin que les personnes intéressées puissent le consulter aux heures habituelles d'ouverture, (à titre indicatif : du lundi au vendredi de 8h30 à 12h15 et de 15h à 17h30, le samedi de 10h à 12h – en juillet la mairie sera fermée le vendredi matin) et consigner éventuellement leurs observations sur le registre d'enquête ouvert à cet effet.

Le dossier est également consultable sur le poste informatique, mis à la disposition du public, à la préfecture de la Mayenne, 46 rue Mazagran à Laval, aux heures habituelles d'ouverture (à titre indicatif : du lundi au vendredi de 9h à 12h30 et de 13h30 à 16h30).

Le dossier soumis à enquête publique comporte les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet, dont une étude d'impact et son résumé non technique qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, conformément aux dispositions des articles L. 122-1 et suivants et R.122-6 et suivants du code de l'environnement.

L'ensemble des pièces du dossier d'enquête est également disponible à la préfecture (bureau des procédures environnementales et foncières) et sur le site internet des services de l'État (<http://www.mayenne.gouv.fr> / Politiques publiques / Environnement, eau et biodiversité / Installations classées industrielles, carrières / autorisation) où il est maintenu pendant toute la durée de l'enquête.

Article 4 : cette enquête est portée à la connaissance du public quinze jours au moins avant son ouverture ;

- par affichage dans les mairies de Pré-en-Pail-Saint-Samson, Couptrain, Crennes-sur-Fraubée, Javron-les-Chapelles, La Pallu, Lignéres-Orgères, Neuilly-le-Vendin, Saint-Aignan-de-Couptrain, Saint-Calais-du-Désert, Saint-Cyr-en-Pail, Villepail (Mayenne) et Saint-Patrice-du-Désert (Orne) ainsi que dans le voisinage de l'installation où il doit être maintenu pendant toute la durée de l'enquête ;
- par publication sur le site internet des services de l'Etat précité ;
- par publication sur la plate-forme : www.projets-environnement.gouv.fr ;
- par publication, par les soins du préfet et aux frais du demandeur, dans le quotidien Ouest-France et l'hebdomadaire Le Courrier de la Mayenne, laquelle sera rappelée dans les huit premiers jours de l'enquête publique.

Article 5 : après avoir clos et signé le registre d'enquête, le commissaire-enquêteur convoque dans la huitaine le demandeur, lui communique sur place les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal et l'invite à produire, dans un délai de quinze jours, un mémoire en réponse.

Article 6 : le commissaire-enquêteur envoie le dossier de l'enquête au préfet, avec son rapport et ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet, en deux documents séparés, dans un délai maximal de trente jours après la clôture de l'enquête publique.

Article 7 : toute personne intéressée peut prendre connaissance à la préfecture de la Mayenne (bureau des procédures environnementales et foncières), sur le site internet des services de l'Etat précité et à la mairie de Pré-en-Pail-Saint Samson, du rapport et des conclusions motivées du commissaire-enquêteur, pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Article 8 : la décision d'autorisation ou de refus d'exploiter est prise par le préfet de la Mayenne. La personne responsable du projet auprès de laquelle des informations peuvent être demandées est :

- M. Stéphane AUNEAU, chef de projet éolien NEOEN
Tél : 07.86.10.40.64 - adresse électronique : stephane.auneau@neoen.com .

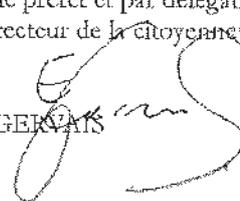
Article 9 : le conseil municipal de la commune où l'installation projetée doit être implantée et celui de chacune des communes mentionnées au III de l'article R. 123-11 du code de l'environnement, listées à l'article 4 du présent arrêté, sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture du registre d'enquête.

En application de l'article L. 2121-12 du code général des collectivités locales, une note explicative de synthèse sur les affaires soumises à délibération doit être adressée avec la convocation aux membres du conseil municipal, y compris dans les communes de moins de 3 500 habitants lorsqu'une délibération porte sur une installation classée pour la protection de l'environnement.

Article 10 : le secrétaire général de la préfecture de la Mayenne, la sous-préfète de l'arrondissement de Mayenne, les maires de Pré-en-Pail-Saint-Samson, Couptrain, Crennes-sur-Fraubée, Javron-les-Chapelles, La Pallu, Lignéres-Orgères, Neuilly-le-Vendin, Saint-Aignan-de-Couptrain, Saint-Calais-du-Désert, Saint-Cyr-en-Pail, Villepail (Mayenne) et Saint-Patrice-du-Désert (Orne), ainsi que le commissaire-enquêteur sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie est adressée au pétitionnaire.

Pour le préfet et par délégation,
Le directeur de la citoyenneté,

Eric GERVAIS



Avis administratifs

Préfecture de la MAYENNE
Environnement et Fonctions
Installations classées pour
la protection de l'environnement

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

Une enquête publique se déroulera sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson du lundi 18 juin 2018 à 8h30 au mardi 19 juin 2018 à 17h30, concernant la demande présentée par le SASU Parc éolien des Avoisiers, siège de l'entreprise.

Le public peut consulter ses observations et propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillet non mobile, tenu à sa disposition à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson, siège de l'entreprise. Les observations pourront également être adressées à la mairie par écrit à l'adresse suivante : 7 place du 14 Juillet, 52140 Pré-en-Pail-Saint-Samson, et par voie électronique : pre-en-pail@mayenne.gouv.fr

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

PREFECTURE DE LA MAYENNE Bureau des procédures environnementales et foncières

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Une enquête publique se déroulera sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson du lundi 18 juin 2018 à 8h30 au mardi 19 juillet 2018 à 17h30, concernant la demande présentée par le SASU Parc éolien des Avoisiers, dont le siège social est situé 4 rue Euler 76008 PARIS, en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant trois aérogénérateurs ainsi qu'un poste de livraison, sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson.

Pendant la durée de l'enquête, tenue à l'heure et au jour, le dossier de la demande d'autorisation sera exposé à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson, afin que les personnes intéressées puissent le consulter sur place pendant les heures habituelles d'ouverture de la mairie le jour indiqué : du lundi au vendredi de 8h30 à 12h15 et de 15h à 17h30, le samedi de 10h à 12h. En juillet, la mairie sera fermée le vendredi matin. Le dossier sera également consultable sur le site internet des services de l'Etat (<http://www.etoile.fr>), ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le dossier est accessible sur le site internet de l'Etat (<http://www.etoile.fr>) ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr, ainsi que sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que sur la plateforme www.mayenne.gouv.fr.

Le public peut consulter ses observations et propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillet non mobile, tenu à sa disposition à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson, siège de l'entreprise. Les observations pourront également être adressées à la mairie par écrit à l'adresse suivante : 7 place du 14 Juillet, 52140 Pré-en-Pail-Saint-Samson, et par voie électronique : pre-en-pail@mayenne.gouv.fr, en passant par le courriel "Enquête publique" : SASU.Parc.éolien.des.Avoisiers@mayenne.gouv.fr du lundi 18 juin 2018 à 8h30 au mardi 19 juillet 2018 à 17h30. Elles seront dans ce cas annexées au registre d'enquête. Il est précisé qu'il n'est pas créé d'écrit informatif. La taille des pièces jointes ne pourra excéder 5 mégas octets. Si les pièces jointes dépassent cette taille, il est possible de transmettre celles-ci en plusieurs parties numérotées et bien identifiées afin de pouvoir effectuer le rattachement avec les courriels précédents. Les observations et propositions du public, effectuées par courrier électronique, seront accessibles sur le site des services de l'Etat précité. M. JOËL METRAS, désigné en qualité de commissaire-enquêteur, sera présent à la mairie de Pré-en-Pail-Saint-Samson et y recevra en personne les observations des tiers les jours suivants :

- lundi 18 juin 2018, de 8h30 à 12h15
- mardi 26 juin 2018, de 8h30 à 12h15
- samedi 7 juillet 2018, de 10h à 12h
- mercredi 18 juillet 2018, de 15h à 17h30.

A l'issue de l'enquête publique, le rapport et les conclusions motivées du commissaire-enquêteur seront également disponibles sur le site internet des services de l'Etat, ainsi que dans les lieux susvisés, pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

La personne responsable du projet auprès de laquelle des informations peuvent être demandées est : M. Stéphane AUNEAL, chef des projets éolien NEOEM - Tél : 07 86 13 40 84 - adresse électronique : stephane.auneal@neoem.com

La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure est une autorisation assortie du respect de prescriptions ou un refus. Celle-ci sera prise par le préfet de la Mayenne.

Annexe 5 : Mise en ligne de l'avis d'enquête sur le site internet de la Préfecture

Services de l'Etat en Mayenne

Services de l'Etat | Politiques publiques | Actualités | Publications | Démarches administratives | Vous êtes...

Accueil > Politiques publiques > Environnement, eau et biodiversité > Installations classées > Installations classées industrielles, carrières > Autorisation > SASU Parc éolien des Avalsirs Pré-en-Pail-Saint-Samson

Autorisation

SASU Parc éolien des Avalsirs Pré-en-Pail-Saint-Samson
2018, Pré-en-Pail-Saint-Samson

Ferme éolienne Gueffainne 233 rue du Faubourg Saint-Martin 75010 PARIS
Société des Carrières de Youtré - Route de Allé - 53600 YOUTRÉ
DANA NATURALIS - Rue Amiroise Paré - COSSE LE VIVIER
Mairie du Château SAO - Parc d'Activité de la Quéménais - 53500 ERNEE
L'ARBE CEMENTS - Carrière des Paux Maine Route de Bréat - 53410 SAINT PIERRE LA COUR
SAB SARA à CRAON
SAS DAGLIONE - Carrière de la Bistonnière - Maissoncelles-du-Maine
Ferme éolienne LE BURSE I
ELICIO VENT D'OUEST - Parc éolien de l'Osia - Mandanges et le Ribay
Parc Eolien las Halleries à Pouancé et Samsonnes
Société Laitière de Mayenne - rue du Temps - Mayenne
SAS HALUTOIS - Gossé-la-Rivière 53230 MROCHIM - ZONE INDUSTRIELLE "LA PROMENADE" - GREZ-EN-BOUERE (53250)
Communauté de communes du Pays de l'Orlon
SECHE Eco-Industries Les Hêtres à Changé
UNION FERTI MAYENNE à Lavat
Société BRIDOR Zone Artisanale Autoroutière Louverné
PIGEON CHAUX - La Hunaudière - Valgès
SOGOPA VALIDES SAS - Route de Youtré - Evron
SA CHEVALIER ZA Rue Auguste et Louis Lurélière 53230 COSSE-LE-VIVIER
L'ARBE CEMENTS - Saint Pierre la Cour
EPI - 21 des Mâtères - Evron

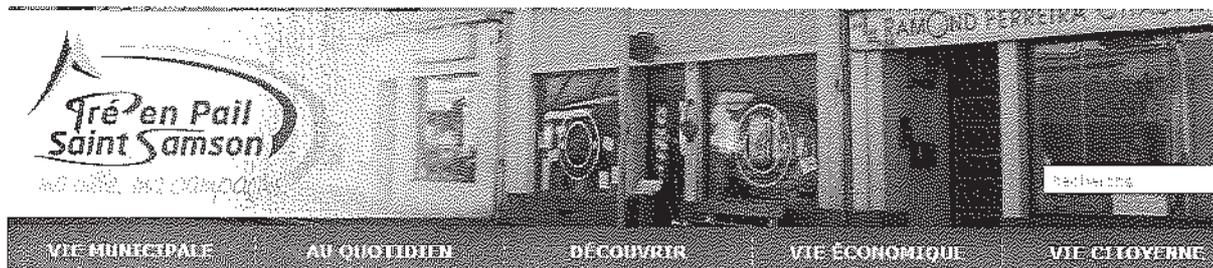
SASU Parc éolien des Avalsirs Pré-en-Pail-Saint-Samson

Mise à jour le 04/09/2018

Enquête publique sur le projet parc éolien des Avalsirs sur la commune de Pré-en-Pail-Saint-Samson

- > 53_NEOEN_Avalsirs_1_CERFA_15293_01 - format: PDF - 12,63 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_2_SommaireInventé_v0.1 - format: PDF - 2,12 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_3_DescriptionDemande - format: PDF - 9,88 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.1_EtudeImpact_1 - format: PDF - 18,57 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.1_EtudeImpact_2 - format: PDF - 14,74 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.1_EtudeImpact_3 - format: PDF - 19,66 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.1_EtudeImpact_4 - format: PDF - 18,37 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.2_RRT_EtudeImpact - format: PDF - 13,04 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.3_EtudeEcologique_1 - format: PDF - 47,83 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.3_EtudeEcologique_2 - format: PDF - 6,20 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.4_EtudeAcoustique - format: PDF - 13,31 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.5_EtudePaysagere_1 - format: PDF - 12,67 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.5_EtudePaysagere_2 - format: PDF - 12,35 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.5_EtudePaysagere_3 - format: PDF - 20,22 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.5_EtudePaysagere_4 - format: PDF - 29,44 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.5_EtudePaysagere_5 - format: PDF - 19,00 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.6_EtudePédologique - format: PDF - 16,80 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.7_EvaluationNatura2000-1 - format: PDF - 2,15 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_4.7_EvaluationNatura2000-2 - format: PDF - 3,65 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_5.1_EtudeDeDangers - format: PDF - 11,96 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_5.2_RRT_EtudeDeDangers - format: PDF - 4,79 Mo
- > 53_NEOEN_Avalsirs_6_Dossier de Collecte al - format: PDF - 5,47 Mo

Annexe 6 : Information quant au déroulement de l'enquête publique mise en ligne sur le site internet de Pré-en-Pail / Saint-Samson



Accueil > Actualités > ENQUETE PUBLIQUE sur la demande de la SASU Parc éolien

2018-07-03 10:00

En un clic

ENQUETE PUBLIQUE sur la demande de la SASU Parc éolien

 [Contactez-nous](#)

Une enquête publique sera ouverte **du lundi 18 juin 2018 à 8 h30 au mercredi 18 juillet 2018 à 17h30**. Le dossier sera consultable pendant cette période en Mairie aux heures d'ouverture au public ou sur le site de la Préfecture <http://www.mayenne.gouv.fr> conformément à l'avis affiché aux portes de la Mairie.



Des permanences seront assurées en Mairie par le Commissaire Enquêteur M. Joël METRAS, désigné par le Tribunal Administratif les jours et aux horaires suivants :

Lundi 18 juin 2018 de 8h30 à 12h15

Mardi 26 juin 2018 de 8h30 à 12h15

Samedi 7 juillet 2018 de 10h à 12h

Mercredi 18 juillet 2018 de 15h à 17h30

Les observations pourront également être adressées par voie électronique : pref-enquetes-publiques-environnement@mayenne.gouv.fr

