

PREFECTURE DE SEINE MARITIME

ENQUÊTE PUBLIQUE

(Du lundi 3 septembre au vendredi 12 octobre 2018 inclus – 40 jours)

Portant sur la demande d'autorisation unique présentée par la Centrale éolienne La Briqueterie en vue d'exploiter un parc terrestre éolien composé de quatre éoliennes et d'un poste de livraison sur les communes de SAINT MACLOU-la-BRIERE et VATTETOT-sous-BEAUMONT

Ordonnance du Tribunal Administratif N° E18000070/76 du 25 Juin 2018

Arrêté préfectoral en date du 5 Juillet 2018



RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR¹

Document 1/2

¹ *Les conclusions et l'avis motivé du commissaire enquêteur font l'objet d'un document distinct du présent rapport conformément à la réglementation.*

Sommaire

I GENERALITES	1
1-1 PREAMBULE	1
1-2 Le contexte	1
1-3 Objet de l'enquête publique.....	3
1-4 Cadre législatif et réglementaire	4
II PRESENTATION DU PROJET	6
2-1 Historique.....	6
2-2 Localisation et emprise.....	7
2-3 Présentation du pétitionnaire.....	11
2-3-1 Identification	11
2-3-2 Capacités techniques.....	12
2-3-3 Capacités financières.....	13
2-4 Nature et caractéristiques du projet	13
2-4-1 Variantes du projet.....	13
2-4-2 Description	13
2-4-3 Description de la technologie de l'éolienne.....	15
2-4-4 Volume des activités prévues	16
2-4-5 Le financement.....	16
2-4-6 Les travaux	18
2-4-7 L'exploitation du parc éolien	19
2-5 Le projet et son impact.....	20
2-5-1 Etude d'impact	20
2-5-2 Etude des dangers	26
2-5-3 Prise en compte des parcs éoliens voisins	26
2-6 Articulation et compatibilités du projet avec les plans, schémas et programmes de planification	27
2-6-1 Documents d'urbanisme	27
2-6-2 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).....	27
2-6-3 Schéma Régional Terrestre Eolien de la région Haute Normandie.....	27
2-6-4 Contrat Projets-Etat-Région (CPER) région Haute Normandie 2015-2020.....	28
2-6-5 Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité (Rte)	28
2-6-6 Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA).....	28
2-6-7 Documents de gestion et de programmation liés à la thématique de l'eau.....	28
2-6-8 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	29
2-6-9 Autres plans	29

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

2-7 Avis délibéré de la Mission Régionale d’Autorité Environnementale (MRAe)	29
2-8 Avis des organismes publics consultés	32
2-8-1 Direction générale de l’Aviation Civile	32
2-8-2 Direction de la sécurité aéronautique de l’Etat	33
2-8-3 Agence Régionale de Santé	33
2-8-4 Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement (DREAL)	33
2-8-5 Délibérations des communes dans le périmètre de la zone	33
III Organisation et déroulement de l’enquête publique	35
3-1 Nomination du commissaire enquêteur	35
3-2 Modalités de l’enquête publique	35
3-3 Composition du dossier	36
3-4 Information du Public	37
3-4-1 Publicité	37
3-4-2 Affichage	38
3-5 Concertations préalables à l’enquête publique	39
3-5-1 Information préalable du public	39
3-5-2 Visites du commissaire enquêteur	39
3-6 Déroulement de l’enquête publique	40
3-6-1 Les permanences du commissaire enquêteur	40
3-6-2 Clôture de l’enquête	46
3-6-3 Transmission du rapport d’enquête	46
IV - Analyse des observations	47
4-1 Analyse des observations formulées et des réponses du maître d’ouvrage	47
Appréciations du Commissaire enquêteur	47
4-2 Questions du commissaire enquêteur	102
V ANNEXES	106
5-1 Arrêté préfectoral ouvrant et fixant les modalités de l’enquête publique	106
5-2 Procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur et	106
Mémoire en réponse du maître d’ouvrage	106
5-3 Délibération des conseils municipaux de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et	106
de VATTETOT-SOUS BEAUMONT	106
5-4 Certificats de Messieurs les Maires de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et	106
de VATTETOT-SOUS BEAUMONT attestant des mesures de publicité	106
5-5 Constats d’huissier attestant des mesures d’affichage	106

I GENERALITES

1-1 PREAMBULE

Dans la lignée des moulins à vent, les éoliennes utilisent la puissance du vent qu'elles transforment en électricité. Cette énergie constitue l'une des sources d'énergie renouvelable. Considérée comme une source d'énergie électrique fiable et compétitive, l'énergie éolienne est aujourd'hui devenue un pilier important du système énergétique dans le monde. A ce titre, cette forme de production d'électricité se développe à un rythme important avec, au cours de la décennie précédente, un taux de croissance moyen annuel de 30 %.

L'Europe montre particulièrement son dynamisme dans le développement de l'éolien en accroissant régulièrement son parc.

Dès le début des années 2000, la France s'est engagée dans cette voie. La production d'électricité éolienne n'a cessé d'augmenter depuis cette période. Notre pays se situe en quatrième position, avec près de 13 559 MW de capacités installées au 31 décembre 2017 soit 6% de la consommation électrique nationale et représente presque 25 % de la puissance électrique renouvelable installée, derrière l'Allemagne (61 009 MW), le Royaume-Uni (25 361 MW) et l'Espagne (23 175 MW). Par comparaison, à la même date, la Chine possédait 188 232 MW et loin derrière, les Etats-Unis plus de 89 000 MW. Mais si l'on considère le poids de l'éolien au regard du nombre d'habitants, la France se place au 15eme rang de l'Union Européenne.

1-2 Le contexte

Le développement de l'éolien est un enjeu clé des politiques climatiques européennes. La Directive Européenne sur les Énergies Renouvelables s'engage résolument dans la transition énergétique et le remplacement des énergies fossiles par les énergies renouvelables et fixe un ensemble de directives, règlements et décisions : dans son nouveau « Paquet Énergie-Climat 2030 », il s'agit d'atteindre 27 % d'énergie renouvelable dans son bouquet énergétique. Cet objectif devra être atteint collectivement par les États membres au moyen d'objectifs fixés nationalement. La directive 2009/28/CE du Parlement européen fixe pour la France un objectif de 23 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie à l'horizon 2020

La France, pour accélérer ce développement des énergies vertes et sa diversification, dans le but de réduire la facture énergétique et son impact environnemental, a inscrit dans la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte l'objectif de diviser par deux la consommation nationale d'énergie d'ici 2050 et de porter la part des énergies renouvelables dans sa consommation brute à 32 % en 2030.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs de la loi.

L'éolien est une des principales filières mobilisables, d'après le plan national d'action en faveur des énergies renouvelables, pour atteindre l'objectif de 2020. Un développement conséquent, régulier et rapide de l'énergie éolienne en France est donc attendu pour répondre aux objectifs fixés par ladite loi.

Avec 13 998 MW au 30 Juin 2018 et 16 nouvelles installations au cours du premier trimestre, il s'agit donc de passer à environ 19 000 MW d'éolien terrestre à l'horizon 2020 ; mais compte-

tenu des technologies actuelles et du renouvellement des parcs existants avec des éoliennes plus puissantes, l'atteinte de l'objectif fixé à l'horizon 2023 serait compris entre 21 800 MW et 26 000 MW ; cela nécessiterait l'installation d'environ 4 000 éoliennes supplémentaires, soit une multiplication par 10 du parc en terme de puissance.

A l'heure actuelle, le parc éolien français est constitué de près de 6 000 éoliennes réparties dans 1500 parcs (Nombre de parcs éoliens raccordés fin 2018 : 1 699 unités). Le parc éolien français est implanté sur terre mais des parcs éoliens en mer, ou parcs offshore, sont en cours de développement (3 896 MW) au large des côtes françaises.

Dans le Plan Climat, présenté le 6 juillet 2017, il est indiqué que « *le Gouvernement engagera dès 2017 la révision de ses documents stratégiques en matière de climat et d'énergie : une nouvelle stratégie nationale bas-carbone et une nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie seront publiées d'ici la fin de l'année 2018* ». L'énergie éolienne va donc voir sa part dans le mix électrique français croître chaque année. **Le projet soumis à l'enquête public s'inscrit dans ce contexte.**

Chiffres clés des énergies renouvelables Éd 2018-www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

La taille des installations est assez diverse, celle-ci pouvant varier d'une micro-éolienne de quelques dizaines de kW à un champ éolien de plusieurs mâts doté d'une puissance de plusieurs dizaines de MW. Mais près des deux tiers de la capacité totale du parc éolien national correspond à des installations dont la puissance unitaire est comprise entre 8 et 12 MW. Près de la moitié de la puissance du parc est situé dans les Hauts de France (3,5 GW) et le Grand Est (3,1GW). La puissance des projets en cours d'élève à 11,3 GW au 31 mars 2018.

L'éolien terrestre en Normandie (Site de la DREAL publié le 31 /08/ 2016 (modifié le 9/11/2017))

La Normandie se situe à la 7ème position des régions métropolitaines en termes d'éolien terrestre. Au sein de la région, on constate de grandes disparités entre les départements :

Département	Puissance installée (MW)
14	151
27	42
50	131
61	7
76	246

Données énergétiques actualisées

Puissance éolienne installée fin 2018 (en MW) : 733

Puissance supplémentaire raccordée en 2018 (en MW) : 7

Production électrique éolienne 2017 (en GWh) : 1 293

Taux de couverture de la consommation régionale à partir d'éolien en 2017 (en %) : 4,60

Données économiques

Nombre de parcs éoliens raccordés fin 2018 (en unités) : 110

Production électrique régionale en 2017 (en GWh) : 1 293

Emplois éoliens dans la région en 2016 : 600

Planification de l'éolien en Normandie

Les objectifs en matière de développement de l'éolien terrestre en Normandie ont été définis dans les deux Schémas Régionaux Éoliens (SRE) correspondant à l'ancien découpage administratif de la Basse et de la Haute-Normandie. Ces documents identifient les zones favorables à l'accueil de projets éoliens et fixent par zone un objectif de puissance installée à atteindre à horizon 2020.

Le tableau ci-après présente les objectifs départementaux issus des SRE et l'avancement de l'atteinte des objectifs :

Département	Objectifs SRE (MW)	Atteinte fourchette basse	Atteinte fourchette haute
14	250-390	61 %	39 %
27	321-441	13 %	10 %
50	260-290	50 %	45 %
61	340-420	2 %	2 %
76	530-635	46 %	39 %

1-3 Objet de l'enquête publique

Suivant l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral du 5 juillet 2018, la Préfecture de la Seine Maritime prescrit une enquête publique relative à la demande d'autorisation unique présentée par la Centrale Eolienne La Briqueterie, en vue d'exploiter un parc terrestre éolien composé de quatre éoliennes et d'un poste de livraison sur les communes de SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT (Annexe 5- 1).

Cette activité relève de la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Rubrique-Régime	Libellé de la rubrique avec seuil	Désignation des installations
2980-1 A	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1- Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Supérieure ou égale à 20 MW 4 éoliennes entre 3,2 et 3,6 MW Puissance totale du parc éolien : entre 12 et 14,4MW Hauteur maximale de 150 m en bout de pales

Pour conduire cette enquête, le président du tribunal administratif de Rouen, par ordonnance du 25 juin 2018, désigne, en qualité de commissaire-enquêteur, Madame Catherine LEMOINE. L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement (article L.123 du code de l'environnement).

Cette enquête publique s'est déroulée du 3 septembre 2018 au 12 octobre 2018 inclus soit pendant 40 jours. A ce titre, elle visait à

- Présenter au public la demande d'autorisation unique
- Permettre à toute personne de faire connaître ses observations sur les registres, par courrier ou courriel ou oralement au commissaire enquêteur
- Porter ainsi à la connaissance du commissaire enquêteur des éléments d'information à l'appréciation en toute indépendance de la validité et de la cohérence du projet
- Élargir les éléments nécessaires à l'information du décideur et des autorités compétentes avant toute prise de décision

1-4 Cadre législatif et réglementaire

Dans son article 90, la Loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 prévoyait l'abrogation de l'article L-553-2 du Code de l'Environnement (réglementation des installations éoliennes supérieures à 50 m soumises à étude d'impact et enquête publique) d'ici le 12 juillet 2010 et le passage des projets éoliens au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le Décret n° 2011-984 du 23 août 2011, pris pour l'application de la loi "Grenelle 2», inscrit la production d'énergie à la nomenclature des activités soumises à l'ensemble des règles de la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'Arrêté du 26 août 2011, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent est applicable aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées

Le projet présent a des incidences potentielles sur l'environnement. En conséquence il est soumis à l'avis de l'autorité environnementale conformément à l'article **L 122-1 du Code de l'Environnement**. **Cet avis a été émis 24 mai 2018 par la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe)**. Il est inclus dans le dossier soumis à la connaissance du public, conformément à l'article **R 122-9 du Code de l'environnement**. En outre l'instruction comprend la présentation du projet en enquête publique.

La procédure du dossier unique a été initiée par le vote de **la Loi n°2014-1 du 02 janvier 2014**, qui habilite le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises.

L'article 145 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ratifie **l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014** relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement et l'applique à toutes les régions françaises. Elle mobilise donc une décision unique du préfet de département et regroupe l'ensemble des décisions de l'État éventuellement nécessaires pour la réalisation du projet relevant. Elle vise à regrouper permis de construire, autorisation d'exploiter ICPE, autorisation de défrichement etc... en une procédure unique, avec un interlocuteur unique, les services des installations classées de la Préfecture.

Cette autorisation unique vise à réunir plusieurs autorisations nécessaires pour la mise en œuvre du projet :

- **Une autorisation ICPE au titre des articles L. 512-1 à L512-7 du code de l'environnement** (L'autorisation, dénommée autorisation environnementale, est accordée par le préfet, après enquête publique). **L'article R. 511-9** stipule que les projets terrestres dont la hauteur du mât est supérieure ou égale à 50 m sont soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement
- **Un permis de construire** délivré par l'Etat au titre de l'article **L421-1 du code de l'urbanisme**

Le dossier soumis à l'enquête déposé en décembre 2016 n'est pas concerné par le décret N°2017-81 du 26 janvier 2017 applicable au 1er mars 2017.

- **Une autorisation d'exploiter une installation de production électrique** au titre de l'article **L311-1 du code de l'énergie**, selon le **Décret n° 2014-450 du 2 mai 2014** et le **Décret n° 2016-687 du 27 mai 2016** relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité.

Le projet proposé n'est pas concerné par cette demande. Il est directement réputé autorisé.

- **Une approbation de construction et d'exploitation** des ouvrages de transport et de distribution d'électricité au titre de l'article **L. 323-11 du code de l'énergie**.
- **Une autorisation de défrichement** au titre des articles **L. 214-13** et **L. 341-3 du code forestier**
- **Une dérogation « espèces protégées »** au titre du **4° de l'article L 411-2 du code de l'environnement**.

Les conditions d'instruction et de délivrance de l'autorisation unique sont définies par la **Section 1 du Chapitre 2 du Décret n°2014-450. Les articles R. 512-2 à R. 512-10 du code de l'environnement** portent sur la constitution des pièces réglementaires du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale excepté de la notice hygiène et sécurité et les récépissés de dépôt des permis de construire

L'étude d'impact (Article L122-1 du Code de l'environnement) constitue une pièce majeure des dossiers de demande d'autorisation unique. Elle répond à trois objectifs principaux : -

- La protection de l'environnement : l'intégration des contraintes environnementales permet au maître d'ouvrage de concevoir le projet de moindre impact environnemental
- L'aide à la décision pour l'autorité administrative en charge de la délivrance d'autorisation (permis de construire mais également autorisation d'exploiter pour les projets classés ICPE)
- L'information et la participation du public à la prise de décision : l'étude d'impact est systématiquement incluse dans le dossier de l'enquête publique.
- Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'**article R122-5 du code de l'environnement**. Pour les ICPE soumises à autorisation, ce contenu est précisé et complété en tant que de besoin conformément **aux articles R512-6 et R512-8 du code de l'environnement**.
- L'étude des dangers (**L512-1**) est définie par l'**article R512-9**
- Les expertises écologiques et étude incidence Natura 2000 (**L414-4**) par l'**article R414-19**

L'enquête publique elle-même est régie par les textes suivants :

- Code de l'Environnement notamment les articles **L.123-1 à L.123-19** et **R.123-1 à R.123-23** ;

Contexte réglementaire de l'éolien

L'article L 314-1 du code de l'énergie issu de la loi relative à la modernisation et au développement du service public d'électricité du 10 février 2000, prévoit l'obligation d'achat par les distributeurs d'électricité des KWh d'origine renouvelable dont l'éolien fait partie.

Le Décret n° 2016-682 du 27 mai 2016 relatif à l'obligation d'achat et au complément de rémunération prévus aux articles L. 314-1 et L. 314-18 du code de l'énergie complète les dispositions du même code, relatives aux appels d'offres et à la compensation des charges de service public de l'électricité.

Les articles D 314-15 et R 446-1 du Code de l'énergie répertorient les installations éligibles au mécanisme de l'obligation d'achat pour la production d'électricité. Des arrêtés fixent le tarif de référence.

La loi du 3 juillet 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie (**Art L553-3 du code de l'environnement**) stipule que l'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation. Au cours de celle-ci, il constitue les garanties financières nécessaires dans les conditions définies par décret en Conseil d'Etat.

Dans une circulaire en date du 26 février 2009 le Ministre d'Etat Jean Louis BORLOO demande que le développement des éoliennes soit réalisé de manière ordonnée afin d'éviter le mitage du territoire.

II PRESENTATION DU PROJET

L'ensemble du projet éolien consiste en l'implantation sur fondation de quatre éoliennes identiques d'une puissance de 3,2 et 3,6 MW chacune, de la création d'un poste de livraison, lieu d'arrivée des câbles électriques venant de chaque éolienne, de l'aménagement et de la création d'un réseau de voies d'exploitation et de plateformes de grutages qui permettront l'accès aux machines pour les engins de chantier puis de maintenance et de la création d'une liaison électrique souterraine inter éolienne

2-1 Historique

La région Haute-Normandie a approuvé son schéma régional éolien en Juillet 2011. Dans ce document de planification, le préfet fixait un objectif compris entre 851 et 1076 MW pour la production d'énergie éolienne à l'horizon 2020.

En 2008, une évaluation préliminaire du territoire des communes sur le département de la Seine-Maritime a été réalisée et montre **que les communes de VATTETOT -SOUS-BEAUMONT et SAINT-MACLOU-LA-BRIERE présentent un contexte favorable au développement de l'éolien.**

Les premiers contacts entre l'opérateur et les deux communes s'établissent en 2008 ; certaines contraintes inhérentes au projet sont vérifiées.

L'aval des maires des deux communes, en 2012, permet le lancement des négociations foncières et des vérifications techniques. Ces négociations foncières sont longues et complexes et se déroulent sur presque trois années.

Des préconsultations sont d'ores et déjà sollicités sur le choix du site : *ci-après extrait du dossier Pièce 4-1*

Technique	Interlocuteur	Date de la réponse	Contenu de la réponse
Aéronautique civil	DGAC	28/09/2011	Avis favorable
Aéronautique militaire	Armée de l'air	20/03/2012	Avis réservé. Zone de coordination du radar militaire de 20 à 30 km. Respecter un angle maximum du parc de 1,5° et 5° entre les deux parcs éoliens. Accord à titre exceptionnel pour un angle de 1,88.
Radar météo	Météo France	11/09/2012	Avis favorable
Hertzien	France Télécom	30/11/2011	Avis favorable
Cavités souterraines	BRGM		Consultation sur la base BRGM et les cartes disponibles en mairies
Canalisation pipeline hydrocarbure	TRAPIL	17/08/2011	Si la distance est comprise entre 1 et 4 fois le cumul de la hauteur du mât augmenté de la longueur d'une pale montée sur rotor, nécessité de faire une « Etude de Risque associé à l'Eolien » par Trapil avant le début des travaux
Captage d'eau	DRASS	25/08/2011	La partie extrême Nord Est du site se situe dans la zone de périmètre éloignée mais n'a aucune conséquence sur l'implantation du parc.
Autres réseaux (Rubis)	Gendarmerie		Passage du faisceau Rubis à 500 m à l'extérieur de la zone d'étude (Nord-Ouest)

Le 04/02/2015, une réunion de cadrage en présence de la DREAL Haute-Normandie a lieu. Les délibérations des communes en faveur d'un parc éolien sont établies par la commune de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT (le 02/07/2015) et par la commune de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE (le 07/07/2015). Une convention communale est signée. C'est la période où les études sont lancées. Les délibérations des conseils municipaux seront renouvelées avec un avis favorable le 5/10/2018 pour SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et le 9/10/2018 pour VATTETOT-SOUS-BEAUMONT.

Afin de tenir compte de la sensibilité de la population locale vis-à-vis du projet éolien, des réunions publiques d'information du projet de parc éolien de la Briqueterie destinées à présenter le contexte du futur projet éolien et les démarches engagées par le développeur sont réalisées en 2016 par les équipes de NEOEN

- Le mercredi 7 décembre 2016, à SAINT-MACLOU-LA-BRIERE
- Le jeudi 8 décembre 2016 à VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

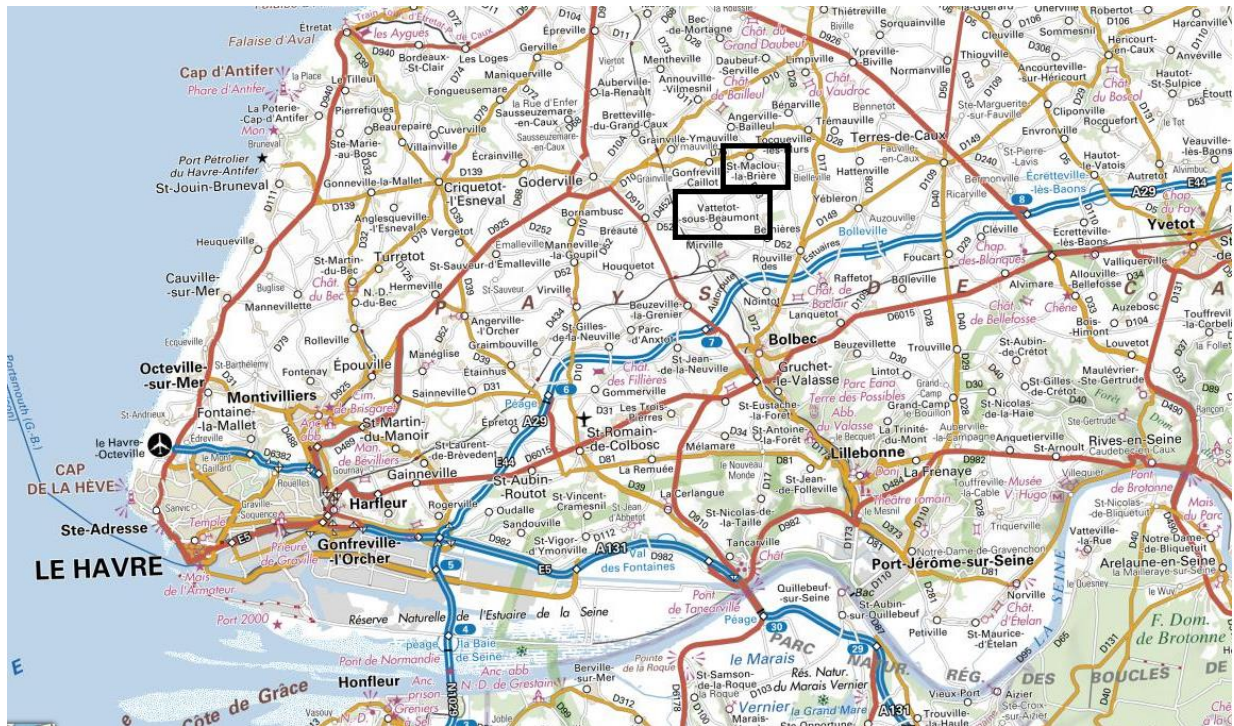
La demande d'autorisation a été déposée à la préfecture le 21/12/2016, le dossier est complété le 13 avril 2017 et il est « réputé » complet le 3 août 2017.

Une enquête publique se déroule du 6 novembre 2017 au 8 décembre 2017. Par suite de la décision du Conseil d'Etat N°400559 du 6 décembre 2017 venue annuler les dispositions du décret N°2016_519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de Région comme autorité environnementale, le porteur du projet a souhaité qu'une nouvelle enquête publique soit organisée sur la base d'un nouvel avis de la Mission régionale d'Autorité Environnementale (MRAe).

2-2 Localisation et emprise

Le projet, objet du dossier, se situe sur les communes de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE, appartenant à la Communauté de Communes de Campagne De

Caux, dans le département de Seine Maritime, en région Normandie. L'ensemble se situe à environ 36 kilomètres au nord-est de La Havre.



Carte Géoportail

La Centrale Eolienne La Briqueterie est localisée à 1.2 km du bourg de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE, à 1.8 km du bourg de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT. 28 autres villages sont situés dans un rayon de 6kms autour du projet.

VATTETOT-SOUS-BEAUMONT occupe une superficie de 6,94 km² pour une population totale de 590 habitants. La densité de population est ainsi de 84 habitants/km². SAINT-MACLOU-LA-BRIERE s'étend sur une superficie de 4,96 km² pour une population de 507 habitants. La densité de population est donc de 100 habitants/km²

Le contexte géographique est faiblement marqué. On retrouve au Sud la vallée de la Seine et au Nord-ouest le littoral de la Manche. Le site du projet se localise sur une portion de plateau agricole, dominé par de grandes cultures et vierge de végétation. Les fermes, bâtiments d'élevage et zones habitées sont présents en hameaux éparpillés sur le plateau.

Les parcelles sur lesquelles seraient implantés les éoliennes et le poste de livraison sont des parcelles agricoles, cultivées et de grande taille. Hormis les cultures, ces parcelles ne présentent pas de végétation significative, ni haie, ni arbre, et ne sont occupées par aucun bâtiment. Des alignements d'arbres sont situés en arrière-plan, aux abords des fermes et des maisons d'habitation, en dehors de cette zone.

Les éoliennes E1 et E2 sont situées sur la commune de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et les éoliennes E3 et E4 ainsi que le poste de livraison sur la commune de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE.



Carte Géoportail

Emprise

L'objectif visé est que les terrains concernés par le projet puissent conserver leur vocation agricole et que la viabilité des exploitations ne soit pas compromise ; en outre, l'environnement agricole doit être préservé du mitage. Ainsi, dans le projet, les éoliennes sont accessibles par des portions de chemins à créer en complément des chemins ruraux existants et elles sont implantées au plus proche des bordures de parcelles au regard des contraintes du site, limitant ainsi l'emprise au sol des chemins d'accès à créer. Les emprises au sol du projet (plateformes et voies d'accès) présentent un pourcentage d'occupation faible par rapport aux tailles des parcelles. De plus le choix de l'opérateur est de ne pas créer de haie ni de clôture en délimitation des plateformes afin d'interférer le moins possible sur l'activité agricole du territoire qui pourra ainsi être maintenue.

Trois parcelles sont concernées par le projet éolien :

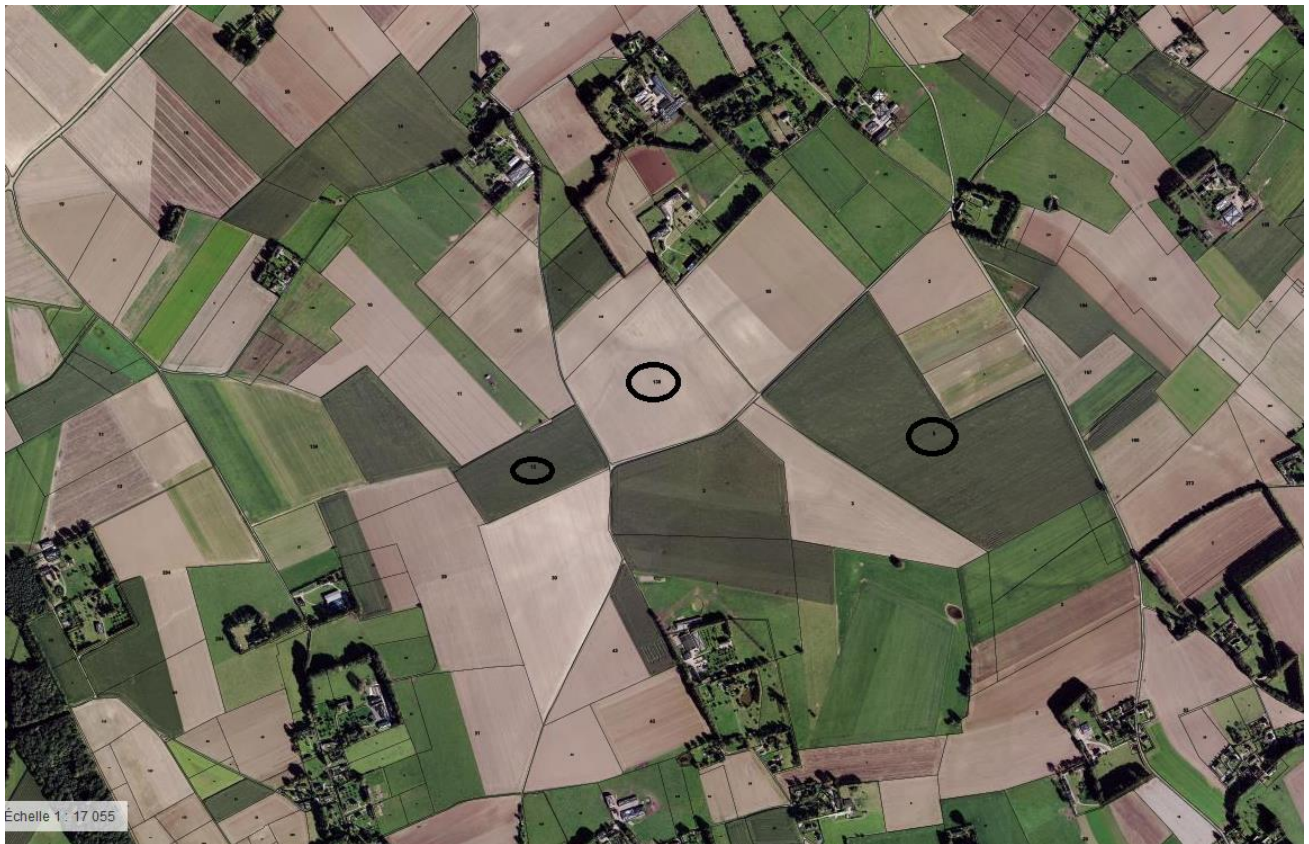
Sur VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

- la parcelle A 12 d'une surface totale de 68 985 m² et d'une emprise de 2960 m²
- la parcelle A138 d'une surface totale de 147 104 m² et d'une emprise de 1348 m²

Sur SAINT-MACLOU-LA-BRIERE

- la parcelle ZA 5 d'une surface totale de 306 629 m² et d'une emprise de 5098 m².

Les trois parcelles d'implantation des éoliennes feront l'objet de baux emphytéotiques avec les propriétaires du foncier. En amont, la Centrale Eolienne La Briqueterie a obtenu les accords des maires et des propriétaires concernés.



Carte Géoportail – Parcelles concernées.

La surface totale de sol concerné par le parc éolien et ses aménagements sera de 11 000m² lors de la phase de travaux (*avec pistes accès plateforme de stockage des pales et d'assemblage des éoliennes*) et de 5000 m² en phase d'exploitation (soit environ 1200m² par éoliennes et poste de livraison).

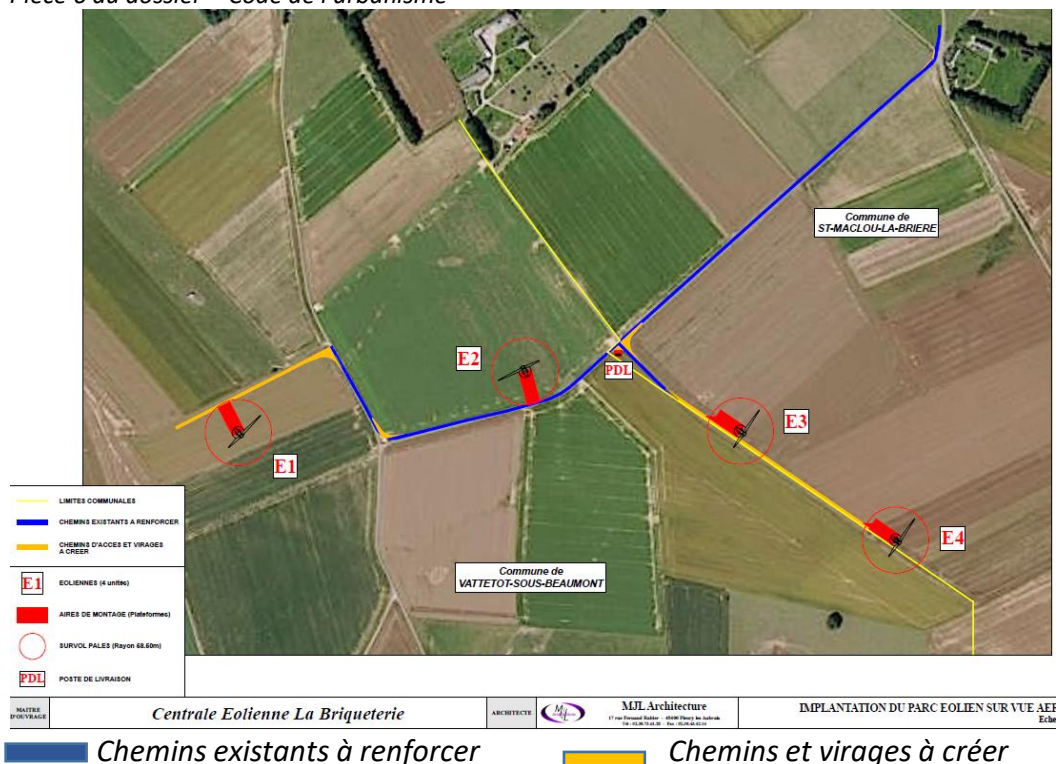
Nous distinguerons trois catégories d'emprises :

- Les surfaces plancher qui concernent l'emprise du mât de l'éolienne et du bâtiment du poste de livraison. Elles servent uniquement au calcul de la taxe foncière bâtie. La surface plancher est issue d'un calcul selon les indications du constructeur des éoliennes. Cela correspond à 48m² par éolienne et 26m² pour le poste de livraison. Total : 218,1m².
- La surface de construction : toutes les surfaces impactées par le chantier même de manière temporaire sont incluses (virages temporaires, zones de stockage de matériel, etc.). Il y aura des pertes de surfaces agricoles uniquement pendant la construction du parc éolien. Ces pertes seront compensées par le loyer que reçoit l'exploitant agricole dès le début des travaux. Hors chemins, total : 11.000m²
- La surface du projet en exploitation : il s'agit là des surfaces définitives du projet qui resteront en place durant l'exploitation du parc éolien. Hors chemins, total : 5.014m².

5014 m² représentent donc la surface totale en phase d'exploitation correspondant à la surface agricole perdue pendant les 20 années d'exploitation, mais indemnisée comme

perte de culture auprès des exploitants agricoles. A cela s'ajoutent 729 m de chemins à créer de 6 m maximum de large (4374m²) soit une surface totale d'emprise de 9406 m².

Pièce 6 du dossier - Code de l'urbanisme



2-3 Présentation du pétitionnaire

2-3-1 Identification

La demande d'autorisation unique pour la construction, le raccordement et l'exploitation du projet est présentée par la Société par actions simplifiée – société à associé unique (SASU) Centrale Eolienne La Briqueterie, maître d'ouvrage et filiale de NEOEN Eolienne, elle-même filiale du Groupe NEOEN (4 rue Euler 76008 PARIS). Le siège social de la Centrale Eolienne La Briqueterie est situé au 4 rue Euler 75008 PARIS. Elle dispose d'un établissement au lieudit « Plaine du Moulin David sur la commune de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE.

NEOEN, fondée en 2008, est une société par actions simplifiées spécialisée dans la production d'électricité à partir des énergies renouvelables. Son objectif est de développer son propre parc de production dans le solaire, l'éolien, la biomasse et l'énergie marine. Pour conserver au sein du groupe l'exploitation de ses différentes centrales, NEOEN crée ses propres métiers depuis la conception du projet, son développement et son financement, la construction, la mise en service et l'exploitation jusqu'au démantèlement.

Pour chaque parc éolien, NEOEN souhaite créer une société projet afin de structurer ses actifs par filière, ici NEOEN éolienne, et au sein de celle-ci une société dédiée uniquement à l'exploitation du futur parc. La Centrale Eolienne La Briqueterie sera propriétaire et exploitante du parc éolien.

L'interlocuteur du commissaire enquêteur et référent du projet est Monsieur Yoann LARGUIER, chef de projet chez NEOEN 4 rue Euler 75008 PARIS
Le siège de l'enquête est situé sur le territoire de la commune de SAINT MACLOU-la-BRIERE

2-3-2 Capacités techniques

Afin de mener à bien la réalisation du projet et son exploitation, la Centrale Eolienne La Briqueterie bénéficiera des compétences et des ressources humaines de NEOEN. NEOEN (Néo-énergies) est une société de croissance forte et l'un des leaders indépendants dans la production d'énergies renouvelables. Avec une capacité en exploitation et en construction de 1,8 GW, et plus d'1 GW de projets sécurisés, NEOEN est présent en France et dans plusieurs pays dans le monde. Spécialisé dans le secteur d'activité de l'ingénierie, des études techniques des grandes installations, son effectif est dans sa globalité de 148 personnes. « *Neoen vise une capacité totale en exploitation et en construction de 5 GW à horizon 2021.* ». « *2017 a été une année clef en termes de mises en service pour Neoen : au total, 461 MW sont rentrés en activité sur ce seul exercice, soit une augmentation de +72% de la puissance installée.* » (www.neoen.com).

Ces données sur les prestations techniques et la qualification de NEOEN traduisent un niveau de performance et de fiabilité.

Le suivi de l'exploitation du parc éolien sera assuré par NEOEN qui crée pour l'ensemble de ses parcs éoliens un service interne, composé d'experts en éolien et dédié aux missions liées à l'exploitation technique, administrative et au suivi de production pour l'exploitation de la Centrale Eolienne de La Briqueterie.

Concernant le matériel, si les fournisseurs ne sont pas à ce jour déterminés, les partenaires industriels de NEOEN qui seront choisis, proposeront un matériel avec les mêmes exigences et critères d'expertise que pour les parcs construits à ce jour et adapté aux spécificités locales. De même le constructeur des infrastructures du parc non déterminé à ce jour sera une entreprise qualifiée choisie parmi les leaders français de construction de parcs éoliens. Des garanties précises sont d'ores et déjà imposées en terme de responsabilités civile professionnelle et décennale, garantie des pièces et main d'œuvre et engagements QSE, certification ISO 9001 pour le domaine de l'éolien. Ce constructeur se verra confier la maintenance préventive et curatrice du matériel, du poste de livraison et de l'état des chemins et plateformes avec des tâches et engagements précis.

Depuis la phase de construction jusqu'à l'exploitation, des bureaux d'études certifiés se verront confier par la Centrale Eolienne La Briqueterie des missions spécifiques de contrôle et de vérification des ouvrages et des éléments d'équipements, de la sécurité des personnes, des installations électriques et de tous les contrôles prévus par la réglementation ICPE. D'autres bureaux également spécialisés pourront réaliser des études spécifiques et/ou de suivi environnemental.

La pièce N°3 du dossier soumis à l'enquête publique développe les capacités techniques tant au niveau de la technicité de NEOEN que de l'engagement de la responsabilité de La Centrale Eolienne La Briqueterie pour se conformer aux différentes obligations sur le volet foncier (baux avec les propriétaires du foncier, accords pour la constitution de servitudes), sur le volet assurantiel lors de la phase des travaux puis en phase d'exploitation et sur les conditions de démantèlement et de remise en état du site.

2-3-3 Capacités financières

Le marché de l'éolien industriel profite actuellement d'une conjoncture favorable en France. Les investissements sont certes lourds mais « la prise de risque » par les investisseurs s'explique par la forte rentabilité dégagée puisque l'Etat via EDF garantit le rachat de l'électricité produite par les parcs éoliens situés en Zone de Développement Eolien (ZDE) ou en Zone "favorable" des Schémas Régionaux Eoliens (SRE) à des conditions de prix intéressantes pendant une durée de 15 ans. Ce cadre réglementaire donne donc jusqu'à présent des garanties aux prêteurs. Lors d'un financement, la banque prêteuse estime en conséquence que le projet porte un risque faible de non rentabilité. Elle finance donc à 80% les coûts de construction. En France on ne constate aucune faillite à ce jour recensée.

Afin de mener à bien la réalisation du projet et son exploitation, la Société Centrale Eolienne La Briqueterie bénéficiera des capacités financières de NEOEN (SAS capital de 90 822 253€). Pour le démantèlement et la remise en état en fin de vie du parc, des garanties financières sont également posées.

NEOEN est soutenu par des actionnaires professionnels ayant fait le choix d'une stratégie d'investissement à long terme (Impala SAS, le fonds Capénergie II géré par Omnes Capital et Bpifrance). Sur l'année 2017, NEOEN réalise un chiffre d'affaires de 36 059 500,00 euros.

Ces différents éléments d'information montrent la capacité financière de ladite société.

2-4 Nature et caractéristiques du projet

2-4-1 Variantes du projet

Une seule variante avant le projet final a été étudiée. Cette variante initiale présentait alors 6 éoliennes en deux lignes de trois machines, orientées selon un axe Nord-ouest / Sud-est. Cette variante n'a pas été retenue pour différentes raisons : Angle de Co visibilité radar trop important / Implantation plus dense pour le paysage avec 6 éoliennes sur deux lignes parallèles ce qui « enfermait » le hameau de Bailleul / Plusieurs points de vue visuels où les éoliennes se chevauchaient (manque de lisibilité).

La deuxième version paraissant présenter le meilleur compromis entre les enjeux paysagers et les enjeux techniques est la version finale retenue avec 4 éoliennes orientées Ouest / Est, en arc de cercle léger. Les éoliennes E2, E3 et E4 se trouvent en bordure de chemin, l'éolienne E1 se trouve au milieu d'un champ. La configuration retenue permet d'implanter les éoliennes avec « *un espacement ayant un rythme lisible, dans le sens des grandes lignes du paysage, en cohérence avec les éléments constituant ce paysage, l'ensemble restant éloigné des habitations et utilisant au maximum les chemins existants* ». En outre, le nombre restreint d'éoliennes limite les effets d'enfermement éventuel du hameau de Bailleul.

2-4-2 Description

L'installation se compose de 4 éoliennes et d'un poste de livraison, lieu d'arrivée des câbles électriques de chaque éolienne. Un réseau de voies d'exploitation et de plateforme de grutage doit être créé pour l'accès aux machines pour les engins de maintenance et de chantier ainsi qu'une liaison électrique souterraine inter-éoliennes. Il est à noter que le raccordement

électrique externe depuis le poste de livraison vers le poste source lui-même raccordé à la fois au réseau de transport haute tension de RTE et au réseau de distribution basse-tension allant jusqu'aux particuliers est de la compétence de ENEDIS, gestionnaire.

2-4-2-1- les éoliennes

Le modèle d'aérogénérateur n'est pas à ce jour choisi mais trois modèles d'éolienne sont retenus pour la Centrale Eolienne La Briqueterie dont aucun ne dépassera la hauteur au sommet de 150 mètres ; les hauteurs de mâts seraient comprises entre 88 et 90 mètres.

Les fondations des éoliennes seront enterrées sur une profondeur de 3,2 m et un diamètre d'assiette d'environ 25 m. Les transformateurs électriques sont intégrés dans le mât des machines.

L'installation des machines nécessite la mise en place de plates-formes de montage d'une dimension minimales de 23 m sur 50 m. La surface de plancher des éoliennes est estimée à 48 m² par éolienne, mais elle peut varier en fonction du modèle d'éolienne.

2-4-2-2 Le poste de livraison

L'ensemble de ces éoliennes sera raccordé sur un poste de livraison, qui sera implanté à proximité. C'est un bâtiment de 26,10 m² d'emprise au sol avec une dimension de 2,90 m sur 9 m pour une hauteur de 2,60 m par rapport au terrain naturel. Il sera enfoui à 1m10 de profondeur et situé sur une plateforme empierrée en bordure d'une voie communale (N°206). Les matériaux utilisés seront le bardage bois pour s'adapter au paysage.

2-4-2-3 Le raccordement électrique

Les câbles électriques de raccordement inter-éoliennes rejoignant ensuite le poste de livraison seront enterrés à une profondeur de 1,10 m et respecteront les normes en vigueur des installations électriques. Après l'enfouissement, les terrains seront remis dans leur état d'origine. Le câblage s'étendra sur environ 1665 m. Ce raccordement interne suivra les dispositions du Code de l'Energie (R323-40).

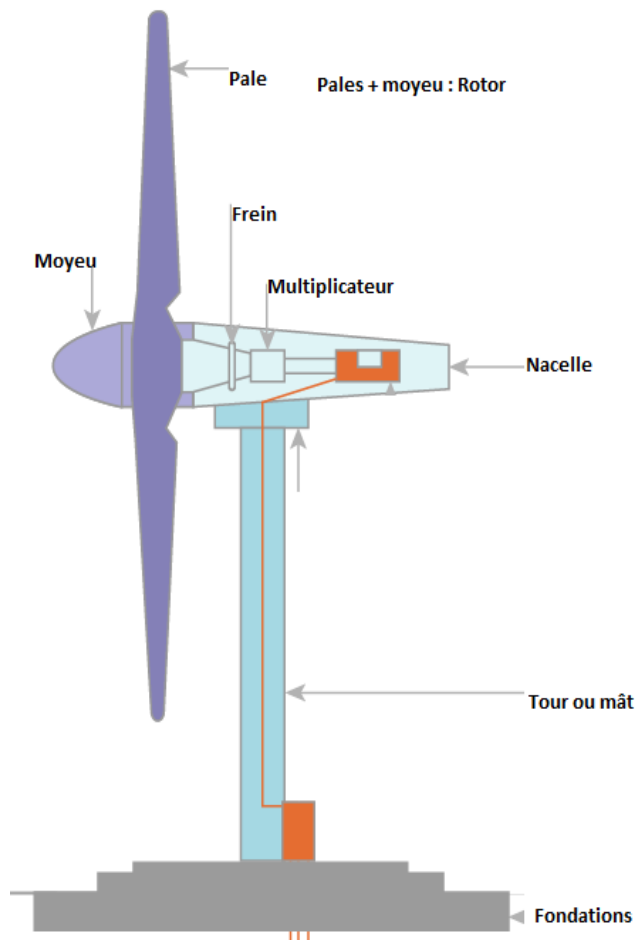
Le raccordement électrique externe à l'installation, c'est-à-dire entre le poste de livraison qui sera créé et le réseau public d'électricité existant, est réalisé sous la responsabilité du Gestionnaire de Réseau compétent, ENEDIS (Ex ERDF) qui réalisera les travaux de raccordement sous sa propre Maîtrise d'Ouvrage après en avoir obtenu l'autorisation. Le choix du poste source auquel le parc éolien est raccordé revient également à ENEDIS ; Il est cependant envisagé que la Centrale Eolienne la Briqueterie soit raccordée au Poste Source d'Ecraiville, utilisant alors 11,5 kilomètres de câbles. ENEDIS définit également le tracé emprunté par les câbles qui relient le poste de livraison au réseau public.

2-4-2-4 Les voies d'accès

Des réaménagements ou création de voies seront effectués pour l'accès à chaque machine des engins de chantier pendant la phase chantier puis pendant la maintenance. La Centrale Eolienne la Briqueterie utilisera un total de 2 215 m de chemins à modifier et à créer. Pour les accès aux éoliennes prévus s'appuyant sur des voies existantes – sur une distance totale de 1486 mètres (une voie communale, un chemin rural et une partie de route), une adaptation au passage des engins et des camions est prévue : création de virages pour la livraison des pales qui occuperont une surface de 1 134,96 m² mais seront démantelés après les phases de construction et de démantèlement du projet, avec une remise en état des sols.

Pour la création de nouveaux chemins d'accès (729 m), il est prévu une largeur minimum de 4 m pouvant supporter une charge de 13 tonnes ; leur surface sera stabilisée. Les chemins s'intégreront au réseau de chemins ruraux déjà présents.

2-4-3 Description de la technologie de l'éolienne

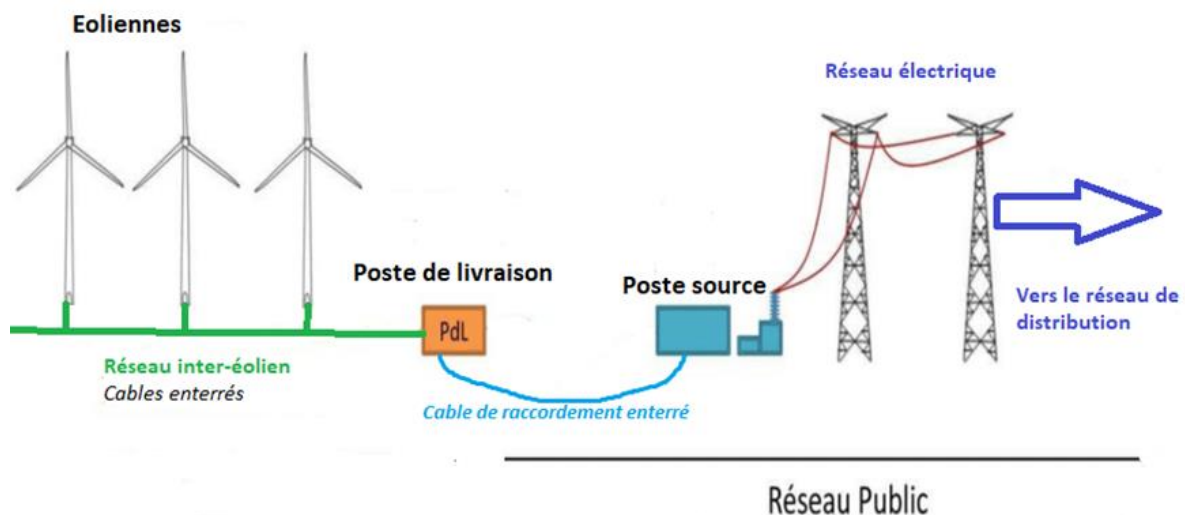


Composition de l'éolienne :

- Un mât ou tour se composant de 4 tronçons en acier. Il abrite généralement une partie des composants électriques et électroniques et souvent le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique.
- Les fondations qui fixent le mât
- Une nacelle montée au sommet du mât, abritant les composants mécaniques, électriques et électroniques nécessaires au fonctionnement de la machine (multiplicateur qui convertit la faible vitesse de rotation en une vitesse de rotation élevée, générateur qui transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique, système de freinage, système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie)
- Un rotor constitué d'un moyeu et de trois pales. Entraîné par le vent, il transfère ce mouvement rotatif à l'arbre de rotor présent dans la nacelle. Le rotor, solidaire des pales, est entraîné par l'énergie du vent, il est branché directement ou indirectement (via un multiplicateur de vitesse à engrenages) au système mécanique qui utilisera l'énergie recueillie (pompe, générateur électrique etc.).
- Des éléments annexes, comme un poste de livraison pour injecter l'énergie électrique produite au réseau électrique complètent l'installation.

Dès lors que le vent se lève, les pales sont mises en mouvement et entraînent le multiplicateur et la génératrice électrique. Lorsque le vent est suffisant, l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. Le rotor tourne alors à une vitesse comprise le plus souvent entre 4,6 à 17,7 tours/min, selon le modèle de l'éolienne. Dès lors, les vitesses de vent supérieures vont entraîner la production d'énergie éolienne.

Le courant électrique est acheminé par des câbles qui descendent à l'intérieur du mât jusqu'au sol puis via les câbles enterrés jusqu'au poste de livraison où il est revendu au gestionnaire du réseau de distribution de l'électricité pour être ensuite injecté dans le réseau public. En cas de tempête (vents supérieurs à 25 m/s selon le modèle de l'éolienne), les pales de l'éolienne sont mises en drapeau, c'est-à-dire parallèles au vent, le rotor ne tourne plus, l'éolienne ne produit donc plus d'électricité pour des raisons de sécurité



2-4-4 Volume des activités prévues

Le modèle de l'éolienne n'est pas encore défini. Cependant, la puissance unitaire des éoliennes sera de l'ordre de 3,2 à 3,6 Mégawatts (MW) maximum. La Centrale Eolienne La Briqueterie aura alors une puissance totale maximale comprise entre 12,8 et 14,4 MW, selon le modèle choisi.

La durée de fonctionnement annuelle des éoliennes de la Centrale Eolienne La Briqueterie sera approximativement de 2 300 heures par an.

La Centrale Eolienne La Briqueterie assurera théoriquement une production électrique de 29 440 000 à 33 120 000 kWh chaque année. Cette puissance correspond à la consommation de 9200 à 10350 ménages moyens français.

2-4-5 Le financement

2-4-5-1 Financement du projet

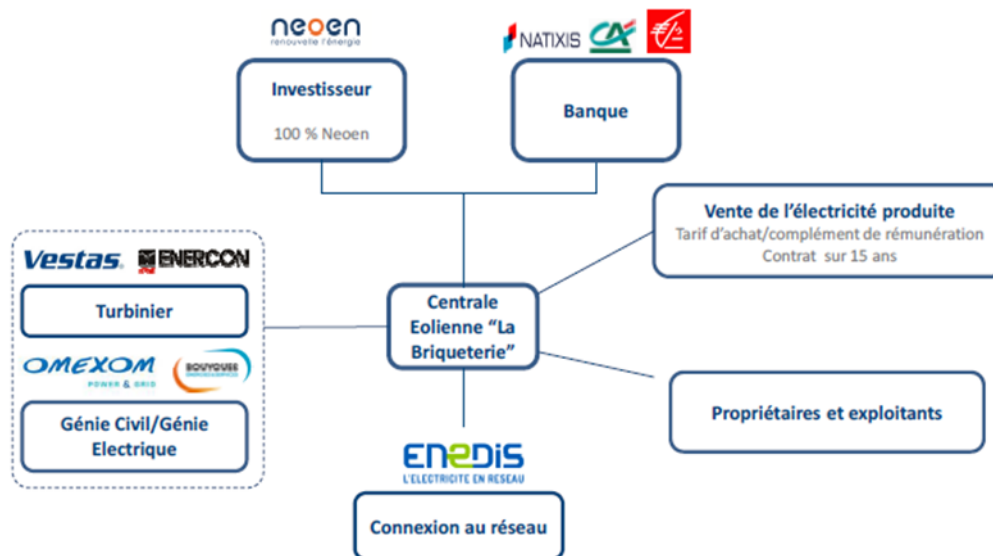
La société Centrale Eolienne La Briqueterie a été créée pour mettre en place un financement de projet permettant ainsi aux banques de réaliser un prêt sur le seul parc éolien ; la trésorerie dégagée par l'exploitation du parc est annoncée comme suffisante pour assurer le remboursement des emprunts.

C'est donc la Centrale Eolienne La Briqueterie au capital de 2 500 € qui financera la construction du parc éolien et les frais d'exploitation et de maintenance de la centrale, la majeure partie du financement concernant l'investissement initial. Elle s'appuiera sur les capacités financières de NEOEN qui pourrait financer sur ses fonds propres le tout mais qui envisage de faire un montage financier similaire à ses autres projets **soit pour un investissement total du projet éolien estimé à 21 600 000 euros**, un autofinancement à hauteur de 20% pour la Centrale Eolienne La Briqueterie soit 4 320 000 euros et un financement de 80% de prêts bancaires soit 17 280 000 euros probablement d'une durée de 15 ans avec un taux d'intérêt proche de 5%.

Il est à noter que le maître d'ouvrage, dans le dossier relatif aux compléments de la demande d'autorisation, s'engage à réaliser des études complémentaires (cavités souterraines, gestion

eaux pluviales, suivis de la faune et un bardage bois autour du poste de livraison pour un montant total de 56 543 euros.

Extrait du dossier - pièce N°3



2-4-5-2 Remise en état du site – Fin d'exploitation

Les éoliennes exposées aux vents et aux intempéries subissent de fortes contraintes physiques. Les pièces s'usent, ce qui réduit les performances et la sécurité des machines. Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), la durée de vie d'un parc éolien est estimée peut varier de 20 à 30 ans. Au-delà, la fiabilité technique et l'efficacité des éoliennes deviennent insuffisantes.

Le démantèlement et la remise en état du site sont à la charge de l'exploitant du parc éolien. Pour le démantèlement et la remise en état en fin de vie, les garanties financières prévues par la réglementation se chiffrent à 50 000€ par éolienne, soit un total de 200 000 € pour la Centrale Eolienne de La Briqueterie. Il est à noter que le recyclage des matières (acier) réduit le coût à 10 000 euros par éolienne.

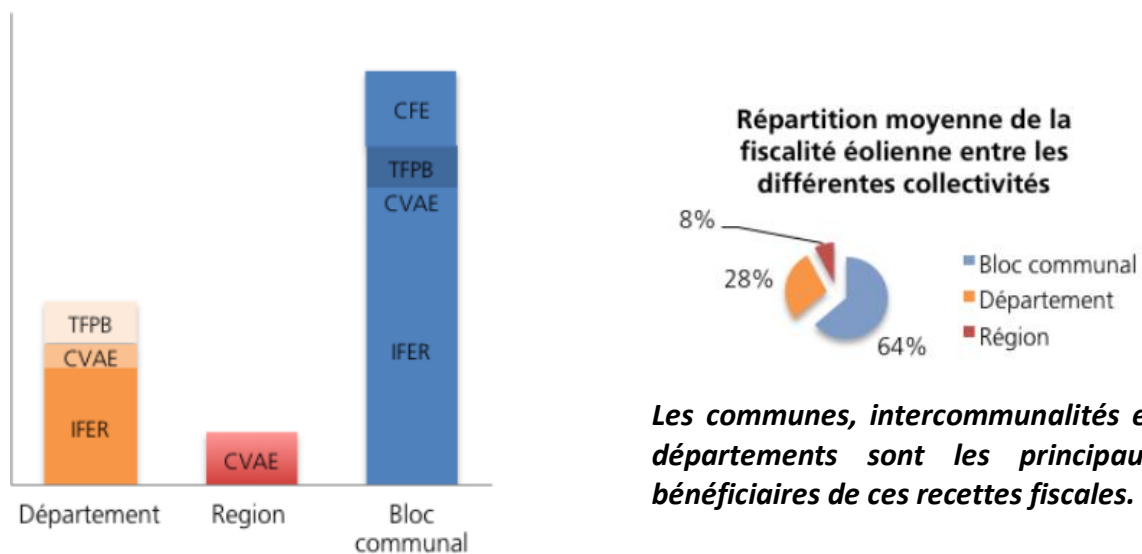
2-4-5-3 Retombées financières - Phase d'exploitation

Les études de vent menées permettent de déterminer la future production d'électricité de la Centrale Eolienne La Briqueterie.

Un contrat d'achat sur 15 ans avec un tarif garanti du kWh est conclu avec EDF Obligations d'achat. La centrale produirait entre 29 440 et 33 120 MWh par an. Le chiffre d'affaire de la Centrale Eolienne de la Briqueterie peut donc être anticipée dès la phase de conception avec un niveau d'incertitude faible. En outre, les charges d'exploitation sont faibles et également prévisibles dans leur montant. Le chiffre d'affaires est situé entre 1,19 M€ la première année et 2,71M€ au plus haut. La Centrale Eolienne de la Briqueterie aura terminé de rembourser la banque et obtiendra un solde positif dès 2035. Au-delà de cette date, l'exploitation de la centrale se poursuivra jusqu'à la 20ème année, sans avoir besoin de rembourser la banque.

L'exploitant de parcs éoliens est redevable de plusieurs types d'impositions. Les recettes sont directement perçues par différents niveaux de collectivités : Région, Département et Bloc

communal. Les impositions locales vers le bloc communal constitué par les communes et l'Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) dont elles sont membres sont : la Taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB), imposition venant grever le foncier, la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) et la Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE), impositions sur l'exercice d'une activité économique, l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER) dite «éolien», imposition sur l'exercice d'une activité économique spécifique aux activités de réseau, étant la recette la plus facile à calculer car elle représente près de 70% de l'ensemble de la fiscalité éolienne et la Taxe d'aménagement qui est une taxe d'urbanisme versée une seule fois (à la construction), dont le fait générateur est la délivrance du permis de construire .



Les communes, intercommunalités et départements sont les principaux bénéficiaires de ces recettes fiscales.

Par une délibération en date du 21/11/2016, le Conseil Communautaire décide à l'unanimité de partager les futures recettes d'IFER liées à l'implantation d'éoliennes à 60% pour la commune d'implantation de l'équipement et 40% pour la Communauté de commune suite aux nuisances environnementales subies par ces communes.

Les retombées financières pour les deux communes concernées SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT sont donc non négligeables.

En termes de fiscalité pour les communes, Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-la-Brière recevrait 23.000 €/an soit 460.000€ sur la durée d'exploitation, chacune. A cela viennent s'ajouter des conventions communales d'utilisation et entretiens des chemins, pour chaque commune 15.000 €/ an soit 300.000€ sur la durée d'exploitation

Les revenus engendrés par le parc éolien (38 000 euros par an par commune) représentent une retombée financière significative pour ces deux communes.

Les retombées pour le territoire ne se cantonnent pas à la fiscalité. Les opérateurs se doivent de rétribuer les propriétaires et les exploitants des terrains sur lesquels les mâts éoliens sont installés, ce qui passe par des baux emphytéotiques.

2-4-6 Les travaux

2-4-6-1 Phase de construction du projet

Le chantier d'installation du parc éolien comportera différentes étapes : réalisation de voies d'accès, renforcement du réseau utilisé, création de plateformes de montage, élargissement

de certains virages, réalisation des fondations, mise en place des éoliennes, raccordement électrique des éoliennes et remise en état des emprises du chantier. **Les travaux dureront entre 6 et 10 mois selon les aléas. Les entreprises s'engagent dans un processus de réduction des nuisances du chantier en répondant à des exigences de développement durable et de respect de l'environnement** (récupération et valorisation des déchets, gestion des pollutions chroniques ou accidentelles, choix de période de travaux adaptée, horaires adaptés...).

2-4-6-2 Phase de démantèlement

A la fin de la période d'exploitation, selon la réglementation, le parc éolien devra être démantelé et le terrain d'implantation remis en état. **On retrouve les mêmes impératifs de respect de l'environnement que pendant la phase de construction** car le même type d'intervention. L'emprise au sol sera donc également similaire à celle de la construction de l'éolienne, à la différence qu'à la fin du démantèlement, le site doit retrouver sa configuration d'origine. Les parcelles utilisées étant à vocation agricole, l'excavation des fondations sera faite sur une profondeur minimale de 1 mètre et la terre sera remplacée par de la terre de caractéristiques comparables aux terres rencontrées à proximité de l'installation.

2-4-7 L'exploitation du parc éolien

2-4-7-1 Maintenance

La Centrale Eolienne de La Briqueterie confiera la maintenance des turbines, maintenance préventive 2 fois par an en moyenne, et maintenance curative avec diagnostic et réparation, à l'entreprise ayant fourni les machines. Cette entreprise s'engagera alors à superviser techniquement à distance et 24h/24h les aérogénérateurs et à mettre en place une équipe locale. La maintenance du poste de livraison et des infrastructures sera confiée à l'entreprise en charge de la construction des infrastructures ou à une société spécialisée locale. Elle doit notamment s'engager à assurer une astreinte 24h/24 et 7j/7.

L'entreprise en charge de la construction des infrastructures est également responsable de maintenir en état les chemins et plateformes, au moins pour permettre l'intervention des Services d'Incendie et de Secours.

2-4-7-2 Contrôles techniques réglementaires

Depuis la phase de construction jusqu'à l'exploitation, la Centrale Eolienne de La Briqueterie confiera certaines missions à des bureaux de contrôles certifiés pour la solidité des ouvrages et équipements, la sécurité des personnes, les installations électriques, la Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé. Le bureau de contrôle réalisera tous les contrôles techniques prévus par la réglementation ICPE.

2-4-7-3 Réalisation des différentes études ou suivis prescrits par l'autorisation d'exploiter ou le permis de construire

Des bureaux d'études spécialisés seront mandatés pour la réalisation d'études ou de suivis, en particulier pour le suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune due à la présence des aérogénérateurs mais aussi pour les études géotechniques, hydrologiques, acoustiques, etc.

2-4-7-4 Les tâches à la charge de l'exploitant

L'exploitation technique, administrative et au suivi de production de la Centrale Eolienne de La Briqueterie est assurée par des personnels experts de NEOEN : Suivi du parc éolien à distance à l'aide d'un système de télétransmission (disponibilité et production, suivi de toutes les interventions de maintenance sur le site et du paramétrage des éoliennes, analyse des événements, suivi des bureaux de contrôle, d'études ou associations mandatés pour les études ou suivis prescrits dans l'autorisation d'exploiter ou le permis de construire, suivi des relations avec les entités suivantes : DGAC (balisage aérien), Organismes de secours pompiers, propriétaires des parcelles, les communes, Enedis (découplages, qualité de réseau, énergie fournie), Orange, EDF (soutirage et facturation).

2-5 Le projet et son impact

2-5-1 Etude d'impact

Étape du processus d'évaluation environnementale des travaux et projets d'aménagement, l'étude d'impact constitue un moment essentiel pour faire évoluer les projets vers la solution de moindre impact environnemental, c'est donc un outil fondamental pour mieux protéger l'environnement. Il s'agit de mesurer si le maître d'ouvrage prend bien en compte les préoccupations d'environnement : projet respectueux de l'homme, des paysages et des milieux naturels, projet soucieux d'économiser l'espace, d'épargner les espèces, de limiter la pollution de l'eau, de l'air ou des sols. En outre l'étude d'impact permet d'éclairer l'autorité administrative sur la décision à prendre. Enfin l'étude d'impact est aussi un outil d'information et de communication à destination du public.

L'étude d'impact a pour objet l'évaluation de l'état initial du site, celle des enjeux liés au projet, la préconisation de mesures de réduction d'impact et la description du projet retenu, et l'analyse des impacts positifs et négatifs du projet. Elle permet, pour chaque thème (eau, air, bruit, déchets...) de connaître la situation existante, les caractéristiques des éventuelles nuisances du projet et ses effets bruts, directs, indirects, permanents et temporaires sur l'environnement et sur la santé, ainsi que les mesures prises pour annuler, compenser ou réduire ces effets.

Le projet d'un parc éolien, est susceptible d'impacter l'environnement pendant trois phases : La phase de construction avec les travaux de chantier qui peuvent créer des nuisances sur l'environnement et le milieu humain, la phase d'exploitation qui peut toucher l'agriculture, la faune, le paysage, le milieu humain et la phase de démantèlement et de remise en état du site au bout d'environ 25 ans.

Les mesures devant être envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet peuvent être préventives (évitement pour supprimer ou réduire l'impact) et curatives pour réparer les conséquences d'un dysfonctionnement ou compensatoires.

Aires géographiques étudiées

Trois zones d'étude sont définies :

L'aire d'étude éloignée traduit une zone où l'influence du projet de parc éolien est notable selon le temps, le relief... et s'étend, dans le cas présent, sur un rayon de 20 kilomètres.

L'aire d'étude intermédiaire constitue l'échelle d'analyse des éléments structurants du paysage qui serviront de base pour la composition paysagère du projet. Le périmètre est ici déterminé par les lieux de vie situés à proximité immédiate de la zone à moins de 5kms des bords extérieurs de la Zone d'implantation potentielle.

L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle des éoliennes et à ses abords directs. Elle fait l'objet d'investigations poussées afin d'identifier les sensibilités environnementales. Le projet de parc éolien devient ici un élément fort du paysage.

2-5-1-1 Milieu physique

Topographie

La zone d'étude du projet éolien se situe dans une région légèrement vallonnée marquée par les plateaux agricoles, mais aussi par les vallées. L'altitude sur le territoire de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT varie entre 93 et 146 mètres, celle de la commune de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE varie entre 100 et 146 mètres. Les éoliennes sont situées à une altitude comprise entre 125 et 132 mètres. Le site d'implantation des éoliennes se localise sur un des points hauts des communes qui se distingue par sa surface plane.

Pendant la phase de construction, le projet n'engendrera pas de modifications de la topographie dues aux opérations de terrassement. Etant donné l'absence d'impact significatif, aucune mesure de réparation n'est prévue à ce sujet.

Sol et sous sol

Les éoliennes sont positionnées sur des limons très homogènes qu'on retrouve sur l'ensemble du plateau de Caux. Les principaux impacts d'un parc éolien interviennent lors de la phase de construction du projet. Les principaux mouvements de terre seront effectués dans les opérations de terrassement, de tranchées et de réfection de chemins d'accès. Des tassements des sols sont attendus sur la totalité de l'emprise du chantier du fait du passage des engins sur des sols meubles. En outre, les fondations des éoliennes nécessitent l'enlèvement de terre. En considérant les dimensions faibles des installations implantées et les mesures préventives liées au chantier, l'impact sur le sol et le sous-sol est estimé à faible et ponctuel. Enfin la qualité du sol peut être atteinte par des pollutions en phase de chantier dues à des fuites des engins de chantier. Toutefois, **ce chantier intègrera des mesures de sécurité environnementales. Étant donné la faible probabilité de ces accidents, et si des mesures de précaution sont bien appliquées au chantier, l'impact sur la qualité du sol en phase de travaux est estimé à très faible.**

Durant la phase d'exploitation, les éoliennes n'induisent aucune pollution et aucun remaniement du sol. L'impact sur le sol de l'implantation d'éoliennes est principalement dû aux vibrations de la machine lors des rotations des pales. Du fait de l'éloignement des éoliennes entre elles ainsi qu'avec les bâtiments (plus de 500 mètres), les vibrations inter éoliennes ne s'additionneront pas. **L'impact sera très faible, voire négligeable.**

La qualité du sol peut être également atteinte par des pollutions en phase de maintenance, notamment par une éventuelle fuite de liquide. Cependant, ces événements sont rares et les éoliennes sont dotées de bacs de rétention d'hydrocarbures, pour les huiles et les graisses.

Etant donné la faible probabilité de ces accidents, l'impact sur la qualité du sol est estimé à faible. L'impact de l'exploitation de l'éolienne est donc considéré comme faible.

La géologie du site indique la présence de cavités et de craie éboulante. Même si le contexte géologique reste compatible avec l'implantation d'éoliennes, les cavités présentent potentiellement un risque de mouvement de terrain par effondrement du toit de la cavité. Ces caractéristiques du sous-sol sont à prendre en compte dans le dimensionnement des fondations des éoliennes. **Cette prise en compte fait l'objet d'investigations géologiques en amont des travaux, suivies de prescriptions et de recommandations.**

Hydrogéologie

On note la présence de deux nappes alluviales sur le site, une nappe de limons et une nappe de craie. La zone d'étude se trouve au-dessus des deux nappes alluviales. Elles ne seront pas impactées par les travaux lors des excavations pour les fondations en raison de la dimension des excavations prévues. **La probabilité de pollution accidentelle du sol et donc des eaux souterraines pendant la phase de construction est estimée à très faible. Idem pour la phase de démantèlement.**

En exploitation, la production d'énergie éolienne n'engendre théoriquement pas de pollution chimique. Seuls des accidents de maintenance peuvent survenir mais ces événements sont rares. **Des mesures de prévention et des mesures curatives d'urgence sont cependant prises en considération.**

Risques naturels : séisme, inondation, orages

La Centrale Eolienne La Briqueterie se trouve dans une zone où le risque sismique est très faible **Etant donné l'absence d'impact significatif, aucune mesure de réparation n'est prévue.**

La zone du projet éolien n'est pas concernée par des zonages à risque d'inondation. Le projet est situé sur un plateau.

La sensibilité au problème de remontée de nappes est faible à modéré dans la zone d'étude du projet éolien. Le projet devra donc tenir compte de ce risque dans le dimensionnement des fondations mais aussi au niveau des installations électriques (gainages des câbles, système de coupure, d'alerte etc.).

Pour l'ensemble des risques énoncés, une étude géotechnique permettra de prescrire les mesures nécessaires.

Compte tenu de leur taille et de leur implantation sur des points hauts du relief, les éoliennes sont très exposées au risque d'orages (foudre). **Des systèmes de sécurité (alerte, parafoudre) seront mis en place sur chaque élément de la centrale éolienne.**

2-5-1-2 Milieu naturel

Parmi les zones naturelles strictement protégées dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle, on trouve un site faisant l'objet d'un Arrêté de Protection de Biotope (13,8 kms), des espaces remarquables au titre de la loi Littorale (11 kms), une Réserve Naturelle Nationale (14 kms) et un Parc Naturel Régional (9,5 kms).

L'aire d'étude éloignée compte aussi des sites partiellement protégés, dont, dans un rayon de 20 kms autour de la zone d'implantation potentielle, 9 sites Natura 2000. Enfin, l'aire d'étude éloignée comporte des zones naturelles, non protégées, incluant souvent des Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF). La Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) la plus proche est distante de plus de 13,5 kms au Sud.

Page **22** sur **106**

La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée directement par un site Natura 2000.

Cependant il peut y avoir des incidences indirectes sur la faune se déplaçant à travers les terres des 9 sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée à la zone d'implantation des éoliennes.

La zone d'implantation potentielle est constituée de prairies pâturées et champs cultivés, laissant apparaître un paysage d'openfields. Aucun boisement n'est présent sauf à plus d'un kilomètre de distance. Aucune haie n'est présente sur la zone d'implantation potentielle mais à proximité, on peut observer quelques haies délimitant les propriétés des maisons, donc en périphérie des villages. Plusieurs villages, fermes et hameaux se situent aux abords de la zone d'implantation potentielle.

La zone d'implantation potentielle ne comporte aucune zone humide ou à dominante humide identifiée par la DREAL. Seule une mare se trouve au Sud de la zone d'implantation potentielle et plusieurs autres à proximité, servant la plupart du temps comme abreuvoir pour le bétail.

La flore :

La zone d'implantation potentielle et l'aire d'étude immédiate sont occupées essentiellement par des zones de cultures présentant un intérêt relativement faible en termes de biodiversité végétale et d'habitats. Aucune espèce répertoriée n'est considérée comme patrimoniale.

Aucune mesure réductrice n'est envisagée du fait de l'absence d'enjeu.

La faune

Avifaune : L'implantation d'un parc éolien sur un site peut engendrer un certain nombre d'impacts sur l'environnement et plus particulièrement sur les oiseaux. Avec des risques de collisions, de modification du comportement des oiseaux migrateurs, de dérangement pendant la durée des travaux et de perte d'habitats,

On note sur le site la présence de plusieurs espèces patrimoniales potentiellement nicheuses sur la zone d'implantation potentielle ou susceptibles de traverser la zone du projet

Chiroptères : Les chauves-souris étant des mammifères doués de la capacité de vol, on peut envisager des risques d'impacts similaires à ceux liés à l'avifaune. Certains chiroptères étant des espèces très mobiles dans un rayon de 10 km autour de son gîte, le site pourrait être traversé par certaines populations provenant des milieux attractifs environnants.

Animaux terrestres : Les espaces cultivés sont faiblement diversifiés en espèces mais certaines, de façon épisodique, peuvent traverser la zone lors de leur recherche de nourriture.

Concernant l'avifaune, des mesures d'évitement sont prévues avec le choix de la période des travaux au regard des périodes de nidification. Aucune source lumineuse permanente ne sera présente sur le parc de façon à éviter les effets de collision avec les chauves-souris. En outre, un suivi environnemental du site visant le milieu, l'avifaune et les chiroptères est envisagé sur deux ans au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis, une fois tous les dix ans sauf si les résultats montrent qu'une périodicité plus appropriée est nécessaire.

2-5-1-3 Milieu humain

Situation de l'habitat par rapport aux projets éoliens

Les éoliennes se situent principalement dans une zone agricole où les habitations les plus proches sont des fermes ou des maisons isolées. Il existe également à proximité des bâtiments d'exploitation agricole.

Habitations se situant à une distance minimale de 503 m du pied des éoliennes les plus proches

Habitation (lieu-dit)	Eolienne la plus proche	Commune	Distance la plus faible entre l'éolienne et l'habitation la plus proche (mètres)
Habitation (Plaine de Houpeville)	E1	Vattetot-sous-Beaumont	553
Habitation (Rumare)	E2	Saint-Maclou-la-Brière	503
Habitation (Bailleul)	E3	Vattetot-sous-Beaumont	604
Habitation (Bailleul)	E4	Vattetot-sous-Beaumont	665
Habitation (Rumare)	Poste de livraison	Saint-Maclou-la-Brière	494

Le projet éolien est conforme à l'arrêté du 26 août 2011 qui prévoit un éloignement d'au moins 500 mètres entre les éoliennes et les habitations les plus proches.

Tous les établissements recevant du public de la commune de Vattetot-sous-Beaumont sont situés à plus de 1 400 m de l'éolienne E2. Tous les établissements recevant du public de la commune de Saint-Maclou-le-Brière sont situés à plus de 1 600 m de l'éolienne E3.

Nuisances potentielles

Effets sur l'activité agricole :

Les travaux ne seront pas de nature à impacter les activités liées aux exploitations des environs. Une fois en service, les aérogénérateurs sont positionnés de façon à occasionner une gêne restreinte sur l'activité agricole. En effet, les éoliennes sont situées autant que faire se peut à proximité de la bordure de la parcelle où elles sont implantées. De plus les surfaces utilisées sont très restreintes. **L'activité agricole est susceptible de subir un effet négatif, en période de travaux mais l'impact est jugé faible et temporaire.**

Nuisances relatives aux vibrations

Les éoliennes peuvent générer des vibrations en phase chantier, lors des travaux de terrassements et en phase de fonctionnement, lors des rotations des pales. Les effets de ces vibrations peuvent être atténués par l'éloignement des éoliennes entre elles. En outre, les éoliennes de nouvelle génération bénéficient d'éléments de réduction des vibrations. **L'opérateur considère que l'impact des vibrations des éoliennes sera donc limité et maîtrisé en fonctionnement normal. En cas de vibrations anormales, des mesures correctives seront engagées. Tous les potentiels dysfonctionnements font partie des contrôles réalisés lors des visites de maintenance.**

Nuisances lumineuses

L'impact lumineux du parc aura essentiellement lieu durant la phase d'exploitation puisque le respect des normes de sécurité aérienne et des codes des transports et de l'aviation civile impose l'utilisation d'un balisage lumineux dans le but de garantir la sécurité du transport aérien et des exercices militaires. Des solutions techniques sont actuellement à l'étude pour réduire encore les nuisances lumineuses. **D'ores et déjà, pour des raisons de sécurité et afin de réduire l'intensité lumineuse et de ce fait, la gêne auprès des riverains, les flashes**

lumineux ont des intensités variables selon la période de la journée. En outre, ils seront synchronisés jour et nuit.

Nuisances sonores

En phase de construction et de démantèlement, des nuisances acoustiques sont générées par le chantier. **Certaines mesures sont prévues par l'opérateur** : respect des horaires de chantier, optimisation des approvisionnements, planification des actions.

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études Orféa acoustique en décembre 2016 afin d'évaluer de manière détaillée l'estimation de l'impact du projet éolien pendant sa phase de fonctionnement. L'étude met en évidence des risques de dépassement des valeurs réglementaires. Il en ressort que de jour, les émergences sonores calculées sont principalement inférieures au seuil réglementaire mais, sur certains points, en dépassement du seuil réglementaire et de nuit, les émergences sonores calculées sont supérieures au seuil réglementaire. Suite aux résultats de simulation du scénario de base, **un plan de bridage a été étudié afin de corriger les dépassements d'émergence simulés. Toutefois, la proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires et les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustique, ainsi que les hypothèses prises doivent entraîner une vérification et une validation par une campagne de mesure à la mise en service du parc.**

Nuisances relatives au trafic

Le parc éolien doit être accessible en phase chantier pour amener les différents éléments nécessaires à la construction du parc éolien, et en phase d'exploitation pour réaliser la maintenance du parc éolien d'où un trafic de camions et véhicules plus légers qui emprunteront des routes nationales, départementales, des voies existantes et des voies qui seront créées. Le linéaire total des chemins qui serviront à la desserte de la Centrale Eolienne La Briqueterie est d'un peu plus de 2 kilomètres dont un tiers de chemins à créer. **Selon l'opérateur, le projet de Centrale Eolienne la Briqueterie aura un impact relativement faible et temporaire sur les accès localement et participera même à l'amélioration de l'état des chemins d'exploitation existants. Des mesures de réduction sont cependant envisagées : Optimisation des approvisionnements, plan de circulation, signalisation, limitation de vitesse, déviation, remise en état des dégradations....**

Risques sanitaires

Quels risques sont-ils encourus par les populations susceptibles d'être exposées ? Selon l'opérateur « *le seul risque sanitaire potentiel associé au fonctionnement des éoliennes est lié à l'éventualité d'un traumatisme sonore chronique, dont les paramètres physiopathologiques de survenue sont bien connus, et dont l'impact dépend directement de la distance séparant l'éolienne des lieux de vie, ou de travail, des populations riveraines* »

Les facteurs de risques potentiels pour la santé sont recensés mais ne sont pas retenus comme risques sanitaires encourus car considérés comme en faible quantité voire nul au regard de la distance entre les habitations et le parc : effluents aqueux et atmosphériques, déchets générés, bruits de type infrasons, projection d'ombre et notamment les effets stroboscopiques associés. Seuls les champs électromagnétiques représentent un risque à surveiller mais acceptable en raison des distances d'implantation des éoliennes et du poste de livraison au regard des habitations. **Cependant des mesures préventives et sécuritaires de choix, d'utilisation et de contrôle de type de matériel sont mises en avant.**

2-5-1-4 Paysages et patrimoine

L'ensemble des territoires contenus dans le périmètre de l'aire éloignée est peu impacté par le projet : des vues très rares des éoliennes depuis les centres-bourg. Il est cependant visible depuis les axes routiers situés sur le plateau. L'ensemble des visibilités ou covisibilités projetées dans des photomontages montre qu'il n'y a pas d'effet de saturation visuelle ni d'enfermement de l'observateur même pour les lieux urbanisés où il est visible, souvent partiellement, depuis les sorties et les entrées des villages de l'aire d'étude rapprochée. L'influence visuelle du projet s'exerce de manière très réduite sur le patrimoine protégé. Les monuments situés à moins de 5 kilomètres du projet ne sont pas concernés par le projet. Au-delà de cette distance quatre monuments sont concernés par le projet.

2-5-2 Etude des dangers

L'étude des dangers s'attache à présenter les accidents susceptibles d'intervenir en décrivant la nature et l'extension des conséquences qu'aurait un accident éventuel. Elle définit alors les mesures adoptées par la centrale éolienne la Briqueterie pour réduire le risque à un niveau jugé acceptable par l'exploitant et pour optimiser la prévention d'accident.

Les enjeux humains considérés sont ceux liés à la fréquentation des différents périmètres concernés : terrains non aménagés, chemins d'exploitation et voies de circulation.

L'étude de dangers de ce projet, réalisée dans le cadre réglementaire des projets ICPE, a retenu comme événements susceptibles de générer un risque :

- Risques liés à l'effondrement de l'éolienne, la zone impactée correspondant à une surface dont le rayon est limité à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale
- Risques de chute d'éléments d'éolienne
- Risques de projection d'objets et plus particulièrement de pales ou parties de pale avec une distance d'effet retenue de 500 mètres issue de l'accidentologie et d'études de risque
- Risque de chute de morceaux de glace en période hivernale ou d'éléments d'éolienne, la zone impactée correspondant à la zone de survol des pales c'est-à-dire à un disque de rayon égal à un demi diamètre de rotor
- Risque de projection de glace en période hivernale, la distance d'effet se calculant à l'aide d'une formule basée sur la hauteur et le diamètre de l'éolienne.

Les scénarii envisagés regroupent plusieurs causes et séquences d'accident. Le risque majeur sur le site est lié à la chute ou à la projection d'éléments de l'éolienne, de l'éolienne entière et de glace s'accumulant sur les pales des éoliennes en cas de très faible température,

D'après l'analyse de risques effectuée et les mesures de de sécurité mises en place, les risques analysés sont considérés comme acceptables pour les personnes.

2-5-3 Prise en compte des parcs éoliens voisins

Le projet s'inscrit dans un territoire réputé favorable à l'énergie éolienne, ce qui implique la présence d'autres parcs. La prise en compte des parcs éoliens voisins permet de déterminer si le nouveau projet n'induit pas de saturation visuelle du paysage. Ci-dessous, les parcs déjà en exploitation.

Nom du parc éolien	Commune d'implantation	Etat du parc éolien	Distance avec le projet de Centrale Eolienne La Briqueterie (en km)
Parc éolien d'Ypreville Biville Tremauville	Ypreville, Biville, Tremauville	Permis de construire accordé	5,6 km
Parc éolien de Fécamp	Fécamp	Parc éolien construit	15,3 km
Parc éolien Canouville Ouainville	Canouville, Ouainville	Permis de construire accordé	17,9 km

D'après le dossier, aucun projet soumis à l'évaluation environnementale n'est présent dans un rayon de 6 km autour de la zone d'étude. (*Source : préfecture de Seine Maritime et DREAL Normandie, Décembre 2016*). Dans ce contexte, aucun effet cumulé avec un site existant ou un nouveau projet n'était attendu dans ce dossier. Or un projet est actuellement soumis à enquête publique sur les mêmes dates que le présent projet, il s'agit du projet de parc éolien de 6 éoliennes sur les communes DE BRÉAUTÉ ET GRAINVILLE-YMAUVILLE (76) situées entre 5 et 6 kms.

2-6 Articulation et compatibilités du projet avec les plans, schémas et programmes de planification

2-6-1 Documents d'urbanisme

Le projet est situé en zone à vocation agricole qui permet, en outre, le développement de l'éolien. Le projet se situe à plus de 500m de toute zone à vocation d'habitat conformément à la réglementation.

2-6-2 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

Au niveau régional, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), instauré par la loi Grenelle 2, est un schéma de planification régional élaboré conjointement par le préfet de Région et le président du Conseil Régional. Il fixe des orientations régionales et des objectifs qualitatifs et quantitatifs aux horizons 2020 et 2050 pour chaque région en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable de son territoire. Ces orientations servent donc de cadre stratégique pour les collectivités territoriales, elles facilitent et renforcent la cohérence régionale des actions engagées par ces collectivités territoriales.

L'article 90 de ladite loi prévoit « *un schéma régional éolien qui constitue un volet annexé au SRCAE et qui définit en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties de territoire favorables au développement de l'énergie éolienne* »

2-6-3 Schéma Régional Terrestre Eolien de la région Haute Normandie

Les objectifs principaux du schéma régional de l'énergie éolienne terrestre ont pour ambition de déterminer les espaces du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne ainsi que leur potentiel. Il fixe les objectifs quantitatifs, relatifs à la puissance à installer d'une part au niveau régional et d'autre part la zone géographique préalablement identifiée.

Le Schéma régional éolien de Haute-Normandie qui a été approuvé en Juillet 2011 s'appuie sur les démarches existantes au niveau régional et infrarégional, et particulièrement sur le schéma régional éolien déjà élaboré par la Région en 2006. Celui-ci reste une référence quant aux modalités pratiques d'implantation des parcs éoliens.

Le projet éolien de la Briqueterie vient s'insérer dans les enjeux de ce schéma et **une étude géographique sur le département de la Seine-Maritime montre que les communes de VATTETOT SOUS BEAUMONT et SAINT MACLOU LA BRIERE présentent un contexte favorable au développement de l'éolien.**

2-6-4 Contrat Projets-Etat-Région (CPER) région Haute Normandie 2015-2020 (avenant en 2017)

Le CPER est un document par lequel l'Etat et une Région s'engagent sur la programmation et le financement pluriannuels de projets importants tels que la création d'infrastructures ou le soutien de filières d'avenir. **Un des volets porte sur la transition écologique et énergétique. Le parc éolien répond à cette thématique.**

2-6-5 Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité (Rte)

RTE élabore et publie chaque année le « Schéma Décennal de Développement du Réseau » (SDDR), conformément à sa mission confiée par la loi. Le Schéma décennal de développement de réseau répertorie ainsi les adaptations de réseau nécessaires, dans les 10 prochaines années, pour mettre en œuvre les politiques énergétiques tout en assurant une alimentation électrique sûre et de qualité à l'ensemble des Français. Ce document, soumis à l'examen de la Commission de Régulation de l'Energie, s'inscrit en cohérence avec les différents programmes. Grâce aux études et prévisions portant sur les dimensionnements du réseau électrique français, les futurs parcs éoliens se voient offrir des nouvelles possibilités de raccordement au réseau électrique. **Le projet rentre dans les orientations édictées par ce document.**

2-6-6 Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)

Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) est un document administratif qui vise à organiser la collecte et l'élimination des ordures ménagères et des produits assimilés. Le PDEDMA de Seine Maritime est en vigueur depuis Mai 2010. **Le projet éolien répond à ses orientations : Durant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien, les déchets ménagers et assimilés seront acheminés puis traités par les filières de gestion des déchets adaptées.**

2-6-7 Documents de gestion et de programmation liés à la thématique de l'eau

Le parc éolien ne concerne pas directement la thématique de gestion des eaux. Néanmoins, il ne va pas à l'encontre des orientations et des dispositions qu'elles impliquent en matière de préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau.

2-6-7-1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE du bassin Seine-Normandie et des cours d'eau côtiers normands adopté en novembre 2015, pour la période 2016-2021, définit des principes de gestion spécifiques des différents milieux aquatiques. Il s'accompagne d'un programme d'orientations qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques. **Le projet éolien et ses aménagements sont en accord avec les orientations du SDAGE contre la pollution des eaux et des milieux car il se trouve en dehors de tout milieu aquatique ou humide.** Il n'engendrera aucune pollution aquatique et n'est pas consommateur d'eau. De plus, le projet n'est pas localisé dans une zone à risque d'inondation et n'augmentera pas ce

Page 28 sur 106

risque. **Ces aménagements sont donc en accord avec les orientations du SDAGE Seine - Normandie.**

2-6-7-2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SAGE est un outil de planification et de gestion de l'eau à valeur réglementaire, qui est établi à l'échelle du bassin versant. Il se traduit par des recommandations et des orientations en matière d'aménagement, de gestion et de protection de la ressource.

La commune de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE n'est pas concernée par un SAGE.

Le sud-ouest de la commune de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT fait partie du périmètre du SAGE de la Vallée du Commerce. Le SAGE de la Vallée du Commerce a été approuvé par arrêté préfectoral le 14 octobre 2015. **Cependant, l'implantation des éoliennes se trouve en dehors du périmètre du SAGE.** Les recommandations du SAGE ne s'appliquent donc pas sur la zone d'implantation des éoliennes.

2-6-8 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Les éoliennes sont implantées à distance des réservoirs de biodiversité et des corridors du SRCE de Haute Normandie. Le projet n'est en outre pas de nature à créer une coupure écologique pour la faune terrestre car l'emprise au sol n'est pas importante.

2-6-9 Autres plans

- Le site ne relève d'aucun plan de prévention des risques technologiques (PPRT)
- Les deux communes d'implantation du projet ne sont pas concernées par des zones exposées ou par des zonages réglementaires du Plan de Prévention des Risques Inondation de Haute Normandie et de la même manière au titre des risques naturels, la zone la plus proche étant situé à 30 km du projet. En outre, l'implantation du projet se trouve dans les secteurs à sensibilité modérée et faible au problème de remontée de nappes La nappe est sub-affleurante dans certains secteurs proches.
- La Zone n'est pas concernée par la charte du Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande

2-7 Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe)

La MRAe a été sollicitée par courrier en date du 3 avril 2018. Daté du 24 mai 2018, cet avis délibéré ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à améliorer la conception du document et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions.

Cet avis éclaire particulièrement le commissaire enquêteur dans l'analyse des impacts environnementaux du projet. Il est joint au dossier d'enquête publique, annule et remplace l'avis de l'Autorité Environnementale en date du 18 août 2017.

Par un courrier en date du 6 juillet 2018, la Centrale Eolienne de La Briqueterie répond à cet avis en complétant et précisant un certain nombre d'éléments d'information ou d'action.

Sont reprises de l'avis détaillé de la MRAe les remarques portant sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement amenant une réponse du maître d'ouvrage.

La qualité de l'étude d'impact, la prise en compte de l'environnement, l'analyse du projet des effets sur l'environnement

L'étude et l'analyse des thématiques « milieu naturel, milieu humain, paysage et patrimoine » pendant les différentes phases du projet, de la construction à l'exploitation sont proportionnées et les enjeux sont examinés avec pertinence en ce qui concerne **l'étude et l'analyse de la flore et la faune** en particulier pour certaines espèces (avifaune locale et chiroptères)

Pour l'évaluation des incidences du projet au regard des sites Natura 2000 les plus proches situés dans le périmètre d'étude (20kms), le site le plus proche se trouvant à 11kms, le projet n'impacte pas directement le site Natura 2000. Cependant le projet impactera indirectement les chiroptères et l'avifaune en phase migratoire ainsi que les espèces nicheuses en raison de l'emprise sur des surfaces retirées à l'exploitation agricole.

La MRAe recommande donc, même si l'impact du projet est jugé négligeable à modéré selon le type d'impact et d'espèces considérées (espèces protégées d'oiseaux et de chiroptères) de compléter les mesures proposées d'évitement, de réduction et de suivi par la mise en place de mesures telles que la plantation de haies à distance suffisante du parc éolien avec gestion à long terme, la limitation et la réduction des éclairages des machines voire l'arrêt des machines dans certaines conditions de température et de vent.

*Réponse du Maitre d'ouvrage : La mise en place des mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) au niveau des risques d'impacts identifiés dans l'étude est déjà anticipée et adaptée (exemple : choix de la période des travaux pour protéger certaines espèces nicheuses). NEOEN insiste plutôt sur le fait d'être enclin à « compléter les propositions par la mise en œuvre de nouvelles mesures quand celles-ci paraissent pertinentes, adaptées et réalisables ». Ainsi la plantation des haies est une mesure difficile à mettre en œuvre car les agriculteurs n'y sont pas favorables et il n'y a pas eu d'accord foncier sur ce point en amont. **En contrepartie, NOEN propose de passer une convention avec un organisme de protection des chiroptères afin qu'il réalise eux même les mesures de protections les plus pertinentes telles que la remise en état de gîtes.***

Concernant la limitation et la réduction de l'attractivité des éclairages, la mise en place des lumières à détection de mouvement au pied des éoliennes est d'ores et déjà proscrite.

Concernant le bridage et l'arrêt des machines : Selon l'étude d'impact, la zone de projet ne serait pas positionnée sur une voie migratoire, donc il paraît peu pertinent de faire un bridage « lié à l'enjeu migration des chiroptères » **mais lors de la mise en service, des contrôles selon les périodes seront effectués avec en plus un suivi de la mortalité et si la DREAL estime que c'est nécessaire la centrale se conformera aux demandes d'ajustement de bridage ou d'arrêt.**

- L'étude et l'analyse des risques, nuisances et effets sur la santé

L'habitation la plus proche est à 503 mètres. Les impacts sanitaires du projet sont bien identifiés et présentés avec des mesures de réduction. La MRAe rappelle que l'ARS, consultée, a émis un avis favorable sous réserve de vérification de l'impact acoustique à la mise en service du projet.

L'étude acoustique réalisée en différents endroits à proximité immédiate du projet dans les fermes et jardins des particuliers est appropriée. La modélisation de l'impact sonore sans bridage met en évidence un dépassement des émergences sonores. Cette modélisation a

amené le porteur à étudier un plan de bridage pour corriger ces dépassements dès la mise en service du parc éolien. **La MRAe recommande à l'exploitant d'être vigilant de tout risque d'évolution dans le temps de l'impact acoustique du projet et de réaliser des campagnes de contrôle de bruit.**

Réponse du maître d'ouvrage : Dans le cas où des nuisances sonores viendraient à être observées après la mise en service au niveau des habitations proches, des bridages supplémentaires pourraient être dimensionnés et mis en place dans toutes les situations nocturnes, diurnes estivales ou hivernales dans le cas de gêne avérée et rapportée.

L'exploitant doit réaliser à sa charge des analyses des niveaux sonores et émergences après la mise en service. La campagne de mesure sera conforme à la législation (objectif de dimensionnement des émissions sonores fixés au regard du niveau de bruit résiduel).

En outre, il s'engage à un contrôle acoustique tous les 5 ans pour prendre en compte l'éventuel vieillissement du matériel et à adapter le bridage chaque fois que nécessaire.

Les variantes d'implantation

Une seule variante est étudiée. L'analyse de cette variante fait état de l'implantation de six éoliennes en deux lignes de trois « *pouvant générer un risque d'enfermement du hameau de Bailleul et augmentant le nombre de points de visibilité des éoliennes.* » Le choix final de l'implantation est motivé par la présentation d'un meilleur compromis entre les enjeux paysagers, écologiques, techniques etc. **La MRAe considère que la motivation du choix du site d'implantation nécessiterait d'être mieux justifiée au regard de critères environnementaux. Elle recommande de compléter l'étude d'impact sur ce point.**

Réponse du maître d'ouvrage : pour justifier la motivation du choix du site d'implantation au regard de critères environnementaux, une carte des sites éoliens potentiels de la communauté de communes de Campagne de Caux réalisée en 2009 est insérée : on constate que les zones propices au développement éolien ne sont pas nombreuses et que celles situées au nord du territoire de la communauté sont trop proches des contraintes environnementales. En outre, ces zones présentent de trop faibles surfaces pour accueillir un parc éolien. La seule zone de développement éloignée des contraintes environnementales et techniques selon la recommandation du schéma régional éolien (« les éoliennes doivent être séparées par des intervalles équidistants sur une ou deux lignes droites parallèles de préférence ») est la zone située sur VATTETOT SOUS BEAUMONT et SAINT MACLOU LA BRIERE.

En outre, la multiplication d'un faible nombre d'éoliennes sur le territoire induit plus d'impact sur l'environnement qu'un parc éolien plus dense comportant le même nombre de machines.

Enfin, les élus de ces deux communes ont été motivés pour l'accueil d'un parc sur leur territoire.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets éoliens

L'étude conclue à l'absence de projet éolien dans un rayon de 10 kms à la date du dépôt du dossier. La MRAe signale qu'elle a connaissance d'autres projets sur ce secteur mais que ceux-ci n'ayant pas fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale ou d'une évaluation environnementale ils peuvent ne pas être pris en compte dans l'étude d'impact au titre des

effet cumulés. Elle considère cependant que l'analyse des effets cumulés avec le projet du parc éolien du Bois de Beaumont sur les communes de BREUTE et GRAINVILLE-YMAUVILLE serait pertinente.

Réponse du maître d'ouvrage : Le projet éolien cité n'a pas été pris en compte car à la date du dépôt de la demande puis des compléments (avril 2017), le projet éolien de Bois de Beaumont ne bénéficiait pas d'un avis de l'Ae, leur dossier complet aurait été transmis en aout 2017 à l'Ae. En outre, il apparait qu'un seul des deux projets pourra être autorisé car la simultanéité des deux projets est incompatible avec les contraintes militaires fixées par la présence du radar du Havre Octeville même si le parc éolien de la Briqueterie respecte le cahier des charges de l'armée de l'Air.

Commentaires du commissaire enquêteur

Dans son avis délibéré la MRAe note que « *le projet et ses effets environnementaux sont globalement convenablement écrits* ». Je considère également que l'étude d'impact est complète et proportionnée au projet.

Les études détaillées engagées pour le projet, le dossier « Compléments » et les réponses de NEOEN à la MRAe contribuent à une bonne information du public.

Dans son contenu, l'étude d'impact qui comprend les éléments attendus par L'article R122-5 du Code de l'environnement, décrit correctement les impacts environnementaux du projet dans les différentes thématiques identifiées et lors des différentes phases du projet de la construction au démantèlement. Il n'y a pas de mesures de compensation proposée mais des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

Pour la partie « Effets cumulés » avec les parcs voisins : Le parc d'YPREVILLE est bien inventorié mais il n'y a pas d'étude des effets cumulés alors qu'il est éloigné seulement de 5kms6 et qu'il est visible à l'entrée du village Saint Maclou La Briere.

Le projet du parc éolien sur les communes de Bréauté- Grainville-Ymauville n'est pas mentionné dans le dossier, la MRAe ayant souligné ce point, une réponse est apportée par NEOEN.

2-8 Avis des organismes publics consultés

2-8-1 Direction générale de l'Aviation Civile

Avis Favorable en date du 25 avril 2017 de la Direction générale de l'aviation civile qui signale que le projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile.

Le projet étant situé dans une zone de coordination balisage entre les installations maritimes et terrestres, les services de Direction inter-régionale de la mer Manche est - mer du Nord la DIRM-MEMN, ont été consultés et ont émis un avis favorable.

Le projet est implanté dans le respect des distances réglementaires minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation.

Des obligations sont posées :

- Prévoir un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes conformément aux prescriptions réglementaires
- Faire une déclaration de travaux un mois avant au Service national d'ingénierie aéroportuaire

2-8-2 Direction de la sécurité aéronautique de l'Etat

Avis défavorable en date du 7 mars 2017 parce que le projet se situe dans les 20kms-30kms du radar défense du Havre où le nombre d'éoliennes et leur disposition sont encadrés parce qu'un nombre trop important d'aérogénérateurs dans le même secteur angulaire serait de nature à augmenter les perturbations induites sur celui-ci.

Si le projet respecte la valeur angulaire maximale prescrite, il se situe cependant à proximité du projet du parc éolien de BEAUMONT (4 éoliennes) actuellement en cours d'instruction et cela peut altérer les récepteurs du radar avec l'ouverture angulaire décrite dans le projet.

L'avis pourrait devenir favorable si le projet de BEAUMONT n'était pas retenu ou si une coordination entre les deux projets pouvait s'établir pour respecter les critères défense.

2-8-3 Agence Régionale de Santé

Avis favorable en date du 19 mai 2017.

Concernant les nuisances sonores, l'ARS insiste **sur la nécessité de pratiquer une campagne de mesure à la mise en service du parc compte tenu de la proximité des seuils réglementaires et des incertitudes de modélisation.**

Concernant la protection de la ressource en eau, les éoliennes étant implantées sur le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE, le pétitionnaire présente les mesures de prévention des pollutions en phase chantier puis en maintenance.

2-8-4 Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

En date du 3 août 2017 : **Dossier recevable** car conforme aux dispositions des articles R122-5, R512-3 à R512-9 du Code de l'environnement

2-8-5 Délibérations des communes dans le périmètre de la zone

SAINT-MACLOU-LA-BRIERE lors de la séance du conseil municipal en date du 5 octobre 2018 et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT de celle en date du 9 octobre 2018 donnent un avis favorable au projet de parc éolien situé sur leurs communes. (Annexe 5-3)

Par ailleurs, les 28 autres conseils municipaux des communes concernées par le projet sont appelés à donner également leur avis sur la demande au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture des registres de l'enquête publique. Après cette date, les avis exprimés ne sont pas pris en considération. J'ai écrit à chaque maire de ces communes afin d'être destinataire de leur délibération. 26 communes m'ont répondu.

Communes	Date délibération	Avis	Remarques
Angerville-Bailleul	31/10/2018	X	2 pour ; 5 abstentions
Annouville-Vilmesnil	12/10/2018	Favorable	9 pour ; 2 contre
Bec-de-Mortagne	31/08/2018	Défavorable	« L'implantation des éoliennes peut porter nuisances aux riverains malgré le respect de la réglementation avec une distance de 500m entre ce projet et les habitations voisines. Cette distance semble trop proche pour une telle construction »
Bernieres	25/10/2018	Défavorable	A l'unanimité
Benarville	21/09/2018	Défavorable	0 pour; 2 contre ; 5 abstentions
Beuzeville-la-Grenier	09/08/2018	Favorable	
Bolbec	26/09/2018	Favorable	26 pour, 6 abstentions et 1 voix contre.
Bornambusc	08/09/2018	X	Ne se prononce pas sur l'implantation du projet
Bréauté	05/09/2018	Favorable	
Bretteville-du-Grand-Caux	19/09/2018	Favorable	Pas opposé mais souhaite connaître l'impact visuel sur leur territoire
Daubeuf-Serville	29/10/2018	X	Mail stipulant « le Conseil municipal n'a émis aucun avis sur ces 2 projets. Donc il n'existe aucune délibération.
Grainville-Ymauville	01/10/2018	X	3 pour ; 3 contre (à bulletin secret) 6 membres présents.
Goderville			Pas de réponse
Gonfreville-Caillet	28/09/2018	Défavorable	Lettre déposée à l'enquête publique
Hattenville	13/09/2018	Défavorable	Contre toute implantation d'éolienne considérant que le mitage éolien constituera un obstacle à la préservation visuelle des paysages cauchois. Les parcs éoliens doivent être situés en mer ou en zone non habitée.
Houquetot	02/10/2018	X	Courriel indiquant que Mr Le Maire ne souhaite pas prendre position sur le projet
Limpiville	Réponse	Favorable	La date du prochain conseil municipal n'a pas été arrêtée. Cependant, lors de la première enquête publique concernant le projet de centrale éolienne, le conseil municipal avait émis un avis favorable.
Manneville-la-Goupil	21/09/2018	X	7 pour/2 contre/6 abstentions « Le conseil municipal dans son intégralité tient à préciser que l'implantation des éoliennes doit respecter une distance raisonnable par rapport aux habitations afin d'éviter toute nuisance »
Mentheville			Pas de réponse
Mirville	30/10/2018	X	Mail : pas de délibération sur le projet
Nointot	11/10/2018	Favorable	9 pour, 2 contre, 1 abstention
Raffetot	29/30/2018	X	Mail stipulant qu'il n'y a pas de délibération
Rouville	Réponse		Pas abordée en conseil municipal
St-Jean-de-la-Neuville	Réponse		Pas de date fixée
Tocqueville-les-murs	Réponse		A ce jour, aucune délibération n'a été prise. La date d'une prochaine réunion n'est pas fixée.
Tremauville	03/10/2018	Favorable	Le projet permet le développement d'une énergie renouvelable tout en contribuant au respect du milieu naturel et humain et répond ainsi aux objectifs du développement durable du territoire

Yebleron	05/10/2018	Favorable	« le Conseil Municipal de Yébleron s'est prononcé favorablement (pas de délibération écrite) à la demande d'autorisation relative à la construction du projet de centrale Eolienne La Briqueterie sur les communes de Vattetot-sous-Beaumont et Saint Maclou-la-Brière. »
Ypreville-Biville	08/12/2017	Défavorable	Renvoi d'une ancienne délibération 2 pour ; 8 contre ; 3 abstentions

Acceptation du projet par les communes

- 9 avis favorables sont émis dont 8 dans le cadre d'une délibération récente. 1 avis n'est « pas opposé ». Une commune rappelle son avis favorable lors de la 1ère enquête ;
- 6 avis défavorables dont 1 dans le cadre d'une délibération ancienne ;
- Aucune majorité ne se dégage de 3 avis ;
- 6 conseils municipaux n'ont pas délibéré sur le projet ou n'ont pas souhaité délibérer ;
- Pas de conseil municipal fixé pour 2 communes ;
- 2 communes n'ont pas répondu à mes différents courriels.

III Organisation et déroulement de l'enquête publique

3-1 Nomination du commissaire enquêteur

Par décision n° E18000070/76 en date du 25 juin 2018, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de ROUEN a désigné Madame Catherine LEMOINE en qualité de commissaire enquêteur pour conduire l'enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation unique présentée par la Centrale éolienne La Briqueterie en vue d'exploiter un parc terrestre éolien composé de quatre éoliennes et d'un poste de livraison sur les communes de SAINT MACLOU-la-BRIERE et VATTETOT-sous-BEAUMONT

3-2 Modalités de l'enquête publique

L'ouverture et les modalités de déroulement de l'enquête publique sont fixées par l'arrêté préfectoral en date 5 juillet 2018 :

- Durée de l'enquête fixée à 40 jours consécutifs, du lundi 3 septembre 2018 - 9 heures au vendredi 12 octobre 2019 - 19 heures.
- Lieux et horaires de consultation du dossier et de l'avis de la MRAe « version papier » : mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE (siège de l'enquête) et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT aux heures et jours habituels d'ouverture au public. Une version numérique du dossier et de l'avis de la MRAe sont déposés à titre d'information au public aux jours et heures habituels d'ouverture au public des mairies des communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées (voir ci-après). Le dossier complet est publié sur le site internet de la préfecture www.seine-maritime.gouv.fr Il est également consultable sur support papier et informatique au bureau des procédures publiques de la préfecture de Seine Maritime aux jours et heures d'ouverture au public.
- Deux registres d'enquête établis sur feuillets non mobiles, côtés et paraphés par le commissaire enquêteur destinés à recevoir les observations et propositions du public

pendant la durée de l'enquête, un en mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et un autre en mairie VATTETIOT-SOUS BEAUMONT.

- Les observations du public et propositions peuvent être adressées jusqu'au vendredi 12 octobre 19 heures par correspondance à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE à l'attention de Madame le commissaire enquêteur en précisant « Enquête publique Centrale Eolienne de la Briqueterie » ou formulées à l'adresse électronique mairie.saintmacloulabriere@wanadoo.fr.
- Permanences du commissaire enquêteur se déroulant
 - o à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE les lundi 3 septembre 2018 de 9h à 12h (ouverture), mardi 11 septembre 2018, jeudi 20 septembre 2018 de 9h à 12h, vendredi 12 octobre de 16h à 19h (fermeture)
 - o à la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT, les jeudi 6 septembre 2018 de 14h à 17h, samedi 15 septembre 2018 de 9h à 12h, jeudi 27 septembre 2018 de 15h à 18h, mardi 2 octobre 2018 de 9h à 12h
- A l'expiration du délai d'enquête, les registres sont clos et signés par le commissaire enquêteur qui communique sous huitaine au responsable du projet les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet a quinze jours pour produire ses éventuelles observations.
- Le commissaire enquêteur rédige un rapport unique et dans un document distinct, ses conclusions motivées dans un délai de 30 jours à compter de l'expiration du délai d'enquête. Ces deux documents sont transmis à Madame la Préfète de la région Normandie, Préfète de Seine Maritime et au Président du Tribunal Administratif.
- L'autorité compétente pour prendre la décision à l'issue de l'enquête publique est la préfète de Seine Maritime.

3-3 Composition du dossier

Le dossier a été réalisé par Taw France pour le compte du maître d'ouvrage Centrale Eolienne La Briqueterie, filiale de NEOEN.

L'ensemble du dossier mis à disposition du public pendant toute la durée de l'enquête publique comprend pour chacune des deux communes :

- L'arrêté préfectoral relatif à l'organisation de l'enquête en date du 5 juillet 2018
- L'avis d'ouverture d'enquête
- Le registre de 20 pages non mobiles cotées et paraphées par le commissaire enquêteur
- Le dossier d'enquête publique en format A3 composé de 11 volumes regroupant
 - o Le cerfa N° 15293*01
 - o Les compléments au dossier de demande unique
 - o Le sommaire inversé (pièce N°2)
 - o La description de la demande (pièce N°3)
 - o L'étude d'impact et son résumé technique (Pièces N°4-1 et 4-2)
 - o L'étude des dangers et son résumé technique (pièces N° 5-1 et 5-2)
 - o Les documents au titre du Code de l'urbanisme (Pièce N°6)
 - o Les documents au titre du code de l'environnement (Pièce N°7) avec
 - 7-1 Cartes et plans réglementaires
 - 7-2 Expertises écologiques et études d'incidence Natura 2000
 - 7-3 Expertises acoustiques

- 7-4 Expertises paysagères
- Les accords et avis consultatifs (pièce N°8)

A ces volumes s'ajoutent

- Les plans au 1/2500^{ème} et 1/1000^{ème}
- Le Certificat de dépôt d'un jeu de données de biodiversité
- L'étude de perméabilité des sols et dimensionnement hydraulique en date du 3 octobre 2017
- Le rapport d'expertise géologique pour des investigations géologiques (cavité souterraine) en date de septembre 2017
- L'avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)
- La réponse de NEOEN à l'avis de la MRAe
- L'avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) en date du 19 mai 2017
- L'avis de la direction générale d'aviation civile en date du 25 avril 2017
- L'avis de la Direction de la sécurité aéronautique d'Etat en date du 7 mars 2017

Remarques du commissaire enquêteur sur le dossier :

J'ai vérifié la composition du dossier lors de chaque permanence ; il est conforme à la réglementation relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE.

Le dossier de 1070 pages mis à la disposition du public est présenté sous la forme de 11 fascicules distincts en format A3 dont certains très denses dans leur contenu. Naturellement, pour ce type de dossier comprenant plusieurs pièces distinctes les unes des autres mais réglementairement complémentaires, des redondances ont pu être observées mais elles sont inévitables. Ainsi le dossier peut paraître complexe à lire et à s'approprier pour tout public. Les deux résumés non techniques constituent cependant une pièce maîtresse en ce sens qu'ils favorisent un accès facile à l'information car ils synthétisent le dossier global :

- **Le résumé non technique de l'étude environnementale présente synthétiquement le projet, de manière lisible et clair. Il est de nature à permettre une bonne compréhension du public de l'impact sur l'environnement du projet.**
- **Le résumé non technique sur les dangers aborde avec complétude les risques présentés par le parc éolien en cas d'accident et les mesures prises par l'exploitant pour réduire sa probabilité et ses effets.**

Des études techniques s'y ajoutent.

L'ensemble des documents, de bonne facture, permet aux personnes le souhaitant d'avoir une information globale ou un avis détaillé et argumenté sur le projet.

3-4 Information du Public

3-4-1 Publicité

Un avis portant à la connaissance du public les modalités sur l'organisation de l'enquête est publié par les soins des services de la préfecture, dans les journaux régionaux « Paris

Normandie » édition Le Havre et « Le Courrier Cauchois » quinze jours au moins avant le début de l'enquête et dans les huit premiers jours suivants le début de l'enquête.

Dates de parution dans les journaux

- 1er avis : Paris Normandie Le Havre du 13/08 et Courrier cauchois du 10/08
- 2ème avis : Paris Normandie Le Havre du 04/09 et Courrier cauchois du 07/09

3-4-2 Affichage

Un avis concernant l'enquête publique est publié par voies d'affiche et est à apposer en mairie quinze jours avant le début de l'enquête soit avant le 18 aout 2018 pour y rester pendant toute la durée de l'enquête. Le rayon d'affichage de l'autorisation d'exploiter est de 6 km.

30 communes, réparties sur la région de la Normandie, sont concernées par ce rayon d'affichage et sont les suivantes :

Angerville-Bailleul	Daubeuf-Serville	Nointrot
Annouville-Vilmesnil	Grainville-Ymauville	Raffetot
Bec-de-Mortagne	Goderville	Rouville
Bernieres	Gonfreville-Caillot	Saint-Jean-de-la-Neuville
Benarville	Hattenville	Saint-Maclou-la-Brière
Beuzeville-la-Grenier	Houquetot	Tocqueville-les-murs
Bolbec	Limpville	Tremauville
Bornambusc	Manneville-la-Goupil	Vattemont-Sous-Beaumont
Bréauté	Mentheville	Yebleron
Bretteville-du-Grand-Caux	Mirville	Ypreville-Biville

L'affichage doit être conforme aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du 24 avril 2012 du ministre chargé de l'environnement. En outre, dans les mêmes conditions de durée et délai, un affichage est effectué sur les lieux prévus à l'implantation du projet. Ces affiches doivent aussi être visibles et lisibles de la voie publique.

J'ai constaté les affichages sur le site dans 18 communes sur 30 entre le 23 aout 2018 et le 6 septembre 2018. A compter du 11 septembre 2018, comme j'ai reçu les constats d'huissier en date des 17 aout et 3 septembre 2018 (annexe 5-5), je n'ai plus vérifié les affichages des dernières mairies. Les maires de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE m'ont fourni un certificat d'affichage (annexe 5-4).

Par ailleurs, j'ai contrôlé à plusieurs reprises les quatre panneaux installés en proximité des quatre points d'implantation des éoliennes : j'ai constaté le 18 septembre que deux d'entre eux avaient été retirés. Le pétitionnaire, averti par mes soins, les a réinstallés quelques jours après, ce que j'ai dûment constaté. Il a tenu en outre compte de mon souhait en les apposant en biais par rapport à la route pour une meilleure lisibilité. J'ai constaté le 27 septembre 2018 qu'un des quatre panneaux était à nouveau détérioré mais était toujours implanté et lisible. Un dernier constat d'huissier a été réalisé le 12 octobre 2018.

Même si deux panneaux sur les quatre ont été retirés des lieux d'implantation du projet pendant l'enquête publique mais rapidement réinstallés par le porteur de projet, j'ai constaté que les mesures et la continuité des affichages ont été respectées avant et pendant toute la durée de l'enquête publique.

3-5 Concertations préalables à l'enquête publique

3-5-1 Information préalable du public

Communication locale sur le projet éolien

Des démarches de communication ont été réalisées en 2016 par le pétitionnaire avec l'organisation d'une réunion publique d'information sur le projet de parc éolien de la Briqueterie. Les mairies des communes de Vattetot-sous-Beaumont et de Saint-Maclou-la-Brière ont invité la population à une journée destinée à présenter le contexte du futur projet éolien et les démarches engagées par le développeur et à s'exprimer sur le projet.

Les journées d'information ont eu lieu en présence de 4 personnes de la société NEOEN :

- Le mercredi 7 décembre 2016 de 9h à 12h et de 16h à 20h, dans la salle des associations de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE
- Le jeudi 8 décembre 2016, dans la salle de la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT aux mêmes horaires

3-5-2 Visites du commissaire enquêteur

3-5-2-1 Préalable à l'enquête publique avec la Préfecture

Une réunion s'est tenue à la préfecture avec Madame CATARINO du Bureau des Procédures publiques le 28 juin 2018. Les aspects organisationnels de l'enquête publique ont été abordés. Le dossier m'a été remis. Des pièces complémentaires m'ont été envoyées durant le mois de juillet 2018.

3-5-2-2 Préalables et pendant l'enquête avec NEOEN et les maires

Une réunion en ma présence s'est tenue à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE, le 24 juillet 2018, avec Monsieur NIEPCERON, maire de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et Monsieur DESCHAMPS, maire de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE. Était également présent Yoann LARGUIER, chef de projet chez NEOEN.

Lors de cette réunion les aspects organisationnels ont été évoqués : date de l'enquête, permanences, organisation du déroulement de l'enquête, mesures d'affichage et de publicité. Des échanges se sont effectués sur une première lecture du dossier soumis à l'enquête et particulièrement sur la concertation préalable.

Une visite de la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT puis du terrain d'implantation du projet prévu s'en est suivie.

D'autres rencontres ont eu lieu avec les deux maires des communes concernées afin de les entendre sur la finalité du projet et les retombées possibles sur leur commune.

De nombreux courriels, en amont de l'enquête et tout au long de celle-ci ont été échangés avec Monsieur LARGUIER, chef de projet, toujours pour une meilleure compréhension du projet.

3-5-2-3 Autres visites et réunions

Je me suis rendue sur le site le 23 août 2018 afin de repérer les lieux, les affichages et prendre des photos. J'y suis retournée trois fois, les 3, 6 et 19 septembre, pour mieux appréhender le projet, effectuer une reconnaissance approfondie des lieux sur l'ensemble de l'aire d'affichage et des emplacements précis où les divers photomontages ont été réalisés. Le 15 octobre, après la clôture de l'enquête et suite à des points soulevés par le public, j'ai complété ma visite des

lieux par une reconnaissance complémentaire des hameaux éparpillés autour du site d'implantation. Ces diverses reconnaissances m'ont permis de mieux évaluer l'impact sur l'environnement du futur projet notamment son intégration paysagère.

J'ai également visité un ensemble de parcs éoliens déjà existant en pays de Bray le 2 août 2018 où j'ai pu observer une maintenance.

En outre, j'ai rencontré le commissaire enquêteur chargé de l'enquête publique du projet éolien de BREUTE / GRAINVILLE-YMAUVILLE, projet se situant à 5 kms du présent projet. Compte tenu, d'une part, de la similitude entre les deux projets, et de leur proximité, et, d'autre part, de la concomitance des enquêtes publiques, nous avons souhaité nous rencontrer Monsieur DELAPLACE et moi-même afin de faire le point sur nos dossiers respectifs. La rencontre s'est déroulée le 19 septembre 2018 après-midi, réunion suivie d'une visite des différents secteurs des deux projets concernés par l'implantation d'éoliennes.

J'ai eu un long entretien téléphonique suivi d'un courriel de Madame Séverine FONTAINE, Chargée d'inventaire et de valorisation du patrimoine, Conservatrice déléguée des antiquités et objets d'art au Département de Seine maritime afin d'échanger sur la démarche d'inscription des clos-masures au patrimoine mondial de l'Unesco.

J'ai remis en main propre le procès-verbal de synthèse à Monsieur LARGUIER, chef opérateur chez NEOEN le 18 octobre 2018 au siège de l'enquête. Nous avons, à cette occasion, longuement échangé sur les contributions déposées lors de l'enquête publique.

Durant les réunions, rencontres avec les maires de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et l'opérateur NEOEN par la personne de Monsieur LARGUIER, chef de projet, ou lors des nombreux échanges par courriel ou téléphone, j'ai pu noter avec satisfaction la volonté de précision et de transparence pour tout ce qui est relatif à l'opération en cours. Aucune question n'est laissée en suspens. En outre, la réactivité de Monsieur LARGUIER et l'exhaustivité de ses réponses aux questions posées par courriel tout au long de l'enquête ont été appréciées.

C'est grâce aux visites et déplacements sur les lieux du projet que je suis à même d'apprécier certaines observations recueillies pendant l'enquête. Il m'a été ainsi plus aisé d'appréhender l'environnement humain, la nature de l'habitat, sa densité, de constater l'activité agricole et le patrimoine culturel existant dans l'aire d'étude rapprochée ou en proximité et d'apprécier avec le plus d'objectivité possible comment le futur parc éolien pourrait s'intégrer dans le paysage environnant.

3-6 Déroulement de l'enquête publique

3-6-1 Les permanences du commissaire enquêteur

J'ai pu constater que le dossier « papier » complet, l'avis de l'autorité environnementale, ainsi que les registres d'enquête ont bien été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête dans les deux mairies.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté préfectoral, les huit permanences citées au chapitre 3-2 se sont déroulées aux dates et heures prévus.

Les deux lieux de permanence dans les deux mairies étaient accessibles au public. Les salles pour le recevoir (salles du conseil municipal) étaient particulièrement agréables et fonctionnelles pour regarder le dossier et les plans dans des conditions optimales. L'agencement de ces deux salles ne permettait cependant pas aux personnes d'attendre leur tour pour être reçues individuellement ; des chaises étaient disposées le long d'un mur pour les personnes qui devaient attendre la disponibilité du commissaire enquêteur. Cet agencement n'a donc pas permis la confidentialité de certains échanges, ce qui a posé problème lors de deux permanences à VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et lors de la dernière permanence à SAINT-MACLOU-LA-BRIERE pour d'autres raisons (*voir climat de l'enquête*).

L'accueil des deux maires a été excellents. Les secrétaires des deux mairies, Mesdames BLONDEL et AUBER ont fait tout ce qu'elles pouvaient pour m'aider à réaliser de bonnes conditions matérielles au déroulé de l'enquête et je les en remercie.

3-6-1-1 Climat de l'enquête

L'enquête publique s'est déroulée dans un climat relativement pacifique à défaut d'être calme. Il y a eu les permanences sans aucune visite...celles avec quelques personnes reçues... et la dernière permanence avec un afflux considérable de personnes. Ce sont surtout les opposants au projet qui se sont manifestés mais quelques personnes favorables au projet ont tenu à le faire savoir.

Un « léger » incident s'est produit en raison de la présence de Monsieur le Maire de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT dans la pièce dédiée aux permanences, le 27/09/2018 et le 02/10/2018. Le 27 septembre, Monsieur Le Maire a répondu aux questionnements de certaines personnes venues **ME** rencontrer ; Mme GRESSENT écrit alors dans le registre *« j'étais en présence de Mme LEMOINE et j'aurais aimé qu'il n'y ait pas d'avis du Conseil Municipal présent alors et dirigé bien évidemment avec son avis favorable mais je n'en tiens pas compte. »* Sa présence a aussi généré des échanges « vifs » avec d'autres personnes manifestant leur désapprobation du projet lors de la permanence du 2 octobre. Une contribution écrite stipule : *« La présence du maire de VATTETOT en mairie de VATTETOT aux séances, du moins certaines de l'enquête publique est-elle normale d'autant que les intervenants sont des opposants ? Que dire des commentaires et réponses données par l' élu à ces personnes ? cela laisse perplexe ».*

J'ai, pour ma part, devant Monsieur le Maire, rappelé au public reçu, lors de chaque permanence, mon indépendance et mon impartialité au regard du projet, de l'opérateur et des deux municipalités concernées par le projet et ma neutralité au regard du public accueilli et des opinions exprimées. J'ai répondu aux questions relatives au dossier en exposant le plus objectivement possible les informations contenues dans ledit dossier. Chaque personne qui a souhaité échanger avec moi a pu le faire.

Lors de la dernière permanence du 12 octobre, 46 personnes s'étant présentées, pour presque toutes montrer leur désapprobation face au projet, j'ai échangé tantôt individuellement, tantôt face à des groupes constitués ...ou non... tant l'accueil individuel était rendu impossible, mais de même opinion. Il a été compliqué de m'isoler avec les quelques personnes favorables au projet ou souhaitant des renseignements individuels qui pouvaient se sentir mal à l'aise face aux opposants restés très longtemps sur place ; cependant chaque personne a pu s'exprimer librement face à moi et écrire librement dans les registres. L'enquête publique n'a eu aucun retentissement médiatique hors un article paru le 12 octobre 2018 dans un journal

local ; elle a suscité la mobilisation d'une seule association opposée au projet éolien, le Délire Eolien en Caux, venue avec une pétition (voir ci-dessous le traitement de la lettre). Aucune association spécialisée dans la protection de l'environnement ne n'est manifestée auprès de moi. Un des courriers reçus en plusieurs exemplaires s'apparente cependant davantage à un courrier- type- pétition pour la protection des oiseaux.

Il n'a pas été nécessaire d'envisager une prolongation de la durée de l'enquête publique. Aucune demande n'a d'ailleurs été formulée en ce sens.

3-6-1-2 Bilan et relation comptables des observations du public

Pendant mes permanences, 46 personnes se sont rendues à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et 35 personnes se sont rendues à la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT afin de consulter le dossier, m'interroger, formuler des remarques dans le registre ou apporter des courriers. 14 observations ont été formulées sur le registre de la commune de de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et 16 observations sur la commune de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT. 12 observations ont été formulées par voie électronique sur l'adresse dédiée à cette enquête publique à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE (1 sur le courriel de la préfecture). 44 courriers ont été déposés ou envoyés hors des permanences ou remis en main propre à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et 8 courriers à la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT.

Réception du public : 81 personnes reçues

Lieux	Date Permanence	Nbre personnes reçues	Remarques
St Maclou La Briere	03/09/2018	0	Néant
Vattetot /Beaumont	06/09/2018	0	Néant
St Maclou La Briere	11/09/2018	0	Néant
Vattetot /Beaumont	15/09/2018	7	2 observations consignées dans le registre 4 observations orales (1couple)
St Maclou La Briere	20/09/2018	0	Néant
Vattetot /Beaumont	27/09/2018	16	8 observations consignées dans le registre avec 10 signatures / 5 observations orales (1couple)
Vattetot /Beaumont	02/10/2018	12	6 observations consignées dans le registre avec 7 signatures / 4 remises de courrier / 3 observations orales
St Maclou La Briere	12/10/2018	46	14 observations consignées /27 remises de courrier / (personnes venues en couple)

Bilan comptable des observations

Indexation retenue		Nombre	Avis favorables exprimés	Avis défavorables exprimés
SMR	Observation écrite - Registre de StMaclou	14	3	9
VR	Observation écrite - Registre de Vattetot	16	4	9
SML	Lettre déposée à St Maclou La Briere	44	4	36+54signatures
VL	Lettre déposée à Vattetot sous Beaumont	8	3	5
SMOr	Observation orale à St Maclou La Briere	0	0	0
VOr	Observation orale à Vattetot sous Beaumont	12	4	6
C@	Courriel transmis à la mairie de St Maclou	12	8	3
Total		106	26	122

A noter

- Une lettre non datée, « mal adressée », avec différents cachets de la poste, a été retournée après ouverture par le service courrier de Libourne (33) ; reçue après la clôture de l'enquête, elle m'a été remise aussitôt le 18 octobre. Elle n'a donc pas été traitée. Il s'agit de Monsieur VIGAN Jean Pierre, habitant St Maclou La Brière ;
- Certaines lettres avec une signature individuelle ont un contenu presque identique, ce sont des lettres « type » relatives à l'impact du projet sur l'avifaune ou les chiroptères
- 2 lettres recueillent plusieurs signatures : SML 16 (34 signatures) et SML 18 (6 signatures) ;
- Une « pétition » de l'association Délire Eolien en Caux recueille 14 signatures contre le projet éolien soumis à l'enquête. Sont jointes à ladite pétition, 264 autres signatures contre un projet éolien « ancien » qui n'est pas celui soumis à l'enquête publique.

Bilan global nominatif

Dates	30 observations portées sur les registres par	Ville d'origine	Avis F ou D	Indexation
15/09/18	NAVARRÉ Marc	Vattetot	F	VR 01
15/09/18	DEMARE Bertrand	St Maclou	D	VR 02
27/09/18	ALLAIS Frédéric	Vattetot	/	VR 03
27/09/18	DOLLE Olivier	Vattetot	D	VR 04
27/09/18	NIEPCERON Hervé (Maire Vattetot ssBeaumont)	Vattetot	F	VR 05
27/09/18	DOLLE Mélanie	Vattetot	D	VR 06
27/09/18	GRESSENT Armelle	St Maclou	/	VR 07
27/09/18	FAUVEL Isabelle et Célia	Vattetot	D	VR 08
27/09/18	DUPRE Sylvain	Vattetot	D	VR 09
27/09/18	M. et Mme CONFAIS Yves	Bernières	/	VR 10
02/10/18	DUPRE Régine	Vattetot	D	VR 11
02/10/18	LECONTE Gerard	St Maclou	D	VR 12
02/10/18	DODSWORTH Nigel et Catherine	Vattetot	D	VR 13
02/10/18	BEGOT Gilles	Vattetot	F	VR 14
02/10/18	I. CHERON NIEPCERON	Vattetot	F	VR 15
02/10/18	VINCENT Baptiste	Vattetot	D	VR 16
12/10/18	MERVELAUT C	St Maclou	D	SMR01
12/10/18	M. et Mme LEFEBVRE Anthony	Bernières	D	SMR02
12/10/18	M. et Mme RAGOT	Bernières	D	SMR03
12/10/18	M. et Mme MALLET jean	Bernières	D	SMR04
12/10/18	ROUSSEL Olivier	?	F	SMR05
12/10/18	VAUCHEL Stephane	Impasse Grainville	D	SMR06
12/10/18	FACHE Philippe	Bernières	D	SMR07
12/10/18	M. et Mme LEONARD	?	D	SMR08
12/10/18	MARCHAND Johanne	St Maclou	F	SMR09
12/10/18	Anonyme	?	F	SMR10
12/10/18	VINCENT Baptiste	Vattetot	D	SMR11
12/10/18	LECONTE Jérôme	St Maclou	D	SMR12
12/10/18	VINCENT Baptiste	Bailleul	/	SMR13
12/10/18	LECONTE Christophe et Fabienne	St Maclou	/	SMR14

Dates	52 lettres déposées ou envoyées par	Ville d'origine	Avis + ou -	Indexation
1/09/reçule13	Mme FAUCHIER MAGNAN	Benarville	/	SML 01
13/09/18	TOCQUEVILLE Raymond	Gonfreville Caillot	D	SML 02
13/09/18	PAQUIN François	Angerville Bailleul	D	SML 03
13/09/18	VAUCHEL Stephane et Sandrine	Vattetot	D	SML04
14/09/18	VINCENT Marc	Vattetot	D	SML 05
14/09/18	VINCENT Baptiste et Marc	Vattetot	D	SML 06
15/09/18	DUPARC Regis et Pascal	Benarville	D	SML 07
18/09/18	RICOUARD Dominique	Vattetot	F	VL 01
18/09/18	OFFNER Edouard	Vattetot	D	SML 08
18/09/18	DODSWORTH Nigel et Catherine	Vattetot	D	SML 09
20/09/18	HENAUT Pierre	Vattetot	D	VL02
20/09/18	JL	Bernière	F	SML 10
21/09/18	DELAUNAY Tony	Benarville	D	SML 11
22/09/12	Anonyme	?	F	SML12
26/09/18	VINCENT Alain	Goderville	D	VL03
28/09/18	VAUCHEL Stephane	Vattetot	D	SML 13
28/09/18	SAILLY Eric	St Maclou	D	SML 14
28/09/18	LEMESLE René /Mme CROCHEMORE	St Maclou	D	SML 15
29/09/18	Une lettre en 9 exemplaires : 34 signatures VIEL Mathieu et Guillaume GOUMENT Claude et LE GUIOU LETELLIER Dominique et Marie Thérèse, Signature illisible Nadine, BATHELEMY Claudine, RONDEL Nicole et BESSEIGNRE Liliane MAGNAN Paul, BOUTEILLER Alain, LEPETIT Fanny, CAVELIER Peggy et Edith ROUEN Philippe, Corinne, Alexandre et Sophie, MALANDAIN Denise LEPETIT Karine et LEFEBVRE Martine CANIEL Max, SAMSON Claire, TESNIERE Remy et HEMERY Gallina NIEMIER Benoit, DUVAL CM Fernand, ANCIEN Gilberte, DUVAL, DAVID Brigitte, FERRAND Sylvia CAVELIERT Jean Michel et NIEMIER Stephane	?????	D	SML 16
01/10/18	VINCENT Baptiste + plan hydrologique + article du Courrier Picard	Vattetot	D	VL 04
02/10/18	AUBER Roger	Vattetot	F	VL 05
02/10/18	LEROUX M. et Mme	Vattetot	D	SML17
02/10/18	VINCENT Marc	Vattetot	D	VL 06
02/10/18	DODSWORTH Nigel et Catherine + articles sur l'éolien	Vattetot	D	VL 07
05/10/18	Une lettre avec 6 signatures ANJOLET Bernard/DUPRE Sylvain/DELOEIL Rudy/FAUVEL Célia/LEPILLER Lisa/CHAPELLE Gregory	Vattetot	D	SML18
05/10/18	LEDIEU M.	Gonfreville Caillot	D	SML19
05/10/18	SOUCHARD M et Mme	Gonfreville Caillot	D	SML20

05/10/18	FAUVEL Yannick	Vattetot	D	SML21
05/10/18	CLEMENT GRANCOURT Philippe	Benarville	D	SML22
06/10/18	VINCENT Alain	GODERVILLE	D	SML23
08/10/18	LEROUX Christian (maire de Gonfreville Caillot)	Gonfreville Caillot	D	SML24
09/10/18	LEVASSEUR jean Luc	Cany-Barville	F	VL08
10/10/18	LEFRANCOIS-BELLET Ghislain	Gonfreville Caillot	D	SML25
10/10/18	AUJOLET Nadine et Bernard	Vattetot	D	SML26
11/10/18	PERIER Philippe (maire de Breauté)	Breauté	F	SML27
11/10/18	M. et Mme DELAHAIS Fabien	Vattetot	D	SML28
11/10/18	POISSON M. et Mme	Bernieres	D	SML29
11/10/18	PERDA Cathy	Bernieres	D	SML30
11/10/18	HELUIIN Guillaume	Vattetot	D	SML31
11/10/18	Association Delire éolien En Caux <i>+avis conseil municipal+depliant NEOEN avec 14 signatures</i>	Vattetot	D	SML32
12/10/18	M. et Mme THUILLIER Pierre	Vattetot	D	SML33
12/10/18	VINCENT Marc	Vattetot	D	SML34
12/10/18	CONFAIS Yves M. et Mme	Bernieres	D	SML35
12/10/18	LEFEBVRE M. et Mme	Bernieres	D	SML36
12/10/18	SUARD Gael	Bernieres	D	SML37
12/10/18	MESNIERES Catherine et Didier (+articles)	Saint Maclou	D	SML38
12/10/18	DESCHAMP Benoit (maire St Maclou La Briere)	Saint Maclou	F	SML39
12/10/18	LEPICARD Dimitri et Elodie	Bernieres	D	SML40
12/10/18	KAAOUAS Sophia et COQUET Guillaume	?	D	SML41
12/10/18	Anonyme	Bernieres	D	SML42
12/10/18	MUREL Melanie	Bernieres	D	SML43
12/10/18	BEAUFILS Rémi	Vattetot	D	SML44
Date	12 Courriels envoyés mairie.saintmacloulabriere@wanadoo.fr	Ville d'origine	Avis F ou D	Indexation
19/09/18	CORDIER Christophe	Cailly	F	@01
20/09/18	DESPLANCHES Michel (fichier joint)	Villeurbanne	D	@02
29/09/18	NIEPCERON Julien	Lyon	F	@03
29/09/18	NIEPCERON Loic	?	F	@04
29/09/18	NIEPCERON Jean Arnaud	?	F	@05
29/09/18	ARMINGOL Thais	?	F	@06
02/10/18	NIEPCERON Clement	Paris	F	@07
02/10/18	LENOBLE-NIEPCERON Cathy	?	F	@08
07/10/18	PIERRE Martin (sur courriel préfecture)	Région	F	@09
12/10/18	POISSON Dominique	Bernières	/	@10
12/10/18	MAYER Jen- François (maire de Hattenville)	Hattenville	D	@11
12/10/18	DELAUNE Helene	?	D	@12

Des personnes ont demandé à être entendues sans avoir formulé des observations écrites. Je les ai invitées à écrire dans le registre ou à transcrire leurs remarques. Elles n'ont pas souhaité laisser une trace écrite ni laissé leur nom. J'ai cependant traité leurs observations en les transcrivant dans mon cahier le plus scrupuleusement possible.

Date	14 Personnes reçues	Ville d'origine	Avis F ou D	Indexation
15/09/18	Mme ????	St Maclou	F	VOr1
15/09/18	M. ????	Vattetot	F	VOr2
15/09/18	M et Mme ???	Bernaville	D	VOr3
15/09/18	Mme ???	Gonfreville Caillot	D	VOr4
27/09/18	M et Mme CONFAIS Yves	Bernières	/	VOr5
27/09/18	M. ????	?	D	VOr6
27/09/18	M. ????	Tremauville	/	VOr7
27/09/18	M. ????	St Maclou	D	VOr8
27/09/18	Mme. ????	St Maclou	F	VOr9
02/10/18	M. ????	St Maclou	F	VOr10
02/10/18	M. ????	Breauté	D	VOr11
02/10/18	M. ????	Breauté	D	VOr12

Il est à noter que presque tous les participants ayant exprimé un avis sont des « particuliers », hors la pétition de l'association Délire Eolien en Caux et une lettre issue du conseil municipal de GONFREVILLE-CAILLOT (avis défavorable) et hors les délibérations municipales non versées à l'enquête publique. Les deux maires des communes d'implantation du projet se sont exprimés sur les registres ainsi que le maire de BREAUITE (avis favorables) et le maire de HATTENVILLE (avis défavorable).

Une majorité du public habite sur les sites d'implantation du projet (37 de Vattetot-sous-Beaumont et 15 de St Maclou-la-Briere) ou dans une des communes situées à moins de 6 kms du projet (36 dont 18 de Bernières). La provenance de 12 contributions n'est pas identifiée. 6 observations sont issues d'un secteur éloigné du site (3 en Seine Maritime et 3 dans d'autres départements très éloignés).

3-6-2 Clôture de l'enquête

La clôture de l'enquête ayant été fixée au vendredi 12 octobre 2018 à 19h45 (en raison de l'afflux du public lors de cette permanence), j'ai clos et récupéré le registre d'enquête de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE conformément à la réglementation en vigueur. J'ai également récupéré le registre déposé à la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT.

J'ai procédé à la synthèse des observations recueillies dans un procès-verbal que j'ai notifié au responsable de projet NEOEN par courriel le 17 octobre 2018 et remis en main propre à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE le 18 octobre 2018 à 10 heures. Monsieur LARGUIER, chef de projet NEOEN, m'a adressé le mémoire en réponse comprenant 104 pages d'argumentation (dont 20 pages de reprise du procès-verbal de synthèse des observations) par courriel le 26 octobre 2018 et par courrier recommandé avec accusé de réception envoyé le 26 octobre et reçu le 30 octobre 2018.

A noter : le procès-verbal de synthèse de 20 pages n'est pas inséré en l'état en annexe car il est intégré au mémoire en réponse mis en annexe 5-2.

3-6-3 Transmission du rapport d'enquête

Conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral, le rapport d'enquête, assorti de mes conclusions motivées et avis a été déposé le 12 novembre 2018 à la préfecture de Rouen pour

Madame la Préfète de la région Normandie, Préfète de Seine Maritime, ainsi que les deux registres, dans le délai imparti. Un exemplaire a été remis au président du tribunal administratif ce même jour.

IV - Analyse des observations

L'enquête publique a pour objet de recueillir avis, observations, remarques ou propositions du public. Les observations prises en compte pendant la durée de l'enquête publique ont fait l'objet d'un relevé synthétique établi à partir des registres des deux communes d'implantation du projet, après examen approfondi de l'intégralité des contributions dans leur présentation originale.

A la faveur de mes 8 permanences, j'ai reçu 81 personnes.

12 dépositions orales ont été portées à ma connaissance.

30 dépositions écrites ont été portées dans les registres des deux communes SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT- SOUS-BEAUMONT.

52 courriers ont été annexés aux registres, ainsi que 12 courriers adressés par voie électronique.

Dans l'ensemble des contributions, je note que 26 avis ont été formulés explicitement comme favorables au projet, certains très argumentés d'autres non. 122 avis défavorables au projet et/ou à l'éolien ont été explicitement exprimés (dont 54 signatures lettre « type » ou pétition). Il est à noter qu'un certain nombre de personnes défavorables au projet ont produit plusieurs contributions écrites et ont été reçues, lors des permanences, à plusieurs reprises, sur des thématiques différentes.

L'ensemble de ces 106 dépositions correspond à 650 observations thématiques qui ont fait l'objet d'un traitement informatique.

4-1 Analyse des observations formulées et des réponses du maître d'ouvrage

Apreciations du Commissaire enquêteur

De nombreuses observations ayant été produites et pour certaines récurrentes, j'ai opté pour l'établissement de thèmes synthétisant l'ensemble des préoccupations exprimées. Cette synthèse reflète cependant le plus fidèlement possible ce qui s'est dit ou écrit lors de l'enquête.

1ere partie : thématiques applicables à l'exploitation de l'énergie éolienne avec des observations de portée générale sur le développement et l'exploitation de l'énergie éolienne terrestre

- Mix énergétique et décarbonisation
- Energie aléatoire et rentabilité
- Immobilier, dépréciation des biens
- La santé : nuisances sonores, champs magnétiques, nuisances visuelles, effets stroboscopiques, tension électrique, déchets polluants
- La réception télé radio téléphone
- Les emplois

- Le « lobby des constructeurs » et la « dénonciation » du profit
- Le démantèlement des installations en fin de vie : coût et remise en état du site
- Les déchets et les nuisances pendant travaux

2^{ème} partie : thématiques spécifiques applicables à l'enquête publique, au dossier et aux études soumises à l'enquête publique

- L'enquête publique : Une deuxième enquête
- Communication – concertation – information - Avis d'enquête, affichage
- Questionnement sur le dossier
- Questionnement sur les études : Etude acoustique / Hydrologie / Etude du vent / Photomontages / Marnières

3^{ème} partie : thématiques spécifiques applicables au projet éolien de la Centrale éolienne de la Briqueterie

- Incidence du projet sur la faune et la flore
- Les retombées économiques
- L'atteinte au paysage : qualité de vie / enjeux paysagers / Patrimoine historique
- Les nuisances sonores / les pollutions lumineuses (*ces thématiques sont déjà traitées dans les observations de portée générale mais s'appliquent plus spécifiquement au projet*)
- Distance d'éloignement entre les habitations et les éoliennes
- Le choix du matériel
- Effets cumulés avec d'autres projets éoliens : Le parc éolien de YPREVILLE-BIVILLE-TREMAUVILLE et le projet de parc éolien de BREUTE – GRAINVILLE YMAUVILLE
- Thèmes évoqués de manière singulière : risque d'accident / impact sur le tourisme local / perturbations des animaux d'élevage
- Quelques propositions alternatives au projet

A noter :

- *Lorsque l'intégralité de la réponse insérée dans le mémoire en réponse n'est pas reprise, le lecteur est renvoyé à la page du mémoire en réponse de NEOEN mis en annexe 5-2 sous cette forme [Voir P- /102]*
- *Cette annexe 5-2 composée de 102 pages reprend intégralement le procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur avec quelques exemples de contributions écrites illustrant le propos et la totalité du mémoire en réponse*
- *J'ai émis mes propres remarques et posé quelques questions au maître d'ouvrage. Pour certaines reprenant des observations du public de manière plus ciblée, elles seront traitées ci-dessous à la suite de celles du public puisqu'elles ont amené le pétitionnaire à approfondir sa réponse dans une même thématique.*

I- Thématiques applicables à l'exploitation de l'énergie éolienne avec des observations de portée générale sur le développement et l'exploitation de l'énergie éolienne terrestre

1-1 Mix énergétique et décarbonisation

La question du « mix énergétique » et donc la place des énergies renouvelables est posée à plusieurs reprises tant du côté des pro éoliens que de celui des opposants au principe même de l'éolien.

Les personnes favorables à l'éolien le considèrent comme participant à la réussite de la transition énergétique et souhaitent une accélération du développement des énergies renouvelables d'où leur

intérêt pour le projet. Selon elles, cette énergie participe à nos économies au carbone et contribue ainsi à la lutte contre le changement climatique. En outre, elles insistent sur la régulation nécessaire de la production d'électricité sur notre territoire entre la thermique et l'éolien et notamment sur l'impact sur les gaz à effet de serre.

Les personnes défavorables au projet avancent que les éoliennes sont aussi émettrices de gaz à effet de serre et qu'elles n'ont pas de réel impact sur la réduction des rejets de CO₂.

Ces opposants affirment que les énergies renouvelables ne vont pas pouvoir supplanter le nucléaire et que l'énergie éolienne ne dispense pas de construire d'autres moyens de production.

Enfin, plusieurs observations favorables stipulent que le projet est en cohérence avec les objectifs gouvernementaux et participe aux objectifs français et européens qui prévoient une forte augmentation de la puissance éolienne installée pour 2020/2023.

Réponse du porteur du projet :

Le projet de la centrale éolienne de la Briqueterie s'inscrit dans une démarche de développement durable qui se décline à l'échelle nationale, régionale et locale.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs à l'horizon 2030 de 32% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie.

La Loi dite de Grenelle II prévoit l'installation de 19 000 MW d'éolien terrestre en France à l'horizon 2020. Cet objectif a été territorialisé en 2012 à l'échelle de la Région Haute-Normandie à travers le Schéma Régional Éolien (SRE) approuvé par la Région et arrêté par la Préfecture. En cohérence avec ce schéma, les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière se sont positionnées favorablement à l'étude d'un projet sur leur territoire.

La Région Normandie (haute et basse) comporte 102 installations pour une puissance de 643 MW, soit 5% de la puissance installée au niveau national alors qu'elle représente un potentiel de vent supérieur à d'autres régions comme le Grand Est qui a 2960 MW (24%) installés. En 2017, par exemple, la Région Normandie n'a vu aucune nouvelle installation raccordée.

Nous sommes bien loin des objectifs fixés par le Schéma Régional Eolien (SRCAE). En effet, celui de Haute-Normandie seule prévoit des objectifs allant de 851 à 1076 MW. Il faut noter que le SRCAE de la Région de Basse-Normandie prévoit un objectif de 1800 MW en 2020. Soit un total de 2876 MW, qui sont bien loin des 643 MW actuels.

Une éolienne produit de l'électricité à partir d'une source renouvelable, inépuisable et propre : le vent. Les effets des éoliennes sur l'environnement s'analysent lors des cinq phases de leur cycle de vie, d'environ 25 ans pour les plus récentes : fabrication, transport, installation sur site, exploitation et activités de maintenance, démantèlement. L'émission de polluants atmosphériques (gaz à effet de serre, autres gaz, particules et composés organiques volatiles), émis pendant les phases de la fabrication à l'installation d'une éolienne, est intégralement compensée en moins de 12 mois de fonctionnement.

En France, le taux d'émission de l'éolien terrestre sur l'ensemble de sa durée de vie est de 12,7 gCO₂ eq/kWh contre 87 gCO₂ eq/kWh en moyenne pour l'ensemble du parc électrique. (source : SER) Sur notre territoire, cette énergie a déjà permis d'éviter l'émission de près de 65 millions de tonnes équivalent CO₂ entre 2002 et 2015. En 2015, près de 12 millions de tonnes équivalent CO₂ ont été évitées, soit l'équivalent des émissions de 7 millions de véhicules.

Ce moyen de production d'énergie est aussi particulièrement économe en eau contrairement aux installations de production électrique conventionnelles.

Fort de cette assise réglementaire, Neoen a proposé aux collectivités la conception d'un projet éolien sur ces communes, suite à une analyse poussée du territoire. Aussi, le parc éolien de la Briqueterie contribuera à la transition énergétique, en fournissant **une production électrique pour environ 5 000 habitants, et permettra d'éviter l'émission d'environ 7 800 tonnes de CO₂ par an.**

Remarques du commissaire enquêteur

Le porteur de projet a répondu de manière précise et argumentée aux observations développées dans le thème de l'énergie éolienne tant au niveau des données générales que celles de la Normandie. Sur le plan de l'intérêt général, dans ses objectifs, l'énergie éolienne a bien vocation à intervenir contre le réchauffement climatique, en offrant une énergie primaire, propre, inépuisable et locale ; elle fait office de solution de substitution qui permet de lutter contre l'épuisement des ressources fossiles contre la dépendance énergétique ; elle vise à répondre aux besoins du présent « développement durable » avec une diminution des émissions de CO2 et des gaz à effet de serre. Il faut cependant toujours considérer que d'autres sources d'énergie seront toujours nécessaires pour compléter la production d'électricité émanant des éoliennes et que la fabrication, le transport et le recyclage des éoliennes induisent une émission de CO2 et de gaz à effet de serre même si cette « dette » en CO2 est remboursée en moins d'un an de fonctionnement.

C'est une installation réversible qui n'impacte pas les générations futures.

L'énergie éolienne est enfin l'une des sources de production permettant de parvenir à la réalisation des objectifs que se sont fixés l'Union Européenne et la France en terme d'énergies renouvelables (éolienne et autres) dans la consommation globale d'énergie.

1-2 Energie aléatoire et rentabilité

1-2-1 Energie aléatoire

Quelques contributions soulignent le rendement énergétique faible des éoliennes et leur nature incertaine et imprévisible d'une part, et inutilisable quand il s'agit de fournir un appoint au réseau à un moment bien précis.

Réponse du porteur du projet :

En premier lieu, l'intermittence de chaque parc éolien est dans une large partie compensée par la présence de nombreux parcs disséminés en France, tous raccordés à l'unique réseau électrique national. Cette interconnexion permet de lisser l'intermittence de la production : par exemple, lorsque le vent ne souffle pas en Sarthe, il peut néanmoins souffler en Champagne-Ardenne ou en Bretagne et la production éolienne sera toujours présente au niveau national. La France a en effet la chance d'être dotée de 3 bassins de vent (la Mer du Nord, l'Atlantique et la Méditerranée), chance que ne possèdent pas d'autres pays comme l'Allemagne.

Par ailleurs, les prévisions météorologiques sont aujourd'hui très précises et les gestionnaires de réseau sont capables de prévoir avec précision la production d'électricité « intermittente », telle que celle issue des centrales éoliennes et photovoltaïques. Le logiciel spécialisé IPES (Insertion de la Production Eolienne et photovoltaïque sur le Système) est utilisé depuis 2009 par RTE pour prévoir heure par heure la production à l'horizon d'une journée, sur la base des prévisions météorologiques fournies par Météo France. Cette prévision est consultable par le public sur internet sur le site internet de RTE : http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/vie/previsions_eoliennes.jsp. Par ailleurs, les périodes de production d'électricité éolienne correspondent relativement bien aux périodes où les demandes en électricité sont fortes, à savoir le soir et l'hiver. **[Voir graphiques mémoire p 7/102]**. Rappelons enfin que l'éolien et le solaire, les deux principales sources intermittentes, sont complémentaires puisque l'éolien produit plus le soir et l'hiver alors que le solaire produit plus l'été et le jour.

Par ailleurs, rappelons que la production d'électricité repose sur trois catégories d'installations

- **Les installations « de base »** qui produisent en permanence, 7 jours sur 7. Ce sont les centrales nucléaires et hydrauliques « au fil de l'eau ».
- **Les installations de « semi-base »** qui produisent principalement au long de l'hiver, lorsque la consommation électrique augmente. Ce sont majoritairement les barrages hydrauliques et les centrales thermiques.

- **Les installations de « pointe »** qui permettent de répondre à des pics de consommation, lors des périodes de grand froid par exemple. À nouveau, ce sont des barrages ou centrales thermiques supplémentaires qui sont utilisés, car ils peuvent être mis en route très rapidement.

Du fait de leur intermittence, les parcs éoliens ne peuvent être des installations de base. En revanche, leur production au niveau national, prévisible sur des durées de l'ordre de 24h, a vocation à remplacer celle des centrales thermiques de semi-base ou de pointe. Si la production d'origine éolienne est suffisante, ce sont ainsi des émissions de CO2 d'origine thermique qui sont évitées, puisque les centrales thermiques ne seront pas utilisées.

[Voir mémoire p 8/102 Bilan RTE fin 2014]

Remarques du commissaire enquêteur

La réponse du pétitionnaire est complète, détaillée et documentée.

Des observations portent sur le fait que la région Normandie serait déjà surproductrice d'électricité « *cela ne fera qu'ajouter des centaines de kms de lignes HT ou THT pour évacuer cette production vers les régions déficitaires* ».

Réponse du porteur du projet :

Le réseau électrique français est composé de réseaux de distribution et du réseau de transport de l'électricité (RTE). Les réseaux de distribution irriguent les territoires depuis le réseau de transport et alimentent les foyers. Fin 2016, 94 % de la puissance éolienne installée était raccordée à un réseau de distribution. Le raccordement d'une installation éolienne au réseau public de distribution ou de transport se traduit par l'installation de câbles souterrains.

Le déploiement progressif des parcs éoliens nécessite de nouvelles infrastructures planifiées au niveau régional dans le cadre de documents de planification élaborés par les Préfets et RTE. Ces schémas sont soumis à l'avis du public ainsi qu'à une évaluation environnementale avant d'être approuvés par les Préfets de Région.

La mise en œuvre croissante des solutions « Smart Grid » et du pilotage de la production par les gestionnaires de réseaux, permet d'optimiser l'utilisation des infrastructures existantes. Lorsque la construction de nouvelles lignes est nécessaire, ces dernières sont, pour la plupart, enterrées.

Un réseau électrique intelligent – ou « smart grid » en anglais – est un réseau de distribution d'électricité qui favorise la circulation d'information entre les fournisseurs et les consommateurs afin d'ajuster le flux d'électricité en temps réel et de permettre une gestion plus efficace du réseau électrique. Il utilise des technologies informatiques pour optimiser la production, la distribution, la consommation, et éventuellement le stockage de l'énergie afin de mieux coordonner l'ensemble des mailles du réseau électrique, du producteur au consommateur final. Il améliore l'efficacité énergétique de l'ensemble en minimisant les pertes en lignes et en optimisant le rendement des moyens de production utilisés, en rapport avec la consommation instantanée.

Neoen a d'ailleurs remporté en 2017 un appel d'offre en Australie-Méridionale pour installer la plus grande batterie de stockage d'énergie lithium-ion au monde, d'une capacité de 100MW/129 MWh13. Cette centrale de stockage a été construite en partenariat avec la société Tesla qui a fourni les batteries lithium-ion du projet et a été mise en service début décembre 2017.

« Sachant que le projet au large de Fécamp en pleine mer a été adopté (83 éoliennes d'ici 2020), la création de nouvelles éoliennes apporterait-elle des modifications importantes vis-à-vis de la consommation énergétique ? »

Au sujet de complémentarité du parc Offshore et de l'éolien Onshore :

Comme mentionné au début de ce rapport, nous sommes bien loin des objectifs fixés par le Schéma Régional Eolien. En effet, celui de Haute-Normandie seule prévoit des objectifs allant de 851 à 1076

Page 51 sur 106

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

MW. Il faut noter que le SRCAE de la Région de Basse-Normandie prévoit un objectif de 1800 MW en 2020. Soit un total de 2876 MW, qui sont bien loin des 643 MW actuels. Ainsi, il semble que le besoin de développement de projets d'énergies renouvelables dans la région Normandie est toujours d'actualité.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs à l'horizon 2030 de 32% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie, soit encore une augmentation de puissance.

Pour ce qui est des lignes HT, l'intérêt des énergies renouvelables est une production locale décentralisée au plus proche des consommateurs finaux. Aussi, cette proximité réduit le transport et donc les pertes en lignes, au contraire des productions centralisées.

Des pro éoliens contre argumentent :

« Affirmer qu'une éolienne ne tourne que 25% du temps revient à dire que le vent ne souffle que trois mois par an. En réalité on constate que les parcs éoliens tournent plus de 80% du temps. [...]. Cet argument régulièrement avancé par les opposants à l'énergie éolienne est trompeur. En réalité la production annuelle d'une éolienne française est estimée à 2500 heures à équivalent pleine puissance »

Enfin 5 productions favorables rappellent que les objectifs en matière de développement de l'éolien terrestre en Normandie ont été définis dans le Schéma Régional Éolien (SRE) qui identifie le secteur d'implantation des éoliennes comme une zone favorable en raison du vent.

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des arguments employés ici sont bien fondés. Nous les validons.

Remarques du commissaire enquêteur

La démonstration faite par le maître d'ouvrage est acceptable pour les «Smart Grid» mais les craintes du public sont compréhensibles. D'une part d'autres sources d'énergie seront toujours nécessaires pour compléter la production d'électricité émanant des éoliennes, sujette aux aléas du vent. D'autre part, la circulation d'information entre les fournisseurs et les consommateurs dans le but d'ajuster le flux d'électricité permet sans aucun doute une gestion plus efficace du réseau électrique donc améliore l'efficacité énergétique de l'ensemble en minimisant les pertes en ligne et en optimisant le rendement des moyens de production utilisésmais cette optimisation des réseaux semble représenter un « coût environnemental » dans cette région Normandie au potentiel élevé de vent et qui concentre d'autres productions en énergies avec ses centrales nucléaires, ses sites de raffinage, qui est également grande consommatrice et fortement émettrice de gaz à effet de serre.

Ce qui me paraît essentiel dans la réponse de NEOEN, c'est que le projet éolien vient s'insérer dans les enjeux du schéma régional éolien de Haute-Normandie. Ce document entend réaliser une planification territoriale cohérente du développement de l'énergie éolienne sur la base d'objectifs à la fois quantitatifs et qualitatifs au regard des enjeux locaux et ainsi favoriser la construction de parcs dans des zones préalablement identifiées. L'étude du potentiel éolien réalisée en 2013 pour l'ex haute Normandie montre que le Pays de Caux représente une zone favorable à l'implantation de parcs éoliens. La ressource en vent est convenable. Les communes de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT et SAINT-MACLOU-LA-BRIERE présentent un contexte favorable au développement de l'éolien. En outre, le projet de la Centrale Eolienne de la Briqueterie respecte les principes, obligations et recommandations du SRCAE.

1-2-2 Le marché de l'électricité - rentabilité

L'éolien génère un marché financier. Selon les antis éoliens, c'est une taxe facturée aux consommateurs d'électricité, les ménages français qui soutient le développement de l'éolien. C'est donc une industrie subventionnée qui, de plus, constitue une dépense publique. Sa rentabilité est

Page 52 sur 106

en conséquence artificielle. En outre, l'Etat, dans certaines conditions, rachète la production d'électricité à un tarif garanti supérieur au prix de son marché.

Réponse du porteur du projet :

[Voir mémoire p11/102] La centrale éolienne La Briqueterie répond au mécanisme d'un tarif d'achat créé par L'Etat, garantissant l'achat par EDF de l'électricité produite à un coût fixe et garanti, pour sécuriser les investissements et donner de la visibilité aux acteurs de la filière. Le coût d'achat de l'électricité produite à partir d'installation éolienne est fixé par l'arrêté du 13 décembre 2016 à 82€/MWh (Méga Watt Heure). Il serait erroné de croire que cette intervention publique est spécifique à l'éolien : le nucléaire et l'hydraulique n'auraient probablement jamais pu être développés à leurs débuts par de seuls investisseurs privés et ont historiquement bénéficié d'un fort soutien public.

Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2017 le mécanisme d'aide au développement des énergies renouvelables a été modifié. C'est désormais un système d'appel d'offre et de compléments de rémunération qui permettra aux projets sélectionnés d'être raccordés au réseau électrique. Ce mécanisme permettra aux énergies renouvelables et à l'éolien notamment d'être encore plus compétitifs sur le marché de l'électricité. Cependant, le projet de la centrale éolienne La Briqueterie n'est pas concerné par ce changement puisqu'il est entré en instruction avant le 31 décembre 2016.

La différence entre les coûts de production des énergies renouvelables et le coût moyen du marché est compensée par une taxe sur la facture d'électricité : la CSPE. La Contribution au Service Public de l'Electricité sert à compenser les charges liées aux missions de service public mises à la charge de certains fournisseurs d'électricité. Cela concerne les surcoûts de production d'électricité dans les zones non-interconnectées (îles) ; les politiques de soutien aux énergies renouvelables ; le tarif social, en faveur des clients démunis ; la moitié du budget du médiateur national de l'énergie.

Le montant de la CSPE est fixé par décision ministérielle sur proposition de la CRE (Commission de Régulation de l'Energie). En 2015, la CSPE était établie à 19.5 €/MWh. D'après les chiffres de la CRE, les charges liées à l'énergie éolienne représentent, en 2015, 15.2 % des charges de service public prévisionnelles (représentant 68.5% du montant total de la CSPE). Le support à l'énergie éolienne représente donc pour un ménage consommant 4 748 kWh par an (moyenne d'un foyer avec chauffage électrique et eau chaude sanitaire électrique, CRE 2015), un coût annuel de 9.51 Euros. **[Voir mémoire « contributions au CSPE depuis 2003 » p12/102]**

A titre de comparaison, le soutien au photovoltaïque correspond à 18,6 €/an, et la péréquation tarifaire à 12,3 €/an. On note par ailleurs que c'est le soutien au solaire photovoltaïque qui est responsable de la plus grande part de l'augmentation de la CSPE entre 2010 et 2015.

L'évolution annuelle de la contribution est plafonnée ; la CRE indique ainsi que le montant réel nécessaire en 2015 pour couvrir les charges de service public atteint 25,93 €/MWh.

La Commission de Régulation de l'Energie (CRE) a publié en octobre 2014 un rapport sur la CSPE². On y apprend notamment que l'éolien terrestre a bénéficié, au cours de la période 2002-2013, d'une rémunération totale cumulée de 6,3 Md€ courants, dont 2,7 Md€ de surcoûts (40%) financés par la CSPE. L'éolien ne représente qu'un huitième des surcoûts cumulés ; près de la moitié relèvent du soutien à la filière cogénération, tandis que le 2ème poste correspond au photovoltaïque (1/4 des surcoûts en quatre ans de développement). On le voit, l'éolien est certes une filière soutenue par la CSPE, mais sa maturité et ses conditions de développement lui permettent de ne pas grever la CSPE de surcoûts démesurés. En termes de prospective, en lien avec le scénario de développement considéré par la CRE, sur la période 2014-2025, le soutien à l'éolien (terrestre et en mer) devrait représenter un tiers de 73 Md€ de charges, soit 24,3 Md€ (dont 10 Md€ pour les seuls parcs éoliens en mer).

² « La contribution au service public de l'électricité (CSPE) : mécanisme, historique et prospective », consultable via le lien : <http://www.cre.fr/documents/publications/rapports-thematiques/rapport-sur-la-cspe-mecanisme-historique-et-prospective>

La CRE prévoit un doublement du montant des charges totales de la CSPE entre 2013 et 2025, le poids du soutien aux énergies renouvelables devenant prépondérant. La contribution unitaire devrait dépasser 30€/MWh en 2025. Si l'on considère que l'éolien terrestre représentera 18,1% des charges de la CSPE en 2025 (cf. fin du paragraphe précédent), et en considérant que la consommation électrique des ménages n'évolue pas, la contribution par ménage atteindrait en 2025 14,7€/an au titre du soutien à la filière éolienne terrestre. Si cette valeur est nettement plus élevée que la valeur actuelle, elle n'en demeure pas moins faible au regard des enjeux et des objectifs d'évolution du système électrique français qu'elle permet de réaliser.

Enfin, le coût sur le réseau électrique géré par RTE est équivalent à celui requis pour le raccordement des autres sources d'énergie. Les aménagements prévus pour le raccordement du projet éolien de la Briqueterie sont cadrés par le Schéma Régional de Raccordement des Energies Renouvelables (validé par les entreprises de réseaux et la région Normandie), qui prévoit le paiement par l'exploitant des travaux nécessaires pour raccorder le projet (câbles souterrains, cellules,...) ainsi que d'une quote-part fonction de la puissance du projet, calculée pour permettre le financement de l'ensemble des aménagements importants prévus sur le réseau (augmentation de la capacité des postes sources par exemple). Ces investissements ne seront donc pas financés par le contribuable.

Remarques du commissaire enquêteur

Réponse très argumentée du pétitionnaire. Le projet de la société pétitionnaire s'inscrit dans les perspectives tracées par la loi relative à la transition énergétique et les plans d'action qui l'accompagnent. La balance « coûts/bénéfices » de la politique de soutien à l'éolien me paraît équilibrée. Deux idées principales ressortent du mécontentement du public : l'obligation et le prix de rachat de l'électricité en provenance de certaines installations, notamment renouvelables par EDF et réglementés par l'Etat et l'acquittement de la CSPE par les consommateurs qu'ils considèrent comme un impôt dans leur facture d'électricité intolérable car variable d'une année sur l'autre (et toujours à la hausse), sur un service pourtant essentiel car après avoir financé les charges dites de solidarité, ce service s'est étendu au subventionnement des énergies renouvelables. Sans ce soutien financier public, les projets verraient plus difficilement le jour. Il est nécessaire cependant de souligner que la rentabilité n'est possible que grâce au prix de rachat de l'électricité imposé à EDF. Il est enfin à noter que l'impact de la politique de soutien à l'éolien sur la facture d'électricité des ménages reste limité jusqu'à aujourd'hui.

1-3 Immobilier, dépréciation des biens

Conséquence très souvent mentionnée de l'implantation d'éoliennes, lors de l'enquête, la dépréciation immobilière inquiète beaucoup certains habitants. Le reproche porte sur la perte de valeur des biens immobiliers qui se traduirait par une difficulté à trouver des acquéreurs d'une part ainsi que la nécessité de baisser le prix par rapport à l'estimation du marché. C'est la dégradation des paysages de campagne qui entrainerait un prix de l'immobilier en baisse sensible.

Une déposition résumant l'ensemble des contributions sur cette thématique.

« Il est démontré que l'implantation d'un parc éolien a un effet négatif sur l'immobilier. En effet nous avons demandé à trois agents immobiliers une estimation de mon bien qui m'ont confirmé la plus grande difficulté à conclure une vente dans un environnement éolien et m'ont aussi confirmé une baisse significative de la valeur de mon bien. Dépréciation immobilière d'au moins 20% attestée par les jugements des tribunaux de grande instance de Quimper en 2006, d'Angers 09/04/2009, arrêt de la cour d'appel de Douai (16/04/2009).

Réponse du porteur du projet :

Cette thématique est souvent abordée car les riverains craignent pour leur patrimoine. C'est pourquoi nous allons y accorder la plus grande attention. Le marché immobilier est complexe et très diversifié et il est difficile de faire d'un cas une généralité. Cependant, plusieurs études et sondages réalisés

depuis 15 années qui ont consisté à analyser le marché immobilier près des parcs éoliens n'ont pas démontré un réel impact sur la valeur des habitations à proximité des éoliennes.

Une étude menée dans l'Aude (Gonçalvès, 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. 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. L'une des agences, pour laquelle le parc éolien a un impact positif a même fait de la proximité de celui-ci un argument de vente. Des exemples précis attestent même d'une valorisation. Par exemple, à Lézignan-Corbières dans l'Aude, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an alors que la commune est entourée par trois parcs éoliens dont deux sont visibles depuis le village (Le Midi Libre du 25 août 2004, chiffres du 2ème trimestre 2004, source : FNAIM). Cette inflation représente le maximum atteint en Languedoc-Roussillon. En effet, l'étude fait prévaloir que si le parc éolien est conçu de manière harmonieuse et qu'il n'y a pas d'impact fort, les biens immobiliers ne sont pas dévalorisés. Au contraire, les taxes perçues par la collectivité qui accueille un parc éolien lui permettent d'améliorer les équipements et la qualité des services collectifs, ce qui contribue à son attractivité.

La conséquence est une montée des prix de l'immobilier. Ce phénomène d'amélioration du standing s'observe dans les communes rurales redynamisées par ce genre de projets.

Une évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le contexte régional Nord-Pas-de Calais, menée par l'association Climat Energie Environnement, permet de quantifier l'impact sur l'immobilier (évolution du nombre de permis de construire demandés et des transactions effectuées entre 1998 et 2007 sur 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien). Il ressort de cette étude que les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente du nombre de demandes de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes. De même, 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. Cette étude, menée sur une période de 10 ans, a permis de conclure que la visibilité d'éoliennes n'a pas d'impact sur une possible désaffection d'un territoire quant à l'acquisition d'un bien immobilier.

[« Etudes menées aux Etats Unis et en Angleterre » mémoire p15/102]

Les retours d'expériences sur des parcs développés et construits par Neoen ne permettent pas non plus de conclure à un impact positif ou négatif à ce sujet. De plus, on peut rappeler que d'après un sondage IPSOS de Janvier 2013, 80% des Français sont favorables à l'implantation d'éoliennes dans leur département et 68% sont favorables à l'implantation d'éoliennes sur leur commune.

Il ressort en tout état de cause qu'il est extrêmement difficile, au vu du nombre de paramètres régissant les fluctuations du marché de l'immobilier, d'estimer si la construction de la centrale éolienne de la Briqueterie influera le cours de l'immobilier local. Lors de l'achat d'un bien immobilier, la présence d'un parc éolien entre en ligne de compte, bien entendu mais comme une série d'autres données positives et négatives (localité, proximité de la famille, écoles, magasins...). C'est un facteur parmi d'autres. Chacun y accorde une importance différente. C'est pourquoi quantifier une hypothétique variation du marché comporte une forte incertitude. Dans le cas présent, les distances prises par rapport aux premières habitations, la réflexion d'intégration de l'éolien à l'échelle de ce territoire, la concertation ayant eu lieu dans le cadre du projet, puis le choix d'une variante d'implantation équilibrée, avec seulement quatre éoliennes de toute dernière génération qui garantissent notamment pour ce qui est du bruit une parfaite maîtrise des contributions sonores des éoliennes dans le temps ; tous ces éléments sont autant de garanties quant à la bonne intégration du projet dans son environnement immédiat et donc son effet nul prévisible à terme sur l'attractivité des hameaux avoisinants.

Nous pouvons ajouter que la dépréciation immobilière supposée n'a pas été constatée à proximité des parcs éoliens construits et exploités dans de bonnes conditions, c'est à dire ne générant pas de nuisances supérieures aux seuils contraignants tolérés par la réglementation française. C'est le cas par exemple du parc éolien situé à Saint-Georges-sur-Arnon et Migny (Indre), où le maire indique que le

prix de l'immobilier « n'a pas plongé » et que « la population a augmenté »³. Nous avons établi dans le dossier soumis à l'enquête publique que la centrale éolienne La Briqueterie respectera également ces seuils de nuisance tolérés par la réglementation.

Il est certainement plus difficile d'analyser le marché immobilier rural que celui de grandes agglomérations, pour lesquelles de très nombreuses données sur les transactions peuvent être récoltées. Néanmoins, ces différentes publications constatent l'absence d'effets négatifs des éoliennes sur la valeur de l'immobilier, à l'échelle des territoires directement à proximité d'un ou plusieurs parcs éoliens. Ces études, par leur portée et leur méthodologie, n'ont pas vocation à se prononcer sur l'évolution du prix d'un unique bien immobilier ; elles permettent plutôt de juger de la perte d'attractivité d'un secteur concerné par l'implantation d'éoliennes, ou de l'effet supposé de fuite des acheteurs. Elles sont par ailleurs confrontées à la difficulté d'analyser l'impact d'un parc éolien, à l'échelle de quelques années, sur le marché immobilier, dont l'évolution est soumise à de nombreux facteurs dont le poids respectif dans le prix de marché n'est pas toujours aisé à discriminer. Ainsi, les estimations avancées par certaines observations (avançant une perte de valeur de 20 à 30%) ne sont pas corroborées par ce type d'études, ni même appuyées par des éléments concrets.

Nous tenons enfin à insister sur le fait que l'installation d'un parc éolien, par ses retombées financières pour les communes, tend à favoriser la création de services du fait des nouveaux investissements communaux, permettant d'améliorer l'attractivité locale. **[Exemples donnés et sondage IFOP mémoire p 16 et 17/102]**

Sur les communes du projet, d'après les témoignages des Maires, des terrains et habitations se sont déjà vendus ces derniers mois au prix du marché sans dépréciation malgré les panneaux "Non aux éoliennes" et à la communication du projet par la Mairie lors des ventes.

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). Cependant, 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.

D'après la bibliographie existante et d'après le contexte local de l'habitat, nous pouvons prévoir que les impacts sur le parc immobilier environnant seront faibles à nuls voir même positifs lorsque les retombées économiques locales font l'objet d'une amélioration des prestations collectives.

Remarques du commissaire enquêteur :

Je prends acte des réponses du maître quant à la valeur des biens immobiliers situés à proximité des éoliennes. Elles sont corrélées avec l'observation favorable émise par Monsieur le Maire de SAINT-LA-BRIERE dans le registre de l'enquête publique qui stipule que la vente des biens immobiliers sur son territoire communal n'est en aucun cas impactée par le projet éolien en cours d'instruction. Depuis plusieurs années, ce maire documente les questionnaires notariaux réglementaires pour la vente d'un bien en indiquant systématiquement la situation de la commune dans le schéma régional éolien. Depuis 2016, il indique également le dépôt d'un permis de construire pour la réalisation du parc. Il constate un marché toujours porteur sur sa commune, les trois biens invendus ne correspondant pas, selon lui, aux critères d'achat retenus sur le territoire : prix trop élevé ou rapport/qualité prix.

Je considère la question comme complexe à élucider car la valeur d'un bien dépend de divers critères, notamment de la qualité du bien, de sa situation par rapport aux services publics, de son accessibilité et également du contexte économique actuel. En outre, l'achat et la revente d'un bien est une

³ Voir l'article du journal Le Berry du 04/02/2013, consultable sur : http://www.leberry.fr/cher/actualite/pays/boischaut/2013/02/04/les-maires-du-cher-se-posent-des-questions-sur-les-eoliennes_1431365.html

négociation entre deux parties et la présence d'un parc éolien peut être sans doute un argument utilisé par l'acheteur pour rendre une vente plus difficile. Enfin, je signale une jurisprudence constante qui estime que « la circonstance que le futur parc éolien entraînerait une dévaluation de la valeur immobilière des propriétés riveraines est sans incidence sur la légalité du permis de construire délivré ».

1-4 La santé

Le public reçu lors de l'enquête craint les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres. Les riverains sont très inquiets pour eux et surtout pour leurs enfants.

1-4-1 Les nuisances sonores

Pour les riverains proches, le bruit est une inquiétude forte, les impacts mesurés dans les études sur leurs habitations, sont issus, selon eux d'un calcul théorique, qui ne tient pas compte de la nature du terrain et qui ne sera mesurable réellement que lors de l'exploitation. Et même si les normes sont respectées, le bruit sera sensible dans cette région où les résidents sont venus pour le calme.

Les doléances portent surtout pour les habitations les plus proches des installations. Et pas uniquement celles citées dans le dossier...les habitants de BERNIERES seront à moins de 1000m environ et s'en inquiètent fortement. Sont évoqués les bruits mécaniques des pales, de la nacelle et les bruits aérodynamiques lorsque le vent frappe les hélices. On parle de « *sifflement* ». Même si l'étude acoustique évoque des bruits discrets, ils leur paraissent obsédants en raison de leur répétitivité et de leur rythme de jour comme de nuit.

Il est évoqué que l'Académie nationale de médecine juge que le caractère "intermittent et aléatoire" du bruit généré par les éoliennes "*peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés*".

Les infrasons et les basses fréquences inquiètent particulièrement les riverains surtout en période de sommeil.

Réponse du porteur du projet :

Le bruit

Le paragraphe 5.5.3 en page 114 de l'étude d'impact traite de l'acoustique du projet éolien de la Briqueterie. Les éoliennes, comme tout équipement possédant des composants mobiles, induit des émissions sonores de deux types : mécanique et aérodynamique. Concernant la partie mécanique, l'origine du bruit est liée au fonctionnement des différents éléments de l'éolienne (multiplicateur, génératrice, transformateur...). Actuellement, d'importants progrès techniques ont été réalisés par les constructeurs d'éoliennes, permettant une baisse considérable des bruits d'origine mécanique.

Le bruit aérodynamique est, lui, dû au passage du vent dans les pales et notamment à la rotation de celles-ci (passage des pales devant la tour). Le niveau de bruit émis par une éolienne augmente avec la vitesse de vent jusqu'à une certaine vitesse puis se stabilise. D'importants progrès techniques ont également été réalisés sur le profil des pales des éoliennes, permettant de réduire de manière significative les bruits aérodynamiques.

Le niveau de bruit décroît avec la distance, c'est la raison pour laquelle la loi impose de respecter une distance minimale de 500 mètres entre le parc éolien et l'habitation la plus proche (article L553-1 du code de l'environnement). À l'extérieur, au niveau du pied de l'éolienne, il ne reste que 55 dB (A) du bruit émis au niveau de la nacelle. A titre d'indication, le bruit émis par un marteau piqueur est de 120 dB (A) contre 45 dB (A) pour une conversation normale. L'ambiance nocturne d'une ville se situe entre 50 et 60dB. A 500 mètres de l'éolienne, il ne reste plus que 35 dB (A) ce qui est comparable à une conversation à voix basse. Contrairement au bruit émis par les éoliennes, le bruit du vent dans les arbres et haies ne se stabilise pas à une certaine vitesse de vent mais continue à augmenter avec la vitesse de celui-ci. Ainsi, le bruit du vent vient couvrir celui de l'éolienne.

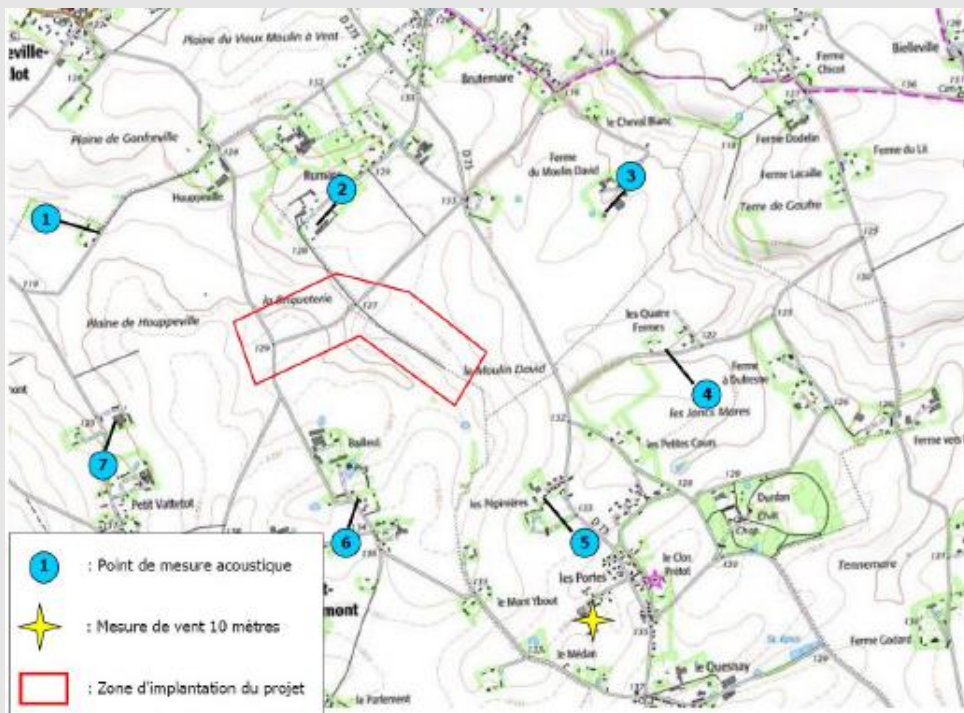
Les mesures acoustiques

La première phase de l'étude a consisté en une campagne de mesures acoustiques.

En premier lieu, avant même l'installation des éoliennes, il faut bien avoir conscience qu'il y a déjà du bruit autour des habitations des riverains, il est d'origine naturelle : le vent, la pluie ou d'origine humaine. Un bruit est en fait « un mélange de sons, d'intensités et de fréquences différentes. Il est notamment défini par son spectre qui représente le niveau de bruit, exprimé en décibels (dB) pour chaque fréquence ». (Source : Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010 p 131).

L'étude d'impact (pages 114 et suivantes) quantifie le niveau du bruit ambiant autour des zones d'habitations et sept points de mesures ont été définis au niveau des habitations les plus exposées au bruit généré par le projet. Ces points sont présentés sur la figure ci-dessous. Ils ont été choisis par le bureau d'étude indépendant sur des critères précis.

Les microphones sont mis dehors, pour que les mesures acoustiques ne soient pas atténuées par les murs et fenêtres des habitations. De la même manière, les microphones sont mis à l'abri du vent car le vent augmenterait le niveau sonore et donc fausserait les mesures.



Localisation des points de mesure acoustique

La campagne de mesures acoustiques a été réalisée en continu du 07 au 17 novembre 2016. Quel que soit le choix du bureau d'étude, les études acoustiques sont toutes réalisées sur une période de 7 à 10 jours, période suffisante comme échantillon représentatif des conditions annuelles. Les événements sonores ponctuels ou exceptionnels sont retirés des niveaux sonores mesurés.

En parallèle des mesures acoustiques enregistrées par les sonomètres, les données issues du mât de mesure du vent installé par Orféa Acoustique ont été utilisées dans le cadre de l'étude.

L'ensemble de l'étude est conforme aux normes en vigueur, en particulier la norme NF S 31-010 («Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement») et le projet de norme NFS 31-114 («Acoustique – Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne»).

La modélisation du parc éolien

Suite à la phase de mesure, une phase de modélisation permet d'évaluer les niveaux sonores issus des éoliennes en fonctionnement. Cette modélisation, réalisée selon les prescriptions de la norme internationale ISO 9613, implique de considérer les conditions les plus favorables à la propagation du son. En d'autres termes, la simulation rend compte de la situation la plus défavorable pour le parc éolien, où le son produit par les éoliennes est le moins atténué par l'atmosphère. L'influence du relief

et de la topographie sont considérés à la fois dans les mesures initiales, et dans la simulation informatique.

Les émissions sonores des éoliennes sont fournies par leur fabricant et vérifiées par le développeur après la construction. Les niveaux de puissances acoustiques utilisés dans l'étude d'Orféa Acoustique sont celles issues des documents.

Les simulations, couplées à l'expérience des acousticiens ayant réalisé les mesures, concluent à un dépassement des émergences définies par la réglementation en certains points, pour certaines directions de vent et pour certaines vitesses de vent. Ces dépassements seront corrigés par des bridages acoustiques.

Le bridage acoustique

Suivant les résultats de l'étude acoustique réalisée en amont du dépôt des demandes administratives, il est possible d'envisager et/ou d'appliquer des modes de fonctionnement particuliers (modes bridés) visant à réduire les niveaux de bruit émis par les machines. La modification des angles de pales (système de pitch de pales) permet, dans le cas de la recherche d'une réduction de niveaux émis, de réduire la prise au vent et alors de réduire la vitesse de rotation du rotor et donc le bruit émis. L'activation d'un mode de fonctionnement réduit (d'un bridage) est gérée indépendamment pour chacune des éoliennes d'un projet selon les conditions présentes en termes d'horaire, de vitesses et de directions de vent notamment. En France, le bridage est quelque chose de très répandu sur les parcs éoliens installés et permet de réduire les niveaux sonores à des niveaux réglementairement acceptables. Le bridage vise donc à protéger les populations voisines des parcs éoliens.

Remarques du commissaire enquêteur

J'ai questionné le pétitionnaire sur l'étude acoustique et surtout sur le contrôle de l'impact acoustique des installations à leur mise en service, leur adaptation le cas échéant et le plan de gestion des appareils pour le bridage du parc en cas de non-conformité par rapport à la réglementation relative aux bruits propre à ces installations. Comment se fera concrètement cette campagne de mesure vérifiant l'efficacité du dispositif et son contrôle systématique recommandé en cas de dépassement d'émissions sonores ? Comment sont envisagés concrètement les dimensionnements des bridages supplémentaires qui seraient nécessaires pour les habitations proches dans toutes les situations nocturnes, diurnes estivales ou hivernales ?

Réponse du porteur du projet :

Concernant la centrale éolienne de la Briqueterie, l'ensemble des mesures, résultats et plans de bridages sont présentés au chapitre 5.5.3.6.5 page 124 de l'étude d'impact.

Dans le cas où des nuisances sonores venaient à être observées après la mise en service au niveau des habitations voisines dans certaines conditions particulières, des bridages supplémentaires pourront être dimensionnés et mis en place. Ces bridages seront naturellement réalisés dans toutes les situations, nocturnes et diurnes, estivales et hivernales, dans le cas de gênes avérées et rapportées.

En effet, depuis que les parcs éoliens sont classés ICPE, l'exploitant d'un parc éolien doit réaliser à sa charge une campagne d'analyses des niveaux sonores et des émergences après la mise en service des installations.

Cette campagne de mesures doit être réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, et dans les conditions décrites par la norme NF S 31-010 complétée par la norme NF S 31-114. Dans le cadre de la réglementation ICPE dont dépendent les éoliennes, les objectifs de dimensionnement des émissions sonores sont fonctions du niveau de bruit résiduel.

Le contrôle d'une installation en cours d'exploitation consiste à déterminer l'émergence de l'installation par rapport au bruit résiduel, ce qui suppose de faire deux mesurages, l'un éoliennes à l'arrêt, l'autre éoliennes en fonctionnement. Pour que l'émergence ainsi déterminée ait un sens, les deux séries de mesurage doivent être réalisées aux mêmes points et dans des conditions aussi

comparables que possible de vent (vitesse et direction) et de fonctionnement des sources sonores autres que les éoliennes.

Le Préfet dispose d'un pouvoir de sanction envers le propriétaire du parc éolien s'il observe un non-respect de la réglementation en vigueur. Il s'agit à nouveau d'un élément visant à protéger les populations et l'environnement naturel autour du parc éolien.

Le projet tel que présenté dans cette étude (emplacements, puissances acoustiques autorisées pour les éoliennes, ...) est donc respectueux de la réglementation actuellement en vigueur en ce qui concerne les impacts sonores.

Remarques du commissaire enquêteur :

En réponse à mes observations et à celles du public, le maître d'ouvrage a apporté point par point des justifications précises et argumentées qui précisent les solutions adoptées pour établir de façon fiable le niveau acoustique des éoliennes selon les points de mesure retenus. Il rappelle également le plan de bridage et son engagement à respecter la réglementation acoustique. Les mesures de suivi acoustique après la mise en service du parc sont de nature à garantir le respect des normes. Notons là que le régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement offre une garantie sur le suivi d'exploitation, aux riverains exposés aux nuisances éventuelles.

L'effet sur la santé

Les associations hostiles au développement de cette forme d'énergie prétendent que les éoliennes ont des effets négatifs sur la santé pour deux raisons principales : le bruit et les infrasons. Les éoliennes installées aujourd'hui (d'une puissance de 2 à 4 MW) se caractérisent par des émissions sonores de plus en plus faibles. Le volume sonore d'une éolienne en fonctionnement à 500 mètres de distance s'élève, à l'extérieur d'une habitation, à 35 décibels, soit l'équivalent d'une conversation chuchotée, tandis que le niveau gênant de bruit se situe autour de 60 dB et les premiers risques pour la santé autour de 90 décibels.

En 2013, confirmant les conclusions de son rapport de 2008, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) indiquait que « les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs » .**[Conclusion du Professeur TRAN BA HU Y membre de l'Académie Nationale de Médecine et échelle du bruit – ADEME- mémoire p 22/102]**

Infrasons

L'impact des basses fréquences (infrasons) générées par les éoliennes sur la santé humaine est analysé au paragraphe 5.5.6 en page 148 de l'étude d'impact. Les sons ayant une fréquence inférieure à 20 hertz (Hz) sont définis comme infrasons. Outre les sources naturelles comme les orages, les tempêtes ou les déferlements marins, il existe de nombreuses sources artificielles d'infrasons dont les éoliennes. Les infrasons nous enveloppent au quotidien (produits notamment par les trains, les machines vibrantes, des instruments de musique, dans l'habitacle d'une voiture, ou encore la pratique de certains sports).

Aujourd'hui, l'impact sur la santé humaine des infrasons n'a été relevée que dans des conditions très particulières : en milieu industriel, suite à une exposition prolongée (supérieure à 10 ans) à un environnement sonore à la fois intense (>90dB) et producteur de basses fréquences (<400Hz). Pour avoir un effet sur la santé à longue distance, l'énergie des basses fréquences devrait être considérable, ce qui est loin d'être le cas des éoliennes. **[Comparaison d'exposition aux infrasons / Etude franco allemande Mémoire p 23 /102 / AFFSET 2008 Mémoire p 24/102]**

L'ANSES en 2017, dans la mise à jour de son rapport, conclut qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques l'exposition aux infrasons produits par les éoliennes ne peut pas être établie comme la source des effets sanitaires ressentis par les riverains. Les symptômes observés en cas d'exposition aux infrasons ne sont généralement pas ceux rapportés par les plaignants, ils semblent plutôt liés au

stress.⁴ Par ailleurs, dans son rapport⁵, l'Académie de Médecine conclut sur les infrasons de la façon suivante : « Le Groupe de Travail estime que la production d'infrasons par les éoliennes est, à leur voisinage immédiat, bien analysée et très modérée : elle est sans danger pour l'homme. »

A plusieurs reprises dans le rapport, il est précisé que « le rôle des infrasons peut-être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques expérimentales et physiologiques [...] sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes » (page 13). Il est affirmé qu'« En tout état de cause, les nuisances sonores semblent modérées aux distances « réglementaires » et concerner les éoliennes d'anciennes générations » (page 13) et que « la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres » par rapport aux habitations.

Concernant spécifiquement le rapport de l'académie de médecine (actualisation de mai 2017), qui a été cité dans plusieurs contributions, il ressort globalement que sur le volet acoustique, aucune nuisance sanitaire n'est constatée aux distances réglementaires, sur le volet visuel, aucune nuisance sanitaire réelle n'est démontrée, et enfin que le ressenti de nuisances par les riverains est très subjectif, en ce qu'il dépend fortement de facteurs psychologiques et même du bénéfice que les riverains tirent ou non de l'éolien.

Le rapport affirme ainsi que les éoliennes peuvent affecter la qualité de vie des riverains sur le plan essentiellement psychologique, que cet impact est dû aux craintes et réticences que peuvent exprimer ces riverains face à une technologie nouvelle et des informations anxiogènes, et que ces craintes ne sont pas fondées scientifiquement (effet nocebo). Sur le plan acoustique, on peut ainsi lire dans le rapport :

- « Cette **intensité [du bruit éolien]** est relativement faible, restant souvent très en-deçà de celles de la vie courante » (...) « les plaintes ne semblent pas directement corrélées »,
- « Le rôle **des infrasons**, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques »,
- « Les **nuisances sonores** semblent relativement modérées aux distances « réglementaires », et concerner surtout les éoliennes d'anciennes générations » (...) « ces nuisances n'affectent qu'une partie des riverains ».

Par ailleurs, dans le livre « Les bruits de l'éolien : Rumeurs, cancans, mensonges et petites histoires » réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en collaboration avec des professionnels de l'éolien, des environnementalistes et des chercheurs, il est question des infrasons en page 8 :

« La production d infrasons n'est pas le propre des éoliennes mais de tout ce qui émet des sons basse fréquence, au -dessous de l'audible par l'oreille humaine. Les infrasons de la circulation automobile par exemple en produisent bien plus qu'un champ d'éoliennes. Le bruit du vent soufflant sur les arbres ou les bâtiments créent des infrasons. Il n'empêche que les infrasons produits par les éoliennes sont accusés, ici ou là, de représenter un danger pour les femmes enceintes et leur progéniture. Les éoliennes seraient ainsi un facteur aggravant de la stérilité, l'ostéoporose, l'hypertension et même... du cancer du sein. Bien entendu, ceci relève de la pure fantaisie. L'impact sur la santé humaine des infrasons n'a été relevé que dans des conditions très particulières. En milieu industriel, comme dans l'aéronautique, une exposition prolongée (de l'ordre de 10 ans) à un environnement sonore à la fois intense (moins de 400 Hz) peut générer des maladies vibro-acoustiques (MVA). Pour avoir un effet sur la santé à longue distance, l'énergie des basses fréquences devrait être considérable, ce qui est loin d'être le cas des éoliennes. »

En conclusion, nous pouvons affirmer que ces allégations sur le risque sanitaire n'ont aucun fondement, et que le parc éolien de la Briqueterie n'apportera aucune dégradation de la santé publique.

⁴ Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, ANSES, mars 2017

⁵ Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme, Académie de Médecine, 14 mars 2006

1-4-2 Les champs magnétiques

Les éoliennes générant des champs électromagnétiques, cela pourrait avoir des conséquences directes ou indirectes sur la santé des riverains. En outre ces champs magnétiques peuvent également perturber le fonctionnement de certains dispositifs médicaux comme les pacemakers.

Réponse du porteur du projet :

L'Etude d'impact page 149 en paragraphe 5.5.6.5 rappelle que de très nombreux objets de notre quotidien génèrent des champs magnétiques qu'il s'agisse des appareils domestiques ou des lignes et postes électriques. L'Etude d'impact rappelle également que la norme maximale réglementaire selon l'arrêté du 26/08/2011 est de 100 microteslas à 50 Hz au niveau des habitations et que Neoen s'engage à retenir un modèle d'éolienne qui respectera les prescriptions de l'article 6 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011.

Du fait de leur faible intensité et de leur enterrement, les lignes de raccordement électriques limitent la possibilité de rayonnement électromagnétique mesurable en surface. Enfin, les câbles sont gainés dans des enveloppes blindées qui limitent cet effet, déjà très faible. Les effets des champs électromagnétiques restent très localisés au niveau des câblages souterrains et l'éloignement des éoliennes de 500 mètres de tous riverains permettra de respecter l'article de l'arrêté du 26 août 2011. Par ailleurs, dans le livre « Les bruits de l'éolien : Rumeurs, cancans, mensonges et petites histoires » réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en collaboration avec des professionnels de l'éolien, des environnementalistes et des chercheurs, il est question des champs électromagnétiques en page 9: « *La nacelle de l'éolienne comporte une génératrice électrique. Elle produit donc comme tout appareil électrique (électroménager, téléviseur, téléphone portable, lignes électriques), un champ électromagnétique. Mais ce champ est négligeable et peu susceptible d'avoir des effets sanitaires sur les hommes ou les animaux. La recherche sur les effets biologiques et médicaux des champs électromagnétiques dure en effet depuis plus de 50 ans. A ce jour, il n'a pas été possible de démontrer que les champs magnétiques artificiels de nos appareils avaient une influence sur la santé. Les études menées sur les animaux élevés à proximités de lignes à haute tension n'ont pas non plus conclu à des effets nocifs. Le champ électromagnétique, quel qu'il soit, diminue avec la distance, et celui d'une éolienne est bien inférieur à celui d'une ligne de transport d'électricité. Pour une éolienne de 1.5 MW, la tension est de l'ordre de 700 volts, contre 63 000 à 400 000 volts pour une ligne haute tension. Ce n'est pas avec cela que l'on peut perturber, par exemple, le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque.* »

Il n'y a à ce jour, et malgré plusieurs milliers d'éoliennes installées en France et dans le monde, aucune corrélation avérée entre la présence d'éolienne et l'augmentation de cas de troubles de porteur de pacemaker autour des parcs éoliens.

Toutefois il est à noter que les porteurs de pace maker doivent observer des précautions liées à leur habitude de vie **[voir mémoire p 27/102 précautions à suivre]**

Comme nous l'avons détaillé dans le paragraphe ci-avant les éoliennes, génératrices d'électricité génèrent de faibles champs électromagnétiques. L'accès aux éoliennes n'est autorisé qu'aux personnes habilitées à cet effet. Un salarié peut être exposé à des interférences électromagnétiques. S'il est porteur d'un stimulateur cardiaque, son aptitude au travail peut être mise en cause. **[voir mémoire p 27/102 professions concernées]**

1-4-3 Les nuisances visuelles (traitées dans différents thèmes : atteinte à l'environnements, effets stroboscopiques, matériel utilisé...)

Le porteur de projet est interpellé sur les nuisances d'ordre visuel pour lesquelles l'Académie de médecine écrit : "La défiguration du paysage constitue, par son retentissement psychologique et la dévalorisation immobilière qu'elle entraîne, une nuisance réelle pour les riverains plaignants [...] parce qu'elle génère des sentiments de contrariété, d'irritation, de stress, de révolte avec toutes les conséquences psychosomatiques qui en résultent". Cette nuisance visuelle "ne semble pas ou très peu être prise en considération par les décideurs politiques ou les promoteurs et industriels concernés".

Les contributeurs rappellent que l'Académie recommande notamment de déterminer "la distance minimale d'implantation à la première habitation en fonction de la hauteur des nouvelles éoliennes afin de ne pas majorer leur impact visuel et ses conséquences psychiques et somatiques".

Réponse du porteur du projet :

Le rapport au paysage et à l'esthétique des éoliennes dans celui-ci est un élément subjectif. Pour traiter de l'impact sur le paysage, le porteur de projet a fait réaliser par un bureau d'études indépendant une étude d'impact paysagère dont les conclusions sont favorables.

Par ailleurs, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Normandie conclue à : « *Le relief, l'éloignement ainsi que la densité de l'habitat (faible mais groupé) permettent de limiter tout impact visuel significatif du projet.* »

Par ailleurs, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte possède un article qui modifie la règle liée à la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations.

L'article L. 553 1 du code de l'environnement précise que « La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi. Cette distance d'éloignement est spécifiée par arrêté préfectoral compte tenu de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122 1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. »

En fonction de l'analyse faite par les services instructeurs et en fonction des risques identifiés et des caractéristiques du projet et du territoire, le préfet peut augmenter cette distance de 500m si l'analyse du dossier formalise une nécessité d'une distance supérieure du fait de contraintes de santé, écologiques et/ou paysagères particulières. Dans le cadre du dossier de la Briqueterie, il a été prouvé qu'une augmentation de cette distance n'était pas nécessaire.

Enfin, les nuisances visuelles et leurs éventuelles conséquences psychiques et somatiques a été traité en 1-4-1 du présent mémoire en réponse :

Concernant spécifiquement le rapport de l'académie de médecine (actualisation de mai 2017), qui a été cité dans plusieurs contributions, il ressort globalement que sur le volet acoustique, aucune nuisance sanitaire n'est constatée aux distances réglementaires, **sur le volet visuel, aucune nuisance sanitaire réelle n'est démontrée, et enfin que le ressenti de nuisances par les riverains est très subjectif, en ce qu'il dépend fortement de facteurs psychologiques et même du bénéfice que les riverains tirent ou non de l'éolien.**

Le rapport affirme ainsi que les éoliennes peuvent affecter la qualité de vie des riverains sur le plan essentiellement psychologique, que cet impact est dû aux craintes et réticences que peuvent exprimer ces riverains face à une technologie nouvelle et des informations anxiogènes, et que ces craintes ne sont pas fondées scientifiquement (effet nocebo).

1-4-4 Les effets stroboscopiques

Autre inconvénient, voire conséquence négative mis en avant par les riverains, les effets stroboscopiques causés par la rotation des pales. L'ombre projeté sur des centaines de mètres gêneront les personnes dans les habitations les plus proches ainsi que les exploitants des terres agricoles, en raison des pales traversant la lumière du soleil, la coupant en morceaux et provoquant ainsi une stimulation visuelle gênante.

Réponse du porteur du projet :

L'étude d'impact du projet éolien traite les effets stroboscopiques dans la partie 5.5.6.4 en page 148. Elle conclue en l'absence de risque et de conséquences relatifs à ce phénomène.

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent précise (article 5) qu'«afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage

de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment ».

Le parc éolien de la Briqueterie ne remplit aucune de ces conditions. Par ailleurs, le phénomène étant très ponctuel et limité dans l'espace géographique (l'hiver au moment où le soleil est le plus bas à l'horizon proche du crépuscule et pas très beau temps), cela n'aura aucune conséquence sur la production agricole.

1-4-5 La tension électrique avec les câbles d'évacuation de la production pourrait également avoir un impact sur la santé.

Réponse du porteur du projet :

La réponse a été apportée en 1-4-2 : Du fait de leur faible intensité et de leur enterrément, les lignes de raccordement électriques limitent la possibilité de rayonnement électromagnétique mesurable en surface. Enfin, les câbles sont gainés dans des enveloppes blindées qui limitent cet effet, déjà très faible. Les effets des champs électromagnétiques restent très localisés au niveau des câblages souterrains et l'éloignement des éoliennes de 500 mètres de tous riverains permettra de respecter l'article de l'arrêté du 26 août 2011.

1-4-6 Les déchets polluants

Lors de son installation, et au cours de son exploitation, les éoliennes produiront divers déchets indirects : batteries, huiles... liés à la maintenance qui peuvent être toxiques pour la santé.

Réponse du porteur du projet :

Ces problématiques ont été traitées en détails dans l'étude d'impact dans la partie 5.5.4 de la page 140 à la page 144 de la phase construction jusqu'au démantèlement.

Durant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien, les déchets ménagers et assimilés seront acheminés puis traités par les filières de gestion des déchets adaptées.

De façon générale, l'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Les déchets seront triés et stockés de manière à éviter toute contamination du sol par fuite ou ruissellement d'eau de pluie.

A noter que le volume des déchets générés par l'exploitation d'un parc éolien est très faible en regard de la production de déchets d'autres industries électriques.

Remarques du commissaire enquêteur

Les facteurs de risques potentiels sur la santé sont tous recensés dans le dossier ; le pétitionnaire rend un argumentaire détaillé pour chaque risque potentiel. Les mesures de prévention de la pollution en matière de déchets sont citées. En outre, il répond à la réserve formulée par l'Agence Régionale de Santé obligeant la mise en œuvre du plan de bridage et la réalisation d'une campagne acoustique à la mise en service du parc pour adapter, le cas échéant le plan de gestion des appareils. Je prends acte des réponses relatives aux ombres portées et aux champs électro magnétiques. Il m'est difficile de me prononcer sur certains facteurs cités de risques potentiels sur la santé humaine compte tenu des études ou expertises parfois contradictoires ou sorties de leur contexte produites en ce domaine.

1-5 La réception télé radio téléphone

Les éoliennes interfèreraient avec les ondes électromagnétiques qui perturberaient la radio, la télévision et les télécommunications. Ces risques de brouillage surtout pour la télévision par les éoliennes ne sont pas acceptés d'autant plus que les habitants disent rencontrer déjà des difficultés

Réponse du porteur du projet :

De manière générale, des inquiétudes ont été formulées concernant la possibilité de troubles de réception de la télévision et de la téléphonie mobile. Rappelons que lors de l'élaboration du projet, l'ANFR (Agence Nationale des Fréquences Radioélectriques) a été consultée.

Précisons que la Télévision Analogique Terrestre (TAT) qui utilise les ondes hertziennes est désormais remplacée par la Télévision Numérique Terrestre (TNT) sur tout le territoire français depuis 2011. L'impact des éoliennes sur la TAT était réel, en fonction de la position des aérogénérateurs par rapport à l'émetteur et par rapport à la population locale réceptrice. En revanche, avec la mise en place de la TNT, les perturbations devraient être moindres voire cesser totalement. Enfin, les paraboles satellites et les signaux afférents ne subissent eux aucune perturbation.

Si une gêne était constatée après la construction du projet de la Briqueterie, Neoen serait dans l'obligation d'installer un nouvel émetteur ou installation de réception, sous contrôle du CSA. Il s'agit d'une prescription de l'article L212-12 du code de la construction. Ainsi, les éventuelles perturbations liées au projet éolien seront corrigées aux frais de l'exploitant (Neoen).

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses du maître d'ouvrage qui confirment les dispositions réglementaires applicables en la matière.

1-6 Les emplois

Certaines contributions, qu'elles soient favorables ou défavorables au projet, évoquent les retombées d'un parc éolien en termes d'emploi. L'éolien serait un levier de la création d'emplois durables sur le territoire pour les uns ou sur le plan national pour d'autres. Au contraire, un contributeur écrit « *ce projet éolien ne constitue pas un effet de levier pour un développement de l'emploi sur le territoire* ». L'opérateur dans le dossier affirme un impact positif en terme de création d'emplois. « *Qu'en est-il des créations d'emploi pour le projet soumis à l'enquête ?* »

Réponse du porteur du projet :

L'emploi généré par la filière éolienne en France et Europe est traité au paragraphe 2.3.1 page 11 et au paragraphe 5.5.1.2.1 page 110 de l'étude d'impact.

Un observatoire de l'éolien⁶ réalisé en septembre 2016 par BearingPoint sur l'analyse du marché des emplois et du futur de l'éolien en France met en avant différents points :

« Dans la continuité de l'observatoire de l'éolien précédent, ce nouvel observatoire confirme la bonne dynamique de la filière industrielle de l'éolien. Il affiche, en 2015, 14 470 emplois directs sur la chaîne de valeur recensés au total, soit une augmentation de 15,6% par rapport à 2014, et une croissance de plus de 33% depuis 2013.

Ce vivier d'emplois s'appuie sur 790 sociétés actives constituant un tissu industriel diversifié, réparties sur environ 1800 établissements et sur l'ensemble du territoire français. Ces sociétés sont de tailles variables, allant de la TPE au grand groupe industriel.

Fortement ancrées dans les territoires, ces entreprises contribuent à la structuration de l'emploi en régions en se positionnant sur un marché d'avenir, dont le développement est encadré par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). La capacité totale installée a dépassé les 11 000 MW sur l'ensemble du territoire au 30 juin 2016. »

[Voir un extrait de l'observatoire : « carte de l'implantation du tissu éolien en Région Normandie » p 32/102 du mémoire]

Au niveau local, la création du parc éolien permettra d'apporter des sources d'emploi complémentaires, tant au niveau de l'installation que de la maintenance du parc, qui seront confiées à des entreprises locales : génie civil, levage, réseau électrique... En phase construction, une équipe d'une vingtaine de personnes est à envisager pendant toute la période du chantier (monteurs, grutiers, superviseurs, gardiens, routiers, ...), soit environ 6 à 10 mois.

⁶ http://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2016/09/20160919Observatoire2016_VF.pdf

Ces données n'incluent pas les retombées indirectes de ces emplois lors d'activités spécifiques de construction ou de maintenance, faisant appel à des entreprises spécialisées dans divers domaines du génie civil notamment. De même, des impacts positifs peuvent être considérés sur les entreprises de restauration et d'hôtellerie locales.

Remarques du commissaire enquêteur :

La création d'emplois dans la filière éolienne n'est pas contestable sur le territoire français ; elle rassemble également en Normandie de nombreux emplois.

Plus particulièrement, j'enregistre les dispositions prises par le pétitionnaire pour faire participer l'économie locale pendant la phase chantier puis la maintenance. Je prends note des éventuelles retombées sur les entreprises de restauration ou d'hôtellerie.

En outre, les PME locales, en présence d'un parc éolien sur leur territoire, devant trouver des compétences spécifiques locales, peuvent éventuellement investir dans la formation d'équipes nécessaires à leur activité. Cela peut se traduire, selon moi, par des partenariats avec des organismes de formation ou des écoles.

1-7 Le « lobby des constructeurs » et la « dénonciation » du profit

Le parasitage des territoires par les éoliennes n'obéirait qu'aux intérêts du lobby des constructeurs d'éoliennes. Les projets éoliens ne serviraient qu'au profit de la finance et des industriels. Le souci de l'écologie pèserait bien peu chez les constructeurs.

Réponse du porteur du projet :

L'intermittence a été traité en début de ce mémoire en réponse. Cependant rappelons que le projet de la centrale éolienne de la Briqueterie s'inscrit dans une démarche de développement durable qui se décline à l'échelle nationale, régionale et locale.

« Les objectifs fixés par la loi Grenelle II et par la loi relative à la transition énergétique sont loin d'avoir été atteints pour le moment, ce projet s'inscrit dans le cadre de cette réglementation. Les projets éoliens font donc partie d'un contexte politique qui favorise le développement des énergies renouvelables, mais ils n'entrent pas dans le cadre de spéculation financière.

Fort de cette assise réglementaire, Neoen a proposé aux collectivités la conception d'un projet éolien sur ces communes, suite à une analyse poussée du territoire. Aussi, le parc éolien de la Briqueterie pourra contribuer, à sa hauteur à la transition énergétique.

Enfin, Neoen étant producteur d'énergie renouvelable, le projet sera bien entendu viable économiquement, comme il nous est d'ailleurs obligé, par la réglementation en vigueur, de le prouver dans les garanties techniques et financières. Tout comme il est nécessaire de prouver une capacité financière à rembourser la dette contractée auprès des banques pour le financement de nos projets à travers le monde.

Neoen est une société privée indépendante dont l'objectif est de devenir un fournisseur d'électricité d'origine renouvelable de premier plan, en France et à l'étranger. De ce fait, Neoen met tout en œuvre pour ne pas devenir une société « éphémère », en conservant en son sein la construction et l'exploitation des centrales éoliennes et photovoltaïques qu'elle a développées. Cette stratégie implique une vision qui, si elle n'est pas celle du service public puisque Neoen se doit de générer des bénéfices pour pouvoir investir dans de nouveaux projets, a jusqu'ici permis à Neoen de réaliser des projets à la hauteur de ses ambitions (construction de la plus grande centrale solaire d'Europe à Cestas en Gironde, rachat de Poweo et de la filiale française du groupe Juwi AG, ...) en lien avec un engagement sur le long terme auprès de ses partenaires et avec les collectivités où sont implantées les centrales. A noter toutefois que la récente introduction en bourse de Neoen s'est très bien déroulée ce qui prouve la confiance des investisseurs dans la qualité de notre travail et de nos projets. L'offre lancée par Neoen va permettre à la société de financer le développement de ses capacités de production en vue de soutenir sa croissance. Neoen vise une capacité en exploitation ou en construction d'au moins 5 GW en 2021. 60 % de cet objectif (3 GW) est déjà sécurisé (projets en

exploitation, en construction ou lauréats d'appel d'offres). La société compte, en plus, 7,4 GW de projets en développement. Neoen est dirigé par un management stable et expérimenté, dont les membres partagent la vision long terme, un fort esprit analytique et des valeurs claires (audace, intégrité, engagement et esprit de corps), fondatrices de l'identité de la Société et qui imprègnent toute son action au quotidien.

Enfin concernant le « lobby », comme toute filière professionnelle et industrielle, les entreprises en relation avec l'énergie éolienne ont créé un syndicat professionnel afin de mieux communiquer sur les besoins et difficultés dans le développement de l'énergie éolienne. Mais malheureusement ce n'est pas pour autant que nous avons gain de cause...

Remarques du commissaire enquêteur

Je ne trouve pas anormal que cette société spécialisée privée ne s'engage dans un tel projet que si elle a la certitude de sa rentabilité même si cette rentabilité, garantie par un prix de rachat de l'électricité imposé à EDF, pourrait être remise en cause un jour.

Les conséquences économiques et financières d'un tel projet renforcent sans aucun doute les garanties financières nécessaires du porteur de projet, par exemple à assurer le démantèlement et la remise en état du site en fin d'exploitation.

Je considère que la démarche commerciale de l'entreprise n'est pas critiquable et que le maître d'ouvrage a répondu de façon satisfaisante aux remarques du public.

1-8 Le démantèlement des installations en fin de vie

Le public s'interroge sur le devenir du parc éolien après la fin d'exploitation au bout d'une vingtaine d'années.

1-8-1 Le coût

La première interrogation porte sur le devenir des éoliennes avec un risque d'avoir des installations abandonnées qui restent sur place en cas de défaillance de l'exploitant. Selon certains contributeurs, le coût de la démolition est sous-estimé et la provision prévue certes légale constituée ne sera pas suffisante. En effet, la provision de 50 000 € par éolienne pour le démantèlement ne suffirait pas à couvrir les coûts réels d'une telle opération.

Réponse du porteur du projet :

Le démantèlement est encadré strictement par l'arrêté du 26 août 2011, qui prévoit les conditions de remise en état du site d'installation des éoliennes, ainsi que la mise en place de garanties financières permettant de supporter les coûts du démantèlement. Ces coûts sont intégralement supportés par la société qui exploite le parc éolien, et non par les collectivités. Par ailleurs, comme nous venons de le voir dans le paragraphe précédent, le modèle financier de Neoen est vertueux du fait des revenus de l'exploitation de ses moyens de production. Les garanties financières prévues par la réglementation pour le démantèlement se chiffrent à 50 000€ par éolienne, soit un total de 200 000€ pour le projet. Ce montant est issu de l'expérience allemande, pays qui est déjà confronté à la problématique du « repowering » (remplacement d'éoliennes existantes par des modèles plus puissants avant la fin de leur durée de vie) et du démantèlement de ses installations. Il fait l'objet d'une actualisation tous les cinq ans, et a pour but, selon les termes du code de l'environnement, de couvrir le coût des opérations de démantèlement « en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site ».

Cette somme est suffisante car le coût de démantèlement est compensé par la revente de l'ensemble des matériaux à forte valeur ajoutée qui composent l'éolienne : acier, cuivre, etc. Le cours de ces métaux est en constante hausse, alors que les solutions techniques de démantèlement sont, elles, en baisse constante.

En conformité avec la réglementation, la somme correspondant à ces garanties est couverte, lors des premières années d'exploitation du projet éolien, par une assurance spécifique souscrite par Neoen auprès d'une compagnie tierce. Cette assurance permet d'avoir la certitude que le montant prévu par la loi pourra être disponible. La durée de vie du parc éolien étant estimée à 20 ans, des charges sont

provisionnées tous les ans sur les quinze premières années d'exploitation. Ces provisions permettent d'obtenir en amont de la date de fin de vie prévue les sommes garanties par la loi.

La Centrale Eolienne de la Briqueterie est une filiale de Neoen, en particulier pour s'assurer du respect des obligations légales telles que le démantèlement. Comme le précise l'article R.553-1 du code de l'environnement : « Lorsque la société exploitante est une filiale [...] 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 ». En dernier recours, l'assurance constitue une garantie supplémentaire quant à la disponibilité des sommes requises au démantèlement ; en dernier ressort, c'est le Préfet qui a le pouvoir de mettre en œuvre les opérations de remise en état en s'appuyant sur ces garanties financières.

Rappelons également qu'en cas de changement d'exploitant (rachat de la société par exemple), toutes les responsabilités liées au démantèlement sont reprises par le nouvel exploitant. Par ailleurs, les conditions de remise en état du site font également l'objet d'un accord entre l'exploitant du parc éolien, les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles, dans le cadre des baux emphytéotiques signés pour la construction du parc.

La loi ainsi que les actes notariés conclus pour la construction du parc éolien encadrent donc sévèrement le démantèlement des parcs éoliens en fin d'activité. Il est par ailleurs probable que le scénario du « repowering » s'applique à de nombreux parcs français : les éoliennes installées il y a quelques années pourront être remplacées par des éoliennes de même hauteur, mais possédant des pales plus longues, ce qui permet une production d'électricité nettement supérieure (+ 10 à 20% selon les modèles) pour des impacts globaux identiques. De telles opérations nécessiteront bien entendu l'obtention de nouvelles autorisations administratives, mais il est certain que les sites de parcs éoliens ne seront pas abandonnés dès lors qu'ils auront l'avantage de posséder à la fois des accès et un raccordement au réseau électrique. Qui plus est, le coût du kWh éolien étant de plus en plus compétitif, le passage du système actuel de tarif d'achat à un système de vente directe sur le marché de l'électricité ne risque pas de créer un « abandon » soudain de l'énergie éolienne, dont l'intégration croissante au mix électrique français a été rappelée récemment par les objectifs de la loi de transition énergétique (40% d'électricité d'origine renouvelable dans la production française en 2030).

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.

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses du maître d'ouvrage qui confirment les dispositions réglementaires applicables en la matière. Ainsi, le démantèlement des éoliennes fait l'objet d'une réglementation récente et des plus exigeantes parmi les installations classées pour la protection de l'environnement. La subordination de la mise en service du parc à la constitution de garanties financières vise à couvrir les opérations de démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant. Le montant de ces garanties est fixé par l'Etat. En cas de disparition juridique de l'exploitant, c'est le préfet qui appelle ces garanties financières et qui met en œuvre le démantèlement du parc éolien.

1-8 -2 La remise en état du site

Chaque éolienne nécessite des tonnes de béton souterrain. Ce béton et ses ferrailles sont des menaces de pollution ou de perturbation du sol et des nappes phréatiques. Or, lors du démantèlement, les

Page 68 sur 106

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

soubassements souterrains des éoliennes restent sur place, seule la partie entre le sol et 1 m de profondeur est supprimée, ce qui laisse néanmoins la très grande majorité de l'infrastructure en béton en place.

Réponse du porteur du projet :

Les éoliennes reposent sur des fondations en béton d'un diamètre de l'ordre de 18 à 20m et d'une profondeur d'environ 4 mètres qui est fonction de la qualité du sol. Lors du démantèlement, ces fondations sont arasées sur une profondeur d'au moins un mètre et remplacées par des terres similaires aux terres environnantes. Cette procédure s'applique également aux plateformes et chemins d'accès aux éoliennes, conformément à l'article 1er de l'arrêté cité dans le paragraphe précédent. La majeure partie (environ deux tiers) du béton constituant les fondations de l'éolienne n'est pas démantelée, car les filières de recyclage de ce matériau sont à l'heure actuelle encore en développement. D'un point de vue écologique, il est donc plus pertinent de laisser en place le béton en profondeur plutôt que de dépenser des ressources énergétiques pour assurer son extraction, son recyclage très partiel et son élimination. Ceci se justifie par le fait que le béton est un matériau inerte, c'est-à-dire qu'il ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, et n'est donc pas susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. L'état des lieux est constaté avant et après exploitation par huissier afin de garantir la bonne remise en état par l'exploitant. L'exploitation agricole pourra alors se tenir normalement comme avant la présence du parc éolien. **[Exemple de démantèlement mémoire p 37/102]**

Remarques du commissaire enquêteur

Le démantèlement organisé dans le cadre de la loi et de la réglementation des ICPE rappelé par le pétitionnaire garantit la remise en état du site original. Le démantèlement ne prévoit d'enlever le socle en béton de l'éolienne que sur 1 mètre de profondeur en zone agricole. Le pétitionnaire respecte donc la réglementation... Mais des éoliennes en fin de période d'exploitation seront démontées puis peut être remplacées par de plus grandes et plus puissantes... à quelques mètres des socles bétons existants du fait qu'il sera difficile de se reposer sur les anciennes fondations. Si une nouvelle structure en béton est à nouveau implantée à chaque nouvelle installation, cela fera des milliers de tonnes de béton en sous-sol. Je ne peux personnellement que regretter que les conditions de remise en état ne soient pas plus contraignantes que celles prévues par la réglementation même si ces blocs de béton pris en compte individuellement n'entraînent aucune pollution du sol en raison de son inertie.

1-8 -3 Les déchets

« Que comprend exactement le démantèlement (machine, fondation en béton, stock d'huile, accès à l'éolienne, câblages souterrains) ? Comment sont recyclés les éléments constitutifs mentionnés ci-dessus ? Par qui et dans quel pays ? »

Réponse du porteur du projet :

Ces problématiques ont été traitées en détails dans l'étude d'impact dans la partie 5.5.4 de la page 140 à la page 144 de la phase construction jusqu'au démantèlement.

Une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, zinc, fibre de verre, béton.

Une fois la machine démantelée, environ 98 % du poids de ses matériaux sont recyclables.

La fibre de verre, qui représente moins de 2% du poids de l'éolienne, ne peut actuellement pas être recyclée mais entre dans un processus d'incinération avec récupération de chaleur. Les résidus sont ensuite déposés dans un centre d'enfouissement technique où ils sont traités en "classe 2" : déchets industriels non dangereux et déchets ménagers. Des recherches sur le recyclage de la fibre de verre sont actuellement en cours.

Les accès sont démantelés, sauf demande expresse de l'exploitant agricole et avec l'accord du propriétaire foncier. Les gravas sont revendus et réutilisés sur d'autres chantiers.

L'ensemble des matériaux sont traités par des sociétés spécialisées conformément à l'article R.514-7 du code de l'environnement et du décret n°2016-288 du 10 mars 2016, article 6 1°.

De façon générale, l'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Les déchets seront triés et stockés de manière à éviter toute contamination du sol par fuite ou ruissellement d'eau de pluie.

Remarque du commissaire enquêteur

La réponse est précise et satisfaisante. En outre, il convient de noter que le passage des parcs éoliens terrestres dans la législation relative aux Installations Classées pour l'Environnement garantit un suivi par les services de l'État.

II Les thématiques spécifiques applicables à l'enquête publique, au dossier et aux études soumises à l'enquête publique

2-1 L'enquête publique

2-1-1 Une deuxième enquête

Plusieurs personnes s'interrogent sur la mise en place de la deuxième enquête. « **Pourquoi ?** »

Réponse du porteur du projet :

Le Conseil d'État, par une décision du 6 décembre 2017, a annulé la disposition du décret du 28 avril 2016 portant réforme de l'Autorité environnementale qui confiait au Préfet de Région la fonction d'Autorité environnementale pour certains projets (notamment les projets ICPE).

Cette décision, qui est d'effet immédiat, a pour conséquence de fragiliser juridiquement la procédure d'instruction de notre demande d'autorisation d'exploiter déposée le 21 décembre 2016, complétée le 13 avril 2017, pour laquelle l'avis de l'autorité environnementale a été signé par la Préfète de la région Normandie le 18 août 2017. L'enquête publique s'est déroulée du 6 novembre au 8 décembre 2017. L'arrêté préfectoral d'autorisation de notre site serait susceptible d'être annulé par les juridictions administratives en cas de recours dans le délai de 4 mois après l'accomplissement de la dernière formalité de sa publication.

Depuis cette décision, en l'attente de l'adoption du décret qui modifiera l'article R122-6 du Code de l'environnement, la DREAL Normandie a mis en place un système transitoire qui consiste à transférer l'approbation des avis de l'Autorité environnementale à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe).

Aussi, après concertation avec la Préfecture de Seine-Maritime, il a été décidé que la procédure d'instruction de notre dossier se poursuive de la manière suivante :

- nouvel avis de l'Autorité environnementale dans le cadre de la procédure transitoire évoquée ci-dessus ;
- organisation d'une nouvelle enquête publique

2-1-2 Communication – concertation – information

2-1-2-1 Avis d'enquête, affichage

Des questions portent sur l'affichage de l'avis : « *Pourquoi y a-t-il eu si peu de panneaux. On en compte quatre alors que pour l'enquête du Bois Beaumont, il y en a partout, à l'entrée et sortie des villages proches de leur projet (au moins 15 affiches sur les routes) ?* » « *Il n'y a pas eu d'affichage nous informant de l'enquête à Bernières* »

Réponse du porteur du projet :

L'affichage a été effectué correctement et conformément à la loi. L'affichage a été réalisé sur le site du parc éolien en bordure de voiries publiques à 4 reprises dont une route départementale dont les emplacements ont été validés par le Commissaire Enquêteur lors de la visite de site. Par ailleurs, l'affichage a également été réalisé dans l'ensemble des 30 mairies du rayon d'affichage à savoir : Saint-Maclou-la-Brière (siège de l'enquête) et Vattetot-sous-Beaumont, ainsi qu'en mairie d'Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil, Bec-de-Mortagne, Bénarville, Bernières, Beuzeville-la-Grenier, Bolbec, Bornambusc, Bréauté, Bretteville-du-Grand-Caux, Daubeuf-Serville, Goderville, Gonfreville-Caillet, Grainville-Ymauville, Hattenville, Houquetot, Limpville, Manneville-la-Goupil, Mentheville, Mirville, Nointot, Raffetot, Rouville, Saint-Jean-de-la-Neuille, Tocqueville-les-Murs, Trémauville, Yébleron et Ypreville-Biville, communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées. Ces affichages ont bien été constatés par Huissier.

Je confirme par la présente qu'il y a bien eu un affichage dans la commune de Bernières.

Remarques du commissaire enquêteur :

Je confirme les déclarations du pétitionnaire, vérifiées par constat d'huissier et par moi-même à plusieurs reprises lors de visites in situ. Les mesures de publicité de l'enquête publique ont été mises en œuvre dans le respect de l'arrêté préfectoral la prescrivant, aussi bien en matière d'affichage que de parution dans la presse et de possibilité de consultation du dossier. En outre, si peu de personnes sont venues lors des premières permanences, le public a investi largement l'enquête publique la deuxième quinzaine.

2-1-2-2 La concertation

Il est reproché au porteur de projet de ne pas avoir fait davantage participer la population.

« Il n'y a pas eu de concertation avec les habitants juste une présentation du projet sans négociation possible ». « La réunion publique date de presque deux ans ! »

Réponse du porteur du projet :

La participation du public et la concertation locale n'étaient pas des obligations réglementaires dans le cadre d'une demande d'autorisation pour un parc éolien en dehors de la tenue de la présente enquête publique. Néanmoins, Neoen étant conscient des enjeux d'acceptabilité locale et de l'importance d'une telle concertation, a organisé deux journées d'informations en Mairie de Vattetot-sous-Beaumont et Saint-Maclou-la-Brière le mercredi 7 et le jeudi 8 décembre 2016 de 9h à 12h et de 16h à 20h. Ces journées d'informations ont bien eu lieu avant le dépôt de la demande d'autorisation afin de pouvoir intégrer, au besoin, certaines remarques pertinentes des citoyens. Il s'agissait bien plus que de la simple information puisque 4 personnes de la société Neoen étaient présentes afin de présenter le projet, de répondre individuellement aux questions, et écouter le point de vue de l'ensemble des visiteurs. Nous avons reçu une bonne trentaine de personnes lors de ces deux journées.

Du temps s'est en effet écoulé entre ces journées d'information et la présente enquête publique. Ce délai est dû à l'instruction du dossier ainsi qu'à l'organisation d'une deuxième enquête publique (cf. point 2-1-2-1). Cependant cela n'enlève rien à sa pertinence et à son utilité dans la concertation locale. Il n'y avait pas lieu d'en organiser une seconde étant donné que le dossier avait déjà été déposé, et qu'une première enquête publique avait déjà eu lieu.

Remarques du commissaire enquêteur :

Je prends acte des réponses précises apportées par le maître d'ouvrage. Le développement d'un parc éolien s'appuie sur la concertation et l'information des différents acteurs du territoire dont les élus, les propriétaires et exploitants et la population locale. L'historique du projet montre les différentes étapes mises en place par le pétitionnaire. Ce dossier a été développé sur plusieurs années.

Page 71 sur 106

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

Concernant les élus locaux, un accord du conseil municipal des deux communes a eu lieu en amont et en aval de la phase d'études. Les étapes de communication et d'information ont bien eu lieu selon la réglementation. En outre, le temps de l'enquête publique, qui est l'outil prévu par le cadre de l'instruction du dossier pour permettre à la population de prendre connaissance du dossier complet et d'exprimer son avis, s'est déroulé conformément à la réglementation. J'estime donc que l'information de la population a bien été conduite. Quant aux communes limitrophes, elles ont dû également afficher les avis d'enquête et ont été amenées à délibérer « pour ou contre » la réalisation du projet. Rappelons ici que les conseils municipaux sont publics et que les délibérations sont affichées sur les panneaux d'affichage prévus à cet effet. Si les habitants veulent s'informer des projets sur leur commune, ils le peuvent.

L'acceptabilité sociale de la population revêt beaucoup d'importance pour ce type de projet : à défaut d'avoir été « associés » à son élaboration, les riverains ont été consultés préalablement et ont reçu des informations transparentes sur les conditions de réalisation du projet.

2-2 Questionnement sur le dossier

Quelques contributions concernent le dossier soumis à l'enquête :

Il est regretté à plusieurs reprises que le dossier n'apporte pas d'éléments complémentaires au dossier soumis à la première enquête.

Réponse du porteur du projet :

Neoen n'a pas fait évoluer le projet entre la première et la deuxième enquête publique car il n'y avait pas lieu le faire. En effet, nous n'avons reçu aucune demande particulière des administrations ou de la Préfecture allant dans ce sens, ni aucune prescription du Commissaire Enquêteur à l'issue de la première enquête publique. Nous avons répondu à l'ensemble des remarques du public à l'issue de la première enquête publique dans le mémoire en réponse.

Aussi, le projet de parc éolien tel qu'il a été déposé a été volontairement maintenu identique car cela n'était pas nécessaire.

2-3 Questionnement sur les études

Quelques observations considèrent ces études comme peu convaincantes, non objectives et partiales. « Les bureaux d'études mandatés pour la réalisation des études ne sont pas aussi indépendants qu'on veut bien le dire puisqu'ils sont payés par l'opérateur ».

Réponse du porteur du projet :

Les bureaux d'études ont vocation à être indépendants, impartiaux et objectifs dans la réalisation de leurs études et la rédaction de leurs conclusions. Ils sont composés de collaborateurs compétents dont la mission n'est pas le développement de projets éoliens mais la préservation de l'environnement. Par ailleurs, les services de la Préfecture et la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale vérifient la pertinence des analyses des études. L'ensemble des études se conforment à des méthodologies précises décrites dans le guide des études d'impact rédigé par les DREAL.

Enfin, c'est bien Neoen qui réalise le paiement des factures des bureaux d'étude car ce n'est en aucun au contribuable de supporter le coût des études des parcs éoliens.

Pas de remarque particulière du commissaire enquêteur

2-3-1 L'impact sonore et l'étude acoustique.

Les contributeurs s'inquiètent des relevés de l'étude acoustique qui montrent que le parc éolien dépassera certaines normes.

*« L'étude acoustique figurant au dossier aboutit à constater, quel que soit le modèle de machine choisi au final, un dépassement d'émergence sonore par toute direction de vent, en nocturne surtout, mais même en diurne pour certaines machines. Pourquoi au demeurant ne pas avoir prévu d'équiper les pales de dispositifs de « serration » permettant de gagner 2 ou 3 dBA ? Le point **le plus impacté est***

Page 72 sur 106

encore Roumare par rapport à E2, ce qui nécessite un plan de bridage pour toutes les éoliennes en nocturne, et même l'arrêt total de E2 pour certaines vitesses de vent. NOUS AVONS LA UNE PREUVE SUPPLEMENTAIRE DE CE QUE LA DISTANCE DE 500 METRES EST NOTOIREMENT INSUFFISANTE POUR DE TELLES MACHINES. Et je n'ai même pas évoqué ici la question des infrasons et basses fréquences, pour lesquels l'ANSES a émis des recommandations dans son rapport d'avril 2017 : ont-elles été prises en compte ? »

Concernant les bridages acoustiques, il est noté dans les études que les simulations acoustiques effectuées dans une certaine configuration de bridage permettent de diminuer l'impact sonore. « Toutefois la proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires et les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustique, ainsi que les hypothèses prises doivent entraîner une vérification et une validation par une campagne de mesure à la mise en service du parc éolien ». **Le public comprend mal en quoi consistera ce ou ces plans de bridage.**

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse concernant le bruit et l'acoustique ont été traités en partie 1-4-1 du présent mémoire en réponse.

Néanmoins, nous tenons à rappeler que :

- Les serrations équipent maintenant un grand nombre d'éoliennes de série, et que le choix d'en installer quand elles sont optionnelles revient au porteur de projet en fonction des contraintes acoustiques du site. Quand il y a des bridages, l'intérêt du porteur de projet est d'installer ces serrations pour limiter les bridages et donc optimiser la production d'électricité.
- Le parc éolien respectera la réglementation en vigueur lors de son exploitation.
- La mise en œuvre de bridages acoustiques est courante sur les parcs éoliens à travers le monde. En effet, il s'agit seulement de ralentir la vitesse de rotation de l'éolienne selon certaines directions du vent ou vitesses de vent pour limiter les émergences sonores et respecter ainsi la réglementation. Lire partie 1-4-1 pour plus de détails.
- Le choix de la turbine se fera selon les meilleurs compromis techniques, économiques et environnementaux pour garantir le meilleur équilibre. La machine faisant le moins de bruit n'est pas forcément celle qui aura un impact moindre sur l'environnement ni qui produira le plus d'électricité renouvelable.
- Au-delà des simulations numériques qui ont été réalisées lors de l'étude acoustique, une fois le parc éolien mis en service nous réaliserons, conformément à la réglementation, un contrôle acoustique du parc éolien déjà expliqué en 1-4-1.

Pas de remarque complémentaire du commissaire enquêteur déjà apportée sur cette thématique

2-3-2 Les risques sanitaires traités dans la partie 1-4 du présent mémoire

2-3-3 Hydrologie

Certains exploitants agricoles craignent de rencontrer des difficultés sur leurs terres lors de la réalisation des fondations des éoliennes et lors des travaux de construction des voies d'accès et des tranchées permettant le passage des câbles. Selon eux, cela entraînera des modifications des écoulements naturels des eaux de surface et souterraines.

Peu de contributions mais des contributions approfondies

« Je relève tout d'abord que c'est un projet de 4 éoliennes de forte puissance (3,2 à 3,6 MW unitaires) et de grande hauteur (150 mètres environ) implanté dans une zone d'openfield très peu vallonnée, sans guère de « ruptures » boisées, donc où la vue porte très loin. Ces plateaux du pays de Caux sont géologiquement constitués d'une épaisseur de limons argileux surmontant des couches crayeuses épaisses, pouvant celer des cavités, certaines identifiées, d'autres non ; la possibilité de remontée de nappe existe aussi : tout cela suppose des précautions particulières, d'autant que l'on se trouve en

Page 73 sur 106

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

périmètre de protection éloigné de captage d'eau potable. (pour E2, E3 et E4). Lorsqu' on met en rapport ces « fragilités particulières » au sens hydrogéologique avec la présence de quantités énormes de fluides potentiellement polluants des machines (par aérogénérateur : 1500 litres d' huiles, 27 de graisses, et surtout 600 litres de monoéthylène-glycol, un antigel classé « Xn », toxique : tableau page 51 El), on peut comprendre qu' il soit question de « **mesures de prévention et de mesures curatives d'urgence** », citation relevée page 47 El. Mais de quelles mesures s' agira-t-il, on ne peut se contenter des « kit anti-pollution » habituels et des modestes bacs de rétention prévus dans toute éolienne ? **Vous devriez, Madame la Commissaire-Enquêtrice, suggérer à l'autorité décisionnaire la nécessité de mise en œuvre de structures souples et imperméables lors des terrassements, afin d'empêcher tout écoulement externe intempestif de polluant. En fonctionnement, ces structures permettront la récupération des terres et graviers pollués et leur remplacement après évacuation.**

Une personne donnant un avis favorable au projet écrit : « *il faut néanmoins regarder de près les écoulements de l'eau car pour l'instant il semble qu'il y ait un projet mais nous n'avons pas d'information, la SAFER est passée faire des propositions à l'agriculteur mais pas aux propriétaires. Existe-il des informations qui pourraient être fournies ?* »

M. Vincent Baptiste, exploitant agricole sur les parcelles contiguës au secteur d'implantation pose différentes remarques :

« *Quels sont les mesures pour la gestion des eaux de pluie dans une zone stratégique pour le bassin versant ainsi que pour le bassin de captage* »

« *L'éolienne 2 se trouve en plein sur le passage de talweg primaire. Comment les eaux pluviales vont-elles pouvoir s'écouler et s'infiltrer si une éolienne était implantée dans un talweg ? Les centaines de mètres cube de béton nécessaire à la construction de l'ouvrage constituerait un frein évident aux écoulements des eaux [...]*

Une bétouille existe dans la parcelle ZA2 de la commune de Vattetot, parcelle voisine de celle accueillant l'éolienne 2. Cette zone de cavités karstiques est-elle judicieuse pour implanter une éolienne.

Les éoliennes 2,3 et 4 sont situées sur des zones stratégiques pour les écoulements d'eaux. Cette zone fait l'objet d'un plan d'action dans le cadre des plans communaux d'aménagement d'hydraulique douce de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine. Des haies, des bandes enherbées, des fascines doivent être mises en place le tout dans un but de lutter contre l'érosion et le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux de pluie ; où est le bon sens en implantant 3 énormes plots de béton à ces endroits ?

Les syndicats mixtes de bassin versant notamment celui de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine ont-ils été consultés ? Vous allez me répondre que le groupe Ingetec a fait une étude prévoyant la mise en place de bassin de stockage pour les éoliennes 3 et 4 de la commune de Saint Maclou. Or à la lecture de ce document et suite à l'hiver 2017/2018 où la pluviométrie a été extrêmement importante entraînant l'inondation de ma parcelle ZA2 sur environ 1,5 hectare, j'ai peur que les capacités des bassins prévues soient bien dérisoires aux vues des volumes d'eau à stocker. Je ne parle pas seulement de l'eau de ruissellement des éoliennes mais également du ruissellement naturel. (Carte jointe).

Réponse du porteur du projet :

La question du captage d'eau a été traité dans la partie 3.5.3 de l'étude d'impact en p48 et suivantes. On peut lire : « *Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est situé dans la zone d'implantation du parc éolien. Cependant, trois éoliennes (E2, E3 et E4) et le poste de livraison sont situées au sein du périmètre éloigné du captage AEP le plus proche.*

L'impact potentiel du projet sera de nature qualitative en cas de fuite de liquide lors des phases de chantier ou d'exploitation. Il n'y aura pas d'impact direct sur la nappe de craie du fait de sa profondeur (30 mètres) et de sa nature captive avec un recouvrement de 18 mètres d'argile au droit du site. Des mesures préventives sont déjà mises en place et sont détaillées précédemment au paragraphe 5.3.4.

Page 74 sur 106

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

Par ailleurs, le courrier de sollicitation des services de l'ARS (Agence Régionale de Santé) indique qu'il n'y a aucune incompatibilité entre le périmètre éloigné du captage AEP et l'implantation d'éolienne. Ce projet n'aura donc pas d'impact sur la gestion et la qualité du captage d'alimentation en eau potable. La Centrale Eolienne La Briqueterie est compatible avec le règlement du périmètre de protection éloignée de la DUP. »

Quant à la solution évoquée de « mise en œuvre de structures souples et imperméables lors des terrassements », elle n'est pas envisageable pour plusieurs raisons :

1° de telles structures sont inutiles car le risque est non avéré (cf. ci-dessus)

2° de telles structures imperméabiliseraient les aménagements du parc éolien modifiant ainsi les écoulements des eaux pluviales en empêchant l'infiltration naturelle des eaux de pluies. La problématique s'en trouverait donc aggravée.

Aussi, cette solution n'a jamais été retenue sur aucun des parcs éoliens en exploitation en France car cela n'est ni pertinent ni justifié en regard du risque.

Par ailleurs, une attention toute particulière a été apportée à la gestion des eaux pluviales sur le parc éolien de la Briqueterie. En effet, Neoen s'est engagé dès les compléments à faire réaliser une étude hydraulique. Elle a été produite le 3 octobre 2017 par la société INGETEC et a été jointe au dossier d'enquête publique.

L'étude de perméabilité et de dimensionnement hydraulique, permet de valider la possibilité d'infiltrer à la source les eaux pluviales dans des ouvrages périphériques aux chemins, plateformes et poste de livraison, dans le respect des écoulements naturels de la zone.

Au sujet de l'application de la doctrine départementale, nous tenions à faire le rappel suivant : en 2006, les services de la police de l'eau en collaboration avec l'AREAS et les Syndicats de Bassin versant a publié une doctrine départementale qui fixait les principes de gestion des eaux pluviales applicable aux projets d'aménagement. Cette doctrine favorisait largement les projets basés sur l'infiltration des eaux pluviales. Après quelques années, devant les dysfonctionnements récurrents des systèmes d'infiltration (mauvais dimensionnement, absence de mesure de perméabilité des sols, tassement des terres pendant les travaux,...) la police de l'eau et les syndicats de bassins versants ont souhaité apporter des compléments par une doctrine complémentaire qui précise les modalités à respecter en cas de gestion des eaux pluviales par infiltration.

Cette doctrine est censée s'appliquer uniquement aux projets soumis à la loi sur l'eau, ce qui n'est pas le cas du parc éolien de la Briqueterie.

Cependant, afin de montrer notre bonne coopération, l'application de cette doctrine pourra néanmoins en partie être intégrée aux étapes de conception ultérieures en pensant bien les profilés des ouvrages et en appliquant des bonnes pratiques de chantier pour éviter les tassements.

D'autre part, au sujet de la remarque de M. Vincent sur l'axe de ruissellement et de la position de l'éolienne E2 qui pourrait selon lui aggraver la situation locale. Nous pouvons constater sur site par temps fortement pluvieux la création naturelle de « bâches » d'eau comme sur la photo ci-après.

Comme nous pouvons le voir, la route communale coupe déjà à ce jour l'axe de ruissellement mentionné par M. Vincent. La bétouille dans la parcelle de M. Vincent (au milieu de la bache d'eau) servant dans le temps à évacuer cette eau est bouchée. La situation ne sera donc pas aggravée par le parc éolien d'autant plus que nos aménagements seront situés en dehors du ruissellement, mais dans le même axe que celui-ci, donc en parfaite compatibilité pour favoriser leur écoulement.

Le dimensionnement précis des ouvrages avant la construction sera bien entendu validé par le Syndicat Mixte afin de garantir leur pertinence en regard de l'écoulement local.

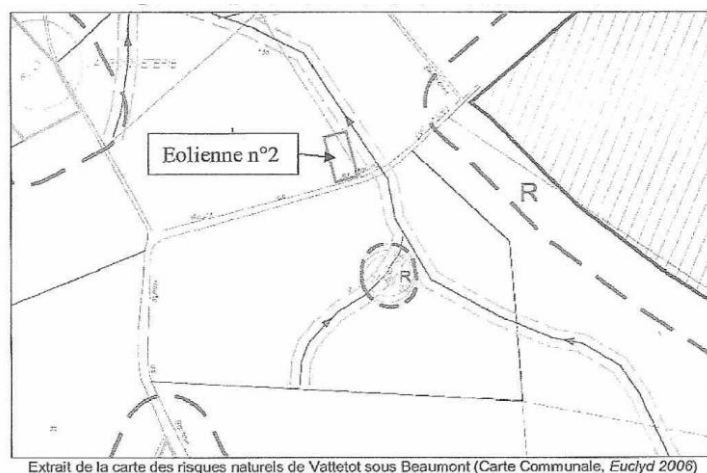


Fig. Mise en situation de l'éolienne E1 et de l'axe de ruissellement, photo du 29/11/17

Au sujet de la bêteoire : nous avons parfaite connaissance de la bêteoire dans la parcelle de M. Vincent. Celle-ci est bouchée et empêche donc l'écoulement naturel des eaux pluviales, et provoque le phénomène pris en photo. Pour ce qui est des cavités, nos éléments de réponse se trouvent en partie 2-3-6 du présent mémoire.

Par ailleurs, nous avons pu joindre M. De Grumelle du Service Etudes, Projets et Protection de la Ressource de la Communauté d'Agglomération de Caux Vallée de Seine. Il m'a confirmé que sur cette zone est prévu un projet de gestion des eaux primaires afin de limiter l'érosion et la perte de limons. Aussi il est déjà prévu de :

- Protéger la bêteoire chez M. Vincent par un enherbement de 1,5 à 2 hectares
- Protéger le talweg d'écoulement primaire qui passe chez M. Hervieu, bien qu'il n'y ait aucun moyen réglementaire de contraindre l'exploitant à accepter les mesures préconisées.
- Réaliser une fascine au niveau des parcelles mitoyennes des messieurs Hervieu et Vincent pour éviter la circulation des limons

Par ailleurs, il n'est pas prévu de créer un écoulement sous la route communale en direction de l'éolienne.

Enfin, rappelons que Neoen n'a pas vocation à gérer et rétablir la bonne évacuation des eaux pluviales de la zone du projet, mais seulement à gérer l'ensemble des eaux pluviales supplémentaires que le parc éolien pourrait générer tout en s'inscrivant dans l'écoulement naturel des eaux du bassin versant pour ne pas en gêner le bon fonctionnement. Si un organisme a un projet pour améliorer la gestion

des eaux pluviales sur la zone, nous nous rapprocherons de cet organisme pour que nos aménagements s'inscrivent dans la bonne continuité des écoulements lors de la construction du parc éolien.

Remarques du commissaire enquêteur

Les réponses de la société pétitionnaire sont très précises et les arguments développés s'appuient sur des données objectives. En outre, je note la volonté de NEOEN à intégrer l'application de la doctrine départementale alors qu'il n'y est pas contraint par la réglementation en l'intégrant « en partie aux étapes de conception ultérieures en pensant bien les profilés des ouvrages et en appliquant des bonnes pratiques de chantier pour éviter les tassements ».

2-3-4 Etude du vent

L'association « Délire Eolien En Caux » attire mon attention sur les études liées au vent. « *Nous nous interrogeons sur la qualité et l'efficacité des actions menées pour les études et analyses concernant l'implantation du parc éolien notamment concernant l'analyse du potentiel des vents ? Une demande d'installation d'un mât mesure sur la plaine d'Houpeville courant 2017 a été formulée par la mairie de Vattetot-sous-Beaumont dossier N°DP76725 17 G 0005, accord d'une déclaration préalable. Ce mât de mesure n'a pas été installé par NEOEN. Le potentiel éolien du site n'a pas pu être vérifié et les données n'ont également pas pu être confirmées. A l'heure où nous faisons face à des changements climatiques notoires, il est indispensable de pouvoir s'appuyer sur des données réelles* ». Une plaquette d'information de NEOEN s'engageant à l'installation de ce mât est jointe à la déclaration.

Réponse du porteur du projet :

Une déclaration préalable pour l'installation d'un mât de mesure de vent a bien été sollicitée auprès de l'autorité compétente et a été accordée le 13 juillet 2017 sous la référence DP 76725 17 G0005. Ce mât de mesure n'a pas encore été installé pour plusieurs raisons. D'une part, Neoen n'a aucun doute sur le potentiel de la zone, car elle se situe dans une région très ventée. Par ailleurs, Neoen connaît parfaitement le potentiel de cette région car elle y a réalisé deux mesures de vents, en Seine-Maritime et dans l'Eure, situées respectivement à 49km et 98km. Les mesures ayant été réalisées dans le même régime de vent sur la façade Ouest de la France, les résultats sont similaires [Voir mesures Crosville-Sur-Scie : mesures du 17/02/2013 au 14/09/2014 et Vesly : mesures du 22/06/2007 au 01/08/2008 Mémoire p 49/102]

Remarque du commissaire enquêteur

Je prends acte de la réponse du pétitionnaire. Il est sans doute regrettable que la mesure du vent n'ait pas été réalisée comme annoncée au préalable dans son flyer par NEOEN.

2-3-5 Photomontages

« *La question de l'impact des éoliennes est aussi une donnée paysagère, surtout ici, en zone de champs ouverts où la vue porte très loin. Ce sont donc les photomontages qui peuvent éclairer sur ces impacts* ». Les photomontages sont mis en cause par une dizaine de personnes en raison des choix opérés, ou par leur absence à certains endroits ou encore par les nuages masquant la réalité des premiers plans bien voyants.

«*Le document inclus des photomontages avantageux rapetissant les éoliennes, ce qui diminue considérablement l'impact paysager* » « *Le dossier préfère un photomontage à St Jouin Bruneval plutôt que du village de Tocqueville Les Murs alors qu'il est déjà proche du parc de Tremauville (1500m)* »

Le photomontage depuis la mairie de BERNIERES ou à la sortie du lieu-dit des Pépinières inquiètent les riverains.

Réponse du porteur du projet :

Nous rappelons en premier lieu que l'étude a respecté les recommandations émanant du guide de l'étude d'impact concernant la réalisation des photomontages, ce qui permet une bonne appréciation du projet et notamment du rapport d'échelle et l'analyse des effets de surplomb de motif paysager. Par ailleurs, les lieux des prises de vue ont été sélectionnés par un Architecte DPLG indépendant et les recommandations de la DREAL ont été respectées. De plus, les photomontages ont été réalisés par un bureau d'études indépendant et expert en son domaine depuis de nombreuses années.

Comme le démontre l'analyse paysagère, le choix des points de vue s'est appuyé sur une carte de visibilité théorique, ainsi que sur une étude de terrain qui a permis une analyse plus fine du degré d'ouverture réel du paysage (en direction du projet). Les points de vue sélectionnés, au nombre de 35 dans l'étude d'impact et de 19 dans les compléments, sont représentatifs et couvrent l'ensemble des enjeux identifiés. La réalisation de photomontages supplémentaires ne changera pas l'analyse et les conclusions de l'étude. Malheureusement, la vocation des photomontages ne peut pas être de donner une simulation depuis tous les points de vue et habitations. Le photomontage depuis Saint-Jouin Bruneval répond à une demande de complément précise.

Enfin, concernant le photomontage depuis la Mairie de Bernières Il faut prendre en compte l'ensemble des éléments du paysage pour en analyser l'impact, aussi nous pouvons voir que la végétation est prédominante sur le parc éolien et qu'il n'occupe qu'une petite partie du panorama, c'est pourquoi voilà les conclusions du paysagiste :

« Depuis le bourg de Bernières, l'horizon s'habille d'une trame végétale dense et imposante qui s'inscrit dans la continuité de la trame bâtie. Cette végétation d'arbres de haut jet masque une partie du projet qui s'efface au profit de la structure végétale. Seules E4 et E3 sont visibles entièrement, seules les pales de E2 sont visibles et E1 disparaît derrière la végétation. Les éoliennes visibles sont en cohérence avec le paysage et en particulier le gabarit de la végétation et des éléments construits. Il n'y a pas d'effet de surplomb des éoliennes vis-à-vis des éléments qui structurent le paysage. Il n'y a pas de saturation visuelle du paysage ni de modification significative de la perception. »

De même pour le photomontage depuis le lieu-dit Les Pépinières : Quand on regarde l'ensemble du paysage autour et non pas que l'extrait de la planche correspondant au parc éolien, on peut voir que la végétation du lieu-dit reste prédominante par rapport aux éoliennes. Il n'y a pas d'effet de domination du parc éolien sur le paysage avoisinant. C'est pourquoi le commentaire de la paysagiste est le suivant : *« Les éoliennes sont implantées à moins de 800 mètres de l'observateur. Depuis ce point de vue elles s'organisent en une ligne courbe avec un espacement cohérent entre chacune d'entre elles. Le projet tel qu'il s'organise permet de laisser libres de larges fenêtres sur le paysage. Malgré la proximité du projet, il n'y a pas d'effet de saturation visuelle du paysage. Le projet reste cohérent vis-à-vis de l'échelle du paysage avec un nombre réduit d'éoliennes. »* : **[pour ces deux photomontages Voir mémoire p 51 et 52/102]**

Remarques du commissaire enquêteur

Le dossier présente clairement la méthode de construction des photomontages pour évaluer l'impact paysager ; il a été en outre complété par de nouvelles prises de vues suite à la demande de l'autorité environnementale. J'estime que les photomontages réalisés par le bureau d'étude indépendant ont été réalisés à partir de points de vue fortement significatifs. Lors de mes visites in situ, j'ai observé et analysé les choix des emplacements retenus.

Je regrette seulement l'absence de photomontage à partir de points où il y aurait une covisibilité possible avec le parc existant d'Ypreville.

Effectivement, dans quelques photomontages, le regard se porte prioritairement sur l'extrait de planche où apparaissent les éoliennes et non pas sur l'ensemble du paysage... ce qui, dans ces photomontages particuliers, a une grande influence sur la perception visuelle du paysage et renvoie à la peur que cela ne traduise pas fidèlement la réalité. Ainsi je comprends l'inquiétude des habitants des Pépinières (15 habitations) à 800 m du site même si les éoliennes « s'organisent en ligne courbe » et même si le pétitionnaire considère qu'il y aura de « larges fenêtres sur le paysage », la présence

du parc projeté dans le paysage est incontestable et les riverains peuvent considérer qu'il est une atteinte au caractère spécifique de ce paysage. Même crainte pour le hameau de Rumare et du Petit Vattetot.

2-3-6 Marnières

Quelques remarques résumées par cette contribution : « *Le secteur est fortement touché par les marnières. Je m'étonne que les parcelles concernées n'en contiennent pas alors que toutes les parcelles autour en ont.* »

Certaines personnes s'inquiètent de l'effondrement potentielles des éoliennes sur des terrains où les cavités souterraines sont nombreuses, pour certaines inconnues mais pour beaucoup inconnues.

Réponse du porteur du projet :

La problématique des risques de cavités souterraines a été traitée dans un complément joint au dossier d'enquête publique. Il en ressort que les risques présents autour d'indices et parcelle napoléonienne ont été levés par des sondages en profondeur. Aucun autre indice n'est répertorié dans les parcelles citées. Le risque est donc levé.

Néanmoins, une étude de sol complète sera réalisée avant la construction du parc éolien pour affiner notre analyse par micro-gravimétrie et dimensionner les fondations.

Remarque du commissaire enquêteur

Je prends note des études à mener avant la construction éventuelle du parc.

III Les thématiques spécifiques applicables au projet éolien de la Centrale éolienne de la Briqueterie relatives à toutes les contributions en lien direct avec le projet soumis à l'enquête

3-1 Incidence du projet sur la faune et la flore

Si quelques avis favorables au projet stipulent que le projet aura peu d'impact sur la flore et la faune et que le dossier fait état de contrôle de la mortalité, de nombreuses observations déplorent des conséquences sous estimées que subiront certaines espèces protégées d'oiseaux et les chiroptères. Les oiseaux et les chauves-souris seront impactés fortement par les éoliennes en terme de mortalité et de déplacement.

Réponse du porteur du projet :

Des cas de mortalités existent pour les oiseaux et les chiroptères, mais en règle générale, les éoliennes ne sont pas les activités les plus à risques pour les oiseaux et les chiroptères [Cf graphique p.77 de l'étude écologique **et p 53/102 du mémoire**]

On notera que la LPO estime que le naufrage de l'ERIKA a entraîné la mort de 300 000 oiseaux.

Néanmoins dans certains cas des problèmes localisés peuvent exister c'est pourquoi un suivi écologique est réalisé après la construction du parc éolien avec un suivi de mortalité.

La biodiversité

« *Une biodiversité remarquable sur le territoire avec ses clos mesures et ses haies de St Maclou et Vattetot, le plus arrosé du département (120cm/an) d'où de nombreuses mares et celui qui comporte le point boisé le plus haut de l'arrondissement, Beaumont* ».

Réponse du porteur du projet :

En réalité, le site présente une diversité faible au niveau de la zone d'implantation, qui est en retrait par rapport aux Clos mesures.

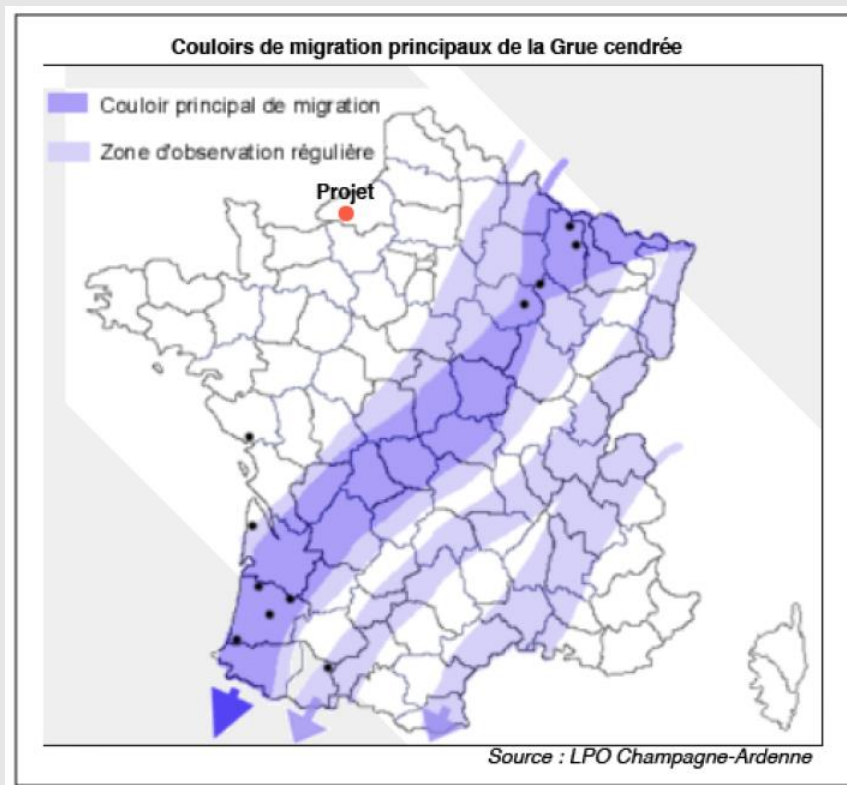
Contrairement à ce qui est avancé, le site du projet est relativement pauvre. Il est composé essentiellement d'openfields (milieu artificiel et à intérêt écologique limité). En ce qui concerne les espèces qui y ont été identifiées, on retrouve effectivement en grande partie un cortège d'espèces classiques des campagnes cultivées, mais nous n'avons relevé que 41 espèces différentes, ce qui même pour de l'openfield reste faible.

La migration des oiseaux « Ce secteur se trouve sur un axe pour les passereaux qui volent à moyenne altitude qui coupent le pays de Caux dès qu'ils voient l'estuaire (se référer au guide de la Côte d'Albâtre) » « Le parc se situe sur un couloir principal de migration des grues cendrées et la présence d'éoliennes peut les perturber car elles volent entre 200m et 1500m ».

Réponse du porteur du projet :

Suivant les données bibliographiques, le site n'est pas situé sur un axe de migration (Figure en p.22 de l'étude écologique [et p 55/102 du mémoire])

En ce qui concerne la Grue cendrée, la migration s'effectue beaucoup plus à l'Est de la France (Cf figure ci-après).



Enfin, l'inventaire du site confirme l'absence « d'enjeux migration ».

La reproduction : « Dans le site inscrit de la vallée de Bec de Mortagne avec l'ancien lagunage de Bénarville, nous avons vu de façon régulière plusieurs couples de Tardones de Belon cités en danger dans l'étude. Le Tardone de Belon a besoin pour se reproduire de la possession d'un territoire important. Depuis la création du parc éolien de Tremauville, on voit moins de Tardones de Belon »

Réponse du porteur du projet :

Les milieux situés en vallées de la Seine et estuaire de la Seine présentent une très forte biodiversité, qui n'a aucun rapport avec le site du projet, constitué d'openfields en très grande majorité. Ces comparaisons ne peuvent pas s'appliquer.

Les chiroptères

« Nous voyons bien dans le hameau de Bailleul que les chauves-souris se nourrissent d'insectes ravageurs et nuisibles...Elles chassent autour des haies. Or les éoliennes 3 et 4 où il y a le plus de contact selon la pièce 4-1 sont proches. Les insectes vont être attirés par la chaleur produite par le mouvement des éoliennes et vont être en nombre sur et autour du mât. Les chauves-souris les chasseront à cet endroit mais la rotation des pales à 150km/h fera implorer par barotraumatisme les chauves-souris. L'étude recense 1534 contacts de chauve-souris et parle sciemment de suivi de mortalité »

Réponse du porteur du projet :

Les milieux en périphérie du site sont assez favorables aux chiroptères. Les champs de la zone d'implantation potentielle, le sont beaucoup moins.

Lors de l'inventaire nous n'avons pu dénombrer que 6 espèces, et avec un niveau d'activité relativement modeste (1500 contacts, sachant qu'un individu peut générer plusieurs contacts).

De plus, les contacts enregistrés dans les openfields (milieu dans lequel sont installées les éoliennes du projet) sont bien moins nombreux que ceux enregistrés dans les prairies et en lisière de haie. Enfin, la plupart des individus observés évoluaient à une dizaine de mètres de hauteur (en dehors du champ de rotation des pâles et de la zone d'effet liée au barotraumatisme).

L'étude a cartographié les zones de sensibilité pour les chiroptères (Cf p.95 de l'étude écologique) et le projet a évité les zones à sensibilité fortes et modérées. **Aussi, du fait de la faible activité et sensibilité du site, aucun bridage chiroptère préventif n'est nécessaire.**

Par ailleurs, un suivi de mortalité, couplé à un suivi de comportement poussé est prévu en phase d'exploitation du parc éolien (9 prospections). Cela servira à vérifier que les nouveaux éléments du paysage (les mâts des machines) n'inciteront pas les chauves-souris à venir chasser au pied des éoliennes. En cas de mortalité significative (cas peu probable), un bridage des machines sera mis en place, comme indiqué dans le dossier.

Le protocole sur le suivi des parcs éoliens terrestres a évolué récemment (2018). Le nouveau protocole implique un suivi de longue durée en hauteur (au niveau des nacelles). Ainsi, si un risque qui n'avait pas été mis en évidence au moment du dossier, est identifié, celui-ci sera détecté lors du suivi, et des mesures complémentaires (comme le bridage) pourront être mises en place.

Petite explication sur le bridage chiroptère préventif (non nécessaire pour ce projet) :

Le principe du bridage part du constat que les chiroptères ne volent pas en cas de fort vent, tandis que les éoliennes ont besoin de vent pour fonctionner. Ainsi il existe une petite plage de vitesse de vent pendant laquelle les chiroptères volent encore et qui permet à l'éolienne de tourner. Cette plage de vitesse de vent ne correspond pas à un fort potentiel de production électrique [figure p 58/102 du mémoire]

Le bridage consiste à arrêter les éoliennes entre avril et août, quand la vitesse du vent est comprise entre 4 et 7 m/s, et au moment du lever ou du coucher du soleil, soit 4h maximum par jour.

Rappelons qu'une telle mesure préventive n'est pas justifiée pour ce projet en regard de la faible sensibilité du site.

« Quelques mots sur l'avifaune et les chiroptères : la campagne d'observation effectuée par un cabinet spécialisé, étalée sur les différentes saisons, paraît moyennement honnête, sauf en ce qu'aucune étude « d'altitude » n'a été faite pour les chauves-souris, alors que c'est là un point essentiel pour mesurer les risques encourus par les espèces susceptibles de voler à hauteur des pales [...]. L'étude faite, avec ses carences, met cependant en évidence la présence nombreuse d'espèces d'oiseaux, dont certaines sont protégées (ex : Busard Saint-Martin, Mouette mélanocéphale, et quelques nicheurs, Pipit farlouse, Bruant proyer...). Des migrants traversent aussi la zone, mais trop peu de renseignements sont donnés à leur sujet, quelles espèces, dans quels nombres, à quelle hauteur de vol ? Ici, les indications pouvaient être plus complètes. Pour les chiroptères, les observations nombreuses faites au printemps et en été, pour 6 espèces identifiées, dont les Pipistrelles en écrasante majorité, semblent indiquer une mortalité

Page 81 sur 106

conséquence par chocs avec les pales ou barotraumatisme. L'absence de boisements très proches ne permet guère d'envisager des mesures d'évitement, mais si ce parc devait être construit, **il y aurait nécessité de prévoir un bridage préventif des éoliennes, à des conditions suffisamment strictes pour éviter une trop importante mortalité des chauves-souris, et par ailleurs des oiseaux.** »

Réponse du porteur du projet :

La réponse sur les chiroptères a été apportée au paragraphe précédent.

Les aspects migration et hauteur de vol ont été étudiés et indiqués dans les tableaux p.34, 35, 37, 39 et 40 de l'étude écologique. Un graphique récapitulatif analyse le risque (Cf p.79 de la même étude). De la même façon, le suivi de mortalité sur la base du nouveau protocole sera de 20 passages et permettra de vérifier l'absence de mortalité significative.

Concernant les espèces avec un statut menacé (la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune, le Busard Saint-Martin, le Vanneau huppé ou encore la Mouette rieuse...), comme signalé en page 52 du volet écologique, le statut patrimonial de ces espèces est essentiellement lié à leur statut en reproduction. Or, ces espèces ne se reproduisent pas sur les zones d'implantation des éoliennes, elles n'ont été observées qu'en passage, ou dans des milieux limitrophes particuliers, comme les haies. **[Voir observations complémentaires p59 et 60/102 du mémoire]**

Enfin, il est utile de rappeler que nos choix énergétiques ont un impact très fort sur les écosystèmes, et que si l'effet du réchauffement climatique ou du transport de matières de type pétrole, ont un impact indéniable sur la faune. L'énergie éolienne vise, au contraire à limiter nos impacts. En ce sens, il faut mettre en balance un éventuel risque modéré et local, avec l'effet à une échelle plus globale.

Pour finir, concernant la réglementation sur les espèces protégées, le législateur a dans sa grande sagesse définie les règles qui doivent s'appliquer à l'éolien dans le «Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres ; version mars 2014». Il permet notamment de faire la part des choses en ce qui concerne le caractère intentionnel de la destruction (ou non), mais aussi des bénéfices liés à l'éolien, et des conditions à partir desquelles cette réglementation s'applique. En ce qui concerne ce parc, compte tenu des faibles enjeux et risques, le projet n'est pas soumis à demande de dérogation pour destruction d'espèce protégée. A noter que cette règle s'applique aussi aux particuliers qui tuent beaucoup plus de chiroptères, sans le savoir, ne serait-ce que par la circulation automobile.

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends acte de la réponse du pétitionnaire. Les justifications apportées sont précises. Mais cette réponse n'est sans doute pas de nature à lever les craintes exprimées de nombreuses fois vis-à-vis de la préservation des espèces protégées et des chiroptères puisque l'argumentaire fait état d'un impact « peu significatif ».

Cependant, je rappelle que, quel que soit la sensibilité du milieu dans lequel s'inscrit le parc éolien, les études portant sur l'avifaune et les chiroptères sont considérées comme satisfaisantes par la MRAE qui considère que l'analyse de l'état initial de l'environnement est proportionnée et celle de l'impact correcte. En outre, le suivi environnemental proposé par le pétitionnaire est conforme à la réglementation.

Je m'attacherai davantage à la réponse de NEOEN aux demandes d'évitement, de réduction et de suivi de la MRAE que je considère comme acceptables : NEOEN propose, entre autres, de passer une convention avec un organisme de protection des chiroptères pour qu'il réalise lui-même les mesures de protection les plus pertinentes.

En outre, j'ai interrogé NEOEN sur certaines recommandations de la MRAE : Concernant les mesures de suivi, l'autorité environnementale recommande de parfaire les mesures proposées d'évitement, de réduction et de suivi pour la faune volante par « la mise en œuvre de mesures telles que la plantation de haies au niveau des habitations »... avec comme réponse de NEOEN « la plantation des haies est une mesure difficile à mettre en œuvre car les agriculteurs n'y sont pas favorables et il n'y a pas eu d'accord

Page 82 sur 106

foncier sur ce point en amont ». Ne peut-il être envisagé des plantations de haies sans gêner les exploitants agricoles alors que des personnes habitant les hameaux proches du site d'implantation demandent la plantation de haies et de rideaux de verdure ?

Réponse du porteur du projet :

La problématique de l'avifaune et des chiroptères a été traitée dans la partie 3-1 du présent mémoire. La thématique des haies a été traitée en partie 3-14 du présent mémoire.

Neoen s'engage à mettre en œuvre une mesure d'accompagnement liée à la plantation de haies. Elle a été détaillée dans la partie 5-5.

3-2 Les retombées économiques

Si les remarques de portée générale relatives aux contrats dits avantageux pour le promoteur et les retombées pour les actionnaires ont été énoncées en partie I, la question des retombées financières locales préoccupe fortement les habitants.

Pour les anti éoliens, la motivation des municipalités ne porterait que sur ces retombées financières pour les communes.

Le public favorable à l'éolien souligne que le projet va donner aux communes et à la communauté de communes une nette amélioration de leurs finances, permettant ainsi d'envisager d'autres investissements dans le sens du développement durable.

Certains regrettent que les retombées financières n'impactent que les deux communes concernées par le projet. Les autres communes subiraient ainsi de réelles nuisances mais ne seraient pas indemnisées.

Des contributions portent aussi sur l'indemnisation des propriétaires et exploitants agricoles des terrains d'implantation qui bénéficieront de retombées économiques.

Il est regretté que l'implantation d'éoliennes avec des mâts de 150 m de haut ne prévoit pas la compensation de la perte financière subie par les riverains du projet.

L'éolien implique aussi la construction d'un nouveau réseau électrique pour collecter et redistribuer le courant. Les coûts de raccordement et de desserte sont également évoqués comme étant « *mirobolants mais non anticipés dans le projet* ».

Réponse du porteur du projet :

Les communes du projet vont percevoir le produit de la fiscalité locale directe, ainsi que le fruit d'une convention de servitudes signée avec la société Neoen pour l'utilisation et l'entretien des chemins communaux. Ces retombées financières sont non négligeables pour les budgets communaux, et devraient profiter au plus grand nombre à travers les investissements que pourront faire les communes.

Les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière ont chacune négocié un reversement de 60% de l'IFER touchée par la Communauté de Communes. Vous trouverez ci-après les estimations de cette fiscalité locale (chiffre à titre d'information issus d'une simulation interne, non contractuelle) pour les 2 communes réunies :

	CET			IFER	TF	Total
	Total CET	dont CVAE	dont CFE			
Communes	0 €	0 €	0 €	41 026 €	4 893 €	45 919 €
EPCI	27 855 €	7 797 €	20 058 €	27 350 €	6 836 €	62 041 €
Bloc communal	27 855 €	7 797 €	20 058 €	68 376 €	11 729 €	107 960 €
Département	14 269 €	14 269 €	0 €	29 304 €	18 077 €	61 650 €
Région	7 355 €	7 355 €	0 €	0 €	0 €	7 355 €
Sous-Total	49 479 €	29 421 €	20 058 €	97 680 €	29 806 €	176 965 €

Cela représente un montant d'investissement potentiel pour le bloc communal (communes + communauté de communes) sur les 20 ans d'exploitation du parc éolien de 2.150.000 €.

A cela s'ajoute les conventions de servitudes et d'entretien d'un montant annuel de 15.000€/an pour chacune des communes soit un montant complémentaire d'investissement de 600.000€ pour les deux communes sur 20 années. A l'heure de la baisse des dotations de l'Etat, ces possibilités d'investissement vont pouvoir profiter à tous sur les communes.

Par ailleurs, les communes limitrophes peuvent elles aussi prétendre à des reversements de la Communauté de Communes. Quoi qu'il en soit, les retombées fiscales allant à la Communauté de Communes et au Département leur bénéficieront indirectement dans l'amélioration des services et infrastructures du territoire

Pour ce qui est du loyer versé aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées par le projet, il sera versé au travers d'un bail emphytéotique qui servira d'une part à rétribuer les servitudes qui seront créées sur la parcelle : passage de câble, surplomb, droit de passage, etc... et d'autre part à indemniser l'exploitant de la résiliation partielle de son bail rural et de contraintes d'exploitations agricoles supplémentaires (manœuvres, etc). En ce qui concerne les propriétaires des terrains, une indemnisation est prévue dans les conditions suivantes :

En cas d'implantation d'éolienne sur le terrain d'un propriétaire, une indemnité annuelle est reversée à celui-ci afin de compenser la perte liée à l'exploitation de cette surface. Les propriétaires fonciers touchent, pour une éolienne de 1MW, 2000 à 3000€ par an. Ainsi, pour une éolienne de 2MW, ce montant s'élèvera entre 4000 et 6000€ / an. Ce revenu fixe, partagé à parts égales entre propriétaire et exploitant, est appréciable dans le secteur agricole soumis aux aléas des marchés mondiaux des matières premières mais aussi aux nombreux aléas climatiques qui se manifestent de plus en plus de nos jours. Une indemnité annuelle est de même prévue pour les propriétaires concernés par des servitudes sur leur terrain (constitution d'un accès au parc, passage de câble, survol d'une parcelle). Enfin, aucun projet éolien en France ne « compense de perte » car on ne peut compenser que ce qui est avéré. A ce jour aucune perte n'a été recensée. Je vous invite à lire la partie liée à l'immobilier en partie 1-3 du présent mémoire.

On notera que les dimensions des éoliennes du projet (150 m en bout de pales) sont courantes pour tous les projets actuellement en instruction au niveau national, et que de nombreux projets actuellement en cours de développement sont envisagés avec des éoliennes de dimensions considérablement supérieures (mât de 120 à 140 m et rotor atteignant 120 m soit une hauteur en bout de pale de 200 m) désormais disponibles sur le marché et déjà implantées en Allemagne.

Le choix des machines retenues est explicité dans l'étude d'impact et leur dimensionnement est en adéquation avec les données des études environnementales. Neoen a déjà volontairement limité la hauteur des éoliennes à 150m au lieu de machines de 180m initialement prévues.

Réduire encore la taille des machines retenues pour ce projet reviendrait nécessairement à réduire considérablement la puissance et la production d'énergie renouvelable attendue. Outre le fait que cela remettrait en cause la viabilité économique du projet, c'est également le bilan environnemental global qui serait moins favorable.

Le principal problème susceptible d'être généré par la grande dimension des éoliennes est de présenter un rapport d'échelle verticale éventuellement défavorable avec les autres éléments du paysage, pouvant générer un effet de surplomb ou d'écrasement. Ce rapport n'est défavorable que si les atteintes du projet sur le paysage et le patrimoine sont manifestement fortes et disproportionnées par rapport aux intérêts du projet pour les territoires, ce qui justifierait un redimensionnement des aérogénérateurs. Or, il n'en est rien dans le cas d'espèce, comme cela a été démontré dans le volet paysager. Aussi, la dimension des éoliennes de 150m se situe dans la fourchette basse des installations actuellement projetées sur le territoire français, et reste respectueuse en tout point des contraintes paysagères et environnementales.

Pour ce qui est du coût du raccordement interne ou externe au parc éolien, il est bien entendu maîtrisé et intégré au plan d'investissement présent dans le dossier d'étude d'impact. Il a été traité en détails

en partie 3-3-3 de l'étude d'impact. Le Poste Source d'Ecrainville a la capacité nécessaire pour intégrer notre parc éolien. Le coût des travaux a été estimé par ENEDIS à 1,5 millions d'Euros et comprend la quote-part des coûts des ouvrages à créer pour moderniser le réseau en Haute-Normandie d'un montant de 10.100 €/MW.

Remarques du commissaire enquêteur

Sur le plan de l'intérêt pour les communes, les élus et les pro éoliens ont très largement relayé l'idée que les retombées économiques étaient fort intéressantes pour le développement de nouveaux projets ou installations au sein des dites communes. Je prends acte de la réponse apportée par le maître d'ouvrage concernant l'indemnisation des particuliers du fait de la location de leur terrain. Mais les retombées positives financières du projet ne se limitent pas, loin s'en faut, aux seuls propriétaires de terrains concernés par le projet, mais bien à toute la population locale à travers les taxes fiscales payées par la société d'exploitation du parc. Les recettes nouvelles pour les collectivités, liées à l'implantation du parc éolien sur leur territoire ont été soulignées par les deux maires lors de mes rencontres avec eux : 37933 euros par an sera l'apport financier lié aux éoliennes sur le budget de chacune des deux communes auxquels s'ajouteront 25 000 euros perçus par chacune des deux communes dès l'obtention du permis de construire pour l'aide au financement d'un projet communal de développement durable.

Pour l'intercommunalité et la répartition des retombées fiscales de l'éolien, une délibération du conseil communautaire en date du 21/11/2016 décide à l'unanimité de partager les futures recettes d'IFER à 60% pour la commune d'implantation de l'équipement et pour la communauté de communes. La CET restera acquise à la Communauté de communes et la Taxe Foncière sur le bâti acquise à chacune des collectivités bénéficiaires.

La lecture de ces chiffres pourrait interroger sur le réel objectif d'implantation du projet. Les entretiens que j'ai eus avec les maires et leurs contributions dans les registres de l'enquête montrent que le projet ne peut pas être limité à son seul aspect économique mais bien à sa participation à la production d'électricité à partir des énergies renouvelables et à la transition énergétique.

3-3 L'atteinte au paysage

Les contributions défavorables dénoncent majoritairement la destruction d'un environnement qui est emblématique. Le paysage largement ouvert et faiblement boisé fait que les éoliennes s'imposent au regard et créent une réelle nuisance visuelle. Il y a quelques remarques liées au risque de mitage avec l'implantation de plusieurs parcs éoliens dans la région :

Un contributeur regrette l'absence de planification de tous les projets industriels sur un même département, la Seine Maritime : « *Encore une fois l'environnement global de la Seine Maritime n'a pas été envisagé. N'a-t-on pas atteint un seuil : deux centrales nucléaires, un port pétrolier, 3 zones pétrochimiques, une agriculture intensive, une craie extrêmement fragilisée par le ruissellement et les eaux souterraines...la liste est longue et aujourd'hui un saupoudrage d'éoliennes* »

Réponse du porteur du projet :

L'implantation de parcs éoliens répond à des règles strictes et précises. Les zones favorables ainsi que les règles de respiration paysagère définissant les distances entre les parcs éoliens sont décrits dans le Schéma Régional Eolien. Ce document permet une meilleure coordination et planification des projets éoliens à l'échelle de la Région, et donc du département. Il définit ainsi les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière comme étant des communes favorables à l'implantation de parcs éoliens.

L'étude paysagère de l'étude d'impact a pour vocation à vérifier l'impact que pourra avoir le projet sur le paysage. Sa conclusion est la suivante :

« Le projet présenté, qui se compose de quatre éoliennes implantées sur une ligne en arc de cercle, s'inscrit de manière cohérente dans le paysage avec une emprise très réduite sur l'horizon.

Le projet s'est attaché à respecter le paysage et ses habitants en ne générant aucun effet de saturation visuelle ni d'enfermement de l'observateur.

C'est un projet qui se distingue par une très faible emprise sur l'horizon et le paysage et un projet qui est à l'échelle du paysage et des éléments qui le composent. »

Enfin, l'intérêt des énergies renouvelables est bien une production décentralisée permettant de rapprocher au mieux la source de production du lieu de consommation de l'énergie. En effet, cela permet de limiter les pertes par transport ainsi que les impacts sur l'environnement associé.

3-3-1 La qualité de vie

« Nous avons acheté car la situation et l'environnement ont été déterminants dans notre projet d'acquisition : vue sur la campagne environnante, envol de montgolfières, des paysages dignes de carte postale ainsi que des promeneurs à pied, des familles à cheval »

Réponse du porteur du projet :

Le récent débat sur la transition énergétique ouvre la question de la transformation des paysages qui en accompagnera sa mise en œuvre. Toute une série de phénomènes tels que le réchauffement climatique, la raréfaction des sources d'énergie fossile et la précarité d'approvisionnement ont amené ces dernières années les sociétés industrialisées de la planète à engager une réflexion prospective sur leur rapport aux ressources énergétiques.

« Le paysage doit constituer une entrée pertinente dans cette réflexion. La place occupée par le paysage dans le débat énergétique ne se situe cependant pas pour l'heure à ce niveau. Elle est plutôt celle d'un argument que l'on oppose au développement d'infrastructures nouvelles, voire à tout projet énergétique ayant un impact sur l'environnement perceptible. L'argument de la qualité paysagère se dresse trop souvent comme une fin locale de non-recevoir : autour du paysage semble en définitive le plus souvent ne se nouer qu'un dialogue de sourds » souligne Serge Briffaud, historien. Les projets éoliens exacerbent cette position devenue systématique : ils sont souvent ressentis comme des transformations dégradantes car incriminées de porter atteinte à l'identité et au caractère d'un paysage figé que l'on s'est approprié.

Le paysage se compose d'une partie objective (relief, occupation du sol et agencement spatial), et d'une partie subjective, fondée sur la sensibilité de l'observateur, qui dépend d'influence culturelle, historique, esthétique et morale.

Le paysage ne peut pas être considéré comme une image fixe, dès lors que, en tant que support des activités humaines, il est nécessairement évolutif. Ainsi, le paysage représente un patrimoine à la fois naturel et culturel puisqu'il nécessite l'intervention à la fois de la nature (relief, sol, climat, végétation, etc.), et celle de l'homme (agriculture, infrastructures de transport, etc.). Il peut être considéré comme faisant partie d'un patrimoine historique puisqu'il est le résultat de siècles d'activités humaines sur les territoires. Mais le paysage est aussi et avant tout un lieu de vie, qui détient également la fonction d'outil de production. Il possède une dimension dynamique et ne peut pas, à ce titre, être figé dans une conception purement esthétique. Depuis la nuit des temps, l'homme a façonné le paysage qui l'entoure, au gré de ses besoins, plus importants de jour en jour.

La première de ces mutations a sans doute été liée à l'agriculture. Pour subvenir à nos besoins alimentaires, nombreuses sont les forêts et les haies qui ont laissé place aux terres cultivées. Le choix d'une agriculture industrielle, au sortir de la deuxième guerre mondiale, a en effet profondément bouleversé la physionomie des territoires français. Ce réaménagement du foncier agricole a conduit à une plus forte spécialisation des cultures et à une uniformisation de certains paysages.

La seconde grande mutation de nos paysages est probablement liée à l'évolution de nos modes de vie et de déplacements. Autoroutes maillant le territoire, chemins de fer, zones commerciales à l'entrée des villes, lotissements en périphérie constituent ainsi des nouveaux paysages urbains.

Une troisième forme de mutation de nos paysages, bien qu'elle ne date pas d'hier, est actuellement en cours : celle de nos besoins énergétiques. Depuis le début de l'ère industrielle, afin d'accompagner

le développement économique mondiale, le paysage a intégré des vastes mines de charbon, des champs pétrolifères, des gazoducs, des centrales nucléaires et des kilomètres de lignes électriques. La réussite de cette intégration est reconnue aujourd'hui par le classement UNESCO du Bassin minier du Nord-Pas de Calais, du complexe minier d'Essen, du site d'essais nucléaires de l'atoll de Bikini... pour leur intérêt historique, scientifique et pittoresque.

Aujourd'hui ce paradigme énergétique est en train d'évoluer vers un mix des moyens de production qui voit l'essor du principe de décentralisation électrique. Cette décentralisation consiste à multiplier le nombre d'unités de productions, de plus petites puissances, pour les ramener à l'échelle locale. Cela induit nécessairement une confrontation directe à la vue des modes de production de l'électricité que nous consommons, plus ou moins visible selon qu'il s'agit d'un parc éolien, d'un parc solaire, d'une centrale de méthanisation, d'une centrale marémotrice etc. Dans ce cadre, les éoliennes participent alors à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société et cela, en valorisant une ressource locale naturelle telle que le vent.

Cette nouvelle ère des énergies renouvelables est encore jeune et il lui faudra du temps pour entrer totalement dans les mentalités, un peu à l'image de la construction de la Tour Eiffel, dont les Parisiens de l'époque s'indignaient de l'impact.

La première étape de l'acceptation paysagère des énergies renouvelables est probablement de reconnaître qu'elles constituent une réponse significative aux enjeux que pose la production d'énergie en termes de protection durable de l'environnement et qu'elles garantissent une consommation électrique inépuisable, à un coût stable et totalement indépendant des événements géopolitiques extérieurs.

Enfin, les études montrent (cf. partie sur l'immobilier 1-3 du présent mémoire) que les habitants sont en majorité favorables à l'implantation de parcs éoliens.

Enfin, nous avons réfléchi au mieux le projet pour qu'il s'insère de manière harmonieuse dans le paysage avec un arc de cercle régulier et un nombre raisonnable d'éoliennes. L'étude paysagère conclue même à la qualité de notre projet.

Remarques du commissaire enquêteur

L'approche paysagère constitue une partie délicate du projet car le paysage est un élément perçu subjectivement. L'implantation des éoliennes va contribuer activement à l'évolution des paysages. Il n'en demeure pas moins que leur perception par tout à chacun reste subjective. Il s'agit là d'une création de nouveau paysage et donc d'un problème d'acceptabilité de l'évolution dudit paysage.

Quoiqu'il en soit, je considère que l'étude paysagère démontre bien la compatibilité du projet avec le territoire. S'agissant du contexte paysager local, l'avis de la MRAe souligne que « l'implantation des éoliennes est organisée dans les grandes lignes du paysage, en limitant le nombre de machines pour éviter les effets de saturation visuelle à l'horizon et d'enfermement des lieux de vie ». Au regard des visites de reconnaissance effectuées, je considère que le parc avec seulement 4 éoliennes s'intégrera harmonieusement au paysage environnant et à la typographie des lieux, même s'il le fait naturellement évoluer. Il n'y a pas, selon moi, de déstructuration du paysage. L'implantation finale choisie au regard de la première variante à 6 éoliennes en deux lignes de trois présentait davantage le risque d'une saturation visuelle en raison de sa densité.

Le paysage évolue au fil du temps selon les activités humaines... C'est le respect d'un développement harmonieux et mesuré qui est à préserver à mon avis.

3-3-2 Les enjeux paysagers : les clos masures

Le clos-masure, ensemble rural de ferme et caractéristique du Pays de Caux fait partie intégrante du paysage cauchois. Cette référence aux cours ou clos masures est citée 20 fois. Le parc éolien menacerait ce patrimoine en cohabitant visuellement avec lui.

En outre, il s'avère que le département de la Seine Maritime réfléchit à proposer le clos-masure cauchois au classement UNESCO du patrimoine mondial de l'Humanité.

Réponse du porteur du projet :

Le clos-masure est une ferme spécifique du Pays de Caux : des talus plantés de hêtres brise vent forment un grand quadrilatère qui entoure différents bâtiments. Un clos-masure comporte généralement une maison d'habitation, une étable, une grange, une charreterie et un colombier. Il peut aussi y avoir un manège, un four à pain ou un four à lin.

L'agencement des arbres qui entourent les fermes fait actuellement l'objet d'une étude en vue d'une candidature à l'UNESCO. L'objectif est de sauvegarder ce patrimoine unique au monde. Les clos-masures disparaissent en effet petit à petit sous le coup de la modernisation de l'agriculture et de l'évolution des modes de vie. Ils sont souvent restructurés : talus aplanis, arbres abattus, mares comblées ou perdent leur vocation agricole. La reconnaissance des clos-masures par l'UNESCO favoriserait la sauvegarde de ce patrimoine fragile et méconnu.

Aussi, le classement n'est pas incompatible avec la présence des parcs éoliens puisqu'il vise non pas à les protéger d'une éventuelle co-visibilité paysagère, mais bien d'empêcher leur disparition des suites de leur transformation.

Remarques du commissaire enquêteur

*J'ai eu des échanges avec le service Culture et patrimoine du Département eu égard l'inquiétude du public pour cette thématique. Le lancement officiel de la démarche d'inscription des clos-masures sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO été réalisé en 2013 par le Département de Seine Maritime qui engage cette démarche afin de sauvegarder et de gérer un patrimoine identitaire et culturel, décor quotidien de centaines d'habitants dans le Pays de Caux. Après la mise en place d'un comité scientifique et un diagnostic territorial sur les enjeux de la démarche, depuis 2017, un comité de gestion réfléchit aux outils de sauvegarde des clos mesures et du paysage cauchois. Actuellement, le Département s'est engagé dans une première phase d'inventaire sur 3 ans dont les deux principaux objectifs sont de définir une typologie de clos mesures et de délimiter un espace géographique dans lequel ils sont implantés. Le premier secteur concerne le cœur de Caux, le deuxième la frange maritime et le troisième la frange Est du pays de Caux. « Afin d'être le plus objectif possible et pour éviter l'écueil de ne traiter que les clos-masures exceptionnels, il a été décidé, avec l'accord du comité scientifique, de réaliser pour chaque secteur un tirage au sort des communes à étudier ». **Trois phases d'inventaire ont été menées sur des communes sélectionnées dont font partie six communes proches du projet éolien Berville, Hattenville, Yerville, Goderville, Lanquetot, Annouville-Vilmesnil. Le second secteur est en cours d'inventaire, sur 2018-2019. Le maire de Hattenville, dans son observation écrite, évoque ce recensement de clos mesures avec trois sites retenus pour sa commune. Selon lui, « la présence et la multiplication de parcs éoliens sur le territoire [n'est pas] un facteur favorisant la démarche du Département.***

Suite à mes échanges avec le Département, je retiendrai pour ma part que les clos mesures ne sont pas traités en tant qu'entité pour certaines seigneuriales, pour d'autres ayant subi déjà des modifications mais comme « attributs d'un paysage culturel évolutif et vivant » qui se définit donc comme une œuvre conjuguée de l'Homme et de la Nature. Il s'agit bien d'une construction humaine « qui rompt des trames parcellaires et rend impossible un horizon lointain ». Les clos mesures qui donnent un caractère arboré au paysage qui contraste avec la plaine agricole environnante constituée de champs ouverts, ont subi au fil des siècles de profondes mutations : Certains clos ont été démembrés, divisés en parcelles pour de nouvelles constructions. Des rideaux d'arbres et des fossés ont partiellement ou totalement disparu. Cette perte patrimoniale n'a pas de lien selon moi avec l'implantation de parcs éoliens sur un espace ouvert.

Enfin si La Seine-Maritime s'investit dans ce classement, elle est aussi particulièrement concernée par les atouts qu'elle possède en termes d'énergies renouvelables.

3-3-3 Patrimoine : les monuments

Plus à la marge, on retrouve quelques inquiétudes au regard du patrimoine historique de la région.

« J'ai pris connaissance de l'avis de la MRAe qui confirme l'impact majeur des 4 éoliennes sur les perspectives principales des monuments, des sites classés ou inscrits comme le manoir des Portes à BERNIERES, le château de Trébons à Grainville-Ymauville, l'église de Belleville à Rouville et le château de Bailleul à Angerville Bailleul. **Quelles mesures seront prises par NEOEN pour ne pas porter atteinte à ces monuments ?** »

« Le patrimoine culturel et historique n'est pas respecté : La ferme fortifiée de M. Hervieux à proximité de laquelle seront édifiées les éoliennes mériterait d'être classée au vu de son passé historique »

Réponse du porteur du projet :

Tout d'abord il convient de rappeler que le projet éolien fait l'objet d'une étude d'impact conformément à l'article R122-3 du Code de l'environnement. Cet article demande à ce que l'étude d'impact comporte une étude paysagère.

Le paysage est l'expression dynamique entre un territoire concret et la perception que les populations en ont. Les valeurs attachées au paysage sont ainsi nécessairement plurielles (différents groupes sociaux résidents, populations non résidentes...) et évoluent aussi dans le temps. L'analyse paysagère, à travers des éléments objectifs (structures, composantes géographiques...) et subjectifs (représentations, perceptions...), s'attache ainsi à identifier une vision collective du territoire, véritable pilier des projets d'aménagement éolien. L'étude paysagère doit donc évaluer l'état initial du site et faire une analyse des effets du projet sur les sites et paysages. **[voir mémoire p 68 les objectifs de l'étude et la méthodologie pour évaluer les impacts]**

Au total ce sont 72 monuments historiques inscrits ou classés qui sont concernés par les zones d'études du projet dans le périmètre rapproché ou éloigné. L'analyse des photomontages a permis de montrer que les monuments situés à moins de 5 kilomètres du projet ne sont pas concernés par le projet. Au-delà de cette distance seuls 4 monuments sont concernés, ce qui est vraiment très peu **et avec des impacts faibles.**

A l'issue de l'analyse de ces photomontages, de nouveaux ont été produits pour faire suite aux demandes, ces nouvelles perceptions confirment :

- le faible impact du projet sur le patrimoine protégé (site inscrit ou classé et monument historique). En effet, la seule vue sur laquelle le projet est visible dans sa totalité est celle prise depuis la route qui longe la propriété à l'intérieur de laquelle se trouve la maison forte du bois Rozé. L'édifice protégé se situe à l'intérieur de la propriété, en contre-bas de la route depuis laquelle a été réalisé le photomontage. Ainsi la visibilité, du projet et des éoliennes, depuis la maison forte elle-même est très largement réduite d'autant que la route est longée côté maison forte par une végétation dense qui arrête les vues et limite les perceptions du grand paysage, depuis l'intérieur du domaine ;
- l'absence de vue depuis le site classé du château de Mirville et l'impact visuel très limité depuis le site inscrit du château de Mirville et celui de la vallée de la Ganzeville ;
- la très faible emprise du projet sur l'horizon qui s'explique par le nombre peu important de machine ;
- l'absence de saturation visuelle du paysage ;
- que le projet qui n'est pas visible à de nombreuses reprises, masqué par la végétation ou le relief.

Concernant les monuments mentionnés :

- le manoir des Portes à Bernières se situe dans un environnement dense et très cloisonné. L'état initial a mis en évidence l'absence de visibilité du projet depuis l'intérieur du clos masure.
- La perspective du château de Trébons n'est pas orientée en direction du parc éolien. Pour le reste l'ensemble du parc qui borde le château est encadré par une végétation d'arbres de haut jet qui rend les vues en direction du projet impossible.

- Pour l'église de Belleville à Rouville, le photomontage a mis en évidence que seules trois éoliennes sont visibles depuis le bord de la route. Elles occupent une toute petite portion de l'horizon. Le poteau de la ligne électrique est beaucoup plus visible. Les éoliennes étant implantées à l'arrière-plan. Par ailleurs, depuis le parvis de l'église les éoliennes ne sont pas visibles.
- Le château de Bailleul à Angerville Bailleul, les photomontages ont mis en évidence une perception extrêmement minime des éoliennes qui disparaissent derrière la végétation. L'éloignement associé à une emprise minime du projet sur l'horizon est de nature à limiter considérablement l'emprise visuelle du projet.

Enfin concernant la ferme de M. Hervieu, elle n'a pas fait l'objet d'une inscription ou d'un classement aux monuments historiques en témoignent les hangars agricoles métalliques et les toits en tôles.

Aussi, les photomontages et l'analyse détaillée ont mis en évidence une visibilité extrêmement limitée du projet depuis le patrimoine classé ou inscrit confirment la cohérence du projet et son faible impact visuel.

Remarques du commissaire enquêteur

Je considère que le dossier et surtout les compléments au dossier avec de nouveaux photomontages permettent d'apprécier l'impact potentiel du projet sur les sites et monuments historiques et plus particulièrement ceux en grande proximité que je suis allée voir en reconnaissance avec les photomontages en main. Je m'interroge sur l'éventuelle covisibilité du projet avec celui de Ypreville à la maison Forte de Bois Rozé à Bénarville.

Pour le reste, j'estime que le relief, l'éloignement, la végétation et surtout le groupement des habitations permettent de limiter l'impact visuel du projet.

3-4 Les nuisances sonores (traitées en partie 1-4-1

3-5 Pollutions lumineuses

Le balisage des éoliennes est déclaré comme mal vécu par les riverains de parc éolien. Si chaque parc dispose de son propre balisage diurne et nocturne, de fréquence variable, cela donne une impression de cacophonie et accroît la gêne ressentie par la population. Le Parc éolien d'Ypreville-Trémauville est proche...Le public reçu s'inquiète des lumières vues de jour comme de nuit.

Réponse du porteur du projet :

Le paragraphe 5.5.1.2.2 en page 112 du dossier d'étude d'impact rappelle la réglementation régissant le balisage lumineux des éoliennes. Le balisage des éoliennes est défini par l'arrêté du 30 septembre 2015 modifiant l'arrêté du 13 novembre 2009 et l'arrêté du 7 décembre 2010 remplacés par l'arrêté du 23 avril 2018 applicable au 1^{er} février 2019. Les éoliennes choisies seront conformes à cet arrêté. Ce feu d'obstacle sera installé sur le sommet de chaque nacelle et disposé de manière à assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Ces balisages imposés par l'aviation civile et militaire sont une nécessité pour assurer la sécurité des vols des aéronefs. Aucune autre possibilité de balisage n'est envisageable au regard de la législation en vigueur.

Pour limiter la gêne occasionnée, le balisage des éoliennes sera synchronisé sur l'ensemble du parc éolien et de couleur rouge la nuit. En effet, la sensibilité de l'œil humain à la lumière rouge est moins importante qu'à la lumière blanche, et ce à fortiori la nuit où l'éblouissement est le plus important.

Des discussions sont en cours entre les professionnels de l'éolien, l'armée, l'aviation civile et le gouvernement pour assouplir cette réglementation et ainsi réduire les impacts visuels la nuit pour les riverains. En attendant que les discussions aboutissent, la Centrale Eolienne sera soumise à la réglementation en vigueur.

Le balisage ne peut à l'heure actuelle en France être modulé en fonction de la visibilité ou de la présence d'avions, bien que de tels systèmes existent ou soient en développement dans d'autres pays comme l'Allemagne. L'objectif de ce balisage est d'assurer la sécurité aérienne et d'éviter les collisions, en rendant les éoliennes visibles quelles que soient les conditions météorologiques. Conscient que des

améliorations pourraient être mises en œuvre pour diminuer l'impact de ce balisage tout en maintenant les exigences de sécurité aéronautique, les opérateurs travaillent aujourd'hui avec les services de l'Aviation Civile et de l'Armée de l'Air pour faire évoluer les caractéristiques techniques du balisage vers des solutions minimisant l'impact pour les riverains. Les solutions envisagées consistent par exemple en l'association d'un radar au contrôle du balisage, pour que celui-ci ne soit déclenché que lorsqu'un avion est en approche ; ou encore, des systèmes lumineux directionnels pourraient être utilisés pour que le balisage soit visible depuis le ciel, mais non depuis le sol.

Toute évolution future de la réglementation liée au balisage sera mise en œuvre par Neoen pour ses parcs éoliens, dans le but de diminuer cet impact sur lequel aucune action de mitigation n'est possible à l'heure actuelle.

A l'heure actuelle, l'étude de la littérature spécialisée montre qu'il est difficile d'apprécier objectivement la gêne que représentent les systèmes de balisage. Toutefois, nous pouvons répondre aux personnes craignant une perturbation du sommeil qu'une gêne d'une telle ampleur n'est pas avérée. Le système de balisage a vocation à permettre à l'éolienne d'être vue par les pilotes d'aéronefs, et non d'éclairer une zone ; il n'est donc pas susceptible de projeter une intensité lumineuse suffisante, à une distance supérieure à 500m, pour éclairer l'intérieur d'une pièce.

Remarques du commissaire enquêteur

Les balisages diurne et nocturne sont réglementaires et permettent d'assurer la sécurité de l'aviation civile et militaire. Je prends note de l'engagement de NEOEN de diminuer l'impact lumineux selon l'évolution future de la réglementation liée au balisage ou si les caractéristiques techniques évoluent pour un moindre impact.

En outre à ma question Y-a-t-il des possibilités concrètes existantes pour que les éclairages des installations aient des longueurs d'ondes moins attractives ? Serait-il en outre possible de synchroniser le balisage du parc éolien s'il voit le jour avec celui de Ypreville ?

Réponse du porteur du projet

La problématique du balisage a été traitée en partie 3-5 du présent mémoire. Comme nous avons pu le voir nous n'avons aucune latitude quand au choix du balisage, car il est entièrement imposé par la réglementation : position, couleur, intensité,...

En revanche, Neoen s'engage à synchroniser le balisage du parc éolien de La Briqueterie avec le parc éolien en exploitation d'Ypreville.

Je prends note de l'engagement de NEOEN à synchroniser le balisage du parc éolien de La Briqueterie avec celui en exploitation d'Ypreville.

3-6 Distance d'éloignement entre les habitations et les éoliennes

En parallèle de la perte de la valeur immobilière des biens, un des arguments qui revient souvent de la part des opposants au projet, mais aussi de certains avis favorables au projet, est la trop grande proximité des habitations qui conduit les riverains du projet à en supporter les nuisances principalement visuelles et sonores. Des distances d'éloignement plus importantes entre éoliennes et habitations pourraient aller de pair avec une acceptabilité accrue par la population locale. La distance de 500 m entre une éolienne et une habitation est considérée comme « *inacceptable* » et devrait être portée à 1000 m ou 1500m en référence à d'autres pays même européens. La grande proximité entraîne des nuisances plus fortes, plus ressenties :

Le projet fait état de 4 habitations à moins de 600 m des éoliennes, les bourgs de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT étant situés à 1400 m et 1600m de la zone d'implantation. Des habitations dans des hameaux à moins de 1000 m sont citées pendant l'enquête : Rumare, Les pépinières, Houpeville, Petit Vattetot, Bailleul, Le Moulin David. Les contributions font état d'un

manque d'étude sur les nuisances potentielles pouvant être subies par ces habitants alors que leur maison se trouve dans une aire rapprochée du projet d'implantation.

La famille VINCENT, à moins de 600m, sur le hameau de Bailleul, demande « à être subventionnée à 100% pour implanter des haies sur toutes les limites de la propriété de la famille ».

Autre demande de compensation de M. VINCENT : « le promoteur doit s'engager à améliorer l'isolation des habitations les plus proches par des mesures d'accompagnement à la pose d' huisserie triple vitrage avec persiennes ou volets roulants, isolation des combles et toute disposition visant à réduire la pollution à subir ». Alors qu'il se considère impacté par 3 éoliennes, il demande « Pourquoi la distance entre mon habitation et l'éolienne E2 n'a pas été mesuré ? (Dossier 4-1 p108/109). Je souhaiterais connaître cette distance ».

Réponse du porteur du projet :

Certaines observations reprochent une distance trop proche aux habitations des éoliennes du parc éolien de la Briqueterie quand bien même celles-ci respectent la distance minimale.

Cette distance de 500 mètres minimale a été imposée à la filière éolienne en 2010 via la loi Grenelle 2. Cette distance était commune dans la filière jusqu'alors mais certains parcs éoliens datant d'avant 2010 sont installés à moins de 500 mètres des habitations. A l'instar d'autres pays, c'est surtout l'aspect acoustique qui domine.

En Europe, les distances prévues par les lois encadrant le développement de l'énergie éolienne varient selon les pays et parfois les régions. Certains pays disposent d'une législation définissant une distance minimale entre une éolienne et une habitation, mais la plupart des pays européens ont basé leur réglementation sur des seuils acoustiques ou d'effets stroboscopiques à ne pas dépasser. Certains pays comme la France, disposent enfin d'une réglementation plus contraignante en instaurant à la fois une distance minimale aux habitations et une réglementation acoustique stricte à respecter. **[Lire p 73 et 74/102 quelques législations en vigueur en Europe]**

Rappelons enfin qu'en plus de la distance minimale de 500 mètres entre une éolienne et les habitations les plus proches, la réglementation française prévoit le strict respect des émergences acoustiques admissibles au droit des habitations riveraines, faisant de la réglementation française en matière de développement éolien une des plus strictes d'Europe.

Par ailleurs, afin de rassurer les riverains concernés par ce point, nous pouvons citer l'étude⁷ menée par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) au sujet des impacts sur la santé du bruit généré par les éoliennes. Cette étude répond à une demande des ministères en charge de la santé et de l'environnement, afin de réaliser une analyse critique du rapport de l'Académie Nationale de Médecine cité dans les registres. La conclusion apportée par l'AFSSET est la suivante : « les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs [...] L'examen des données relatives aux niveaux de bruit mesurés au voisinage des éoliennes, des simulations de propagation du son et des enquêtes de terrain montre que la définition à titre permanent d'une distance minimale d'implantation de 1500m vis-à-vis des habitations, même limitée à des éoliennes de plus de 2.5 MW, n'est pas représentative de la réalité des risques d'exposition au bruit et ne semble pas pertinente. »

Enfin, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte possède un article qui modifie la règle liée à la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations.

En fonction de l'analyse faite par les services instructeurs et en fonction des risques identifiés et des caractéristiques du projet et du territoire, le préfet peut augmenter cette distance de 500m si l'analyse du dossier formalise une nécessité d'une distance supérieure du fait de contraintes de santé, écologiques et/ou paysagères particulières. Dans le cadre du dossier de la Briqueterie, il a été prouvé qu'une augmentation de cette distance n'était pas nécessaire.

⁷ « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes », AFSSET, Mars 2008, consultable sur le site de l'AFSSET : <http://www.afsset.fr/index.php?pageid=1862&parentid=523>

L'étude de danger réalisée à l'occasion de ce dossier démontre également le bienfondé de cette distance de 500m au-delà de laquelle il n'existe aucun risque pour les populations. Aucun phénomène (chute d'éléments, projections d'éléments, effondrement, échauffement des pièces mécaniques, court-circuit électrique) n'est classé pour ce projet en zone de risque inacceptable.

Aussi, l'étude d'impact étudie l'ensemble des impacts dans la zone d'étude rapprochée. Nous étudions en priorité les habitations les plus proches car ce sont celles susceptibles d'avoir les impacts les plus forts. Cependant, les habitations du périmètre ne seront pas exemptes d'impact, mais il sera moindre. Le sujet des haies est traité plus tard dans ce rapport.

Concernant l'isolation des logements, le parc éolien respectera les normes acoustiques. Le sujet est traité en partie 3.14 du présent mémoire.

Enfin, la distance demandée par M. Vincent est de 630m.

Remarques du commissaire enquêteur

Je constate que l'éloignement réglementaire des installations de 500 mètres par rapport aux constructions à usage d'habitation a été respecté puisque la première éolienne se situe à environ 503 mètres de la première habitation du hameau de Bailleul. J'ai constaté de visu que l'emplacement des éoliennes a été déterminé sur un plateau, dans une zone agricole ouverte. Mais j'ai aussi observé lors de mes visites que des habitations isolées ou hameaux se trouvaient également en proximité du projet en nombre plus important que les quatre habitations identifiées dans le dossier en proximité immédiate. Si l'on peut considérer que pour l'étude acoustique ou les risques sanitaires, ce qui est réglementaire à 500m le sera obligatoirement à 700 ou 1000m, il est à prendre en compte l'inquiétude des habitants de hameaux proches relative à l'impact visuel. J'ai donc fait une demande complémentaire à NEOEN dans le procès-verbal :

Le dossier fait état uniquement de 4 habitations en proximité du projet d'implantation. L'éloignement d'au moins 500m entre les éoliennes et les habitations existantes les plus proches est respecté réglementairement. Les centres bourgs sont à une distance de 1km5 environ. Dans l'aire d'étude rapprochée, on trouve cependant de petits hameaux. Le porteur de projet peut-il établir un tableau répertoriant le nombre d'habitations et d'habitants, complétant celui du dossier avec les quatre habitations les plus proches des éoliennes, situés à la plaine d'Houpeville, au hameau de Rumare, à celui de de Bailleul, du petit Vattetot, et de toutes habitations à moins de 1km5, par tranche de 100m, du projet d'implantation afin de mesurer le nombre d'habitants exacts éventuellement impactés par le projet ?

Réponse du porteur du projet :

Comme demandé, nous avons réalisé un travail cartographique de recensement des habitations par tranches de 100m autour du parc éolien. Il ne nous a en revanche pas été possible d'évaluer le nombre d'habitants correspondant ne connaissant pas la population de chaque habitation.

A noter que ce travail a été réalisé à partir du cadastre et d'une photographie aérienne. Il se peut que nous ayons donc comptabilisé des habitations vides ou des bâtiments agricoles comme habitations.

Les habitations sont réparties sur quatre communes : Vattetot-Sous-Beaumont, Saint-Maclou-La-Brière, Gonfreville-Caillet et Bernières. Ces quatre communes sont composées de 802 logements (source INSEE 2015).

Comme on peut le voir en page suivante, la majeure partie des habitations recensées sont situées au-delà de 1000m du parc éolien : 75% des habitations recensées se situent entre 1000 et 1500m.

A noter également que l'ensemble des habitations recensées n'auront pas une vue directe sur le parc éolien. En effet, cela dépend grandement de l'orientation de la maison, des ouvertures du masque végétal, des maisons voisines, etc.

Secteurs	Nombre d'habitations	% habitations
1400m - 1500m	42	5,2%
1300m - 1400m	68	8,5%
1200m - 1300m	53	6,6%
1100m - 1200m	27	3,4%
1000m - 1100m	28	3,5%
900m - 1000m	19	2,3%
800m - 900m	26	3,2%
700m - 800m	23	2,8 %
600m - 700m	2	0,2 %
500m - 600m	1	0,1 %
0m - 500m	0	

Remarques du commissaire enquêteur

J'apprécie ce travail de cartographie réalisé à ma demande qui fournit des éléments d'information complémentaires sur la prise en compte de la dimension humaine dans le projet. 71 maisons (ou bâtiments ?) se trouvent vraisemblablement à une distance inférieure ou égale à 1000 m du projet. Les tentatives « politiques » pour augmenter à 1000 m ou 1500 m la distance minimale entre les habitations et les éoliennes se sont succédé ces dernières années en France et n'ont pour l'heure pas été retenues. Il est vrai que cela réduirait considérablement le potentiel de développement de l'éolien en France et donc l'atteinte des objectifs en matière d'énergie renouvelable. La réglementation en fixant à 500 m considère que c'est une solution proportionnée...

Je ne m'engagerai pas sur le versant de la santé, cet aspect a été traité de manière approfondie par le porteur de projet dans son dossier et dans son mémoire en réponse mais plutôt sur une acceptabilité sociale difficile : je prends en compte les fortes préoccupations des riverains d'installations éoliennes pour leur environnement car ils craignent un impact trop prégnant chez eux. Tel est le cas des habitants de Bernières ou de Gonfreville Caillot dont les conseils municipaux se sont positionnés à l'unanimité contre le projet éolien alors même que certains habitants de leur commune subiront l'impact visuel des machines, idem pour quelques habitants résidant à Vattetot sur le point haut de la commune (145 m) qui ont déjà la vue d'une partie du parc d'Ypreville. Je retiens que, d'après NEOEN, l'ensemble de ces habitations n'aura pas une vue directe ou importante sur le parc. Je le souhaite sincèrement car les habitants des Pépinières et de Rumare ont manifesté lors de l'enquête publique leur colère et leur grande inquiétude.

3-7 Le choix des éoliennes

Il est reproché à l'opérateur de ne pas avoir choisi un modèle d'éolienne, même si certaines caractéristiques sont retenues, sauf à dire qu'elle ne dépassera la hauteur sommitale de 150 mètres maximum. La hauteur de la machine est un élément visuel négatif qui accentue la nuisance. Un contributeur évoque la couleur blanche de la machine qui est gênante visuellement.

Des suggestions d'implantation ou de suppression d'éoliennes sont formulées :

- « L'implantation des éoliennes 3 et 4 me paraît très aléatoire par rapport l'article 544 du code civil, en effet ces deux machines auront un survol régulier sur la parcelle Z3 de la commune de Vattetot sous Beaumont pour laquelle le propriétaire est différent de celles où sont prévues les éoliennes 3 et 4 »
- « [...]en particulier la suppression de l'éolienne E2 beaucoup trop proche de Roumare, et sonorement très nuisible avec la mise en œuvre de bridages saisonniers pour protéger oiseaux et chiroptères. »

- *Demande d'implantation en ligne au lieu de l'arc de cercle afin d'éloigner les aérogénérateurs de l'habitation de M. VINCENT*

Réponse du porteur du projet :

Cette thématique a été traitée en partie 3-2 du présent mémoire. Néanmoins, rappelons que les dimensions des éoliennes du projet (150 m en bout de pales) sont courantes pour tous les projets actuellement en instruction au niveau national, et que de nombreux projets actuellement en cours de développement sont envisagés avec des éoliennes de dimensions considérablement supérieures (mât de 120 à 140 m et rotor atteignant 120 m soit une hauteur en bout de pale de 200 m) désormais disponibles sur le marché et déjà implantées en Allemagne.

Le choix des machines retenues est explicité dans l'étude d'impact et leur dimensionnement est en adéquation avec les données des études environnementales. Neoen a déjà volontairement limité la hauteur des éoliennes à 150m au lieu de machines de 180m initialement prévues.

Réduire encore la taille des machines retenues pour ce projet reviendrait nécessairement à réduire considérablement la puissance et la production d'énergie renouvelable attendue. Outre le fait que cela remettrait en cause la viabilité économique du projet, c'est également le bilan environnemental global qui serait moins favorable.

Le principal problème susceptible d'être généré par la grande dimension des éoliennes est de présenter un rapport d'échelle verticale éventuellement défavorable avec les autres éléments du paysage, pouvant générer un effet de surplomb ou d'écrasement. Ce rapport n'est défavorable que si les atteintes du projet sur le paysage et le patrimoine sont manifestement fortes et disproportionnées par rapport aux intérêts du projet pour les territoires, ce qui justifierait un redimensionnement des aérogénérateurs. Or, il n'en est rien dans le cas d'espèce, comme cela a été démontré dans le volet paysager. Aussi, la dimension des éoliennes de 150m se situe dans la fourchette basse des installations actuellement projetées sur le territoire français, et reste respectueuse en tout point des contraintes paysagères et environnementales.

Concernant la couleur des éoliennes, elle est imposée par l'Armée de l'Air et l'Aviation Civile pour la sécurité aérienne. Vous trouverez les références du texte de lois en partie 5-4.

Concernant le modèle précis de l'éolienne installée non fixé à ce jour : le développement d'un projet éolien dure entre 4 et 8 ans. Dans le cas d'un contentieux, nous approchons les 6 à 8 années entre le dépôt de la demande d'autorisation et la construction du parc éolien. Durant ces années, la gamme d'éolienne correspondant au gabarit de notre autorisation aura évolué, se sera perfectionnée, etc. Aussi, dans quelques années nous pourrions effectuer le meilleur choix technico-économique avec les éoliennes de dernière génération qui permettront encore de diminuer les impacts et d'optimiser le projet par rapport à ce qu'il aurait pu être si vous avions fixé dès le départ le modèle précise de machine.

Enfin pour répondre aux demandes particulières :

-« L'implantation des éoliennes 3 et 4 me paraît très aléatoire par rapport l'article 544 du code civil, en effet ces deux machines auront un survol régulier sur la parcelle Z3 de la commune de Vattetot sous Beaumont pour laquelle le propriétaire est différent de celles où sont prévues les éoliennes 3 et 4 »

Cette parcelle a fait l'objet d'une promesse de convention de servitude de survol dans laquelle le propriétaire et l'exploitant agricole donnent leur accord. La parcelle, avant la construction du parc éolien, fera l'objet d'une convention de servitudes notariée.

-« [...]en particulier la suppression de l'éolienne E2 beaucoup trop proche de Roumare, et sonorement très nuisible avec la mise en œuvre de bridages saisonniers pour protéger oiseaux et chiroptères. »

Cette éolienne permet une harmonie paysagère en créant une unité cohérente. La mise en œuvre de bridage acoustique est un gage de qualité de nos études car elle va permettre le respect de la

règlementation, au même titre que des éoliennes non bridées plus éloignées. IL n'y a pas à ce jour de bridage prévu en regard du faible enjeux chiroptère.

-Demande d'implantation en ligne au lieu de l'arc de cercle afin d'éloigner les aérogénérateurs de l'habitation de M. VINCENT

Nous y avons pensé, cependant une implantation en ligne aurait été :

- beaucoup moins harmonieuse dans le paysage,
- aurait rapproché les éoliennes d'autres habitations,
- nous aurait obligés à positionner les éoliennes au milieu des parcelles agricoles et créer ainsi de nouveaux chemins coupant les parcelles,

Aussi, la DREAL (Préfecture) lors de réunion de cadrage préalable du dossier nous avait fortement conseillé une implantation en arc de cercle.

Remarques du commissaire enquêteur

La hauteur des éoliennes motive une levée de boucliers de la part du public qui s'indignent de l'impact visuel ainsi causé sur le paysage et le vécu des habitants du secteur... Partout où elles sont implantées, elles ne passent pas inaperçues dans nos paysages... Mais c'est là une de leurs caractéristiques essentielles, puisque la puissance d'une éolienne est proportionnelle à sa hauteur. Je retiendrai pour ma part, l'intention délibérée de la part de NEOEN de ne pas avoir choisi le modèle afin d'effectuer, au moment voulu, je cite : « le meilleur choix technico-économique avec les éoliennes de dernière génération qui permettront encore de diminuer les impacts et d'optimiser le projet par rapport à ce qu'il aurait pu être si vous avions fixé dès le départ le modèle précise de machine ».

3-8 Effets cumulés avec d'autres projets éoliens

Cette thématique est reprise à propos des différents projets présents dans la région ou en cours d'instruction. L'une des craintes exprimées par le public est de voir progressivement de nouveaux parcs éoliens se développer dans le secteur et conduire peu à peu à un mitage du paysage.

3-8-1 Le parc éolien de YPREVILLE-BIVILLE-TREMAUVILLE

Il est regretté que cet aspect « Effets cumulés » soit traité très sommairement dans le dossier Pour l'avifaune, le parc éolien d'Ypreville - Tremauville situé à 6 kms est cité mais l'impact est considéré comme faible. Il n'y a pas d'études pour les impacts visuels : « Le dossier indique que la « seule vue sur laquelle le projet est visible dans sa totalité est celle prise de la Maison Forte de Bois Rozé à Benarville» Or à moindre distance de celle-ci est visible le parc éolien de Trémauville qui selon le dossier lui-même est d'autant plus incontournable qu'il est cité p 35/97/et 152 du dossier P4 page 21 du 4-2.»

Réponse du porteur du projet :

L'impact cumulé des projets soumis à l'autorité environnementale a été traité dans la partie 5.5.8.2.2 page 152 de l'étude d'impact. Le parc éolien d'Ypreville-Biville-Trémauville se situe à 6,3km au nord-est du projet de la Briqueterie. La recommandation du Schéma Régional Eolien (p35) est ainsi respectée pour ce projet :

- **Effets cumulatifs** : il faut éviter que le cumul d'éoliennes en arrive à saturer un paysage, au point que les machines soient présentes dans tous les champs visuels. Il est admis au regard de l'expérience et des études d'impact qu'une distance minimum de 5 km entre les parcs éoliens soit nécessaire afin d'éviter le mitage des territoires.

Les éoliennes du parc éolien d'Ypreville seront peu visibles en simultanée avec le projet de La Briqueterie. Il n'y a pas de risque de saturation visuelle du paysage compte tenu du nombre faible d'éoliennes présentes ou en projet sur l'aire d'étude, et du nombre réduit d'éoliennes par projet avec un maximum de 6 machines.

Nous avons néanmoins produit 2 photomontages pour appuyer nos propos **[voir photos p80-81/102]**

Remarques du commissaire enquêteur

Cette thématique m'a également interpellée parce que je m'interroge sur le fait que cette distance minimum de 5 kms entre les parcs soit suffisante pour éviter le « mitage » des territoires. Cette région ayant un fort potentiel de développement éolien, la problématique du mitage se posera à mon avis rapidement mais ce sont tous les projets à venir, dans leurs analyses paysagères respectives, qui devront bien entendu prendre en compte les effets cumulés avec les autres projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe.

En outre, je crains, je l'ai exprimé à plusieurs reprises, une covisibilité à certains endroits des deux parcs et je considère que cet aspect aurait pu être davantage développé dans le dossier.

Pour les effets cumulés des impacts, je retiens l'engagement de NEOEN à la rubrique 3-5 de synchroniser le balisage du parc éolien de La Briqueterie avec celui en exploitation d'Ypreville.

3-8-2 Le projet de parc éolien de BREAUTÉ – GRAINVILLE YMAUVILLE

Le projet de la société éolienne Bois de Beaumont, également soumis à enquête publique sur les mêmes dates que la présente enquête, soulève quelques inquiétudes. A propos des deux opérateurs en charge de ces deux projets : NEOEN et Energie Team, l'association délire Eolien En Caux écrit : « Le projet éolien de la Briqueterie est dénoncé et jugé irréalisable par la société Energie Team, porteur du projet éolien voisin du Bois Beaumont sur les communes de Breauté et Grainville-Ymauville pour des raisons techniques liées aux contraintes imposées par la présence du radar militaire du Havre Octeville. Il est important également de souligner que NEOEN remet aussi en cause le projet éolien du Bois Beaumont pour ces mêmes raisons techniques »

Réponse du porteur du projet :

Concernant le projet éolien du Bois de Beaumont (Bréauté et Grainville-Ymauville), il n'a pas été pris en compte dans l'étude d'impact car celui-ci n'était pas complet et ne faisait pas encore l'objet, à la date de dépôt de la demande et du dépôt de nos compléments en avril 2017, d'un avis de l'Autorité Environnementale. En effet, leur dossier complet a été transmis à cette autorité le 3 août 2017, à la même date que le nôtre. Il faut souligner que la demande d'autorisation de ce parc a été effectuée deux semaines avant celle du parc éolien de La Briqueterie, sans aucune communication ou information préalable au public.

Par ailleurs, il est indiqué dans le Schéma Régional Eolien la recommandation suivante :

- **Configuration des parcs éoliens :** l'expérience montre que la meilleure configuration d'un parc éolien doit consister à aligner les éoliennes sur les structures paysagères, haies boisées, infrastructures routières. Les éoliennes doivent être séparées par des intervalles équidistants sur une ou deux lignes droites parallèles de préférence.

Le parc éolien de la Briqueterie respecte cette recommandation du Schéma Régional Eolien, tandis que le parc éolien de Bois de Beaumont est lui composé de 2 groupes de 2 éoliennes distants de plus de 2,7km. Contrairement aux bonnes pratiques de concertation que se doit de respecter les acteurs de la filière éolienne, la population locale (et par conséquent la société Neoen) n'était pas informée de l'existence de ce projet de parc éolien, comme en témoigne la délibération défavorable de la commune de Grainville-Ymauville lors de l'enquête publique de ce projet, pourtant commune d'accueil de la moitié des éoliennes. Quoi qu'il en soit, ces deux projets ne sont pas compatibles en regard des contraintes de l'Armée de l'Air. Aussi, un seul des deux projets pourra voir le jour. Il n'y a donc pas de risque d'effet cumulé sur ces deux parcs.

Le parc éolien de la Briqueterie respecte scrupuleusement le cahier des charges de l'Armée de l'Air relatif à la présence d'un radar militaire. Aussi, il appartiendra en temps voulu à l'autorité délivrant l'autorisation, en l'occurrence au Préfet, de faire son choix entre les deux projets, étant entendu qu'un seul des deux projets ne pourra voir le jour. **[voir mémoire p 83 et 84/102 la carte illustrant la situation**

des deux projets et les explications] Le Parc Eolien de La Briqueterie est bien compatible avec les contraintes de l'Armée.

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends acte des commentaires du porteur de projet concernant sa position, sous sa responsabilité, sur le projet éolien du Bois de Beaumont à Bréauté et Grainville-Ymauville. Mes remarques ne porteront que sur le projet pour lequel je conduis l'enquête publique : l'avis de la direction aérienne militaire est clair : « [Le projet] se situe à proximité d'un parc récemment autorisé par la défense actuellement en instruction préfectorale (par éolien du Bois Beaumont) et ne respecte pas le critère de séparation angulaire de 5° minimum par rapport à ce parc.[...] Par conséquent je ne donne pas mon autorisation à la réalisation de son exploitation ». L'avis pourrait cependant être révisé si l'autre parc ne se réalisait pas.

3-9 Les nuisances pendant travaux

Une dizaine d'observations sur cette thématique : Le maire d'une commune voisine écrit « *Le projet ne tient pas compte de l'impact sur le milieu dû à la construction et des désagréments pour ma population (bruit, poussière circulation) ».*

Une contribution à préoccupation plus individuelle sur les nuisances et l'espace agricole : « *J'ai appris que la construction du parc éolien de Trémauville-Ypreville-Biville a entraîné un certain nombre de nuisances pour les riverains agriculteurs. Les voisins des parcelles concernées ne pouvaient pas accéder comme ils le voulaient à leurs parcelles. C'était notamment le cas lors de la mise en place des mâts et de pales. Ces agriculteurs ne pouvaient pas aller récolter leurs champs qu'à la condition de respecter une distance de sécurité égale à la hauteur de la machine ou d'y aller le Week end.* »

En cas de dégradations, lors des travaux Monsieur VINCENT Baptiste, exploitant agricole, demande également des indemnités (« *engins qui passeraient par mes plaines par manque de place sur la route* »)

Réponse du porteur du projet :

Aucune distance minimale n'est requise par les entreprises de construction sur les parcelles voisines du projet non concernées par les servitudes de construction. Aussi, M. VINCENT pourra exploiter ses parcelles normalement pendant toute la durée de construction et d'exploitation du parc éolien.

Par ailleurs l'ensemble des impacts durant la période de construction ont été évalués, réduits et compensés dans l'étude d'impact dans la partie 5.5. Le trafic en particulier en partie 5.5.5

Pas remarque particulière du commissaire enquêteur

3-10 Les déchets traités dans la partie 1-4-6 et 1-8-3

3-11 Le risque d'accident

Le risque d'accident est assez peu mentionné et peu détaillé.

Les craintes exprimées portent sur la proximité des éoliennes avec les voiries communales. Un autocar de ramassage scolaire passerait par une des routes où sont implantées les éoliennes (observation orale).

« *L'oléoduc Trapil est situé à 135m des éoliennes. Cet oléoduc présente un risque certain en cas de chute des pales ou tout autre accident dû au parc* »

Enfin, une personne craint l'accident (effondrement de l'éolienne) en raison de la présence de nombreuses cavités souterraines présentes

Réponse du porteur du projet :

En réponse à la remarque, le site éolien a été défini en prenant en compte la distance de sécurité à la canalisation TRAPIL comme le montre la carte présente en Annexe 8.1 du dossier. La carte montre très bien que la zone d'étude du projet respecte à minima une distance de 150m avec la canalisation. Le

Page 98 sur 106

Rapport du commissaire enquêteur - Enquête publique N° E18000070/76

Parc éolien terrestre et poste de livraison- SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Du 3 septembre au 12 octobre 2018

parc éolien respecte les préconisations et les distances de sécurité demandées par TRAPIL [voir p 86 /102 du mémoire].

En témoigne le retour de TRAPIL à notre consultation confirmant l'information :



Par ailleurs l'ensemble des risques et dangers ont été traités dans le dossier de demande d'autorisation dans l'étude dangers, pièce n°5-1 composées de 154 pages. Ce document détaille l'ensemble des risques et dangers du parc éolien. Il est complété par la pièce n°5-2 intitulée « résumé non technique de l'étude de dangers ».

Cette étude démontre que la distance aux voies de circulation est respectée (partie 4.4). Par ailleurs, La conclusion de l'étude est la suivante :

« Les mesures de sécurité adoptées par l'exploitant s'avèrent pertinentes.

Elles permettent de :

- Réduire la probabilité de survenue d'un accident majeur (modèle d'éolienne pourvu de dispositifs de sécurité, conforme aux normes en vigueur, maintenance régulière, contrôle des paramètres de fonctionnement du parc éolien),

- Réduire l'étendue et, par voie de conséquence, la gravité des zones d'effets (éloignement des éoliennes par rapport aux premières habitations, aux routes, etc.).

Les risques associés aux équipements mis en œuvre et aux activités déployées sont acceptables : risques résiduels et maîtrisés. L'adoption par l'exploitant de mesures compensatoires complémentaires ne s'avère pas nécessaire. »

Enfin, nous avons eu confirmation par M. le Maire de Saint-Maclou-La-Brière que le trajet du bus de ramassage scolaire n'emprunte pas les voiries communales qui traversent le site. Les routes sont bien trop étroites pour respecter la sécurité du bus. [Voir mémoire p 88 liste arrêts de bus et trajet du car]

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends acte de la réponse de NEOEN relative à l'étude des dangers. Celle-ci m'a paru claire et complète ; les mesures mises en œuvre pour éviter, limiter et réduire les risques sont bien identifiées et le respect de la distance réglementaire de 500 mètres des habitations réduit considérablement les risques.

Je confirme le trajet de bus scolaire transmis par Monsieur le Maire de Saint Maclou La Brière qui ne traverse pas la zone d'implantation.

3-12 Impact sur le tourisme local

Le projet va créer une dégradation du paysage cauchois, entraînant une perte de l'attractivité de la région et des dommages pour le tourisme.

Réponse du porteur du projet :

[Voir étude réalisée en 2002 dans l'Aude - mémoire p 89/102] Les craintes des personnes interrogées concernent le risque de perte d'affluence dans leur région. Les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes. Le public du tourisme vert trouvera ainsi un site supplémentaire à visiter et pourra contribuer à maintenir la clientèle un peu plus longtemps sur les communes, et favoriser ainsi les petits commerces, voire même l'hébergement.

[Des exemples de tourisme lié à l'éolien sont donnés dans le mémoire p 90/102] :

Il faut noter par ailleurs que le projet est localisé à une distance importante des lieux les plus touristiques du département, il ne pourra donc avoir aucune influence sur leur fréquentation.

Enfin, il y aurait un projet de Musée sur les moulins à vents dans le secteur de Saint-Maclou-La-Brière, et le parc éolien pourrait en être une continuité comme l'illustration des progrès technologiques.

[Photo du moulin à vent qui était situé à proximité de l'éolienne E4 mémoire p 90 /102].

Remarque du commissaire enquêteur :

L'intérêt touristique suscité par la construction et le fonctionnement d'un parc éolien est peut-être, aujourd'hui, plus faible que lorsque les premières installations ont été réalisées !

3-13 Perturbations des animaux d'élevage

« Il a été remarqué que des sources souterraines pouvaient être contaminées, vaches qui ne mangent plus, s'amaigrissent et meurent » Un article du courrier cauchois en date du 25/09/15, inséré dans le registre de l'enquête fait état d'un lien de causalité entre la présence d'éoliennes et la dégradation de l'état de santé d'un cheptel (ruminants refusant de s'abreuver et production de lait s'effondrant, retard de croissance, affection mammite « .

Réponse du porteur du projet :

A ce jour aucun lien de cause à effet n'a été démontré entre la présence d'un parc éolien et une éventuelle baisse de production agricole.

En 2017, un rapport du Groupe Permanent pour la Sécurité Electrique en milieu agricole (GPSE) a publié un rapport mettant en cause un parc éolien dans la baisse de production de deux exploitations laitières. Cependant, après vérification, si les premiers incidents de traite et la mise en service du parc éolien sont concomitants sur une période d'au moins 2 mois, les causes exactes des effets observés sur les vaches laitières n'ont pu être identifiées et les incidents de traite qui suivent n'ont aucun lien avec l'exploitation du parc éolien. Par ailleurs, à l'arrêt des études du GPSE la préfecture a souhaité les compléter en prescrivant des expertises supplémentaires par arrêtés préfectoraux. Par ces expertises, le tiers expert a confirmé l'absence de lien de corrélation entre l'exploitation du parc éolien et les problèmes visibles sur l'élevage. Le propriétaire du parc éolien souhaiterait que les investigations soient élargies aux autres sources possibles de perturbations et préconise notamment une analyse des travaux et des modifications d'ouvrages intervenus dans l'environnement des exploitations depuis le début de la construction du parc. Il insiste aussi sur la nécessaire mise en conformité des installations électriques et des bâtiments agricoles, telle que recommandée par le GPSE, la DREAL et le tiers-expert.

[Problématique des champs magnétiques traitée en partie 1-4-2 ci-dessus. Extrait du livre « Les bruits de l'éolien: Rumeurs, cancans, mensonges et petites histoires (ADEME) p 91/102 du mémoire]

Pas de remarque particulière du commissaire enquêteur

3-14 Quelques thèmes évoqués de manière singulière

-Des demandes de compensation : triple vitrage sur les habitations proches, rideaux de verdure avec la plantation de hauts arbres et plantations de haies,

Réponse du porteur du projet :

Comme déjà évoqué précédemment, le parc éolien respectera la norme acoustique en vigueur, aussi il ne sera nullement nécessaire d'installer de triple vitrage chez les riverains les plus proches. En revanche, il est conseillé pour des questions d'économies d'énergie et d'isolement des habitations de munir les fenêtres de doubles vitrages, au choix et aux seuls frais des particuliers.

Néanmoins si une gêne acoustique importante était constatée chez un riverain, nous prendrions un soin particulier à réaliser le suivi acoustique du parc éolien avec un point de mesure chez lui, à condition qu'il se manifeste dans les premiers mois ; ainsi qu'à trouver une solution si elle s'avérait nécessaire.

Une mesure d'accompagnement de plantation de haies est détaillée en partie 5-5 du présent mémoire.

Remarque du commissaire enquêteur :

J'invite donc les éventuels demandeurs, en cas de problème constaté et mesuré, à se faire connaître, dans les délais impartis, auprès de NEOEN.

-Deux personnes craignent que les montgolfières ne puissent plus partir de cet endroit

Réponse du porteur du projet :

Il n'y a à notre connaissance aucun départ de montgolfières sur le site du projet éolien. Ces départs et vols sont soumis à une réglementation répondant à l'arrêté du 4 janvier 2011 qui ne fait à aucun moment mention des éoliennes. Par ailleurs, les parcs éoliens n'empêchent pas le vol de montgolfières, en témoignent les photos ci-après d'une activité montgolfière organisée par Neoen lors d'un séminaire de ses équipes internationales. Ils ont survolé le parc éolien de l'Osière dans l'Aisne en construction, avec 2 autres parcs éoliens en exploitation juste à côté. **[voir photos p93/102 mémoire]**

Pas de remarque particulière du commissaire enquêteur

Quelques propositions alternatives au projet

- Installer des panneaux photo voltaïques dans les champs, sur les hangars agricoles, sur les maisons

Réponse du porteur du projet :

La production d'énergie solaire photovoltaïque au sol ne s'effectue pas sur les parcelles agricoles mais sur des surfaces à faible valeur ajoutée (friches, sols pollués) afin d'éviter une trop grosse consommation de l'espace agricole. Neoen est d'ailleurs preneuse de toute idée ou suggestion de projet qu'elle pourrait mettre en œuvre

L'installation de panneaux photovoltaïques sur les hangars ou les maisons relèvent du domaine privé de chacun des propriétaires et des choix énergétiques qu'ils font pour leurs bâtiments.

- « L'énergie éolienne représente un grand intérêt quand elle est mise en place intelligemment sur des territoires non impactant et déserts comme la mer ou les plateaux désertés en milieu rural »

Réponse du porteur du projet :

Comme déjà évoqué plutôt dans le présent mémoire, l'intérêt des énergies renouvelables est une production au plus proche des consommateurs. En effet, moins le transport de l'énergie est important, moins il y a de pertes de production en ligne sous forme de chaleur (effet joule).

Ce n'est pas parce que l'implantation est éloignée des côtes que son impact pour l'environnement est moindre. Elle est également beaucoup plus coûteuse à produire.

Enfin, nous avons déjà pensé aux plateaux déserts en milieu rural. Cependant ils sont soit loin de toute infrastructure de raccordement, soit protégés au titre de l'environnement ou du paysage. Aussi, leur développement n'est pas toujours possible ni pertinent en regard des coûts d'infrastructure ou des contraintes qui s'y appliquent. Par ailleurs, le bilan écologique est beaucoup moins bon car il ne s'agit pas d'une production d'énergie décentralisée.

Pas de remarque particulière du commissaire enquêteur

-Demande de plantations de haies pour mieux compenser les nuisances sur la faune

Réponse du porteur du projet :

Comme le montre l'étude d'impact les sensibilités environnementales de la faune sont très faibles et les impacts également. Il n'y a donc pas lieu de les compenser au-delà des mesures déjà proposées. Par ailleurs, la plantation de haies ne peut avoir lieu sur ou à proximité immédiate du site. En effet, cela aurait pour effet de concentrer la faune à proximité immédiate du parc éolien alors qu'il se trouve en milieu agricole ouvert, et provoquerait donc l'apparition de nouveaux enjeux et sensibilités d'impact. C'est pourquoi une telle mesure n'a pas été proposée par les écologues.

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends note de la réponse du pétitionnaire que je considère comme satisfaisante. Je retiens également la possibilité annoncée par NEOEN, dans sa réponse à la MRAe, à mettre en œuvre de nouvelles mesures si « elles s'avèrent pertinentes, adaptées et réalisables » et son engagement à passer une convention avec un organisme de protection des chiroptères comme cité plus haut.

4-2 Questions du commissaire enquêteur

Sur l'ensemble des questions complémentaires que j'ai posées dans le procès-verbal de synthèse, le maître d'ouvrage a répondu point par point et de façon argumentée. Certaines réponses sont déjà incluses plus haut pour les thèmes qui s'y rapportent (effets cumulés, balisage lumineux, avifaune et chiroptères et situation du parc par rapport aux habitations).

Mesures de compensation

La séquence « **éviter, réduire, compenser** » ne conduit pas à proposer de mesure de compensation, mais plutôt à proposer des mesures de réduction et d'accompagnement qui devront être mises en œuvre par le porteur de projet et faire l'objet d'un suivi périodique pour vérifier leur efficacité .

- Au regard des demandes de riverains pour les habitations des hameaux les plus proches des éoliennes avec vue sur les aérogénérateurs, l'opérateur peut-il prévoir des mesures de compensations en termes de nuisances sonores (isolations) et d'impact visuel (végétaux) ?

Réponse du porteur du projet :

Comme déjà évoqué précédemment, le parc éolien respectera la norme acoustique en vigueur, aussi il ne sera nullement nécessaire d'installer d'isolation acoustique chez les riverains les plus proches. Néanmoins si une gêne acoustique importante était constatée chez un riverain, nous prendrions un soin particulier à réaliser le suivi acoustique du parc éolien avec un point de mesure chez lui, à condition qu'il se manifeste dans les premiers mois ; ainsi qu'à trouver une solution si elle s'avérait nécessaire.

Concernant l'impact visuel, Neoen s'engage à mettre en œuvre la mesure d'accompagnement suivante :

Neoen s'engage à étudier et à réaliser toute demande de plantation de haies de type brise vue autour des habitations sur simple demande par courrier recommandé LRAR à l'adresse suivante :

Neoen, 6 rue Ménars, 75002 PARIS. A condition que :

- L'autorisation soit accordée et le parc éolien construit, pour que nous puissions constater la vue sur le parc et définir au mieux l'emplacement des plantations.
- Le propriétaire de l'habitation ne dépose ou n'a pas déposé de recours contre l'autorisation du parc éolien.
- L'habitation des riverains concernés se situe à moins de 1000m du parc éolien
- Que l'emplacement de la haie soit justifié par rapport au parc éolien et à l'impact visuel (orientation)
- Que la demande intervienne dans les 6 mois maximum après la construction du parc éolien

Dans un tel cas, le propriétaire sera responsable de l'obtention des autorisations nécessaires à la plantation dans ses parcelles si nécessaire, de l'arrosage et de l'entretien de ladite haie. Neoen se chargera uniquement de financer et mettre en œuvre sa plantation. Il s'agira d'une plantation de jeunes individus dans le but de créer une haie ornementale ou bocagère (choix à réaliser par le propriétaire) avec un taux de reprise d'environ 80% au bout d'un an. Le choix du prestataire sera réalisé par Neoen. **La distance cumulée de plantations de haie ne pourra pas dépasser 2 kilomètres au total.** Pour Neoen, une telle mesure d'accompagnement représente un coût allant de 13.000 à 17.000 Euros par kilomètre de haie plantée.

- Pour les éventuelles perturbations des signaux audiovisuels, l'exploitant peut-il s'engager à trouver une solution en cas de problème avéré. Indépendamment de ces perturbations, prendrait-il également en compte les perturbations sur les équipements de géolocalisation agricole et sur les matériels pour l'autoguidage ?

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse ont été apportés en partie 1-5 du présent mémoire. **Neoen s'engage à respecter la loi, et à rétablir tout signal audiovisuel qui serait amené à être perturbé par la présence du parc éolien.**

Pour ce qui concerne l'utilisation de système GPS pour l'exploitation agricole, il n'y a pas d'obligation légale de remplacement d'installation car aucune gêne n'a été répertorié à ce jour sur les appareils GPS. En effet, le signal d'un GPS provient d'un signal de plusieurs satellites. Par ailleurs, nos géomètres interviennent sans aucun problème sur les parcs en exploitation. **Cependant, dans le cas où une perturbation serait avérée, la société Neoen s'engage à essayer de trouver une solution.**

Remarques du commissaire enquêteur

Je prends note des différents engagements de NEOEN en terme de « Compensation » ou d'aide à finaliser une solution si cela s'avère nécessaire.

Je prends particulièrement note de la possibilité de mise en place d'une plantation végétale entre les maisons les plus proches et les futures éoliennes pour en diminuer l'impact visuel, dans le respect des conditions citées par NEOEN.

Géologie et accident

La géologie du site indique la présence de cavités souterraines présentant un risque potentiel de mouvement de terrain ou d'effondrement. Ce contexte géologique est considéré dans l'étude d'impact comme compatible avec l'implantation d'éolienne. Quels risques sont cependant encourus si on considère l'implantation des éoliennes 2 et 3 proche d'une voirie utilisée ?

Réponse du porteur du projet :

Il n'existe aucun risque supplémentaire, par rapport à une situation standard. En effet, avant la construction du parc éolien nous allons mener une étude de sol complète avec essais par micro gravimétrie comme expliqué dans la partie 2-3-6 du présent mémoire. Cette étude complète ajoutée à l'étude déjà réalisée garantira l'absence de risque lié aux cavités souterraines. L'ensemble de ces études nous sont à la fois demandées par le constructeur des turbines avant de mettre en jeu sa garantie, ainsi que par les banques pour le financement du projet.

Aussi, le risque de chute reste un risque « standard » de chute. Il est donc de niveau très faible et acceptable. Sa probabilité est de $4,47 \cdot 10^{-4}$ par éolienne et par an au maximum. Si on considère qu'il faudra que le vent souffle depuis le Nord ou le Sud pour pousser une des deux éoliennes en direction de la route, ce risque est encore divisé par deux. Enfin, il faudrait pour bien faire prendre en compte la probabilité que l'éolienne s'effondre au moment où un véhicule (hypothèse de 500 par jour) ou un piéton (hypothèse de 10 par jour) passe à sa verticale (de l'ordre de 10^{-3} à 10^{-4}).

Cela nous amènerait à une probabilité inférieure, allant de 10^{-7} à 10^{-9} soit : 1 chance sur 10 millions à 1 chance sur 1 milliard.

Hydrologie

Si la « faiblesse » de l'étude géologique s'avère réelle, quelle mesure de réparation proposer à M. VINCENT en cas de modification hydrographique de sa parcelle ?

Réponse du porteur du projet :

Le parc éolien n'apportera aucune modification à l'écoulement des eaux sur les parcelles de M. Vincent. Comme déjà évoqué précédemment dans la partie 2-3-3 du présent mémoire, la situation hydrogéologique des parcelles de M. Vincent est déjà perturbée à l'heure actuelle en partie à cause de la bétouille bouchée et de la présence de la route communale surélevée. Une solution pour traiter ces problèmes est en cours de réalisation par le Service Etudes, Projets et Protection de la Ressource de la Communauté d'Agglomération de Caux Vallée de Seine.

Par ailleurs, comme nous l'avons montré dans notre étude d'impact puis dans l'étude menée par Ingetec, notre projet s'inscrit en parfaite compatibilité avec les écoulements naturels, et nous mettrons en œuvre des aménagements pour gérer l'eau pluviale supplémentaire générée par le parc éolien afin de ne pas perturber les écoulements existants ni d'en modifier le volume.

Enfin, comme mentionné en partie 2-3-3, notre projet s'inscrira en compatibilité et dans la continuité des aménagements prévus par les organismes compétents.

Remarque du commissaire enquêteur

Les réponses de la société pétitionnaire sont complètes et documentées.

Validation du travail des élus ou mise en cause des élus

Cette thématique n'a pas été soumise à l'opérateur du projet dans le procès-verbal de synthèse parce que cela n'amenait pas, selon moi, une réponse de sa part .

Certains administrés témoignent de leur confiance dans les élus pour la mise en œuvre du projet de parc éolien :

Quelques exemples d'observations écrites

« Le travail des élus porteurs de ce projet est important et doit être validé, je leur fais entièrement confiance. Les retombées pour notre village seront positives ».

« Grâce à nos élus, les retombées financières participeront indirectement au développement de projets aussi bien pour les écoles que les personnes âgées »

D'autres personnes considèrent que seule la promesse de retombées financières motive leurs élus. Selon l'association Le Délire Eolien En Caux, un élu retirerait un profit personnel ; dans sa contribution l'association souligne un conflit d'intérêt *« Nous sommes surpris qu'un élu de notre commune ait pris part au débat de projet éolien la Briqueterie. Ce conseiller municipal a en effet signé une promesse de bail avec la société NEOEN pour l'implantation d'une éolienne sur son terrain. L'association a initié une procédure à l'encontre de cette prise d'intérêt illégal »*

Remarques du commissaire enquêteur

Les retombées financières ont été traitées plus en amont.

Concernant la remarque de l'association, reprise également lors de deux observations orale et écrite, je rappelle que le commissaire enquêteur n'a pas à se positionner dans ce problème juridique, mais il peut rapporter les faits : Je note que le propriétaire d'une parcelle d'implantation d'une éolienne nommément cité, également conseiller municipal dans la commune de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT, n'a pas pris part au débat ni au vote du conseil municipal du 9 octobre 2018 (voir en annexe 5-3 l'extrait du registre des délibérations) .

Avis du commissaire enquêteur sur la globalité du mémoire en réponse

Le maître d'ouvrage a pris en considération l'ensemble des observations, remarques ou interrogations émises durant l'enquête publique qui s'est déroulée du 3 septembre 2018 au 12 octobre 2018.

Dans son mémoire en réponse, il s'est efforcé de répondre de manière détaillée à toutes les contributions en s'appuyant expressément sur le procès-verbal de synthèse qui classait thématiquement lesdites contributions.

Le maître d'ouvrage n'a éludé aucun des points posés au cours de l'enquête publique par les contributeurs.

Les réponses apportées par NEOEN sont argumentées, développées, claires et précises. Je considère positivement l'exhaustivité de chaque développement dans chaque thématique.

J'apprécie enfin que, sous certaines conditions précisées, certains nouveaux engagements puissent être pris par le porteur de projet au regard des craintes du public, à l'issue de l'enquête publique.

Le commissaire enquêteur

Le 12 novembre 2018



Catherine LEMOINE

V ANNEXES

5-1 Arrêté préfectoral ouvrant et fixant les modalités de l'enquête publique

5-2 Procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur et
Mémoire en réponse du maître d'ouvrage

5-3 Délibération des conseils municipaux de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et
de VATTETOT-SOUS BEAUMONT

5-4 Certificats de Messieurs les Maires de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et
de VATTETOT-SOUS BEAUMONT attestant des mesures de publicité

5-5 Constats d'huissier attestant des mesures d'affichage



PRÉFÈTE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DE LA COORDINATION
DES POLITIQUES PUBLIQUES
ET DE L'APPUI TERRITORIAL

Bureau des procédures publiques

Affaire suivie par Mme Chantal VARONE-RAGOT
Tél : 02 32 76 53 94
Mail : chantal.varone@seine-maritime.gouv.fr
Dossier n° 20170566

Arrêté du 05 JUIL. 2018

**autorisant l'ouverture et l'organisation d'une enquête publique unique
au titre des installations classées pour la protection de l'environnement**

**La préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite**

- Vu le code de l'environnement ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- Vu l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu le décret n° 2014-450 du 02 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu le décret du Président de la République en date du 16 février 2017 nommant Mme Fabienne BUCCIO préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° 18-32 du 04 juin 2018 portant délégation de signature à M. Yvan CORDIER, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° 18-17 du 1^{er} mars 2018 portant délégation de signature à M. Bernard COUSIN, directeur de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial ;
- Vu le dossier de demande d'autorisation unique, déposé le 21 décembre 2016 et complété le 13 avril 2017 par la CENTRALE EOLIENNE LA BRIQUETERIE dont le siège social se situe 4 rue Euler - 75008 PARIS en vue d'exploiter un parc éolien terrestre composé de quatre éoliennes et d'un poste de livraison situé sur les communes de Saint-Maclou-la-Brière et Vattetot-sous-Beaumont ;
- Vu les plans et autres documents joints à cette demande ;
- Vu l'étude d'impact ;
- Vu le rapport de recevabilité de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie reçu le 09 août 2017 ;
- Vu la saisine de la mission régionale de l'autorité environnementale du 03 avril 2018 ;
- Vu l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale reçu le 30 mai 2018 ;
- Vu la réponse écrite du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale du 06 juillet 2018 ;

Vu la décision du tribunal administratif de Rouen désignant le commissaire enquêteur ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture ;

ARRETE

Article 1^{er} -

Une enquête publique unique de 40 jours est ouverte du **lundi 03 septembre au vendredi 12 octobre 2018 inclus** portant sur la demande d'autorisation unique présentée par la Centrale Eolienne La Briqueterie en vue d'exploiter un parc éolien terrestre composé de quatre éoliennes et d'un poste de livraison situé sur les communes de Saint-Maclou-la-Brière et Vattetot-sous-Beaumont. Ces activités relèvent de la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement suivante :

Rubrique Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Activité
2980-1 A	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	4 éoliennes entre 3,2 et 3,6 MW Hauteur du mât : [87,8 m ; 89,7 m] Hauteur hors tout < 150 m Puissance totale du parc comprise entre 12,8 et 14,4 MW

Outre l'autorisation au titre de l'article L 512-1 du code de l'environnement, la demande sollicite l'obtention :

- du permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme,
- de l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie,
- de l'autorisation d'exploiter et de l'approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie.

Toutes informations relatives à ce projet peuvent être demandées auprès de M. Yoann LARGUIER – chef de projet chez NEOEN - Tél : 06 32 96 35 27 - Mail : yoann.larguier@neoen.com

Article 2 -

Madame Catherine LEMOINE, inspectrice de l'éducation nationale en retraite, est désignée commissaire enquêteur.

Article 3 -

Pendant la durée de l'enquête, le dossier complet en format papier comportant notamment l'étude d'impact et l'avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale, est consultable gratuitement aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux au public en mairie de Saint-Maclou-la-Brière (siège de l'enquête) et Vattetot-sous-Beaumont.

Le dossier en version numérique et l'avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sont déposés à titre d'information du public aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux au public, dans les mairies d'Angerville-Bailleul, Anouville-Vilmesnil, Bec-de-Mortagne, Bénarville, Bernières, Beuzeville-la-Grenier, Bolbec, Bornambusc, Bréauté, Bretteville-du-Grand-Caux, Daubeuf-Serville, Goderville, Gonfreville-Caillet, Grainville-Ymauville, Hattenville, Houquetot, Limpiville, Manneville-la-Goupil, Mentheville, Mirville, Nointot, Raffetot, Rouville, Saint-Jean-de-la-Neuville, Tocqueville-les-Murs, Trémauville, Yébleron et Ypreville-Biville, communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées.

Deux registres d'enquête unique à feuillets non mobiles, cotés et paraphés par le commissaire enquêteur et destinés à recevoir les observations et les propositions du public, sont ouverts pendant la durée de l'enquête en mairie de Saint-Maclou-la-Brière et Vattetot-sous-Beaumont.

Les observations et propositions peuvent également être adressées jusqu'au vendredi 12 octobre 2018 à 19h00 délai de rigueur :

- par correspondance à la mairie de Saint-Maclou-la-Brière, en précisant "Mme le commissaire enquêteur - enquête publique CENTRALE EOLIENNE LA BRIQUETERIE",
- par courrier électronique, à l'adresse suivante : mairie.saintmacloulabriere@wanadoo.fr en précisant "enquête publique CENTRALE EOLIENNE LA BRIQUETERIE".

Les observations du public sont accessibles en mairie de Saint-Maclou-la-Brière et Vattetot-sous-Beaumont pendant toute la durée de l'enquête.

Article 4 -

Le commissaire enquêteur recevra en mairie de Saint-Maclou-la-Brière et Vattetot-sous-Beaumont aux jours et heures ci-après définis, les déclarations verbales ou écrites qui lui seront présentées :

- **lundi 03 septembre 2018** de 09h00 à 12h00 en mairie de Saint-Maclou-la-Brière (ouverture)
- **jeudi 06 septembre 2018** de 14h00 à 17h00 en mairie de Vattetot-sous-Beaumont
- **mardi 11 septembre 2018** de 13h30 à 16h30 en mairie de Saint-Maclou-la-Brière
- **samedi 15 septembre 2018** de 09h00 à 12h00 en mairie de Vattetot-sous-Beaumont
- **jeudi 20 septembre 2018** de 09h00 à 12h00 en mairie de Saint-Maclou-la-Brière
- **jeudi 27 septembre 2018** de 15h00 à 18h00 en mairie de Vattetot-sous-Beaumont
- **mardi 02 octobre 2018** de 09h00 à 12h00 en mairie de Vattetot-sous-Beaumont
- **vendredi 12 octobre 2018** de 16h00 à 19h00 en mairie de Saint-Maclou-la-Brière (clôture)

Article 5 -

Lorsque le commissaire enquêteur a l'intention de visiter les lieux concernés par le projet, à l'exception des lieux d'habitation, il en informe au moins quarante-huit heures à l'avance les propriétaires et les occupants concernés en leur précisant la date et l'heure de la visite projetée.

Lorsque ceux-ci n'ont pu être prévenus ou en cas d'opposition de leur part, le commissaire enquêteur en fait mention dans le rapport d'enquête.

Article 6 -

Si le commissaire enquêteur estime que l'importance ou la nature de l'opération, ou les conditions de déroulement de l'enquête publique, rendent nécessaire l'organisation d'une réunion publique, il doit en faire part au pétitionnaire et lui indiquer les modalités qu'il propose pour l'organisation de cette réunion.

Il peut également par décision motivée décider de la prolongation de l'enquête dans les conditions prévues à l'article L 123-9, notamment lorsqu'il décide d'organiser une réunion d'information et d'échange avec le public, pour une durée maximale de quinze jours. Cette décision est portée à la connaissance du public au plus tard à la date initiale de fin d'enquête.

Article 7 -

Un avis faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique unique est publié, par les soins de la préfecture et aux frais du demandeur, en caractères apparents 15 jours au moins avant la date d'ouverture et dans les huit premiers jours de l'enquête soit **avant le 18 août 2018**, et **entre le 03 et le 10 septembre 2018** dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

Un avis concernant cette enquête unique est publié par voie d'affiches qui seront apposées notamment à la porte des mairies concernées et par tout autre procédé en usage dans ces communes, de façon à assurer une bonne information du public, par les maires de toutes les communes mentionnées à l'article 3.

Cet affichage a lieu 15 jours au moins avant la date d'ouverture de l'enquête unique soit **avant le 18 août 2018** pour y rester pendant toute la durée de celle-ci.

Le pétitionnaire procède, dans les mêmes conditions de délai et de durée à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation de son projet. Ces affiches doivent être visibles et lisibles de la voie publique.

Ces formalités sont justifiées par un exemplaire des journaux et un certificat d'affichage des maires.

Le dossier complet et l'avis d'enquête publique unique sont publiés sur le site internet de la préfecture www.seine-maritime.gouv.fr (rubriques "politiques publiques – environnement et prévention des risques – enquêtes publiques et consultations du public – enquête publique – installations classées pour la protection de l'environnement – SAINT-MACLOU-LA-BRIERE")

Le dossier est consultable gratuitement sur support papier et sur poste informatique au bureau des procédures publiques de la préfecture de la Seine-Maritime, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux au public.

Il est communicable à toute personne sur sa demande et à ses frais, avant l'ouverture de l'enquête publique ou pendant celle-ci.

Article 8 -

A l'expiration du délai d'enquête, les registres d'enquête unique sont clos et signés par le commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur communique, dans la huitaine, au responsable du projet les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Celui-ci dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations.

Dans un délai de 30 jours à compter de la date de clôture de l'enquête publique unique, le commissaire enquêteur transmet le registre d'enquête, son rapport unique et ses conclusions motivées, consignées dans une présentation séparée, à la préfète de la Seine-Maritime. Il transmet simultanément une copie du rapport unique et des conclusions motivées au président du tribunal administratif de Rouen.

Article 9 -

La préfète de la Seine-Maritime adresse, dès réception du dossier, copies du rapport unique et des conclusions du commissaire enquêteur au responsable du projet, ainsi qu'aux maires de Saint-Maclou-la-Brière et Vattetot-sous-Beaumont pour y être tenues à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Pendant le même délai, le rapport unique et les conclusions motivées du commissaire enquêteur sont consultables à la préfecture de la Seine-Maritime – Direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial – Bureau des procédures publiques, ainsi que sur le site internet de la préfecture www.seine-maritime.gouv.fr (rubriques "politiques publiques – environnement et prévention des risques – enquêtes publiques et consultations du public – enquête publique – installations classées pour la protection de l'environnement – SAINT-MACLOU-LA-BRIERE").

Article 10 -

Les conseils municipaux des communes d'Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil, Bec-de-Mortagne, Bénarville, Bernières, Beuzeville-la-Grenier, Bolbec, Bornambusc, Bréauté, Bretteville-du-Grand-Caux, Daubeuf-Serville, Goderville, Gonfreville-Caillet, Grainville-Ymauville, Hattenville, Houquetot, Limpville, Manneville-la-Goupil, Mentheville, Mirville, Nointot, Raffetot, Rouville, Saint-Jean-de-la-Neuville, **Saint-Maclou-la-Brière**, Tocqueville-les-Murs, Trémauville, **Vattetot-sous-Beaumont**, Yébleron et Ypreville-Biville 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 pendant l'enquête publique unique et au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture des registres d'enquête unique.

Article 11 -

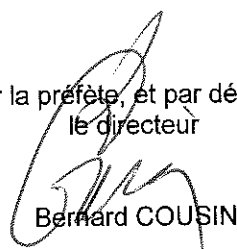
L'autorité compétente pour prendre la décision à l'issue de l'enquête publique unique est la préfète de la Seine-Maritime. La demande peut faire l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation, assorti de prescriptions techniques ou d'un arrêté préfectoral de refus.

Article 12 -

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, la sous-préfète du Havre, le maire de Saint-Maclou-la-Brière, le maire de Vattetot-sous-Beaumont, les maires des communes concernées, le commissaire enquêteur et le responsable du projet sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie leur sera adressée.

Fait à Rouen, le 05 juillet 2018

Pour la préfète, et par délégation,
le directeur



Bernard COUSIN

PROCES VERBAL DE SYNTHESE

Des contributions recueillies durant l'enquête publique concernant l'implantation d'un parc éolien sur les communes de SAINT-MACLOU-LA- BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Les observations prises en compte pendant la durée de l'enquête publique ont fait l'objet d'un relevé synthétique établi à partir des registres des deux communes d'implantation du projet, après examen approfondi de l'intégralité des contributions dans leur présentation originale. De nombreuses observations ayant été produites et pour certaines récurrentes, j'ai opté pour l'établissement de thèmes synthétisant l'ensemble des préoccupations exprimées. Cette synthèse reflète cependant le plus fidèlement possible ce qui s'est dit ou écrit lors de l'enquête.

J'invite NEOEN, porteur du projet, à apporter ses propres observations et à me les transmettre sous quinze jours maximum sous la forme d'un « mémoire en réponse ».

A la faveur de mes 8 permanences, J'ai reçu 81 personnes.

12 dépositions orales ont été portées à ma connaissance.

30 dépositions écrites ont été portées dans les registres des deux communes SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT- SOUS-BEAUMONT.

52 courriers ont été annexés aux registres, ainsi que 12 courriers adressés par voie électronique.

L'ensemble de ces 106 dépositions correspond à 650 observations thématiques qui ont fait l'objet d'un traitement informatique.

L'enquête publique du projet éolien a soulevé des interrogations et remarques liées au projet soumis à l'enquête publique en lui-même et au sujet de l'éolien en général.

Dans l'ensemble des contributions, je note que 26 avis ont été formulés explicitement comme favorables au projet, certains très argumentés d'autres non. 122 avis défavorables au projet et/ou à l'éolien ont été explicitement exprimés (dont 54 signatures lettre « type » ou pétition).

Il est à noter qu'un certain nombre de personnes défavorables au projet ont produit plusieurs contributions écrites et ont été reçues, lors des permanences, à plusieurs reprises, sur des thématiques différentes.

SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES CLASSEES PAR THEME

I- Thématiques applicables à l'exploitation de l'énergie éolienne avec des observations de portée générale sur le développement et l'exploitation de l'énergie éolienne terrestre

1-1 Mix énergétique et décarbonisation (45 observations)

La question du « mix énergétique » et donc la place des énergies renouvelables est posée à plusieurs reprises tant du côté des pro éoliens que de celui des opposants au principe même de l'éolien.

*Procès-verbal Enquête publique N° E1800070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT*

Les personnes favorables à l'éolien le considèrent comme participant à la réussite de la transition énergétique et souhaitent une accélération du développement des énergies renouvelables d'où leur intérêt pour le projet. Selon elles, cette énergie participe à nos économies au carbone et contribue ainsi à la lutte contre le changement climatique. En outre, elles insistent sur la régulation nécessaire de la production d'électricité sur notre territoire entre la thermique et l'éolien et notamment sur l'impact sur les gaz à effet de serre.

Quelques exemples de dépositions recueillies :

« Toutes les productions d'électricité ont un impact sur l'environnement mais celui de l'énergie éolienne est négligeable »

« Les éoliennes transforment l'énergie cinétique du vent en énergie électrique et sont donc une réelle source d'énergie renouvelable. Elles ne créent pas d'effet de serre ni de déchet radioactif, elles ne dégradent pas la qualité de l'air et ne polluent pas les eaux. »

« Chaque réussite sur un projet renouvelable nous rapproche de plus en plus de l'objectif ultime d'une décarbonisation totale »

« L'installation d'éoliennes dans une zone à fort capital vent va permettre de développer une énergie renouvelable, permettant la transition énergétique souhaitée et à terme la disparition du nucléaire, de ses risques et de ses déchets. »

Les personnes défavorables au projet avancent que les éoliennes sont aussi émettrices de gaz à effet de serre et qu'elles n'ont pas de réel impact sur la réduction des rejets de CO₂.

Ces opposants affirment que les énergies renouvelables ne vont pas pouvoir supplanter le nucléaire et que l'énergie éolienne ne dispense pas de construire d'autres moyens de production.

Quelques exemples de dépositions recueillies :

« On nous assène la nécessité de la réduction des émissions de CO₂, de la diversification du « mix » électrique du pays [...] Tous les chiffres d'économie de CO₂ annoncés par les industriels de l'éolien, comme NEOEN, sont faux, établis sur des bases de calcul non démontrées, même si elles sont véhiculées par l'ADEME. »

« Depuis 6 ans la production éolienne a triplé en France, et dans le même temps les émissions de CO₂ électriques ont doublé (chiffres RTE) »

Plusieurs observations favorables stipulent que le projet est en cohérence avec les objectifs gouvernementaux et participe aux objectifs français et européens qui prévoient une forte augmentation de la puissance éolienne installée pour 2020/2023.

1-2 Energie aléatoire et rentabilité

1-2-1 Energie aléatoire

Quelques contributions soulignent le rendement énergétique faible des éoliennes et leur nature incertaine et imprévisible d'une part, et inutilisable quand il s'agit de fournir un appoint au réseau à un moment bien précis.

Quelques exemples d'observations recueillies

« L'éolien est une forme de production aléatoire, dépendant des caprices du vent et l'électricité n'est que marginalement stockable. Autrement dit, lorsqu'il n'y a pas de vent, on doit s'appuyer

Process-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

sur une production thermique émettrice de CO² : c'est ce qui explique que depuis 6 ans, les émissions de CO² ont continué à croître, alors même que la puissance éolienne installée avait doublé (chiffres de RTE) »

« Ensuite, quel besoin votre région de Normandie aurait-elle de produire quelques milliers de MWh supplémentaires, elle est déjà largement surproductrice d'électricité, et cela ne fera qu'ajouter des centaines de kms de lignes HT ou THT pour évacuer cette production vers les régions déficitaires) ».

« Sachant que le projet au large de Fécamp en pleine mer a été adopté (83 éoliennes d'ici 2020), la création de nouvelles éoliennes apporterait-elle des modifications importantes vis-à-vis de la consommation énergétique ? »

Des pro éoliens contre argumentent :

« Affirmer qu'une éolienne ne tourne que 25% du temps revient à dire que le vent ne souffle que trois mois par an. En réalité on constate que les parcs éoliens tournent plus de 80% du temps. [...]. Cet argument régulièrement avancé par les opposants à l'énergie éolienne est trompeur. En réalité la production annuelle d'une éolienne française est estimée à 2500 heures à équivalent pleine puissance »

Enfin 5 productions favorables rappellent que les objectifs en matière de développement de l'éolien terrestre en Normandie ont été définis dans le Schéma Régional Éolien (SRE) qui identifie le secteur d'implantation des éoliennes comme une zone favorable en raison du vent.

1-2-2 Le marché de l'électricité - rentabilité

L'éolien génère un marché financier. Selon les anti éoliens, c'est une taxe facturée aux consommateurs d'électricité, les ménages français qui soutient le développement de l'éolien. C'est donc une industrie subventionnée qui, de plus, constitue une dépense publique. Sa rentabilité est en conséquence artificielle. En outre, l'Etat, dans certaines conditions, rachète la production d'électricité à un tarif garanti supérieur au prix de son marché.

Quelques exemples d'observations recueillies

« L'industrie du vent ne prospère que grâce à de l'argent public provenant des citoyens ».

Afin de relativiser ces propos, une longue lettre détaille les coûts exacts de production de l'énergie éolienne et le tarif achat fixé par l'état.

1-3 Immobilier, dépréciation des biens (30 observations)

Conséquence très souvent mentionnée de l'implantation d'éoliennes, lors de l'enquête, la dépréciation immobilière inquiète beaucoup certains habitants. Le reproche porte sur la perte de valeur des biens immobiliers qui se traduirait par une difficulté à trouver des acquéreurs d'une part ainsi que la nécessité de baisser le prix par rapport à l'estimation du marché. C'est

la dégradation des paysages de campagne qui entrainerait un prix de l'immobilier en baisse sensible.

Une déposition résumant l'ensemble des contributions sur cette thématique.

« Il est démontré que l'implantation d'un parc éolien a un effet négatif sur l'immobilier. En effet nous avons demandé à trois agents immobiliers une estimation de mon bien qui m'ont confirmé la plus grande difficulté à conclure une vente dans un environnement éolien et m'ont aussi confirmé une baisse significative de la valeur de mon bien. Dépréciation immobilière d'au moins 20% attestée par les jugements des tribunaux de grande instance de Quimper en 2006, d'Angers 09/04/2009, arrêt de la cour d'appel de Douai (16/04/2009).

1-4 La santé (96 observations)

Le public reçu lors de l'enquête craint les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres. Les riverains sont très inquiets pour eux et surtout pour leurs enfants.

1-4-1 Les nuisances sonores (52 observations)

Pour les riverains proches, le bruit est une inquiétude forte, les impacts mesurés dans les études sur leurs habitations, sont issus, selon eux d'un calcul théorique, qui ne tient pas compte de la nature du terrain et qui ne sera mesurable réellement que lors de l'exploitation. Et même si les normes sont respectées, le bruit sera sensible dans cette région où les résidents sont venus pour le calme.

Les doléances portent surtout pour les habitations les plus proches des installations. Et pas uniquement celles citées dans le dossier...les habitants de BERNIERES seront à moins de 1000m environ et s'en inquiètent fortement.

Sont évoqués les bruits mécaniques des pales, de la nacelle et les bruits aérodynamiques lorsque le vent frappe les hélices. On parle de « *sifflement* ». Même si l'étude acoustique évoque des bruits discrets, ils leur paraissent obsédants en raison de leur répétitivité et de leur rythme de jour comme de nuit.

Il est évoqué que l'Académie nationale de médecine juge que le caractère "intermittent et aléatoire" du bruit généré par les éoliennes "*peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés*".

Les infrasons et les basses fréquences inquiètent particulièrement les riverains surtout en période de sommeil. Ces infrasons, bruits imperceptibles à notre oreille mais responsables de vibrations, se répercuteraient dans l'organisme en se propageant dans l'air.

1-4-2 Les champs magnétiques (12 observations)

Les éoliennes générant des champs électromagnétiques, cela pourrait avoir des conséquences directes ou indirectes sur la santé des riverains. En outre ces champs magnétiques peuvent également perturber le fonctionnement de certains dispositifs médicaux comme les pacemakers.

Une personne écrite : « ***Je suis porteur d'une pile cardiaque, les ondes dégagées par les éoliennes risquent-elles de perturber le fonctionnement*** »

1-4-3 Les nuisances visuelles (traitées dans différents thèmes : atteinte à l'environnements, effets stroboscopiques, matériel utilisé...)

Le porteur de projet est interpellé sur les nuisances d'ordre visuel pour lesquelles l'Académie de médecine écrit : *"La défiguration du paysage constitue, par son retentissement psychologique et la dévalorisation immobilière qu'elle entraîne, une nuisance réelle pour les riverains plaignants [...] parce qu'elle génère des sentiments de contrariété, d'irritation, de stress, de révolte avec toutes les conséquences psychosomatiques qui en résultent"*. Cette nuisance visuelle *"ne semble pas ou très peu être prise en considération par les décideurs politiques ou les promoteurs et industriels concernés"*.

Les contributeurs rappellent que l'Académie recommande notamment de déterminer *"la distance minimale d'implantation à la première habitation en fonction de la hauteur des nouvelles éoliennes afin de ne pas majorer leur impact visuel et ses conséquences psychiques et somatiques"*.

1-4-4 Les effets stroboscopiques

Autre inconvénient, voire conséquence négative mis en avant par les riverains, les effets "stroboscopiques" causés par la rotation des pales. L'ombre projeté sur des centaines de mètres gêneront les personnes dans les habitations les plus proches ainsi que les exploitants des terres agricoles, en raison des pales traversant la lumière du soleil, la coupant en morceaux et provoquant ainsi une stimulation visuelle gênante.

1-4-5 La tension électrique avec les câbles d'évacuation de la production pourrait également avoir un impact sur la santé.

1-4-6 Les déchets polluants

Lors de son installation, et au cours de son exploitation, les éoliennes produiront divers déchets indirects : batteries, huiles... liés à la maintenance qui peuvent être toxiques pour la santé.

1-5 La réception télé radio téléphone (15 observations)

Les éoliennes interfèreraient avec les ondes électromagnétiques qui perturberaient la radio, la télévision et les télécommunications. Ces risques de brouillage surtout pour la télévision par les éoliennes ne sont pas acceptés d'autant plus que les habitants disent rencontrer déjà des difficultés

Des contributions reflétant les préoccupations

« A qui on devra s'adresser si la télé ne marche plus ? »

« Je souhaiterais savoir si en cas de perturbation de la réception de la télévision par antenne, nous aurions droit à une compensation d'ordre matériel ou pécuniaire ? Pareil pour la réception téléphonique ? »

1-6 Les emplois

Certaines contributions, qu'elles soient favorables ou défavorables au projet, évoquent les retombées d'un parc éolien en termes d'emploi.

L'éolien serait un levier de la création d'emplois durables sur le territoire pour les uns ou sur le plan national pour d'autres.

Au contraire, un contributeur écrit *« ce projet éolien ne constitue pas un effet de levier pour un développement de l'emploi sur le territoire »*.

L'opérateur dans le dossier affirme un impact positif en terme de création d'emplois.

Process-verbal Enquête publique N° E1800070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

« Qu'en est-il des créations d'emploi pour le projet soumis à l'enquête ? »

1-7 Le « lobby des constructeurs » et la « dénonciation » du profit

Le parasitage des territoires par les éoliennes n'obéirait qu'aux intérêts du lobby des constructeurs d'éoliennes. Les projets éoliens ne serviraient qu'au profit de la finance et des industriels. Le souci de l'écologie pèserait bien peu chez les constructeurs.

Quelques exemples d'observations recueillies :

« L'éolien est la solution la plus marginale, la plus discutable, la plus intermittente des énergies renouvelables, mais la plus prisée des spéculateurs financiers. »

« L'Etat ne cesse de faire évoluer les règles pour satisfaire le lobby des spéculateurs du vent »

Certains propos concernent plus particulièrement NEOEN :

« NEOEN entre en bourse en octobre 2018 »

1-8 Le démantèlement des installations en fin de vie

Le public s'interroge sur le devenir du parc éolien après la fin d'exploitation au bout d'une vingtaine d'années.

1-8-1 Le coût

La première interrogation porte sur le devenir des éoliennes avec un risque d'avoir des installations abandonnées qui restent sur place en cas de défaillance de l'exploitant. Selon certains contributeurs, le coût de la démolition est sous-estimé et la provision prévue certes légale constituée ne sera pas suffisante. En effet, la provision de 50 000 € par éolienne pour le démantèlement ne suffirait pas à couvrir les coûts réels d'une telle opération.

Il est demandé quel est le coût réel d'un démantèlement ainsi qu'un plan réaliste de provision. Les fonds nécessaires ont-ils été bloqués ou donnés au propriétaire du terrain ?

Qui est dépositaire de ces fonds ?

Des interrogations sont également formulées sur l'actualisation du montant des provisions : « 50 000 € seront-ils suffisants dans 20 ou 25 ans ? »

Est enfin évoquée l'éventuelle défaillance de la société NEOEN et donc des provisions de démantèlement qui les couvrent. « Qui paiera ? la collectivité ? les propriétaires ? »

1-8 -2 La remise en état du site

Chaque éolienne nécessite des tonnes de béton souterrain. Ce béton et ses ferrailles sont des menaces de pollution ou de perturbation du sol et des nappes phréatiques. Or, lors du démantèlement, les soubassements souterrains des éoliennes restent sur place, seule la partie entre le sol et 1 m de profondeur est supprimée, ce qui laisse néanmoins la très grande majorité de l'infrastructure en béton en place.

« Ces socles en béton appartiennent aux propriétaires restant à vie responsables. Ils seront les payeurs ! ».

1-8 -3 Les déchets

Quelques exemples d'interrogations :

« Que comprend exactement le démantèlement (machine, fondation en béton, stock d'huile, accès à l'éolienne, câblages souterrains) ? Comment sont recyclés les éléments constitutifs mentionnés ci-dessus ? Par qui et dans quel pays ? »

II Les thématiques spécifiques applicables à l'enquête publique, au dossier et aux études soumises à l'enquête publique

2-1 L'enquête publique (25 observations)

2-1-1 Une deuxième enquête

Plusieurs personnes s'interrogent sur la mise en place de la deuxième enquête.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le porteur de projet a souhaité qu'une nouvelle enquête publique soit organisée sur la base d'un nouvel avis de la Mission Régionale d'Autorité. **« Pourquoi ? »**

2-1-2 Communication – concertation – information

2-1-2-1 Avis d'enquête, affichage

Des questions portent sur l'affichage de l'avis :

« Pourquoi y a-t-il eu si peu de panneaux. On en compte quatre alors que pour l'enquête du Bois Beaumont, il y en a partout, à l'entrée et sortie des villages proches de leur projet (au moins 15 affiches sur les routes) » ?

« Il n'y a pas eu d'affichage nous informant de l'enquête à Bernières »

2-1-2-2 La concertation

Il est reproché au porteur de projet de ne pas avoir fait davantage participer la population.

Quelques dépositions recueillies :

« Il n'y a pas eu de concertation avec les habitants juste une présentation du projet sans négociation possible ».

« La réunion publique date de presque deux ans ! »

2-2 Questionnement sur le dossier (20 observations)

Quelques contributions concernent le dossier soumis à l'enquête :

Il est regretté à plusieurs reprises que le dossier n'apporte pas d'éléments complémentaires au dossier soumis à la première enquête.

Quelques dépositions recueillies :

« NEOEN aurait pu lire nos remarques et apporter des éléments complémentaires à son dossier »

« Pourquoi le porteur de projet n'a-t-il pas fait évoluer le projet suite au précédent rapport d'enquête publique ? »

2-3 Questionnement sur les études (20 observations)

Quelques observations considèrent ces études comme peu convaincantes, non objectives et partiales.

« Les bureaux d'études mandatés pour la réalisation des études ne sont pas aussi indépendants qu'on veut bien le dire puisqu'ils sont payés par l'opérateur ».

2-3-1 L'impact sonore et l'étude acoustique.

Les contributeurs s'inquiètent des relevés de l'étude acoustique qui montrent que le parc éolien dépassera certaines normes.

Il est cité l'avis de l'ANSES de mars 2017 sur la systématisation nécessaire des contrôles des émissions sonores des éoliennes pendant et après leur mise en service et notamment dans le cas de situations de controverses et sur la mise en place des systèmes de mesurage en continu du bruit.

« L'étude acoustique figurant au dossier aboutit à constater, quel que soit le modèle de machine choisi au final, un dépassement d'émergence sonore par toute direction de vent, en nocturne surtout, mais même en diurne pour certaines machines. Pourquoi au demeurant ne pas avoir prévu d'équiper les pales de dispositifs de « serration » permettant de gagner 2 ou 3 dBA ? Le point le plus impacté est encore Roumare par rapport à E2, ce qui nécessite un plan de bridage pour toutes les éoliennes en nocturne, et même l'arrêt total de E2 pour certaines vitesses de vent. NOUS AVONS LA UNE PREUVE SUPPLEMENTAIRE DE CE QUE LA DISTANCE DE 500 METRES EST NOTOIREMENT INSUFFISANTE POUR DE TELLES MACHINES. Et je n'ai même pas évoqué ici la question des infrasons et basses fréquences, pour lesquels l'ANSES a émis des recommandations dans son rapport d'avril 2017 : ont-elles été prises en compte ? »

Concernant les bridages acoustiques, il est noté dans les études que les simulations acoustiques effectuées dans une certaine configuration de bridage permettent de diminuer l'impact sonore. *« Toutefois la proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires et les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustique, ainsi que les hypothèses prises doivent entraîner une vérification et une validation par une campagne de mesure à la mise en service du parc éolien ».* **Le public comprend mal en quoi consistera ce ou ces plans de bridage selon quelles vitesses du vent ? selon quelles températures ?**

2-3-2 Les risques sanitaires (27 observations)

Il est reproché au porteur de projet d'utiliser l'étude trop ancienne et datant de 2006 de l'Académie Nationale de Médecine qui reconnaît cependant un risque : *« les éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW doivent se trouver à plus de 1500 mètres des habitations. Cette recommandation est motivée par le fait que selon les Académiciens, le bruit constitue un vrai risque pour la santé : "qu'il soit très intense, ou qu'il représente une pollution sonore plus modérée, le bruit est le grief le plus fréquemment formulé à propos des éoliennes. Il peut avoir un impact réel, et jusqu'ici méconnu, sur la santé de l'homme".*

Onze années après (mai 2017), les académiciens de médecine établissent un nouveau rapport sur les nuisances sanitaires des éoliennes et évoquent l'état des connaissances touchant au « syndrome des éoliennes ». Si l'éolien terrestre *"ne semble pas induire directement des*

pathologies organiques, il affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains".

2-3-3 Hydrologie

Certains exploitants agricoles craignent rencontrer des difficultés sur leurs terres lors de la réalisation des fondations des éoliennes et lors des travaux de construction des voies d'accès et des tranchées permettant le passage des câbles. Selon eux, cela entraînera des modifications des écoulements naturels des eaux de surface et souterraines.

Peu de contributions mais des contributions approfondies

*« Je relève tout d'abord que c'est un projet de 4 éoliennes de forte puissance (3,2 à 3,6 MW unitaires) et de grande hauteur (150 mètres environ) implanté dans une zone d'openfield très peu vallonnée, sans guère de « ruptures » boisées, donc où la vue porte très loin. Ces plateaux du pays de Caux sont géologiquement constitués d'une épaisseur de limons argileux surmontant des couches crayeuses épaisses, pouvant celer des cavités, certaines identifiées, d'autres non ; la possibilité de remontée de nappe existe aussi : tout cela suppose des précautions particulières, d'autant que l'on se trouve **en périmètre de protection éloigné de captage d'eau potable. (pour E2, E3 et E4)**. Lorsqu'on met en rapport ces « fragilités particulières » au sens hydrogéologique avec la présence de quantités énormes de fluides potentiellement polluants des machines (par aérogénérateur : 1500 litres d'huiles, 27 de graisses, et surtout 600 litres de monoéthylène-glycol, un antigel classé « Xn », toxique : tableau page 51 EI), on peut comprendre qu'il soit question de « **mesures de prévention et de mesures curatives d'urgence** », citation relevée page 47 EI. Mais de quelles mesures s'agit-il, on ne peut se contenter des « kit anti-pollution » habituels et des modestes bacs de rétention prévus dans toute éolienne ? **Vous devriez, Madame la Commissaire-Enquêtrice, suggérer à l'autorité décisionnaire la nécessité de mise en œuvre de structures souples et imperméables lors des terrassements, afin d'empêcher tout écoulement externe intempestif de polluant. En fonctionnement, ces structures permettront la récupération des terres et graviers pollués et leur remplacement après évacuation.***

Une personne donnant un avis favorable au projet écrit : *« il faut néanmoins regarder de près les écoulements de l'eau car pour l'instant il semble qu'il y ait un projet mais nous n'avons pas d'information, la SAFER est passée faire des propositions à l'agriculteur mais pas aux propriétaires. Existe-il des informations qui pourraient être fournies ? »*

M. Vincent Baptiste, exploitant agricole sur les parcelles contiguës au secteur d'implantation pose différentes remarques :

« Quels sont les mesures pour la gestion des eaux de pluie dans une zone stratégique pour le bassin versant ainsi que pour le bassin de captage »

« L'éolienne 2 se trouve en plein sur le passage de talweg primaire. Comment les eaux pluviales vont-elles pouvoir s'écouler et s'infiltrer si une éolienne était implantée dans un talweg ? Les centaines de mètres cube de béton nécessaire à la construction de l'ouvrage constituerait un frein évident aux écoulements des eaux [...]

Une bétouille existe dans la parcelle ZA2 de la commune de Vattetot, parcelle voisine de celle accueillant l'éolienne 2. Cette zone de cavités karstiques est-elle judicieuse pour implanter une éolienne.

Les éoliennes 2,3 et 4 sont situées sur des zones stratégiques pour les écoulements d'eaux. Cette zone fait l'objet d'un plan d'action dans le cadre des plans communaux d'aménagement d'hydraulique douce de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine. Des haies, des bandes enherbées, des fascines doivent être mises en place le tout dans un but de lutter contre l'érosion et le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux de pluie ; où est le bon sens en implantant 3 énormes plots de béton à ces endroits ?

Les syndicats mixtes de bassin versant notamment celui de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine ont-ils été consultés ? Vous allez me répondre que le groupe Ingetec a fait une étude prévoyant la mise en place de bassin de stockage pour les éoliennes 3 et 4 de la commune de Saint Maclou. Or à la lecture de ce document et suite à l'hiver 2017/2018 où la pluviométrie a été extrêmement importante entraînant l'inondation de ma parcelle ZA2 sur environ 1,5 hectare, j'ai peur que les capacités des bassins prévues soient bien dérisoires aux vues des volumes d'eau à stocker. Je ne parle pas seulement de l'eau de ruissellement des éoliennes mais également du ruissellement naturel. (Carte jointe).

2-3-4 Etude du vent

L'association « Délire Eolien En Caux » attire mon attention sur les études liées au vent. « Nous nous interrogeons sur la qualité et l'efficacité des actions menées pour les études et analyses concernant l'implantation du parc éolien notamment concernant l'analyse du potentiel des vents ? Une demande d'installation d'un mât mesure sur la plaine d'Houpeville courant 2017 a été formulée par la mairie de Vattetot-sous-Beaumont dossier N°DP76725 17 G 0005, accord d'une déclaration préalable. Ce mât de mesure n'a pas été installé par NEOEN. Le potentiel éolien du site n'a pas pu être vérifié et les données n'ont également pas pu être confirmées. A l'heure où nous faisons face à des changements climatiques notoires, il est indispensable de pouvoir s'appuyer sur des données réelles ». Une plaquette d'information de NEOEN s'engageant à l'installation de ce mât est jointe à la déclaration.

2-3-5 Photomontages

« La question de l'impact des éoliennes est aussi une donnée paysagère, surtout ici, en zone de champs ouverts où la vue porte très loin. Ce sont donc les photomontages qui peuvent éclairer sur ces impacts ». Les photo montages sont mis en cause par une dizaine de personnes en raison des choix opérés, ou par leur absence à certains endroits ou encore par les nuages masquant la réalité des premiers plans bien voyants, ou enfin avec « nombre de poteaux ou piquets qui donnent l'impression de marquer le paysage beaucoup plus que les éoliennes ».

«Le document inclus des photomontages avantageux rapetissant les éoliennes, ce qui diminue considérablement l'impact paysager »

« Le dossier préfère un photomontage à St Jouin Bruneval plutôt que du village de Tocqueville Les Murs alors qu'il est déjà proche du parc de Tremauville (1500m) »

Le photo montage depuis la mairie de BERNIERES ou à la sortie du lieu-dit des Pépinières inquiètent les riverains.

2-3-6 Marnières

Quelques remarques résumées par cette contribution : « *Le secteur est fortement touché par les marnières. Je m'étonne que les parcelles concernées n'en contiennent pas alors que toutes les parcelles autour en ont.* »

Certaines personnes s'inquiètent de l'effondrement potentielles des éoliennes sur des terrains où les cavités souterraines sont nombreuses, pour certaines inconnues mais pour beaucoup inconnues.

III Les thématiques spécifiques applicables au projet éolien de la Centrale éolienne de la Briqueterie relatives à toutes les critiques, remarques et questions posées en lien direct avec le projet soumis à l'enquête

3-1 Incidence du projet sur la faune et la flore (67 observations dont 33 dédiées uniquement aux oiseaux).

Sur ce point on relève des contributions similaires dans leur construction écrite.

Si quelques avis favorables au projet stipulent que le projet aura peu d'impact sur la flore et la faune et que le dossier fait état de contrôle de la mortalité, de nombreuses observations déplorent des conséquences sous estimées que subiront certaines espèces protégées d'oiseaux et les chiroptères. Les oiseaux et les chauves-souris seront impactés fortement par les éoliennes en terme de mortalité et de déplacement.

Quelques exemples d'observations recueillies

La biodiversité

« *Une biodiversité remarquable sur le territoire avec ses clos mesures et ses haies de St Maclou et Vattetot, le plus arrosé du département (120cm/an) d'où de nombreuses mares et celui qui comporte le point boisé le plus haut de l'arrondissement, Beaumont* ».

La migration des oiseaux « *Ce secteur se trouve sur un axe pour les passereaux qui volent à moyenne altitude qui coupent le pays de Caux dès qu'ils voient l'estuaire (se référer au guide de la Côte d'Albâtre)* »

« *Le parc se situe sur un couloir principal de migration des grues cendrées et la présence d'éoliennes peut les perturber car elles volent entre 200m et 1500m* ».

« *Le long de la lagune de Gonfreville Caillot, j'y vois depuis de longues années des hérons cendrés ...Pour voler d'Heuteauville ou du Hode à Gonfreville Caillot, il faut que les hérons cendrés passent à travers la rangée d'éoliennes (p80 dossierP4-1 et pièce 7 p50 et p47)* »

« *Au moment des labours j'ai toujours vu sur mes champs des mouettes rieuses, espèce rare en danger piquant des vers ou volant jusqu'à la mare à côté de chez moi. Puis elles repartent le soir vers le littoral survolant l'emplacement des éoliennes 2,3 et 4. La MRAe estime que des mesures d'évitement et de réduction sont possibles pour éviter le risque d'impact sur les espèces protégées. **Quelles sont-elles pour les mouettes ?***

Lors des labours d'hiver, je vois une colonie de goélands cendrés posés entre Bailleul et les pépinières à Bernières. Ce sont des oiseaux de passage sur la zone qui repartent vers la mer traversant l'endroit où est prévu le parc d'éoliennes

La reproduction : « Dans le site inscrit de la vallée de Bec de Mortagne avec l'ancien lagunage de Bénarville, nous avons vu de façon régulière plusieurs couples de Tardones de Belon cités en danger dans l'étude. Le Tardone de Belon a besoin pour se reproduire de la possession d'un territoire important. Depuis la création du parc éolien de Tremauville, on voit moins de Tardones de Belon »

Les chiroptères

« Nous voyons bien dans le hameau de Bailleul que les chauves-souris se nourrissent d'insectes ravageurs et nuisibles...Elles chassent autour des haies. Or les éoliennes 3 et 4 sont là où il y a le plus de contact selon la pièce 4-1 sont proches. Les insectes vont être attirés par la chaleur produite par le mouvement des éoliennes et vont être en nombre sur et autour du mât. Les chauves-souris les chasseront à cet endroit mais la rotation des pales à 150km/h fera implorer par barotraumatisme les chauves-souris. L'étude recense 1534 contacts de chauve-souris et parle sciemment de suivi de mortalité »

« Quelques mots sur l'avifaune et les chiroptères : la campagne d'observation effectuée par un cabinet spécialisé, étalée sur les différentes saisons, paraît moyennement honnête, sauf en ce qu'aucune étude « d'altitude » n'a été faite pour les chauves-souris, alors que c'est là un point essentiel pour mesurer les risques encourus par les espèces susceptibles de voler à hauteur des pales [...]. L'étude faite, avec ses carences, met cependant en évidence la présence nombreuse d'espèces d'oiseaux, dont certaines sont protégées (ex : Busard Saint-Martin, Mouette mélanocéphale, et quelques nicheurs, Pipit farlouse, Bruant proyer...). Des migrants traversent aussi la zone, mais trop peu de renseignements sont donnés à leur sujet, quelles espèces, dans quels nombres, à quelle hauteur de vol ? Ici, les indications pouvaient être plus complètes. Pour les chiroptères, les observations nombreuses faites au printemps et en été, pour 6 espèces identifiées, dont les Pipistrelles en écrasante majorité, semblent indiquer une mortalité conséquente par chocs avec les pales ou barotraumatisme. L'absence de boisements très proches ne permet guère d'envisager des mesures d'évitement, mais si ce parc devait être construit, **il y aurait nécessité de prévoir un bridage préventif des éoliennes, à des conditions suffisamment strictes pour éviter une trop importante mortalité des chauves-souris, et par ailleurs des oiseaux.** »

3-2 Les retombées économiques (40 observations)

Si les remarques de portée générale relatives aux contrats dits avantageux pour le promoteur et les retombées pour les actionnaires ont été énoncées en partie I, la question des retombées financières locales préoccupe fortement les habitants.

Pour les anti éoliens, la motivation des municipalités ne porterait que sur ces retombées financières pour les communes.

Le public favorable à l'éolien souligne que le projet va donner aux communes et à la communauté de communes une nette amélioration de leurs finances, permettant ainsi d'envisager d'autres investissements dans le sens du développement durable :

« A une époque où les communes se voient réduire leurs moyens, ce projet peut apporter des financements complémentaires pour améliorer la vie des habitants »

« Ce qui me paraît le plus important c'est que la communauté de communes et les deux communes concernées vont avoir des retombées financières non négligeables qui participeront indirectement ou directement au développement de projets aussi bien pour les écoles que les personnes âgées voire même le tourisme »

Certains regrettent que les retombées financières n'impactent que les deux communes concernées par le projet. Les autres communes subiraient ainsi de réelles nuisances mais ne seraient pas indemnisées.

Des contributions portent aussi sur l'indemnisation des propriétaires et exploitants agricoles des terrains d'implantation qui bénéficieront de retombées économiques : *« Combien recevront-ils ? en tant que propriétaire ? en tant qu'exploitant agricole ? »*

Il est regretté que l'implantation d'éoliennes avec des mâts de 150 m de haut ne prévoit pas la compensation de la perte financière subie par les riverains du projet.

L'éolien implique aussi la construction d'un nouveau réseau électrique pour collecter et redistribuer le courant. Les coûts de raccordement et de desserte sont également évoqués comme étant *« mirabolants mais non anticipés dans le projet »*.

3-3 L'atteinte au paysage (42 observations)

Les contributions défavorables dénoncent majoritairement la destruction d'un environnement qui est emblématique. Le paysage largement ouvert et faiblement boisé fait que les éoliennes s'imposent au regard et créent une réelle nuisance visuelle.

Il y a les remarques liées au risque de mitage avec l'implantation de plusieurs parcs éoliens dans la région :

« Au lieu de prévoir un parc d'éoliennes respectueux de certaines normes qui serait bien plus rentable on autorise de petites structures qui vont mutiler nos paysages ruraux »

« Bien sûr que l'énergie éolienne représente un grand intérêt, mais quand elle est mise en place intelligemment sur des territoires non impactants, déserts comme la mer ou les plateaux désertés en milieu rural) et non pas quand elle impose un mitage et un éparpillement irréfléchi sur nos territoires ruraux habités où nous nous battons tous les jours pour préserver un cadre de vie agréable »

Un contributeur regrette l'absence de planification de tous les projets industriels sur un même département, la Seine Maritime :

« Encore une fois l'environnement global de la Seine Maritime n'a pas été envisagé. N'a-t-on pas atteint un seuil : deux centrales nucléaires, un port pétrolier, 3 zones pétrochimiques, une agriculture intensive, une craie extrêmement fragilisée par le ruissellement et les eaux souterraines...la liste est longue et aujourd'hui un saupoudrage d'éoliennes »

3-3-1 La qualité de vie (22 observations)

« Nous avons acheté car la situation et l'environnement ont été déterminants dans notre projet d'acquisition : vue sur la campagne environnante, envol de montgolfières, des paysages dignes de carte postale ainsi que des promeneurs à pied, des familles à cheval »

« Nous empruntons tous les chemins de randonnée à pied, à vélo malheureusement cette zone que nous traversons se trouvera parmi des champs...d'éoliennes. Vive la campagne ! »

3-3-2 Les enjeux paysagers : les clos mesures (20 observations)

Le clos-masure, ensemble rural de ferme et caractéristique du Pays de Caux fait partie intégrante du paysage cauchois. Cette référence aux cours ou clos mesures est citée 20 fois. Le parc éolien menacerait ce patrimoine en cohabitant visuellement avec lui.

« Les éoliennes viendront dégrader gravement les perspectives que nous offrent les paysages de clos mesures »

En outre, il s'avère que le département de la Seine Maritime réfléchit à proposer le clos-masure cauchois au classement UNESCO du patrimoine mondial de l'Humanité. « Il était prévu de demander le classement des cours mesures cauchoises au patrimoine mondial de l'UNESCO. Avec ces implantations, inutile de faire la demande »

3-3-3 Patrimoine : les monuments (12 observations)

Plus à la marge, on retrouve quelques inquiétudes au regard du patrimoine historique de la région.

« J'ai pris connaissance de l'avis de l'Ae qui confirme l'impact majeur des 4 éoliennes sur les perspectives principales des monuments, des sites classés ou inscrits comme le manoir des Portes à BERNIERES, le château de Trébons à Grainville-Ymauville, l'église de Belleville à Rouville et le château de Bailleul à Angerville Bailleul. **Quelles mesures seront prises par NEOEN pour ne pas porter atteinte à ces monuments ?** »

« Le patrimoine culturel et historique n'est pas respecté : La ferme fortifiée de M. Hervieux à proximité de laquelle seront édifiées les éoliennes mériterait d'être classée au vu de son passé historique »

3-4 Les nuisances sonores

Les nuisances sonores ressenties ont été traitées en partie I de ce procès-verbal mais 33 observations portent sur la perte de « tranquillité » et de qualité de vie dans cette région.

Le plan de bridage soulève des observations traitées thématiquement dans l'étude acoustique.

3-5 Pollutions lumineuses (19 observations)

Le balisage des éoliennes est déclaré comme mal vécu par les riverains de parc éolien. Si chaque parc dispose de son propre balisage diurne et nocturne, de fréquence variable, cela donne une impression de cacophonie et accroît la gêne ressentie par la population. Le Parc éolien d'Ypreville-Trémauville est proche...Le public reçu s'inquiète des lumières vues de jour comme de nuit.

« Habitant sur le point le plus haut du pays de Caux, ces éoliennes viendront ainsi cannibaliser notre vue et apporter son lot de pollutions visuelles diurnes et nocturnes (flash blanc/rouge lumineux) »

3-6 Distance d'éloignement entre les habitations et les éoliennes (36 observations)

En parallèle de la perte de la valeur immobilière des biens, un des arguments qui revient souvent de la part des opposants au projet, mais aussi de certain avis favorables au projet, est

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

la trop grande proximité des habitations qui conduit les riverains du projet à en supporter les nuisances principalement visuelles et sonores. Des distances d'éloignement plus importantes entre éoliennes et habitations pourraient aller de pair avec une acceptabilité accrue par la population locale. La distance de 500 m entre une éolienne et une habitation est considérée comme « *inacceptable* » et devrait être portée à 1000 m ou 1500m en référence à d'autres pays même européens. La grande proximité entraîne des nuisances plus fortes, plus ressenties :

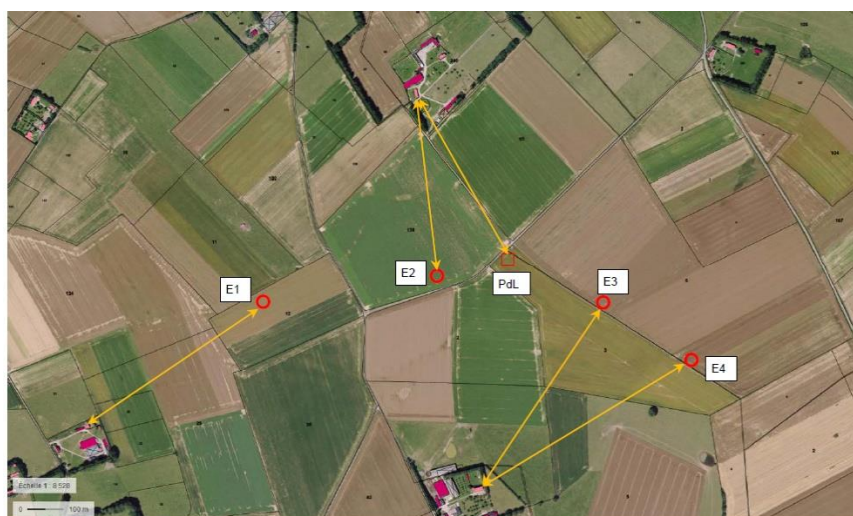
Le projet fait état de 4 habitations à moins de 600 m des éoliennes, les bourgs de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT étant situés à 1400 m et 1600m de la zone d'implantation. Des habitations dans des hameaux à moins de 1000 m sont citées pendant l'enquête : Rumare, Les pépinières, Houpeville, Petit Vattetot, Bailleul, Le Moulin David. Les contributions font état d'un manque d'étude sur les nuisances potentielles pouvant être subies par ces habitants alors que leur maison se trouve dans une aire rapprochée du projet d'implantation.

« Le Hameau de Rumare constitué de huit habitations se trouve être très proche du site »

Des habitants de BERNIERES sont particulièrement en colère : *« Mon habitation se trouve à 1000 m de la première éolienne sans aucun masque pour me protéger de la vue, du bruit et des infrasons et je trouve scandaleux que ce soit nous, habitant une commune qui a refusé le projet qui soyons impactés directement plutôt que les communes responsables de cette aberration »*

La famille VINCENT, à moins de 600m, sur le hameau de Bailleul, demande *« à être subventionnée à 100% pour implanter des haies sur toutes les limites de la propriété de la famille »*.

Autre demande de compensation de M. VINCENT : *« le promoteur doit s'engager à améliorer l'isolation des habitations les plus proches par des mesures d'accompagnement à la pose d'huissierie triple vitrage avec persiennes ou volets roulants, isolation des combles et toute disposition visant à réduire la pollution à subir »*. Alors qu'il se considère impacté par 3 éoliennes, il demande *« Pourquoi la distance entre mon habitation et l'éolienne E2 n'a pas été mesuré ? (Dossier 4-1 p108/109. Je souhaiterais connaître cette distance »*.



3-7 Le choix des éoliennes (33 observations)

Il est reproché à l'opérateur de ne pas avoir choisi un modèle d'éolienne, même si certaines caractéristiques sont retenues, sauf à dire qu'elle ne dépassera la hauteur sommitale de 150 mètres maximum.

« Je trouve déplorable que le demandeur puisse déposer un dossier sans choix définitif de modèle d'éoliennes : toutes ces machines ne sont pas semblables, certaines sont asynchrones, d'autres synchrones, elles peuvent comporter ou pas des aimants permanents fait d'alliages aciers/terres rares, potentiellement cancérigènes si des particules sont libérées dans l'atmosphère (cas de surchauffe ou d'incendies). Elles contiennent des fluides en quantités différentes, n'ont pas la même « signature » sonore, etc... Vous êtes fondée, Madame la Commissaire-Enquêtrice, à dénoncer ce flou auprès de l'autorité décisionnaire... »

La hauteur de la machine est un élément visuel négatif qui accentue la nuisance :

« Une éolienne de 150 m est trois fois plus haute qu'un pilone de ligne à haute tension et cinq à six fois plus haute que des arbres adultes, tel que le chêne ». « C'est la moitié de la tour Eiffel ». « C'est un immeuble de X étages » ...

Un contributeur évoque la couleur blanche de la machine qui est gênante visuellement. D'autres rappellent les produits toxiques ou non recyclables contenus dans une éolienne et les déchets occasionnés lors du démantèlement (voir rubrique 1-8).

Des suggestions d'implantation ou de suppression d'éoliennes sont formulées

- *« L'implantation des éoliennes 3 et 4 me paraît très aléatoire par rapport l'article 544 du code civil, en effet ces deux machines auront un survol régulier sur la parcelle Z3 de la commune de Vattetot sous Beaumont pour laquelle le propriétaire est différent de celles où sont prévues les éoliennes 3 et 4 »*
- *« [...]en particulier la suppression de l'éolienne E2 beaucoup trop proche de Roumare, et sonorement très nuisible avec la mise en œuvre de bridages saisonniers pour protéger oiseaux et chiroptères. »*
- *Demande d'implantation en ligne au lieu de l'arc de cercle afin d'éloigner les aérogénérateurs de l'habitation de M. VINCENT*

3-8 Effets cumulés avec d'autres projets éoliens

Cette thématique est reprise à propos des différents projets présents dans la région ou en cours d'instruction.

L'une des craintes exprimées par le public est de voir progressivement de nouveaux parcs éoliens se développer dans le secteur et conduire peu à peu à un mitage du paysage.

3-8-1 Le parc éolien de YPREVILLE-BIVILLE-TREMAUVILLE

Il est regretté que cet aspect « Effets cumulés » soit traité très sommairement dans le dossier Pour l'avifaune, le parc éolien d'Ypreville - Tremauville situé à 6 kms est cité mais l'impact est considéré comme faible. *« Dans les 1027 pages du document il n'y a pas une seule ligne pas un mot sur les effets cumulatifs et complémentaires du parc éolien de Trémauville ». « Je n'ai rien lu dans le dossier sur les effets cumulés de ces deux parcs alors qu'ils sont à 6km 6 de distance »*

Il n'y a pas d'études pour les impacts visuels : « Le dossier indique que la « seule vue sur laquelle le projet est visible dans sa totalité est celle prise de la Maison Forte de Bois Rozé à Benarville » Or à moindre distance de celle-ci est visible le parc éolien de Trémauville qui selon le dossier lui-même est d'autant plus incontournable qu'il est cité p 35/97/et 152 du dossier P4 page 21 du 4-2. »

« Est-ce qu'il y a des endroits dans la campagne ou dans les villages où on verra les deux parcs ? »

3-8-2 Le projet de parc éolien de BREUTE – GRAINVILLE YMAUVILLE

Le projet de la société éolienne Bois de Beaumont, également soumis à enquête publique sur les mêmes dates que la présente enquête, soulève quelques inquiétudes :

« Je remarque en parcourant le dossier d'enquête qu'il n'y a aucune mention du second projet éolien devant s'implanter dans une commune limitrophe sans prise en compte de la totalité des impacts »

A propos des deux opérateurs en charge de ces deux projets : NEOEN et Energie Team, l'association délire Eolien En Caux écrit : « Le projet éolien de la Briqueterie est dénoncé et jugé irréalisable par la société Energie Team, porteur du projet éolien voisin du Bois Beaumont sur les communes de Breuté et Grainville-Ymauville pour des raisons techniques liées aux contraintes imposées par la présence du radar militaire du Havre Octeville. Il est important également de souligner que NEOEN remet aussi en cause le projet éolien du Bois Beaumont pour ces mêmes raisons techniques »

3-9 Les nuisances pendant travaux

Une dizaine d'observations sur cette thématique : Le maire d'une commune voisine écrit « Le projet ne tient pas compte de l'impact sur le milieu dû à la construction et des désagréments pour ma population (bruit, poussière circulation) ».

Une contribution à préoccupation plus individuelle sur les nuisances et l'espace agricole : « J'ai appris que la construction du parc éolien de Trémauville-Ypreville-Biville a entraîné un certain nombre de nuisances pour les riverains agriculteurs. Les voisins des parcelles concernées ne pouvaient pas accéder comme ils le voulaient à leurs parcelles. C'était notamment le cas lors de la mise en place des mâts et de pales. Ces agriculteurs ne pouvaient pas aller récolter leurs champs qu'à la condition de respecter une distance de sécurité égale à la hauteur de la machine ou d'y aller le Week end. Je préviens dès à présent que personne ne fera entrave à mon travail »

« Je demande que toutes les machines se trouvent à une distance minimum de 150m, soit la hauteur des machines, de toutes les parcelles que j'exploite. Dans le cas contraire ou dans le cas où je serai contraint par la force d'abandonner une intervention concernant mes cultures j'exige d'être indemnisé à 100% par le promoteur du montant de la récolte concernée »

En cas de dégradations, lors des travaux Monsieur VINCENT Baptiste, exploitant agricole, demande également des indemnités (« engins qui passeraient par mes plaines par manque de place sur la route »)

3-10 Les déchets

Lors de son installation, et au cours de son exploitation, les éoliennes produiront divers déchets indirects : batteries, huiles... liés à la maintenance de ses composantes, mât, nacelle et rotor.

« Où seront stockés les différents déchets ? Comment seront-ils triés ? Comment le flux sera-t-il contrôlé et comment seront organisés les acheminements de déchets ? »

3-11 Le risque d'accident

Le risque d'accident est assez peu mentionné et peu détaillé.

Les craintes exprimées portent sur la proximité des éoliennes avec les voiries communales. Un autocar de ramassage scolaire passerait par une des routes où sont implantées les éoliennes (observation orale).

« L'oléoduc Trapil est situé à 135m des éoliennes. Cet oléoduc présente un risque certain en cas de chute des pales ou tout autre accident dû au parc »

Enfin, une personne craint l'accident (effondrement de l'éolienne) en raison de la présence de nombreuses cavités souterraines présentes

3-12 Impact sur le tourisme local

Le projet va créer une dégradation du paysage cauchois, entraînant une perte de l'attractivité de la région et des dommages pour le tourisme.

« Nous sommes de fervents marcheurs ; Vattetot et ses environs possèdent bon nombre de chemin de randonnées balisés où l'on peut apprécier la tranquillité des paysages dégagés ; l'impact de ce projet va détruire tout intérêt à se promener dans ses zones et fera fuir les touristes »

3-13 Perturbations des animaux d'élevage (6 observations)

« Il a été remarqué que des sources souterraines pouvaient être contaminées, vaches qui ne mangent plus, s'amaigrissent et meurent »

Un article du courrier cauchois en date du 25/09/15, inséré dans le registre de l'enquête fait état d'un lien de causalité entre la présence d'éoliennes et la dégradation de l'état de santé d'un cheptel (ruminants refusant de s'abreuver et production de lait s'effondrant, retard de croissance, affection mammite)

*« De nombreuses études montrent le lien entre l'installation du parcs éoliens et la création de champs électromagnétiques néfastes à la santé des animaux. Cela d'autant plus que nous sommes dans une zone où les passages d'eau sont importants amplifiant encore le problème
« Chacun sait que l'électricité statique produite par ces éoliennes est néfaste pour le bétail. La nappe phréatique située dans ce secteur à moins de 50 mètres sera porteuse de cette électricité ».*

3-14 Quelques thèmes évoqués de manière singulière

- Des demandes de compensation : triple vitrage sur les habitations proches, rideaux de verdure avec la plantation de hauts arbres et plantations de haies,
- Deux personnes craignent que les montgolfières ne puissent plus partir de cet endroit

IV Quelques propositions alternatives au projet

*Process-verbal Enquête publique N° E1800070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT*

- Installer des panneaux photo voltaïques dans les champs, sur les hangars agricoles, sur les maisons
- « *L'énergie éolienne représente un grand intérêt quand elle est mise en place intelligemment sur des territoires non impactants et déserts comme la mer ou les plateaux désertés en milieu rural* »
- Demande de plantations de haies pour mieux compenser les nuisances sur la faune

V Question du commissaire enquêteur

5-1 L'étude acoustique

L'étude acoustique réalisée sur la base d'une campagne sur 7 points de mesure à proximité du projet (appareils placés dans des jardins ou des fermes entre 500 et 950 m du projet) amène le porteur de projet à proposer un plan de bridage afin de corriger les dépassements d'émergences simulées, pouvant entraîner la limitation d'éolienne dans certaines conditions de vent. L'ARS, dans sa conclusion, préconise de contrôler l'impact acoustique des installations à sa mise en service et d'adapter, le cas échéant, le plan de gestion des appareils pour le bridage du parc en cas de non-conformité par rapport à la réglementation relative aux bruits, propre à ces installations.

Comment se fera concrètement cette campagne de mesure vérifiant l'efficacité du dispositif et son contrôle systématique recommandé en cas de dépassement d'émissions sonores ?

Comment sont envisagés concrètement les dimensionnements des bridages supplémentaires qui seraient nécessaires pour les habitations proches dans toutes les situations nocturnes, diurnes estivales ou hivernales ?

5-2 Les effets cumulés du projet avec le projet de parc éolien Ypreville- Trémauville

Cet effet cumulé n'a pas fait ou prou l'objet d'une analyse quant aux nuisances. Peut-on considérer que la distance d'à peine 6 kms efface toutes les nuisances cumulées tant au niveau de l'avifaune et des chiroptères que de l'impact visuel de nuit et de jour (éoliennes présentes visuellement en certains lieux d'habitations, d'entrée et de sortie de villages et balisage) . Est-ce que cela ne peut pas entraîner une certaine saturation visuelle sur ce territoire ?

5-3 Avifaune et chiroptères

Les risques d'impact sur ces populations sont jugés globalement faibles, de négligeables à modérés. Si la réduction des impacts est envisagée pour le choix de la période des travaux, en quoi pourraient porter les mesures d'évitement et de réduction pendant la période d'exploitation sur les espaces protégées d'oiseaux nommés par les contributeurs et sur les chiroptères ?

Concernant les mesures de suivi, l'autorité environnementale recommande de parfaire les mesures proposées d'évitement, de réduction et de suivi pour la faune volante *par « la mise en œuvre de mesures telles que la plantation de haies au niveau des habitations »*... avec comme réponse de NEOEN « *la plantation des haies est une mesure difficile à mettre en œuvre car les agriculteurs n'y sont pas favorables et il n'y a pas eu d'accord foncier sur ce point en amont* ». Ne peut-il être envisagé des plantations de haies sans gêner les exploitants agricoles

alors que des personnes habitant les hameaux proches du site d'implantation demandent la plantation de haies et de rideaux de verdure ?

5-4 Le balisage lumineux

Y-a-t-il des possibilités concrètes existantes pour que les éclairages des installations aient des longueurs d'ondes moins attractives ? Serait-il en outre possible de synchroniser le balisage du parc éolien s'il voit le jour avec celui de Ypreville ?

5-5 Compenser

La séquence «**éviter, réduire, compenser**» ne conduit pas à proposer de mesure de compensation, mais plutôt à proposer des mesures de réduction et d'accompagnement qui devront être mises en œuvre par le porteur de projet et faire l'objet d'un suivi périodique pour vérifier leur efficacité .

- Au regard des demandes de riverains pour les habitations des hameaux les plus proches des éoliennes avec vue sur les aérogénérateurs, l'opérateur peut-il prévoir des mesures de compensations en termes de nuisances sonores (isolations) et d'impact visuel (végétaux) ?
- Pour les éventuelles perturbations des signaux audiovisuels, l'exploitant peut-il s'engager à trouver une solution en cas de problème avéré. Indépendamment de ces perturbations, prendrait-il également en compte les perturbations sur les équipements de géolocalisation agricole et sur les matériels pour l'autoguidage ?

5-6 Géologie et accident

La géologie du site indique la présence de cavités souterraines présentant un risque potentiel de mouvement de terrain ou d'effondrement. Ce contexte géologique est considéré dans l'étude d'impact comme compatible avec l'implantation d'éolienne. Quels risques sont cependant encourus si on considère l'implantation des éoliennes 2 et 3 proche d'une voirie utilisée ?

5-7 Hydrologie

Si la « faiblesse » de l'étude géologique s'avère réelle, quelle mesure de réparation proposer à M. VINCENT en cas de modification hydrographique de sa parcelle ?

5-8 Situation de l'habitat par rapport au projet éolien

Le dossier fait état uniquement de 4 habitations en proximité du projet d'implantation. L'éloignement d'au moins 500m entre les éoliennes et les habitations existantes les plus proches est respecté réglementairement. Les centres bourgs sont à une distance de 1km5 environ. Dans l'aire d'étude rapprochée, on trouve cependant de petits hameaux. Le porteur de projet peut-il établir un tableau répertoriant le nombre d'habitations et d'habitants, complétant celui du dossier avec les quatre habitations les plus proches des éoliennes, situés à la plaine d'Houpeville, au hameau de Rumare, à celui de de Bailleul, du petit Vattetot, et de toutes habitations à moins de 1km5, par tranche de 100m, du projet d'implantation afin de mesurer le nombre d'habitants exacts éventuellement impactés par le projet ?


Le commissaire enquêteur

Le pétitionnaire

Procès-verbal Enquête publique N° E1800070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Demande d'autorisation unique pour le parc éolien de la Briqueterie



Mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique

NEOEN

**CENTRALE EOLIENNE
LA BRIQUETERIE**

26/10/2018

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Page 1 | 102

Suite à la réception du rapport de synthèse des observations le 18 octobre 2018 en Mairie de Saint-Maclou-la-Brière en présence de Mme Catherine LEMOINE, Commissaire Enquêteur, vous trouverez ci-après, les réponses du porteur de projet aux observations de l'enquête publique.

PROCES VERBAL DE SYNTHESE

Des contributions recueillies durant l'enquête publique concernant l'implantation d'un parc éolien sur les communes de SAINT-MACLOU-LA- BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Les observations prises en compte pendant la durée de l'enquête publique ont fait l'objet d'un relevé synthétique établi à partir des registres des deux communes d'implantation du projet, après examen approfondi de l'intégralité des contributions dans leur présentation originale. De nombreuses observations ayant été produites et pour certaines récurrentes, j'ai opté pour l'établissement de thèmes synthétisant l'ensemble des préoccupations exprimées. Cette synthèse reflète cependant le plus fidèlement possible ce qui s'est dit ou écrit lors de l'enquête.

J'invite NEOEN, porteur du projet, à apporter ses propres observations et à me les transmettre sous quinze jours maximum sous la forme d'un « mémoire en réponse ».

A la faveur de mes 8 permanences, J'ai reçu 81 personnes.

12 dépositions orales ont été portées à ma connaissance.

30 dépositions écrites ont été portées dans les registres des deux communes SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT- SOUS-BEAUMONT.

52 courriers ont été annexés aux registres, ainsi que 12 courriers adressés par voie électronique.

L'ensemble de ces 106 dépositions correspond à 650 observations thématiques qui ont fait l'objet d'un traitement informatique.

L'enquête publique du projet éolien a soulevé des interrogations et remarques liées au projet soumis à l'enquête publique en lui-même et au sujet de l'éolien en général.

Dans l'ensemble des contributions, je note que 26 avis ont été formulés explicitement comme favorables au projet, certains très argumentés d'autres non. 122 avis défavorables au projet et/ou à l'éolien ont été explicitement exprimés (dont 54 signatures lettre « type » ou pétition). Il est à noter qu'un certain nombre de personnes défavorables au projet ont produit plusieurs contributions écrites et ont été reçues, lors des permanences, à plusieurs reprises, sur des thématiques différentes.

SYNTHESE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES CLASSEES PAR THEME

I- Thématiques applicables à l'exploitation de l'énergie éolienne avec des observations de portée générale sur le développement et l'exploitation de l'énergie éolienne terrestre

1-1 Mix énergétique et décarbonisation (45 observations)

La question du « mix énergétique » et donc la place des énergies renouvelables est posée à plusieurs reprises tant du côté des pro éoliens que de celui des opposants au principe même de l'éolien.

Les personnes favorables à l'éolien le considèrent comme participant à la réussite de la transition énergétique et souhaitent une accélération du développement des énergies renouvelables d'où leur intérêt pour le projet. Selon elles, cette énergie participe à nos économies au carbone et contribue ainsi à la lutte contre le changement climatique. En outre, elles insistent sur la régulation nécessaire de la production d'électricité sur notre territoire entre la thermique et l'éolien et notamment sur l'impact sur les gaz à effet de serre.

Quelques exemples de dépositions recueillies :

« Toutes les productions d'électricité ont un impact sur l'environnement mais celui de l'énergie éolienne est négligeable »

« Les éoliennes transforment l'énergie cinétique du vent en énergie électrique et sont donc une réelle source d'énergie renouvelable. Elles ne créent pas d'effet de serre ni de déchet radioactif, elles ne dégradent pas la qualité de l'air et ne polluent pas les eaux. »

« Chaque réussite sur un projet renouvelable nous rapproche de plus en plus de l'objectif ultime d'une décarbonisation totale »

« L'installation d'éoliennes dans une zone à fort capital vent va permettre de développer une énergie renouvelable, permettant la transition énergétique souhaitée et à terme la disparition du nucléaire, de ses risques et de ses déchets. »

Les personnes défavorables au projet avancent que les éoliennes sont aussi émettrices de gaz à effet de serre et qu'elles n'ont pas de réel impact sur la réduction des rejets de CO₂.

Ces opposants affirment que les énergies renouvelables ne vont pas pouvoir supplanter le nucléaire et que l'énergie éolienne ne dispense pas de construire d'autres moyens de production.

Quelques exemples de dépositions recueillies :

« On nous assène la nécessité de la réduction des émissions de CO₂, de la diversification du « mix » électrique du pays [...] Tous les chiffres d'économie de CO₂ annoncés par les industriels de l'éolien, comme NEOEN, sont faux, établis sur des bases de calcul non démontrées, même si elles sont véhiculées par l'ADEME. »

« Depuis 6 ans la production éolienne a triplé en France, et dans le même temps les émissions de CO₂ électriques ont doublé (chiffres RTE) »

Plusieurs observations favorables stipulent que le projet est en cohérence avec les objectifs gouvernementaux et participe aux objectifs français et européens qui prévoient une forte augmentation de la puissance éolienne installée pour 2020/2023.

Réponse du porteur du projet :

Le projet de la centrale éolienne de la Briqueterie s'inscrit dans une démarche de développement durable qui se décline à l'échelle nationale, régionale et locale.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs à l'horizon 2030 de 32% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie.

La Loi dite de Grenelle II prévoit l'installation de 19 000 MW d'éolien terrestre en France à l'horizon 2020. Cet objectif a été territorialisé en 2012 à l'échelle de la Région Haute-Normandie à travers le Schéma Régional Éolien (SRE) approuvé par la Région et arrêté par la Préfecture. En cohérence avec ce schéma, les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière se sont positionnées favorablement à l'étude d'un projet sur leur territoire.

La Région Normandie (haute et basse) comporte 102 installations pour une puissance de 643 MW, soit 5% de la puissance installée au niveau national alors qu'elle représente un potentiel de vent supérieur à d'autres régions comme le Grand Est qui a 2960 MW (24%) installés. En 2017, par exemple, la Région Normandie n'a vu aucune nouvelle installation raccordée.

Nous sommes bien loin des objectifs fixés par le Schéma Régional Eolien (SRCAE). En effet, celui de Haute-Normandie seule prévoit des objectifs allant de 851 à 1076 MW. Il faut noter que le SRCAE de la Région de Basse-Normandie prévoit un objectif de 1800 MW en 2020. Soit un total de 2876 MW, qui sont bien loin des 643 MW actuels.

Une éolienne produit de l'électricité à partir d'une source renouvelable, inépuisable et propre : le vent. Les effets des éoliennes sur l'environnement s'analysent lors des cinq phases de leur cycle de vie, d'environ 25 ans pour les plus récentes : fabrication, transport, installation sur site, exploitation et activités de maintenance, démantèlement. L'émission de polluants atmosphériques (gaz à effet de serre, autres gaz, particules et composés organiques volatiles), émis pendant les phases de la fabrication à l'installation d'une éolienne, est intégralement compensée en moins de 12 mois de fonctionnement.

En France, le taux d'émission de l'éolien terrestre sur l'ensemble de sa durée de vie est de 12,7 gCO₂ eq/kWh contre 87 gCO₂ eq/kWh en moyenne pour l'ensemble du parc électrique.
(source : SER)

Sur notre territoire, cette énergie a déjà permis d'éviter l'émission de près de 65 millions de tonnes équivalent CO₂ entre 2002 et 2015. En 2015, près de 12 millions de tonnes équivalent CO₂ ont été évitées, soit l'équivalent des émissions de 7 millions de véhicules.

Ce moyen de production d'énergie est aussi particulièrement économe en eau contrairement aux installations de production électrique conventionnelles.

Fort de cette assise réglementaire, Neoen a proposé aux collectivités la conception d'un projet éolien sur ces communes, suite à une analyse poussée du territoire. Aussi, le parc éolien de la Briqueterie contribuera à la transition énergétique, en fournissant **une production électrique pour environ 5 000 habitants, et permettra d'éviter l'émission d'environ 7 800 tonnes de CO₂ par an.**

1-2 Energie aléatoire et rentabilité

1-2-1 Energie aléatoire

Quelques contributions soulignent le rendement énergétique faible des éoliennes et leur nature incertaine et imprévisible d'une part, et inutilisable quand il s'agit de fournir un appoint au réseau à un moment bien précis.

Quelques exemples d'observations recueillies

« L'éolien est une forme de production aléatoire, dépendant des caprices du vent et l'électricité n'est que marginalement stockable. Autrement dit, lorsqu'il n'y a pas de vent, on doit s'appuyer sur une production thermique émettrice de CO² : c'est ce qui explique que depuis 6 ans, les émissions de CO² ont continué à croître, alors même que la puissance éolienne installée avait doublé (chiffres de RTE) »

Réponse du porteur du projet :

En premier lieu, l'intermittence de chaque parc éolien est dans une large partie compensée par la présence de nombreux parcs disséminés en France, tous raccordés à l'unique réseau électrique national. Cette interconnexion permet de lisser l'intermittence de la production : par exemple, lorsque le vent ne souffle pas en Sarthe, il peut néanmoins souffler en Champagne-Ardenne ou en Bretagne et la production éolienne sera toujours présente au niveau national. La France a en effet la chance d'être dotée de 3 bassins de vent (la Mer du Nord, l'Atlantique et la Méditerranée), chance que ne possèdent pas d'autres pays comme l'Allemagne.

Par ailleurs, les prévisions météorologiques sont aujourd'hui très précises et les gestionnaires de réseau sont capables de prévoir avec précision la production d'électricité « intermittente », telle que celle issue des centrales éoliennes et photovoltaïques. Le logiciel spécialisé IPES (Insertion de la Production Eolienne et photovoltaïque sur le Système) est utilisé depuis 2009 par RTE pour prévoir heure par heure la production à l'horizon d'une journée, sur la base des

prévisions météorologiques fournies par Météo France. Cette prévision est consultable par le public sur internet sur le site internet de RTE :

http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/vie/previsions_oliennes.jsp.

Par ailleurs, les périodes de production d'électricité éolienne correspondent relativement bien aux périodes où les demandes en électricité sont fortes, à savoir le soir et l'hiver, comme l'illustrent les graphiques ci-dessous.

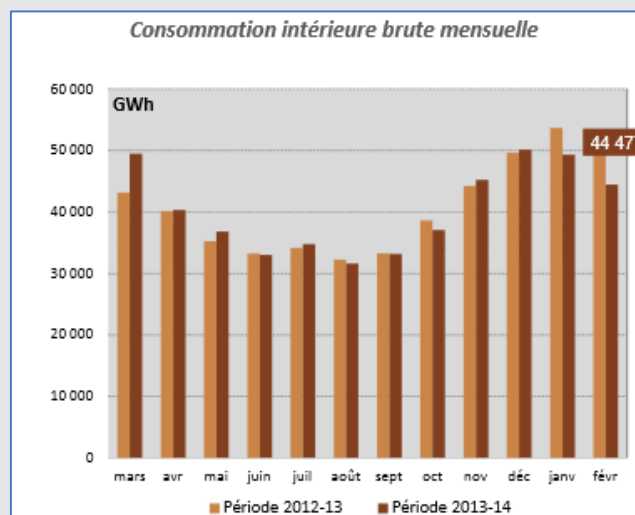


Fig. Consommation d'électricité en France (source : RTE)

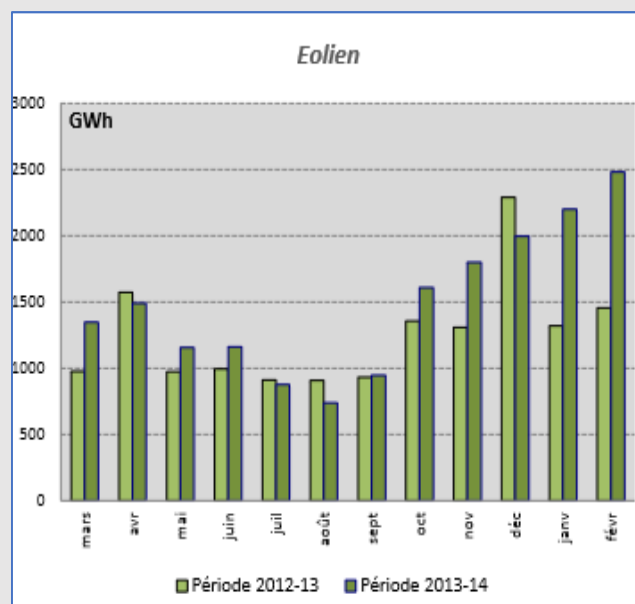


Fig. Production d'électricité d'origine éolienne (source : RTE)

Rappelons enfin que l'éolien et le solaire, les deux principales sources intermittentes, sont complémentaires puisque l'éolien produit plus le soir et l'hiver alors que le solaire produit plus l'été et le jour.

Par ailleurs, rappelons que la production d'électricité repose sur trois catégories d'installations :

- **Les installations « de base »** qui produisent en permanence, 7 jours sur 7. Ce sont les centrales nucléaires et hydrauliques « au fil de l'eau ».
- **Les installations de « semi-base »** qui produisent principalement au long de l'hiver, lorsque la consommation électrique augmente. Ce sont majoritairement les barrages hydrauliques et les centrales thermiques.
- **Les installations de « pointe »** qui permettent de répondre à des pics de consommation, lors des périodes de grand froid par exemple. À nouveau, ce sont des barrages ou centrales thermiques supplémentaires qui sont utilisés, car ils peuvent être mis en route très rapidement.

Du fait de leur intermittence, les parcs éoliens ne peuvent être des installations de base. En revanche, leur production au niveau national, prévisible sur des durées de l'ordre de 24h, a vocation à remplacer celle des centrales thermiques de semi-base ou de pointe. Si la production d'origine éolienne est suffisante, ce sont ainsi des émissions de CO2 d'origine thermique qui sont évitées, puisque les centrales thermiques ne seront pas utilisées.

Entre 2009 et 2016, la capacité éolienne installée en France est passée de 4573 MW à 11 166 MW. Selon RTE, le bilan en fin d'année 2014 est le suivant :

- Page 21 : « Les centrales thermiques à combustible fossile ont une puissance installée de 24 411 MW [...]. Le parc installé est en baisse de 1 296 MW. Cette baisse provient principalement de la fermeture des centrales au charbon de Blénod et Cordemais 1. Les centrales thermiques à combustible fossile jouent un rôle d'appoint dans la production d'électricité. En 2014, plusieurs facteurs contribuent à une production en forte baisse : les productions hydraulique et nucléaire élevées, la progression des productions éolienne et photovoltaïque ainsi que la baisse de la consommation. La production des centrales thermiques à combustible fossile se retrouve ainsi en baisse de 39,6% en 2014. »
- Page 22 : « On constate également que la consommation a été davantage couverte par la production d'origine renouvelable hors hydraulique que par la production thermique d'origine fossile durant la moitié de l'année. »

Au-delà de la complexité des facteurs nationaux et internationaux qui influencent le secteur de la production d'électricité en France, la conclusion que donne RTE montre que les émissions de CO2 n'ont pas augmenté du fait du développement rapide des capacités de production éolienne, et que la capacité des centrales thermiques est en diminution.

« Ensuite, quel besoin votre région de Normandie aurait-elle de produire quelques milliers de MWh supplémentaires, elle est déjà largement surproductrice d'électricité, et cela ne fera qu'ajouter des centaines de kms de lignes HT ou THT pour évacuer cette production vers les régions déficitaires) ».

« Sachant que le projet au large de Fécamp en pleine mer a été adopté (83 éoliennes d'ici 2020), la création de nouvelles éoliennes apporterait-elle des modifications importantes vis-à-vis de la consommation énergétique ? »

Réponse du porteur du projet :

Le réseau électrique français est composé de réseaux de distribution et du réseau de transport de l'électricité (RTE). Les réseaux de distribution irriguent les territoires depuis le réseau de transport et alimentent les foyers.

Fin 2016, 94 % de la puissance éolienne installée était raccordée à un réseau de distribution. Le raccordement d'une installation éolienne au réseau public de distribution ou de transport se traduit par l'installation de câbles souterrains.

Le déploiement progressif des parcs éoliens nécessite de nouvelles infrastructures planifiées au niveau régional dans le cadre de documents de planification élaborés par les Préfets et RTE. Ces schémas sont soumis à l'avis du public ainsi qu'à une évaluation environnementale avant d'être approuvés par les Préfets de Région.

La mise en œuvre croissante des solutions « Smart Grid » et du pilotage de la production par les gestionnaires de réseaux, permet d'optimiser l'utilisation des infrastructures existantes. Lorsque la construction de nouvelles lignes est nécessaire, ces dernières sont, pour la plupart, enterrées.

Un réseau électrique intelligent – ou « smart grid » en anglais – est un réseau de distribution d'électricité qui favorise la circulation d'information entre les fournisseurs et les consommateurs afin d'ajuster le flux d'électricité en temps réel et de permettre une gestion plus efficace du réseau électrique. Il utilise des technologies informatiques pour optimiser la production, la distribution, la consommation, et éventuellement le stockage de l'énergie afin de mieux coordonner l'ensemble des mailles du réseau électrique, du producteur au consommateur final. Il améliore l'efficacité énergétique de l'ensemble en minimisant les pertes en lignes et en optimisant le rendement des moyens de production utilisés, en rapport avec la consommation instantanée.

Neoen a d'ailleurs remporté en 2017 un appel d'offre en Australie-Méridionale pour installer la plus grande batterie de stockage d'énergie lithium-ion au monde, d'une capacité de 100MW/129 MWh¹³. Cette centrale de stockage a été construite en partenariat avec la

société Tesla qui a fourni les batteries lithium-ion du projet et a été mise en service début décembre 2017.

Au sujet de complémentarité du parc Offshore et de l'éolien Onshore :

Comme mentionné au début de ce rapport, nous sommes bien loin des objectifs fixés par le Schéma Régional Eolien. En effet, celui de Haute-Normandie seule prévoit des objectifs allant de 851 à 1076 MW. Il faut noter que le SRCAE de la Région de Basse-Normandie prévoit un objectif de 1800 MW en 2020. Soit un total de 2876 MW, qui sont bien loin des 643 MW actuels. Ainsi, il semble que le besoin de développement de projets d'énergies renouvelables dans la région Normandie est toujours d'actualité.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs à l'horizon 2030 de 32% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie, soit encore une augmentation de puissance.

Pour ce qui est des lignes HT, l'intérêt des énergies renouvelables est une production locale décentralisée au plus proche des consommateurs finaux. Aussi, cette proximité réduit le transport et donc les pertes en lignes, au contraire des productions centralisées.

Des pro éoliens contre argumentent :

« Affirmer qu'une éolienne ne tourne que 25% du temps revient à dire que le vent ne souffle que trois mois par an. En réalité on constate que les parcs éoliens tournent plus de 80% du temps. [...]. Cet argument régulièrement avancé par les opposants à l'énergie éolienne est trompeur. En réalité la production annuelle d'une éolienne française est estimée à 2500 heures à équivalent pleine puissance »

Enfin 5 productions favorables rappellent que les objectifs en matière de développement de l'éolien terrestre en Normandie ont été définis dans le Schéma Régional Éolien (SRE) qui identifie le secteur d'implantation des éoliennes comme une zone favorable en raison du vent.

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des arguments employés ici sont bien fondés. Nous les validons.

1-2-2 Le marché de l'électricité - rentabilité

L'éolien génère un marché financier. Selon les anti éoliens, c'est une taxe facturée aux consommateurs d'électricité, les ménages français qui soutient le développement de l'éolien. C'est donc une industrie subventionnée qui, de plus, constitue une dépense publique. Sa rentabilité est en conséquence artificielle. En outre, l'Etat, dans certaines

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

conditions, rachète la production d'électricité à un tarif garanti supérieur au prix de son marché.

Quelques exemples d'observations recueillies

« L'industrie du vent ne prospère que grâce à de l'argent public provenant des citoyens ».

Afin de relativiser ces propos, une longue lettre détaille les coûts exacts de production de l'énergie éolienne et le tarif achat fixé par l'état.

Réponse du porteur du projet :

L'énergie éolienne est une filière très prometteuse. Comme pour toutes les filières énergétiques en développement, les pouvoirs publics ont décidé de lui apporter un soutien économique afin de faciliter son démarrage. Les éoliennes de dernière génération, toujours plus performantes, produisent 5 à 7 fois plus d'énergie que celles des années 2000.

La centrale éolienne La Briqueterie répond au mécanisme d'un tarif d'achat créé par L'Etat, garantissant l'achat par EDF de l'électricité produite à un coût fixe et garanti, pour sécuriser les investissements et donner de la visibilité aux acteurs de la filière. Le coût d'achat de l'électricité produite à partir d'installation éolienne est fixé par l'arrêté du 13 décembre 2016 à 82€/MWh (Méga Watt Heure).

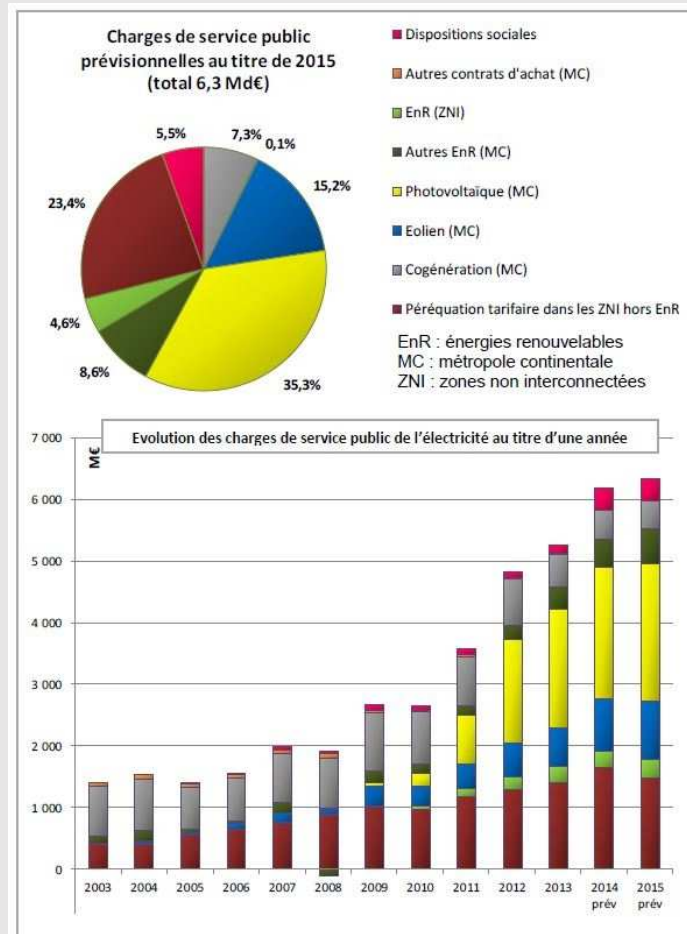
Il serait erroné de croire que cette intervention publique est spécifique à l'éolien : le nucléaire et l'hydraulique n'auraient probablement jamais pu être développés à leurs débuts par de seuls investisseurs privés et ont historiquement bénéficié d'un fort soutien public.

Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2017 le mécanisme d'aide au développement des énergies renouvelables a été modifié. C'est désormais un système d'appel d'offre et de compléments de rémunération qui permettra aux projets sélectionnés d'être raccordés au réseau électrique. Ce mécanisme permettra aux énergies renouvelables et à l'éolien notamment d'être encore plus compétitifs sur le marché de l'électricité. Cependant, le projet de la centrale éolienne La Briqueterie n'est pas concerné par ce changement puisqu'il est entré en instruction avant le 31 décembre 2016.

La différence entre les coûts de production des énergies renouvelables et le coût moyen du marché est compensée par une taxe sur la facture d'électricité : la CSPE. La Contribution au Service Public de l'Electricité sert à compenser les charges liées aux missions de service public mises à la charge de certains fournisseurs d'électricité. Cela concerne les surcoûts de production d'électricité dans les zones non-interconnectées (îles) ; les politiques de soutien aux énergies renouvelables ; le tarif social, en faveur des clients démunis ; la moitié du budget du médiateur national de l'énergie.

Le montant de la CSPE est fixé par décision ministérielle sur proposition de la CRE (Commission de Régulation de l'Energie). En 2015, la CSPE était établie à 19.5 €/MWh. D'après les chiffres de la CRE, les charges liées à l'énergie éolienne représentent, en 2015, 15.2 % des charges de service public prévisionnelles (représentant 68.5% du montant total de la CSPE). Le support à l'énergie éolienne représente donc pour un ménage consommant 4 748 kWh par an (moyenne d'un foyer avec chauffage électrique et eau chaude sanitaire électrique, CRE 2015), un coût annuel de 9.51 Euros.

Voici l'évolution de toutes les contributions au CSPE depuis 2003 :



A titre de comparaison, le soutien au photovoltaïque correspond à 18,6 €/an, et la péréquation tarifaire à 12,3 €/an. On note par ailleurs que c'est le soutien au solaire photovoltaïque qui est responsable de la plus grande part de l'augmentation de la CSPE entre 2010 et 2015.

L'évolution annuelle de la contribution est plafonnée ; la CRE indique ainsi que le montant réel nécessaire en 2015 pour couvrir les charges de service public atteint 25,93 €/MWh.

La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) a publié en octobre 2014 un rapport sur la CSPE¹. On y apprend notamment que l'éolien terrestre a bénéficié, au cours de la période 2002-2013, d'une rémunération totale cumulée de 6,3 Md€ courants, dont 2,7 Md€ de surcoûts (40%) financés par la CSPE. L'éolien ne représente qu'un huitième des surcoûts cumulés ; près de la moitié relèvent du soutien à la filière cogénération, tandis que le 2ème poste correspond au photovoltaïque (1/4 des surcoûts en quatre ans de développement). On le voit, l'éolien est certes une filière soutenue par la CSPE, mais sa maturité et ses conditions de développement lui permettent de ne pas grever la CSPE de surcoûts démesurés. En termes de prospective, en lien avec le scénario de développement considéré par la CRE, sur la période 2014-2025, le soutien à l'éolien (terrestre et en mer) devrait représenter un tiers de 73 Md€ de charges, soit 24,3 Md€ (dont 10 Md€ pour les seuls parcs éoliens en mer).

La CRE prévoit un doublement du montant des charges totales de la CSPE entre 2013 et 2025, le poids du soutien aux énergies renouvelables devenant prépondérant. La contribution unitaire devrait dépasser 30€/MWh en 2025. Si l'on considère que l'éolien terrestre représentera 18,1% des charges de la CSPE en 2025 (cf. fin du paragraphe précédent), et en considérant que la consommation électrique des ménages n'évolue pas, la contribution par ménage atteindrait en 2025 14,7€/an au titre du soutien à la filière éolienne terrestre. Si cette valeur est nettement plus élevée que la valeur actuelle, elle n'en demeure pas moins faible au regard des enjeux et des objectifs d'évolution du système électrique français qu'elle permet de réaliser.

Enfin, le coût sur le réseau électrique géré par RTE est équivalent à celui requis pour le raccordement des autres sources d'énergie. Les aménagements prévus pour le raccordement du projet éolien de la Briqueterie sont cadrés par le Schéma Régional de Raccordement des Energies Renouvelables (validé par les entreprises de réseaux et la région Normandie), qui prévoit le paiement par l'exploitant des travaux nécessaires pour raccorder le projet (câbles souterrains, cellules,...) ainsi que d'une quote-part fonction de la puissance du projet, calculée pour permettre le financement de l'ensemble des aménagements importants prévus sur le réseau (augmentation de la capacité des postes sources par exemple). Ces investissements ne seront donc pas financés par le contribuable.

1-3 Immobilier, dépréciation des biens (30 observations)

Conséquence très souvent mentionnée de l'implantation d'éoliennes, lors de l'enquête, la dépréciation immobilière inquiète beaucoup certains habitants. Le reproche porte sur la perte de valeur des biens immobiliers qui se traduirait par une difficulté à trouver des acquéreurs

¹ « La contribution au service public de l'électricité (CSPE) : mécanisme, historique et prospective », consultable via le lien : <http://www.cre.fr/documents/publications/rapports-thematiques/rapport-sur-la-cspe-mecanisme-historique-et-prospective>

d'une part ainsi que la nécessité de baisser le prix par rapport à l'estimation du marché. C'est la dégradation des paysages de campagne qui entrainerait un prix de l'immobilier en baisse sensible.

Une déposition résumant l'ensemble des contributions sur cette thématique.

« Il est démontré que l'implantation d'un parc éolien a un effet négatif sur l'immobilier. En effet nous avons demandé à trois agents immobiliers une estimation de mon bien qui m'ont confirmé la plus grande difficulté à conclure une vente dans un environnement éolien et m'ont aussi confirmé une baisse significative de la valeur de mon bien. Dépréciation immobilière d'au moins 20% attestée par les jugements des tribunaux de grande instance de Quimper en 2006, d'Angers 09/04/2009, arrêt de la cour d'appel de Douai (16/04/2009).

Réponse du porteur du projet :

Cette thématique est souvent abordée car les riverains craignent pour leur patrimoine. C'est pourquoi nous allons y accorder la plus grande attention. Le marché immobilier est complexe et très diversifié et il est difficile de faire d'un cas une généralité. Cependant, plusieurs études et sondages réalisés depuis 15 années qui ont consisté à analyser le marché immobilier près des parcs éoliens n'ont pas démontré un réel impact sur la valeur des habitations à proximité des éoliennes.

Une étude menée dans l'Aude (Gonçalvès, 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. 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. L'une des agences, pour laquelle le parc éolien a un impact positif a même fait de la proximité de celui-ci un argument de vente. Des exemples précis attestent même d'une valorisation. Par exemple, à Lézignan-Corbières dans l'Aude, le prix des maisons a augmenté de 46,7 % en un an alors que la commune est entourée par trois parcs éoliens dont deux sont visibles depuis le village (Le Midi Libre du 25 août 2004, chiffres du 2ème trimestre 2004, source : FNAIM). Cette inflation représente le maximum atteint en Languedoc-Roussillon. En effet, l'étude fait prévaloir que si le parc éolien est conçu de manière harmonieuse et qu'il n'y a pas d'impact fort, les biens immobiliers ne sont pas dévalorisés. Au contraire, les taxes perçues par la collectivité qui accueille un parc éolien lui permettent d'améliorer les équipements et la qualité des services collectifs, ce qui contribue à son attractivité.

La conséquence est une montée des prix de l'immobilier. Ce phénomène d'amélioration du standing s'observe dans les communes rurales redynamisées par ce genre de projets.

Une évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le contexte régional Nord-Pas-de Calais, menée par l'association Climat Energie Environnement, permet de quantifier l'impact sur l'immobilier (évolution du nombre de permis de construire demandés et des transactions effectuées entre 1998 et 2007 sur 240 communes ayant une

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

perception visuelle d'au moins un parc éolien). Il ressort de cette étude que les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente du nombre de demandes de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes. De même, 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. Cette étude, menée sur une période de 10 ans, a permis de conclure que la visibilité d'éoliennes n'a pas d'impact sur une possible désaffectation d'un territoire quant à l'acquisition d'un bien immobilier.

Une étude menée par Renewable Energy Policy Project aux Etats-Unis en 2003 (The effect of wind development on local property values - REPP - May 2003) est basée sur l'analyse de 24300 transactions immobilières dans un périmètre proche de dix parcs éoliens sur une période de six ans. L'étude a été menée trois ans avant l'implantation des parcs et trois ans après leur mise en fonctionnement. L'étude conclut que la présence d'un parc éolien n'influence aucunement les transactions immobilières dans un rayon de cinq kilomètres autour de ce dernier. Une autre étude menée par des chercheurs de l'université d'Oxford (Angleterre) (What is the impact of wind farms on house prices ? - RICS RESEARCH-March 2007) permet de compléter l'étude citée précédemment. En effet, l'étude a permis de mettre en évidence que le nombre de transactions immobilières ne dépendait pas de la distance de l'habitation au parc. En effet, cette étude montre que la distance (de 800m à 13km) n'a aucune influence sur les ventes immobilières. L'étude conclut que souvent la « menace » de l'implantation d'un parc éolien est plus préjudiciable que la présence réelle d'un parc sur les transactions immobilières.

Les retours d'expériences sur des parcs développés et construits par Neoen ne permettent pas non plus de conclure à un impact positif ou négatif à ce sujet. De plus, on peut rappeler que d'après un sondage IPSOS de Janvier 2013, 80% des Français sont favorables à l'implantation d'éoliennes dans leur département et 68% sont favorables à l'implantation d'éoliennes sur leur commune.

Il ressort en tout état de cause qu'il est extrêmement difficile, au vu du nombre de paramètres régissant les fluctuations du marché de l'immobilier, d'estimer si la construction de la centrale éolienne de la Briqueterie influera le cours de l'immobilier local. Lors de l'achat d'un bien immobilier, la présence d'un parc éolien entre en ligne de compte, bien entendu mais comme une série d'autres données positives et négatives (localité, proximité de la famille, écoles, magasins...). C'est un facteur parmi d'autres. Chacun y accorde une importance différente. C'est pourquoi quantifier une hypothétique variation du marché comporte une forte incertitude. Dans le cas présent, les distances prises par rapport aux premières habitations, la réflexion d'intégration de l'éolien à l'échelle de ce territoire, la concertation ayant eu lieu dans le cadre du projet, puis le choix d'une variante d'implantation équilibrée, avec seulement quatre éoliennes de toute dernière génération qui garantissent notamment pour ce qui est du bruit une parfaite maîtrise des contributions sonores des éoliennes dans le temps ; tous ces éléments sont autant de garanties quant à la bonne intégration du projet dans son

environnement immédiat et donc son effet nul prévisible à terme sur l'attractivité des hameaux avoisinants.

Nous pouvons ajouter que la dépréciation immobilière supposée n'a pas été constatée à proximité des parcs éoliens construits et exploités dans de bonnes conditions, c'est à dire ne générant pas de nuisances supérieures aux seuils contraignants tolérés par la réglementation française. C'est le cas par exemple du parc éolien situé à Saint-Georges-sur-Arnon et Migny (Indre), où le maire indique que le prix de l'immobilier « n'a pas plongé » et que « la population a augmenté »². Nous avons établi dans le dossier soumis à l'enquête publique que la centrale éolienne La Briqueterie respectera également ces seuils de nuisance tolérés par la réglementation.

Il est certainement plus difficile d'analyser le marché immobilier rural que celui de grandes agglomérations, pour lesquelles de très nombreuses données sur les transactions peuvent être récoltées. Néanmoins, ces différentes publications constatent l'absence d'effets négatifs des éoliennes sur la valeur de l'immobilier, à l'échelle des territoires directement à proximité d'un ou plusieurs parcs éoliens. Ces études, par leur portée et leur méthodologie, n'ont pas vocation à se prononcer sur l'évolution du prix d'un unique bien immobilier ; elles permettent plutôt de juger de la perte d'attractivité d'un secteur concerné par l'implantation d'éoliennes, ou de l'effet supposé de fuite des acheteurs. Elles sont par ailleurs confrontées à la difficulté d'analyser l'impact d'un parc éolien, à l'échelle de quelques années, sur le marché immobilier, dont l'évolution est soumise à de nombreux facteurs dont le poids respectif dans le prix de marché n'est pas toujours aisé à discriminer. Ainsi, les estimations avancées par certaines observations (avançant une perte de valeur de 20 à 30%) ne sont pas corroborées par ce type d'études, ni même appuyées par des éléments concrets.

Nous tenons enfin à insister sur le fait que l'installation d'un parc éolien, par ses retombées financières pour les communes, tend à favoriser la création de services du fait des nouveaux investissements communaux, permettant d'améliorer l'attractivité locale. Des exemples commencent à être évoqués dans les médias, comme celui du parc éolien de Fruges³ ou celui de Saint-Georges-sur-Arnon⁴. Ajoutons que cette commune de l'Indre, qui partage un parc de 19 éoliennes avec la commune voisine de Migny, a aujourd'hui pour projet de construire 11 éoliennes supplémentaires, ce qui témoigne d'une forte acceptabilité locale et des retombées jugées positives du parc actuellement en service.

² Voir l'article du journal Le Berry du 04/02/2013, consultable sur :

http://www.leberrry.fr/cher/actualite/pays/boischaud/2013/02/04/les-maires-du-cher-se-posent-des-questions-sur-les-eoliennes_1431365.html

³ voir le reportage diffusé sur TF1 en juillet 2015 et évoqué par la Voix du Nord :

<http://www.lavoixdunord.fr/region/fruges-tf1-fait-un-reportage-sur-les-retombees-ia36b49150n2957168>

⁴ voir le reportage diffusé sur France 3 : https://www.youtube.com/watch?v=PKlfub_AwmY

Par ailleurs, pour compléter l'étude d'impact, nous pouvons ajouter que l'institut IFOP a réalisé un sondage en 2016 au sujet de l'acceptation des parcs éoliens⁵. Ce sondage a été mené notamment auprès de 504 personnes représentatives de la population française et habitant dans une commune située à moins de 1000 mètres d'un parc éolien. Il apparaît que 75% de ces personnes ont une image positive de cette énergie. Interrogés sur leur réaction lorsqu'ils ont appris la construction de turbines à proximité de chez eux, 44% des interviewés se sont dit indifférents, 34% sereins et 8% enthousiastes. Ces deux dernières réponses obtiennent de bien meilleurs scores chez ceux qui ont reçu de l'information en amont du projet (respectivement 48% et 8%). 8% se sont dit énervés, agacés et 2% stressés et angoissés.

Sur les communes du projet, d'après les témoignages des Maires, des terrains et habitations se sont déjà vendus ces derniers mois au prix du marché sans dépréciation malgré les panneaux "Non aux éoliennes" et à la communication du projet par la Mairie lors des ventes.

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). Cependant, 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.

D'après la bibliographie existante et d'après le contexte local de l'habitat, nous pouvons prévoir que les impacts sur le parc immobilier environnant seront faibles à nuls voir même positifs lorsque les retombées économiques locales font l'objet d'une amélioration des prestations collectives. .

1-4 La santé (96 observations)

Le public reçu lors de l'enquête craint les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres. Les riverains sont très inquiets pour eux et surtout pour leurs enfants.

1-4-1 Les nuisances sonores (52 observations)

Pour les riverains proches, le bruit est une inquiétude forte, les impacts mesurés dans les études sur leurs habitations, sont issus, selon eux d'un calcul théorique, qui ne tient pas compte de la nature du terrain et qui ne sera mesurable réellement que lors de l'exploitation. Et même si les normes sont respectées, le bruit sera sensible dans cette région où les résidents sont venus pour le calme.

Les doléances portent surtout pour les habitations les plus proches des installations. Et pas uniquement celles citées dans le dossier...les habitants de BERNIERES seront à moins de 1000m environ et s'en inquiètent fortement.

⁵ Etude IFOP/FEE, 2016, http://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2016/09/Synthe%CC%80se_masque.pdf

Sont évoqués les bruits mécaniques des pales, de la nacelle et les bruits aérodynamiques lorsque le vent frappe les hélices. On parle de « *sifflement* ». Même si l'étude acoustique évoque des bruits discrets, ils leur paraissent obsédants en raison de leur répétitivité et de leur rythme de jour comme de nuit.

Il est évoqué que l'Académie nationale de médecine juge que le caractère "intermittent et aléatoire" du bruit généré par les éoliennes "*peut indubitablement perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés*".

Les infrasons et les basses fréquences inquiètent particulièrement les riverains surtout en période de sommeil. Ces infrasons, bruits imperceptibles à notre oreille mais responsables de vibrations, se répercuteraient dans l'organisme en se propageant dans l'air.

Réponse du porteur du projet :

Le bruit

Le paragraphe 5.5.3 en page 114 de l'étude d'impact traite de l'acoustique du projet éolien de la Briqueterie.

Les éoliennes, comme tout équipement possédant des composants mobiles, induit des émissions sonores de deux types : mécanique et aérodynamique. Concernant la partie mécanique, l'origine du bruit est liée au fonctionnement des différents éléments de l'éolienne (multiplicateur, génératrice, transformateur...). Actuellement, d'importants progrès techniques ont été réalisés par les constructeurs d'éoliennes, permettant une baisse considérable des bruits d'origine mécanique.

Le bruit aérodynamique est, lui, dû au passage du vent dans les pales et notamment à la rotation de celles-ci (passage des pales devant la tour). Le niveau de bruit émis par une éolienne augmente avec la vitesse de vent jusqu'à une certaine vitesse puis se stabilise. D'importants progrès techniques ont également été réalisés sur le profil des pales des éoliennes, permettant de réduire de manière significative les bruits aérodynamiques.

Le niveau de bruit décroît avec la distance, c'est la raison pour laquelle la loi impose de respecter une distance minimale de 500 mètres entre le parc éolien et l'habitation la plus proche (article L553-1 du code de l'environnement). À l'extérieur, au niveau du pied de l'éolienne, il ne reste que 55 dB (A) du bruit émis au niveau de la nacelle. A titre d'indication, le bruit émis par un marteau piqueur est de 120 dB (A) contre 45 dB (A) pour une conversation normale. L'ambiance nocturne d'une ville se situe entre 50 et 60dB. A 500 mètres de l'éolienne, il ne reste plus que 35 dB (A) ce qui est comparable à une conversation à voix basse. Contrairement au bruit émis par les éoliennes, le bruit du vent dans les arbres et haies ne se stabilise pas à une certaine vitesse de vent mais continue à augmenter avec la vitesse de celui-ci. Ainsi, le bruit du vent vient couvrir celui de l'éolienne.

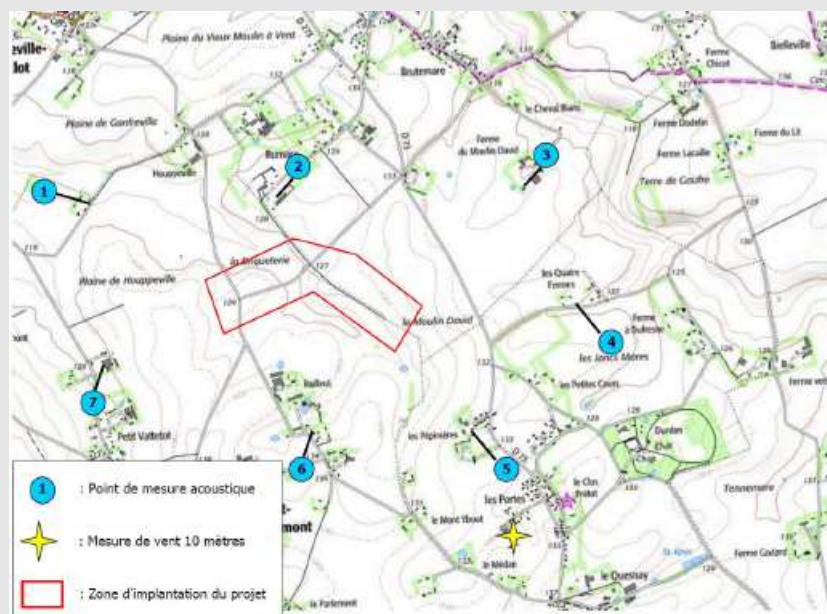
Les mesures acoustiques

La première phase de l'étude a consisté en une campagne de mesures acoustiques.

En premier lieu, avant même l'installation des éoliennes, il faut bien avoir conscience qu'il y a déjà du bruit autour des habitations des riverains, il est d'origine naturelle : le vent, la pluie ou d'origine humaine. Un bruit est en fait « un mélange de sons, d'intensités et de fréquences différentes. Il est notamment défini par son spectre qui représente le niveau de bruit, exprimé en décibels (dB) pour chaque fréquence ». (Source : Guide de l'étude d'impact, actualisation 2010 p 131).

L'étude d'impact (pages 114 et suivantes) quantifie le niveau du bruit ambiant autour des zones d'habitations et sept points de mesures ont été définis au niveau des habitations les plus exposées au bruit généré par le projet. Ces points sont présentés sur la figure ci-dessous. Ils ont été choisis par le bureau d'étude indépendant sur des critères précis.

Les microphones sont mis dehors, pour que les mesures acoustiques ne soient pas atténuées par les murs et fenêtres des habitations. De la même manière, les microphones sont mis à l'abri du vent car le vent augmenterait le niveau sonore et donc fausserait les mesures.



Localisation des points de mesure acoustique

La campagne de mesures acoustiques a été réalisée en continu du 07 au 17 novembre 2016. Quel que soit le choix du bureau d'étude, les études acoustiques sont toutes réalisées sur une période de 7 à 10 jours, période suffisante comme échantillon représentatif des conditions annuelles. Les événements sonores ponctuels ou exceptionnels sont retirés des niveaux sonores mesurés.

En parallèle des mesures acoustiques enregistrées par les sonomètres, les données issues du mât de mesure du vent installé par Orféa Acoustique ont été utilisées dans le cadre de l'étude.

L'ensemble de l'étude est conforme aux normes en vigueur, en particulier la norme NF S 31-010 (« Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ») et le projet de norme NFS 31-114 (« Acoustique – Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne »).

La modélisation du parc éolien

Suite à la phase de mesure, une phase de modélisation permet d'évaluer les niveaux sonores issus des éoliennes en fonctionnement. Cette modélisation, réalisée selon les prescriptions de la norme internationale ISO 9613, implique de considérer les conditions les plus favorables à la propagation du son. En d'autres termes, la simulation rend compte de la situation la plus défavorable pour le parc éolien, où le son produit par les éoliennes est le moins atténué par l'atmosphère. L'influence du relief et de la topographie sont considérés à la fois dans les mesures initiales, et dans la simulation informatique.

Les émissions sonores des éoliennes sont fournies par leur fabricant et vérifiées par le développeur après la construction. Les niveaux de puissances acoustiques utilisés dans l'étude d'Orféa Acoustique sont celles issues des documents.

Les simulations, couplées à l'expérience des acousticiens ayant réalisé les mesures, concluent à un dépassement des émergences définies par la réglementation en certains points, pour certaines directions de vent et pour certaines vitesses de vent. Ces dépassements seront corrigés par des bridages acoustiques.

Le bridage acoustique

Suivant les résultats de l'étude acoustique réalisée en amont du dépôt des demandes administratives, il est possible d'envisager et/ou d'appliquer des modes de fonctionnement particuliers (modes bridés) visant à réduire les niveaux de bruit émis par les machines. La modification des angles de pales (système de pitch de pales) permet, dans le cas de la recherche d'une réduction de niveaux émis, de réduire la prise au vent et alors de réduire la vitesse de rotation du rotor et donc le bruit émis. L'activation d'un mode de fonctionnement réduit (d'un bridage) est gérée indépendamment pour chacune des éoliennes d'un projet selon les conditions présentes en termes d'horaire, de vitesses et de directions de vent notamment. En France, le bridage est quelque chose de très répandu sur les parcs éoliens installés et permet de réduire les niveaux sonores à des niveaux réglementairement acceptables. Le bridage vise donc à protéger les populations voisines des parcs éoliens.

Concernant la centrale éolienne de la Briqueterie, l'ensemble des mesures, résultats et plans de bridages sont présentés au chapitre 5.5.3.6.5 page 124 de l'étude d'impact.

Dans le cas où des nuisances sonores venaient à être observées après la mise en service au niveau des habitations voisines dans certaines conditions particulières, des bridages supplémentaires pourront être dimensionnés et mis en place. Ces bridages seront naturellement réalisés dans toutes les situations, nocturnes et diurnes, estivales et hivernales, dans le cas de gênes avérées et rapportées.

En effet, depuis que les parcs éoliens sont classés ICPE, l'exploitant d'un parc éolien doit réaliser à sa charge une campagne d'analyses des niveaux sonores et des émergences après la mise en service des installations.

Cette campagne de mesures doit être réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, et dans les conditions décrites par la norme NF S 31-010 complétée par la norme NF S 31-114. Dans le cadre de la réglementation ICPE dont dépendent les éoliennes, les objectifs de dimensionnement des émissions sonores sont fonctions du niveau de bruit résiduel.

Le contrôle d'une installation en cours d'exploitation consiste à déterminer l'émergence de l'installation par rapport au bruit résiduel, ce qui suppose de faire deux mesurages, l'un éoliennes à l'arrêt, l'autre éoliennes en fonctionnement. Pour que l'émergence ainsi déterminée ait un sens, les deux séries de mesurage doivent être réalisées aux mêmes points et dans des conditions aussi comparables que possible de vent (vitesse et direction) et de fonctionnement des sources sonores autres que les éoliennes.

Le Préfet dispose d'un pouvoir de sanction envers le propriétaire du parc éolien s'il observe un non-respect de la réglementation en vigueur. Il s'agit à nouveau d'un élément visant à protéger les populations et l'environnement naturel autour du parc éolien.

Le projet tel que présenté dans cette étude (emplacements, puissances acoustiques autorisées pour les éoliennes, ...) est donc respectueux de la réglementation actuellement en vigueur en ce qui concerne les impacts sonores.

L'effet sur la santé

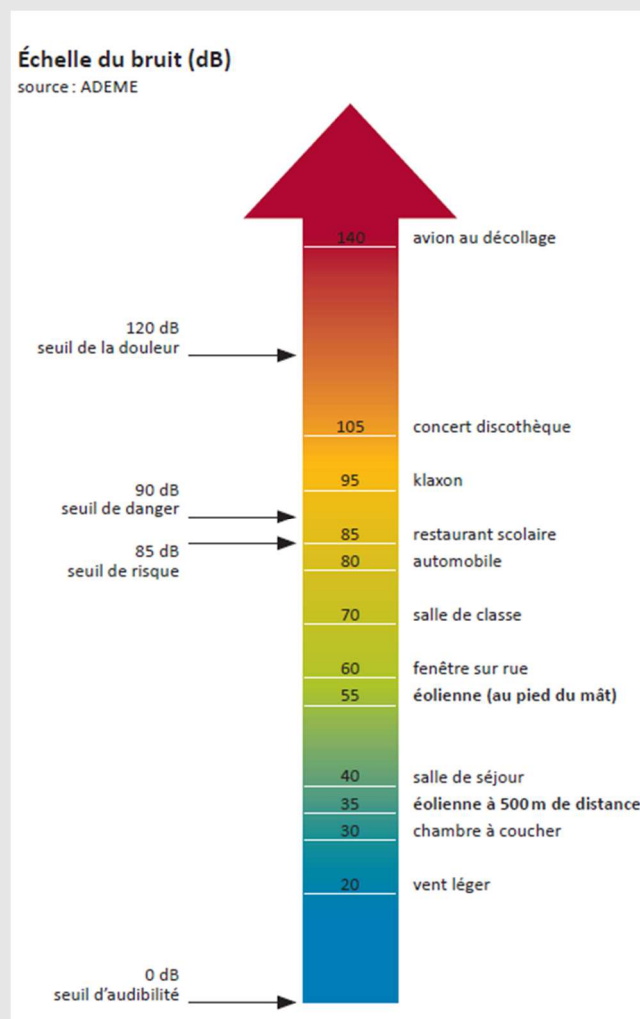
Les associations hostiles au développement de cette forme d'énergie prétendent que les éoliennes ont des effets négatifs sur la santé pour deux raisons principales : le bruit et les infrasons.

Les éoliennes installées aujourd'hui (d'une puissance de 2 à 4 MW) se caractérisent par des émissions sonores de plus en plus faibles.

Le volume sonore d'une éolienne en fonctionnement à 500 mètres de distance s'élève, à l'extérieur d'une habitation, à 35 décibels, soit l'équivalent d'une conversation chuchotée, tandis que le niveau gênant de bruit se situe autour de 60 dB et les premiers risques pour la santé autour de 90 décibels.

En 2013, confirmant les conclusions de son rapport de 2008, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) indiquait que « les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs ».

Dans un article publié dans la rubrique « Santé » du Figaro début 2015, le Professeur TRAN BA HUY, Oto-rhino-laryngologiste, membre de l'Académie Nationale de Médecine, qui a étudié la question dans de nombreux pays explique, au sujet de la perception du bruit des éoliennes par les personnes qui vivent à proximité : « il n'y a pas de lien direct entre la présence d'éoliennes et les troubles fonctionnels allégués ».



Infrasons

L'impact des basses fréquences (infrasons) générées par les éoliennes sur la santé humaine est analysé au paragraphe 5.5.6 en page 148 de l'étude d'impact.

Les sons ayant une fréquence inférieure à 20 hertz (Hz) sont définis comme infrasons. Outre les sources naturelles comme les orages, les tempêtes ou les déferlements marins, il existe de nombreuses sources artificielles d'infrasons dont les éoliennes. Les infrasons nous enveloppent au quotidien (produits notamment par les trains, les machines vibrantes, des instruments de musique, dans l'habitacle d'une voiture, ou encore la pratique de certains sports).

Aujourd'hui, l'impact sur la santé humaine des infrasons n'a été relevée que dans des conditions très particulières : en milieu industriel, suite à une exposition prolongée (supérieure à 10 ans) à un environnement sonore à la fois intense (>90dB) et producteur de basses fréquences (<400Hz). Pour avoir un effet sur la santé à longue distance, l'énergie des basses fréquences devrait être considérable, ce qui est loin d'être le cas des éoliennes.

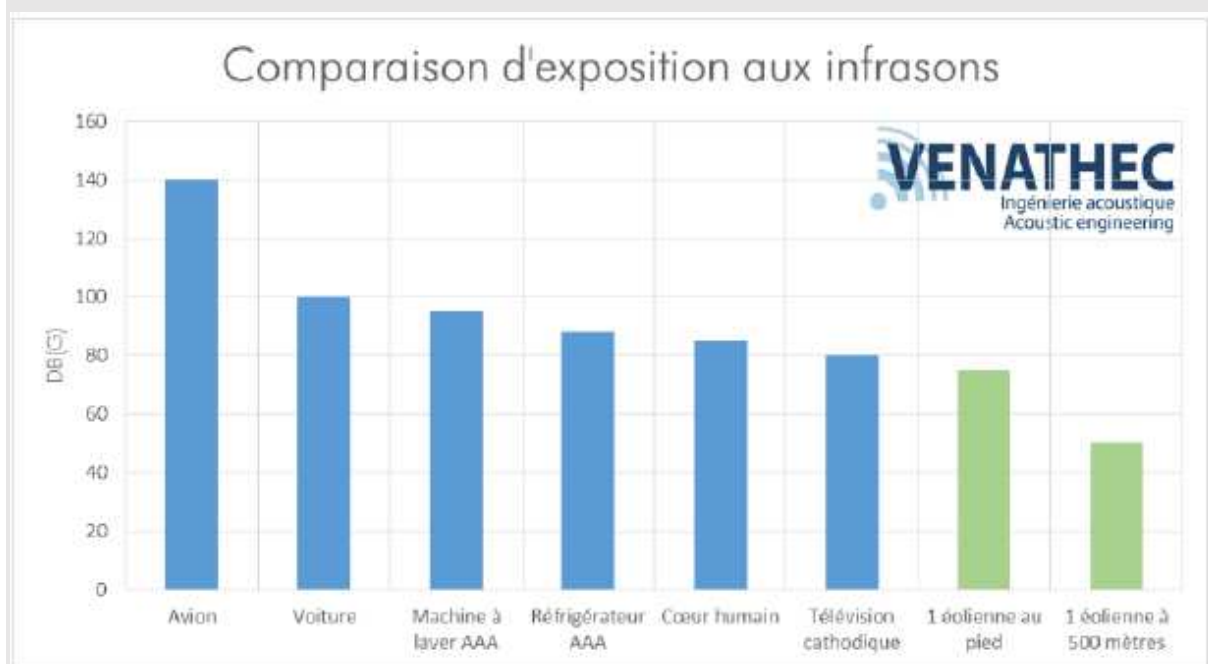


Fig. Comparaison d'exposition aux infrasons – Source : VENATHEC

L'office franco-allemand pour les énergies renouvelables a traduit en 2015 une étude de la Bayerisches Landesamt für Umwelt. Ainsi, cette étude de longue durée menée par l'Office bavarois de l'Environnement est parvenue à la conclusion que les infrasons générés par le vent étaient nettement plus forts que ceux engendrés uniquement par l'éolienne. Des mesures récentes effectuées par l'Office bavarois de l'environnement confirment une nouvelle fois que

les infrasons relevés à proximité d'éoliennes modernes sont nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception (émissions sonores). La conclusion de l'étude est que « les éoliennes n'ont – au regard des connaissances scientifiques actuelles – pas d'effet nuisible sur l'Homme en termes d'émissions d'infrasons. »

Nous rappelons également que l'AFFSET a indiqué dans son rapport de 2008 que « En ce qui concerne l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par ces installations, il est ajouté qu'aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets liés à la présence d'éoliennes. D'une manière générale, à l'heure actuelle, il n'a été montré aucun impact sanitaire des infrasons sur l'homme, même à des niveaux d'exposition élevés. »⁶

L'ANSES en 2017, dans la mise à jour de son rapport, conclut qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques l'exposition aux infrasons produits par les éoliennes ne peut pas être établie comme la source des effets sanitaires ressentis par les riverains. Les symptômes observés en cas d'exposition aux infrasons ne sont généralement pas ceux rapportés par les plaignants, ils semblent plutôt liés au stress.⁷

Par ailleurs, dans son rapport⁸, l'Académie de Médecine conclut sur les infrasons de la façon suivante : « Le Groupe de Travail estime que la production d'infrasons par les éoliennes est, à leur voisinage immédiat, bien analysée et très modérée : elle est sans danger pour l'homme.»

A plusieurs reprises dans le rapport, il est précisé que « le rôle des infrasons peut-être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques expérimentales et physiologiques [...] sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes » (page 13). Il est affirmé qu'« En tout état de cause, les nuisances sonores semblent modérées aux distances « réglementaires » et concerner les éoliennes d'anciennes génération » (page 13) et que « la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres » par rapport aux habitations.

Concernant spécifiquement le rapport de l'académie de médecine (actualisation de mai 2017), qui a été cité dans plusieurs contributions, il ressort globalement que sur le volet acoustique, aucune nuisance sanitaire n'est constatée aux distances réglementaires, sur le volet visuel, aucune nuisance sanitaire réelle n'est démontrée, et enfin que le ressenti de nuisances par les riverains est très subjectif, en ce qu'il dépend fortement de facteurs psychologiques et même du bénéfice que les riverains tirent ou non de l'éolien.

⁶ Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes, AFFSET, 2008

⁷ Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, ANSES, mars 2017

⁸ Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme, Académie de Médecine, 14 mars 2006

Le rapport affirme ainsi que les éoliennes peuvent affecter la qualité de vie des riverains sur le plan essentiellement psychologique, que cet impact est dû aux craintes et réticences que peuvent exprimer ces riverains face à une technologie nouvelle et des informations anxiogènes, et que ces craintes ne sont pas fondées scientifiquement (effet nocebo).

Sur le plan acoustique, on peut ainsi lire dans le rapport :

- « Cette **intensité [du bruit éolien]** est relativement faible, restant souvent très en-deçà de celles de la vie courante » (...) « les plaintes ne semblent pas directement corrélées »,
- « Le rôle **des infrasons**, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques »,
- « Les **nuisances sonores** semblent relativement modérées aux distances « réglementaires », et concerner surtout les éoliennes d'anciennes générations » (...) « ces nuisances n'affectent qu'une partie des riverains ».

Par ailleurs, dans le livre « Les bruits de l'éolien : Rumeurs, cancans, mensonges et petites histoires » réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en collaboration avec des professionnels de l'éolien, des environnementalistes et des chercheurs, il est question des infrasons en page 8 :

« La production d infrasons n'est pas le propre des éoliennes mais de tout ce qui émet des sons basse fréquence, au -dessous de l'audible par l'oreille humaine. Les infrasons de la circulation automobile par exemple en produisent bien plus qu'un champ d'éoliennes. Le bruit du vent soufflant sur les arbres ou les bâtiments créent des infrasons. Il n'empêche que les infrasons produits par les éoliennes sont accusés, ici ou là, de représenter un danger pour les femmes enceintes et leur progéniture. Les éoliennes seraient ainsi un facteur aggravant de la stérilité, l'ostéoporose, l'hypertension et même... du cancer du sein. Bien entendu, ceci relève de la pure fantaisie. L'impact sur la santé humaine des infrasons n'a été relevé que dans des conditions très particulières. En milieu industriel, comme dans l'aéronautique, une exposition prolongée (de l'ordre de 10 ans) à un environnement sonore à la fois intense (moins de 400 Hz) peut générer des maladies vibro-acoustiques (MVA). Pour avoir un effet sur la santé à longue distance, l'énergie des basses fréquences devrait être considérable, ce qui est loin d'être le cas des éoliennes. »

En conclusion, nous pouvons affirmer que ces allégations sur le risque sanitaire n'ont aucun fondement, et que le parc éolien de la Briqueterie n'apportera aucune dégradation de la santé publique.

1-4-2 Les champs magnétiques (12 observations)

Les éoliennes générant des champs électromagnétiques, cela pourrait avoir des conséquences directes ou indirectes sur la santé des riverains. En outre ces champs magnétiques peuvent également perturber le fonctionnement de certains dispositifs médicaux comme les pacemakers.

Une personne écrite : « ***Je suis porteur d'une pile cardiaque, les ondes dégagées par les éoliennes risquent-elles de perturber le fonctionnement*** »

Réponse du porteur du projet :

L'Etude d'impact page 149 en paragraphe 5.5.6.5 rappelle que de très nombreux objets de notre quotidien génèrent des champs magnétiques qu'il s'agisse des appareils domestiques ou des lignes et postes électriques. L'Etude d'impact rappelle également que la norme maximale réglementaire selon l'arrêté du 26/08/2011 est de 100 microteslas à 50 Hz au niveau des habitations et que Neoen s'engage à retenir un modèle d'éolienne qui respectera les prescriptions de l'article 6 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011.

Du fait de leur faible intensité et de leur enterrement, les lignes de raccordement électriques limitent la possibilité de rayonnement électromagnétique mesurable en surface. Enfin, les câbles sont gainés dans des enveloppes blindées qui limitent cet effet, déjà très faible. Les effets des champs électromagnétiques restent très localisés au niveau des câblages souterrains et l'éloignement des éoliennes de 500 mètres de tous riverains permettra de respecter l'article de l'arrêté du 26 août 2011.

Par ailleurs, dans le livre « Les bruits de l'éolien : Rumeurs, cancans, mensonges et petites histoires » réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en collaboration avec des professionnels de l'éolien, des environnementalistes et des chercheurs, il est question des champs électromagnétiques en page 9:

*« La nacelle de l'éolienne comporte une génératrice électrique. Elle produit donc comme tout appareil électrique (électroménager, téléviseur, téléphone portable, lignes électriques), un champ électromagnétique. Mais ce champ est négligeable et peu susceptible d'avoir des effets sanitaires sur les hommes ou les animaux. La recherche sur les effets biologiques et médicaux des champs électromagnétiques dure en effet depuis plus de 50 ans. A ce jour, il n'a pas été possible de démontrer que les champs magnétiques artificiels de nos appareils avaient une influence sur la santé. Les études menées sur les animaux élevés à proximités de lignes à haute tension n'ont pas non plus conclu à des effets nocifs. Le champ électromagnétique, quel qu'il soit, diminue avec la distance, et celui d'une éolienne est bien inférieur à celui d'une ligne de transport d'électricité. Pour une éolienne de 1.5 MW, la tension est de l'ordre de 700 volts, contre 63 000 à 400 000 volts pour une ligne haute tension. **Ce n'est pas avec cela que l'on peut perturber, par exemple, le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque.** »*

Il n'y a à ce jour, et malgré plusieurs milliers d'éoliennes installées en France et dans le monde, aucune corrélation avérée entre la présence d'éolienne et l'augmentation de cas de troubles de porteur de pacemaker autour des parcs éoliens.

Toutefois il est à noter que les porteurs de pace maker doivent observer des précautions liées à leur habitude de vie. En effet l'utilisation d'appareils électriques et la proximité d'appareils générant un champ électromagnétique sont admises moyennant les précautions suivantes :

- La distance entre un téléphone mobile et le pacemaker ne peut être inférieure à 20cm.
- Il faut utiliser l'autre oreille et ranger l'appareil dans la poche du côté opposé.
- Soudage à l'arc, contrôle d'antennes émettrices et escalade de pylônes haute tension sont des activités interdites.
- Il est déconseillé de s'appuyer sur les gros haut- parleurs stéréo des discothèques et de se pencher sur un moteur de voiture en fonctionnement.
- Dans les magasins, le patient doit franchir les portes automatiques sans s'arrêter.
- Tous les appareils ménagers (fours à micro-ondes, plaques de cuisson à induction, télévision, lecteur CD, haut-parleurs stéréo, perceuses) sont autorisés moyennant une mise à la terre correcte et le respect de la distance de sécurité usuelle.

Comme nous l'avons détaillé dans le paragraphe ci-avant les éoliennes, génératrices d'électricité génèrent de faibles champs électromagnétiques. L'accès aux éoliennes n'est autorisé qu'aux personnes habilitées à cet effet. Un salarié peut être exposé à des interférences électromagnétiques. S'il est porteur d'un stimulateur cardiaque, son aptitude au travail peut être mise en cause.

Les professions suivantes sont concernées :

- Employés en milieu médical travaillant avec des appareils d'IRM.
- Salariés travaillant dans le transport et la distribution de l'électricité. C'est le cas des salariés travaillant sur des transformateurs ou des lignes haute et basse tension.
- Employés utilisant le soudage, surtout le soudage à l'arc traditionnel.
- Employés exposés à l'électrothermie, c'est à dire à la production de chaleur par induction électrique, par effet diélectrique ou par micro-ondes traditionnels.
- Employés des stations radars (militaires essentiellement). Employés des tours relais pour téléphones portables.

Une personne porteuse de pace maker ne pourra donc pas être habilitée à travailler sur une installation électrique (ceci comprenant les installations éoliennes).

1-4-3 Les nuisances visuelles (traitées dans différents thèmes : atteinte à l'environnements, effets stroboscopiques, matériel utilisé...)

Le porteur de projet est interpellé sur les nuisances d'ordre visuel pour lesquelles l'Académie de médecine écrit : *"La défiguration du paysage constitue, par son retentissement psychologique et la dévalorisation immobilière qu'elle entraîne, une nuisance réelle pour les*

Procès-verbal Enquête publique N° E1800070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

riverains plaignants [...] parce qu'elle génère des sentiments de contrariété, d'irritation, de stress, de révolte avec toutes les conséquences psychosomatiques qui en résultent". Cette nuisance visuelle "ne semble pas ou très peu être prise en considération par les décideurs politiques ou les promoteurs et industriels concernés".

Les contributeurs rappellent que l'Académie recommande notamment de déterminer "la distance minimale d'implantation à la première habitation en fonction de la hauteur des nouvelles éoliennes afin de ne pas majorer leur impact visuel et ses conséquences psychiques et somatiques".

Réponse du porteur du projet :

Le rapport au paysage et à l'esthétique des éoliennes dans celui-ci est un élément subjectif. Pour traiter de l'impact sur le paysage, le porteur de projet a fait réaliser par un bureau d'études indépendant une étude d'impact paysagère dont les conclusions sont favorables.

Par ailleurs, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Normandie conclue à : « *Le relief, l'éloignement ainsi que la densité de l'habitat (faible mais groupé) permettent de limiter tout impact visuel significatif du projet.* »

Par ailleurs, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte possède un article qui modifie la règle liée à la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations.

L'article L. 553 1 du code de l'environnement précise que « La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi. Cette distance d'éloignement est spécifiée par arrêté préfectoral compte tenu de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122 1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. »

En fonction de l'analyse faite par les services instructeurs et en fonction des risques identifiés et des caractéristiques du projet et du territoire, le préfet peut augmenter cette distance de 500m si l'analyse du dossier formalise une nécessité d'une distance supérieure du fait de contraintes de santé, écologiques et/ou paysagères particulières. Dans le cadre du dossier de la Briqueterie, il a été prouvé qu'une augmentation de cette distance n'était pas nécessaire.

Enfin, les nuisances visuelles et leurs éventuelles conséquences psychiques et somatiques a été traité en 1-4-1 du présent mémoire en réponse :

Concernant spécifiquement le rapport de l'académie de médecine (actualisation de mai 2017), qui a été cité dans plusieurs contributions, il ressort globalement que sur le volet acoustique, aucune nuisance sanitaire n'est constatée aux distances réglementaires, **sur le volet visuel, aucune nuisance sanitaire réelle n'est démontrée, et enfin que le ressenti de nuisances par**

les riverains est très subjectif, en ce qu'il dépend fortement de facteurs psychologiques et même du bénéfice que les riverains tirent ou non de l'éolien.

Le rapport affirme ainsi que les éoliennes peuvent affecter la qualité de vie des riverains sur le plan essentiellement psychologique, que cet impact est dû aux craintes et réticences que peuvent exprimer ces riverains face à une technologie nouvelle et des informations anxiogènes, et que ces craintes ne sont pas fondées scientifiquement (effet nocebo).

1-4-4 Les effets stroboscopiques

Autre inconvénient, voire conséquence négative mis en avant par les riverains, les effets "stroboscopiques" causés par la rotation des pales. L'ombre projeté sur des centaines de mètres gêneront les personnes dans les habitations les plus proches ainsi que les exploitants des terres agricoles, en raison des pales traversant la lumière du soleil, la coupant en morceaux et provoquant ainsi une stimulation visuelle gênante.

Réponse du porteur du projet :

L'étude d'impact du projet éolien traite les effets stroboscopiques dans la partie 5.5.6.4 en page 148. Elle conclue en l'absence de risque et de conséquences relatifs à ce phénomène.

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent précise (article 5) qu'« afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment ».

Le parc éolien de la Briqueterie de remplit aucune de ces conditions. Par ailleurs, le phénomène étant très ponctuel et limité dans l'espace géographique (l'hiver au moment où le soleil est le plus bas à l'horizon proche du crépuscule et pas très beau temps), cela n'aura aucune conséquence sur la production agricole.

1-4-5 La tension électrique avec les câbles d'évacuation de la production pourrait également avoir un impact sur la santé.

Réponse du porteur du projet :

La réponse a été apportée en 1-4-2 :

Du fait de leur faible intensité et de leur enterrement, les lignes de raccordement électriques limitent la possibilité de rayonnement électromagnétique mesurable en surface. Enfin, les

câbles sont gainés dans des enveloppes blindées qui limitent cet effet, déjà très faible. Les effets des champs électromagnétiques restent très localisés au niveau des câblages souterrains et l'éloignement des éoliennes de 500 mètres de tous riverains permettra de respecter l'article de l'arrêté du 26 août 2011.

1-4-6 Les déchets polluants

Lors de son installation, et au cours de son exploitation, les éoliennes produiront divers déchets indirects : batteries, huiles... liés à la maintenance qui peuvent être toxiques pour la santé.

Réponse du porteur du projet :

Ces problématiques ont été traitées en détails dans l'étude d'impact dans la partie 5.5.4 de la page 140 à la page 144 de la phase construction jusqu'au démantèlement.

Durant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien, les déchets ménagers et assimilés seront acheminés puis traités par les filières de gestion des déchets adaptées.

De façon générale, l'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Les déchets seront triés et stockés de manière à éviter toute contamination du sol par fuite ou ruissellement d'eau de pluie.

A noter que le volume des déchets générés par l'exploitation d'un parc éolien est très faible en regard de la production de déchets d'autres industries électriques.

1-5 La réception télé radio téléphone (15 observations)

Les éoliennes interfèreraient avec les ondes électromagnétiques qui perturberaient la radio, la télévision et les télécommunications. Ces risques de brouillage surtout pour la télévision par les éoliennes ne sont pas acceptés d'autant plus que les habitants disent rencontrer déjà des difficultés

Des contributions reflétant les préoccupations

« A qui on devra s'adresser si la télé ne marche plus ? »

« Je souhaiterais savoir si en cas de perturbation de la réception de la télévision par antenne, nous aurions droit à une compensation d'ordre matériel ou pécuniaire ? Pareil pour la réception téléphonique ? »

Réponse du porteur du projet :

De manière générale, des inquiétudes ont été formulées concernant la possibilité de troubles de réception de la télévision et de la téléphonie mobile. Rappelons que lors de l'élaboration du projet, l'ANFR (Agence Nationale des Fréquences Radioélectriques) a été consultée.

Précisons que la Télévision Analogique Terrestre (TAT) qui utilise les ondes hertziennes est désormais remplacée par la Télévision Numérique Terrestre (TNT) sur tout le territoire français depuis 2011. L'impact des éoliennes sur la TAT était réel, en fonction de la position des aérogénérateurs par rapport à l'émetteur et par rapport à la population locale réceptrice. En revanche, avec la mise en place de la TNT, les perturbations devraient être moindres voire cesser totalement. Enfin, les paraboles satellites et les signaux afférents ne subissent eux aucune perturbation.

Si une gêne était constatée après la construction du projet de la Briqueterie, Neoen serait dans l'obligation d'installer un nouvel émetteur ou installation de réception, sous contrôle du CSA. Il s'agit d'une prescription de l'article L212-12 du code de la construction. Ainsi, les éventuelles perturbations liées au projet éolien seront corrigées aux frais de l'exploitant (Neoen).

1-6 Les emplois

Certaines contributions, qu'elles soient favorables ou défavorables au projet, évoquent les retombées d'un parc éolien en termes d'emploi.

L'éolien serait un levier de la création d'emplois durables sur le territoire pour les uns ou sur le plan national pour d'autres.

Au contraire, un contributeur écrit « *ce projet éolien ne constitue pas un effet de levier pour un développement de l'emploi sur le territoire* ».

L'opérateur dans le dossier affirme un impact positif en terme de création d'emplois.

« Qu'en est-il des créations d'emploi pour le projet soumis à l'enquête ? »

Réponse du porteur du projet :

L'emploi généré par la filière éolienne en France et Europe est traité au paragraphe 2.3.1 page 11 et au paragraphe 5.5.1.2.1 page 110 de l'étude d'impact.

Un observatoire de l'éolien⁹ réalisé en septembre 2016 par BearingPoint sur l'analyse du marché des emplois et du futur de l'éolien en France met en avant différents points :

⁹ http://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2016/09/20160919Observatoire2016_VF.pdf

« Dans la continuité de l'observatoire de l'éolien précédent, ce nouvel observatoire confirme la bonne dynamique de la filière industrielle de l'éolien. Il affiche, en 2015, 14 470 emplois directs sur la chaîne de valeur recensés au total, soit une augmentation de 15,6% par rapport à 2014, et une croissance de plus de 33% depuis 2013.

Ce vivier d'emplois s'appuie sur 790 sociétés actives constituant un tissu industriel diversifié, réparties sur environ 1800 établissements et sur l'ensemble du territoire français. Ces sociétés sont de tailles variables, allant de la TPE au grand groupe industriel.

Fortement ancrées dans les territoires, ces entreprises contribuent à la structuration de l'emploi en régions en se positionnant sur un marché d'avenir, dont le développement est encadré par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). La capacité totale installée a dépassé les 11 000 MW sur l'ensemble du territoire au 30 juin 2016. »

Voici un extrait de l'observatoire : « carte de l'implantation du tissu éolien en Région Normandie »



Au niveau local, la création du parc éolien permettra d'apporter des sources d'emploi complémentaires, tant au niveau de l'installation que de la maintenance du parc, qui seront confiées à des entreprises locales : génie civil, levage, réseau électrique... En phase construction, une équipe d'une vingtaine de personnes est à envisager pendant toute la période du chantier (monteurs, grutiers, superviseurs, gardiens, routiers, ...), soit environ 6 à 10 mois.

Ces données n'incluent pas les retombées indirectes de ces emplois lors d'activités spécifiques de construction ou de maintenance, faisant appel à des entreprises spécialisées dans divers

domaines du génie civil notamment. De même, des impacts positifs peuvent être considérés sur les entreprises de restauration et d'hôtellerie locales.

1-7 Le « lobby des constructeurs » et la « dénonciation » du profit

Le parasitage des territoires par les éoliennes n'obéirait qu'aux intérêts du lobby des constructeurs d'éoliennes. Les projets éoliens ne serviraient qu'au profit de la finance et des industriels. Le souci de l'écologie pèserait bien peu chez les constructeurs.

Quelques exemples d'observations recueillies :

« L'éolien est la solution la plus marginale, la plus discutable, la plus intermittente des énergies renouvelables, mais la plus prisée des spéculateurs financiers. »

« L'Etat ne cesse de faire évoluer les règles pour satisfaire le lobby des spéculateurs du vent »

Certains propos concernent plus particulièrement NEOEN :

« NEOEN entre en bourse en octobre 2018 »

Réponse du porteur du projet :

L'intermittence a été traité en début de ce mémoire en réponse. Cependant rappelons que le projet de la centrale éolienne de la Briqueterie s'inscrit dans une démarche de développement durable qui se décline à l'échelle nationale, régionale et locale.

« Les objectifs fixés par la loi Grenelle II et par la loi relative à la transition énergétique sont loin d'avoir été atteints pour le moment, ce projet s'inscrit dans le cadre de cette réglementation. Les projets éoliens font donc partie d'un contexte politique qui favorise le développement des énergies renouvelables, mais ils n'entrent pas dans le cadre de spéculation financière.

Fort de cette assise réglementaire, Neoen a proposé aux collectivités la conception d'un projet éolien sur ces communes, suite à une analyse poussée du territoire. Aussi, le parc éolien de la Briqueterie pourra contribuer, à sa hauteur à la transition énergétique.

Enfin, Neoen étant producteur d'énergie renouvelable, le projet sera bien entendu viable économiquement, comme il nous est d'ailleurs obligé, par la réglementation en vigueur, de le prouver dans les garanties techniques et financières. Tout comme il est nécessaire de prouver une capacité financière à rembourser la dette contractée auprès des banques pour le financement de nos projets à travers le monde.

Neoen est une société privée indépendante dont l'objectif est de devenir un fournisseur d'électricité d'origine renouvelable de premier plan, en France et à l'étranger. De ce fait, Neoen met tout en œuvre pour ne pas devenir une société « éphémère », en conservant en son sein la construction et l'exploitation des centrales éoliennes et photovoltaïques qu'elle a

développées. Cette stratégie implique une vision qui, si elle n'est pas celle du service public puisque Neoen se doit de générer des bénéfices pour pouvoir investir dans de nouveaux projets, a jusqu'ici permis à Neoen de réaliser des projets à la hauteur de ses ambitions (construction de la plus grande centrale solaire d'Europe à Cestas en Gironde, rachat de Poweo et de la filiale française du groupe Juwi AG, ...) en lien avec un engagement sur le long terme auprès de ses partenaires et avec les collectivités où sont implantées les centrales.

A noter toutefois que la récente introduction en bourse de Neoen s'est très bien déroulée ce qui prouve la confiance des investisseurs dans la qualité de notre travail et de nos projets. L'offre lancée par Neoen va permettre à la société de financer le développement de ses capacités de production en vue de soutenir sa croissance. Neoen vise une capacité en exploitation ou en construction d'au moins 5 GW en 2021. 60 % de cet objectif (3 GW) est déjà sécurisé (projets en exploitation, en construction ou lauréats d'appel d'offres). La société compte, en plus, 7,4 GW de projets en développement. Neoen est dirigé par un management stable et expérimenté, dont les membres partagent la vision long terme, un fort esprit analytique et des valeurs claires (audace, intégrité, engagement et esprit de corps), fondatrices de l'identité de la Société et qui imprègnent toute son action au quotidien.

Enfin concernant le « lobby », comme toute filière professionnelle et industrielle, les entreprises en relation avec l'énergie éolienne ont créé un syndicat professionnel afin de mieux communiquer sur les besoins et difficultés dans le développement de l'énergie éolienne. Mais malheureusement ce n'est pas pour autant que nous avons gain de cause...

1-8 Le démantèlement des installations en fin de vie

Le public s'interroge sur le devenir du parc éolien après la fin d'exploitation au bout d'une vingtaine d'années.

1-8-1 Le coût

La première interrogation porte sur le devenir des éoliennes avec un risque d'avoir des installations abandonnées qui restent sur place en cas de défaillance de l'exploitant. Selon certains contributeurs, le coût de la démolition est sous-estimé et la provision prévue certes légale constituée ne sera pas suffisante. En effet, la provision de 50 000 € par éolienne pour le démantèlement ne suffirait pas à couvrir les coûts réels d'une telle opération.

Il est demandé quel est le coût réel d'un démantèlement ainsi qu'un plan réaliste de provision. Les fonds nécessaires ont-ils été bloqués ou donnés au propriétaire du terrain ? Qui est dépositaire de ces fonds ?

Des interrogations sont également formulées sur l'actualisation du montant des provisions : « 50 000 € seront-ils suffisants dans 20 ou 25 ans ? »

Est enfin évoquée l'éventuelle défaillance de la société NEOEN et donc des provisions de démantèlement qui les couvrent. « Qui paiera ? la collectivité ? les propriétaires ? »

*Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT*

Réponse du porteur du projet :

le démantèlement est encadré strictement par l'arrêté du 26 août 2011, qui prévoit les conditions de remise en état du site d'installation des éoliennes, ainsi que la mise en place de garanties financières permettant de supporter les coûts du démantèlement. Ces coûts sont intégralement supportés par la société qui exploite le parc éolien, et non par les collectivités. Par ailleurs, comme nous venons de le voir dans le paragraphe précédent, le modèle financier de Neoen est vertueux du fait des revenus de l'exploitation de ses moyens de production.

Les garanties financières prévues par la réglementation pour le démantèlement se chiffrent à 50 000€ par éolienne, soit un total de 200 000€ pour le projet. Ce montant est issu de l'expérience allemande, pays qui est déjà confronté à la problématique du « repowering » (remplacement d'éoliennes existantes par des modèles plus puissants avant la fin de leur durée de vie) et du démantèlement de ses installations. Il fait l'objet d'une actualisation tous les cinq ans, et a pour but, selon les termes du code de l'environnement, de couvrir le coût des opérations de démantèlement « en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site ».

Cette somme est suffisante car le coût de démantèlement est compensé par la revente de l'ensemble des matériaux à forte valeur ajoutée qui composent l'éolienne : acier, cuivre, etc. Le cours de ces métaux est en constante hausse, alors que les solutions techniques de démantèlement sont, elles, en baisse constante.

En conformité avec la réglementation, la somme correspondant à ces garanties est couverte, lors des premières années d'exploitation du projet éolien, par une assurance spécifique souscrite par Neoen auprès d'une compagnie tierce. Cette assurance permet d'avoir la certitude que le montant prévu par la loi pourra être disponible. La durée de vie du parc éolien étant estimée à 20 ans, des charges sont provisionnées tous les ans sur les quinze premières années d'exploitation. Ces provisions permettent d'obtenir en amont de la date de fin de vie prévue les sommes garanties par la loi.

La Centrale Eolienne de la Briqueterie est une filiale de Neoen, en particulier pour s'assurer du respect des obligations légales telles que le démantèlement. Comme le précise l'article R.553-1 du code de l'environnement : « Lorsque la société exploitante est une filiale [...] 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 ». En dernier recours, l'assurance constitue une garantie supplémentaire quant à la disponibilité des sommes requises au démantèlement ; en dernier ressort, c'est le Préfet qui a le pouvoir de mettre en œuvre les opérations de remise en état en s'appuyant sur ces garanties financières.

Rappelons également qu'en cas de changement d'exploitant (rachat de la société par exemple), toutes les responsabilités liées au démantèlement sont reprises par le nouvel exploitant. Par ailleurs, les conditions de remise en état du site font également l'objet d'un accord entre l'exploitant du parc éolien, les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles, dans le cadre des baux emphytéotiques signés pour la construction du parc.

La loi ainsi que les actes notariés conclus pour la construction du parc éolien encadrent donc sévèrement le démantèlement des parcs éoliens en fin d'activité. Il est par ailleurs probable que le scénario du « repowering » s'applique à de nombreux parcs français : les éoliennes installées il y a quelques années pourront être remplacées par des éoliennes de même hauteur, mais possédant des pales plus longues, ce qui permet une production d'électricité nettement supérieure (+ 10 à 20% selon les modèles) pour des impacts globaux identiques. De telles opérations nécessiteront bien entendu l'obtention de nouvelles autorisations administratives, mais il est certain que les sites de parcs éoliens ne seront pas abandonnés dès lors qu'ils auront l'avantage de posséder à la fois des accès et un raccordement au réseau électrique. Qui plus est, le coût du kWh éolien étant de plus en plus compétitif, le passage du système actuel de tarif d'achat à un système de vente directe sur le marché de l'électricité ne risque pas de créer un « abandon » soudain de l'énergie éolienne, dont l'intégration croissante au mix électrique français a été rappelée récemment par les objectifs de la loi de transition énergétique (40% d'électricité d'origine renouvelable dans la production française en 2030).

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.

1-8 -2 La remise en état du site

Chaque éolienne nécessite des tonnes de béton souterrain. Ce béton et ses ferrailles sont des menaces de pollution ou de perturbation du sol et des nappes phréatiques. Or, lors du démantèlement, les soubassements souterrains des éoliennes restent sur place, seule la

partie entre le sol et 1 m de profondeur est supprimée, ce qui laisse néanmoins la très grande majorité de l'infrastructure en béton en place.

« Ces socles en béton appartiennent aux propriétaires restant à vie responsables. Ils seront les payeurs ! ».

Réponse du porteur du projet :

Les éoliennes reposent sur des fondations en béton d'un diamètre de l'ordre de 18 à 20m et d'une profondeur d'environ 4 mètres qui est fonction de la qualité du sol. Lors du démantèlement, ces fondations sont arasées sur une profondeur d'au moins un mètre et remplacées par des terres similaires aux terres environnantes. Cette procédure s'applique également aux plateformes et chemins d'accès aux éoliennes, conformément à l'article 1er de l'arrêté cité dans le paragraphe précédent. La majeure partie (environ deux tiers) du béton constituant les fondations de l'éolienne n'est pas démantelée, car les filières de recyclage de ce matériau sont à l'heure actuelle encore en développement. D'un point de vue écologique, il est donc plus pertinent de laisser en place le béton en profondeur plutôt que de dépenser des ressources énergétiques pour assurer son extraction, son recyclage très partiel et son élimination. Ceci se justifie par le fait que le béton est un matériau inerte, c'est-à-dire qu'il ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, et n'est donc pas susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

L'état des lieux est constaté avant et après exploitation par huissier afin de garantir la bonne remise en état par l'exploitant. L'exploitation agricole pourra alors se tenir normalement comme avant la présence du parc éolien.

À noter qu'un parc au moins a fait l'objet d'un démantèlement en France : il s'agit des éoliennes de Sallèles-Limousis (Aude), mises en service en 1998 et démantelées en 2010 par EDF Energies Nouvelles. Ce parc éolien, ancien, a subi des défaillances matérielles qui ont entraîné un arrêt précoce ; le démantèlement n'a pas été immédiat et de nombreuses voix se sont élevées pour dénoncer la création d'une friche industrielle. Le parc éolien a finalement été démonté en 2010. Rappelons que cette affaire s'est déroulée avant l'application de la législation ICPE aux éoliennes et la création de garanties financières. Si elle témoigne de la nécessité d'un encadrement réglementaire strict pour le démantèlement, elle donne également la preuve qu'un site de parc éolien peut être remis en état par son exploitant en intégralité.

1-8 -3 Les déchets

Quelques exemples d'interrogations :

« Que comprend exactement le démantèlement (machine, fondation en béton, stock d'huile, accès à l'éolienne, câblages souterrains) ? Comment sont recyclés les éléments constitutifs mentionnés ci-dessus ? Par qui et dans quel pays ? »

Réponse du porteur du projet :

Ces problématiques ont été traitées en détails dans l'étude d'impact dans la partie 5.5.4 de la page 140 à la page 144 de la phase construction jusqu'au démantèlement.

Une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, zinc, fibre de verre, béton.

Une fois la machine démantelée, environ 98 % du poids de ses matériaux sont recyclables.

La fibre de verre, qui représente moins de 2% du poids de l'éolienne, ne peut actuellement pas être recyclée mais entre dans un processus d'incinération avec récupération de chaleur. Les résidus sont ensuite déposés dans un centre d'enfouissement technique où ils sont traités en "classe 2" : déchets industriels non dangereux et déchets ménagers. Des recherches sur le recyclage de la fibre de verre sont actuellement en cours.

Les accès sont démantelés, sauf demande express de l'exploitant agricole et avec l'accord du propriétaire foncier. Les gravas sont revendus et réutilisés sur d'autres chantiers.

L'ensemble des matériaux sont traités par des sociétés spécialisées conformément à l'article R.514-7 du code de l'environnement et du décret n°2016-288 du 10 mars 2016, article 6 1°.

De façon générale, l'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Les déchets seront triés et stockés de manière à éviter toute contamination du sol par fuite ou ruissellement d'eau de pluie.

II Les thématiques spécifiques applicables à l'enquête publique, au dossier et aux études soumises à l'enquête publique

2-1 L'enquête publique (25 observations)

2-1-1 Une deuxième enquête

Plusieurs personnes s'interrogent sur la mise en place de la deuxième enquête.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le porteur de projet a souhaité qu'une nouvelle enquête publique soit organisée sur la base d'un nouvel avis de la Mission Régionale d'Autorité. « **Pourquoi ?** »

Réponse du porteur du projet :

Le Conseil d'État, par une décision du 6 décembre 2017, a annulé la disposition du décret du 28 avril 2016 portant réforme de l'Autorité environnementale qui confiait au Préfet de Région la fonction d'Autorité environnementale pour certains projets (notamment les projets ICPE).

Cette décision, qui est d'effet immédiat, a pour conséquence de fragiliser juridiquement la procédure d'instruction de notre demande d'autorisation d'exploiter déposée le 21 décembre 2016, complétée le 13 avril 2017, pour laquelle l'avis de l'autorité environnementale a été signé par la Préfète de la région Normandie le 18 août 2017. L'enquête publique s'est déroulée du 6 novembre au 8 décembre 2017. L'arrêté préfectoral d'autorisation de notre site serait susceptible d'être annulé par les juridictions administratives en cas de recours dans le délai de 4 mois après l'accomplissement de la dernière formalité de sa publication.

Depuis cette décision, en l'attente de l'adoption du décret qui modifiera l'article R122-6 du Code de l'environnement, la DREAL Normandie a mis en place un système transitoire qui consiste à transférer l'approbation des avis de l'Autorité environnementale à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe).

Aussi, après concertation avec la Préfecture de Seine-Maritime, il a été décidé que la procédure d'instruction de notre dossier se poursuive de la manière suivante :

- nouvel avis de l'Autorité environnementale dans le cadre de la procédure transitoire évoquée ci-dessus ;
- organisation d'une nouvelle enquête publique.

2-1-2 Communication – concertation – information

2-1-2-1 Avis d'enquête, affichage

Des questions portent sur l'affichage de l'avis :

« Pourquoi y a-t-il eu si peu de panneaux. On en compte quatre alors que pour l'enquête du Bois Beaumont, il y en a partout, à l'entrée et sortie des villages proches de leur projet (au moins 15 affiches sur les routes) » ?

« Il n'y a pas eu d'affichage nous informant de l'enquête à Bernières »

Réponse du porteur du projet :

L'affichage a été effectué correctement et conformément à la loi. L'affichage a été réalisé sur le site du parc éolien en bordure de voiries publiques à 4 reprises dont une route départementale dont les emplacements ont été validés par le Commissaire Enquêteur lors de la visite de site. Par ailleurs, l'affichage a également été réalisé dans l'ensemble des 30 mairies du rayon d'affichage à savoir : Saint-Maclou-la-Brière (siège de l'enquête) et Vattetot-sous-Beaumont, ainsi qu'en mairie d'Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil, Bec-de-Mortagne, Bénarville, Bernières, Beuzeville-la-Grenier, Bolbec, Bornambusc, Bréauté, Bretteville-du-Grand-Caux, Daubeuf-Serville, Goderville, Gonfreville-Caillet, Grainville-Ymauville, Hattenville, Houquetot, Limpville, Manneville-la-Goupil, Mentheville, Mirville, Nointot, Raffetot, Rouville, Saint-Jean-de-la-Neuville, Tocqueville-les-Murs, Trémauville, Yébleron et Ypreville-Biville, communes situées dans le rayon d'affichage fixé par la nomenclature des installations classées. Ces affichages ont bien été constatés par Huissier.

Je confirme par la présente qu'il y a bien eu un affichage dans la commune de Bernières.

2-1-2-2 La concertation

Il est reproché au porteur de projet de ne pas avoir fait davantage participer la population.

Quelques dépositions recueillies :

« Il n'y a pas eu de concertation avec les habitants juste une présentation du projet sans négociation possible ».

« La réunion publique date de presque deux ans ! »

Réponse du porteur du projet :

La participation du public et la concertation locale n'étaient pas des obligations réglementaires dans le cadre d'une demande d'autorisation pour un parc éolien en dehors de la tenue de la présente enquête publique. Néanmoins, Neoen étant conscient des enjeux d'acceptabilité locale et de l'importance d'une telle concertation, a organisé deux journées

d'informations en Mairie de Vattetot-sous-Beaumont et Saint-Maclou-la-Brière le mercredi 7 et le jeudi 8 décembre 2016 de 9h à 12h et de 16h à 20h. Ces journées d'informations ont bien eu lieu avant le dépôt de la demande d'autorisation afin de pouvoir intégrer, au besoin, certaines remarques pertinentes des citoyens. Il s'agissait bien plus que de la simple information puisque 4 personnes de la société Neoen étaient présentes afin de présenter le projet, de répondre individuellement aux questions, et écouter le point de vue de l'ensemble des visiteurs. Nous avons reçu une bonne trentaine de personnes lors de ces deux journées.

Du temps s'est en effet écoulé entre ces journées d'information et la présente enquête publique. Ce délai est dû à l'instruction du dossier ainsi qu'à l'organisation d'une deuxième enquête publique (cf. point 2-1-2-1). Cependant cela n'enlève rien à sa pertinence et à son utilité dans la concertation locale. Il n'y avait pas lieu d'en organiser une seconde étant donné que le dossier avait déjà été déposé, et qu'une première enquête publique avait déjà eu lieu.

2-2 Questionnement sur le dossier (20 observations)

Quelques contributions concernent le dossier soumis à l'enquête :

Il est regretté à plusieurs reprises que le dossier n'apporte pas d'éléments complémentaires au dossier soumis à la première enquête.

Quelques dépositions recueillies :

« NEOEN aurait pu lire nos remarques et apporter des éléments complémentaires à son dossier »

« **Pourquoi le porteur de projet n'a-t-il pas fait évoluer le projet suite au précédent rapport d'enquête publique ?** »

Réponse du porteur du projet :

Neoen n'a pas fait évoluer le projet entre la première et la deuxième enquête publique car il n'y avait pas lieu de le faire. En effet, nous n'avons reçu aucune demande particulière des administrations ou de la Préfecture allant dans ce sens, ni aucune prescription du Commissaire Enquêteur à l'issue de la première enquête publique. Nous avons répondu à l'ensemble des remarques du public à l'issue de la première enquête publique dans le mémoire en réponse. Aussi, le projet de parc éolien tel qu'il a été déposé a été volontairement maintenu identique car cela n'était pas nécessaire.

2-3 Questionnement sur les études (20 observations)

Quelques observations considèrent ces études comme peu convaincantes, non objectives et partiales.

« *Les bureaux d'études mandatés pour la réalisation des études ne sont pas aussi indépendants qu'on veut bien le dire puisqu'ils sont payés par l'opérateur* ».

Réponse du porteur du projet :

Les bureaux d'études ont vocation à être indépendants, impartiaux et objectifs dans la réalisation de leurs études et la rédaction de leurs conclusions. Ils sont composés de collaborateurs compétents dont la mission n'est pas le développement de projets éoliens mais la préservation de l'environnement. Par ailleurs, les services de la Préfecture et la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale vérifient la pertinence des analyses des études. L'ensemble des études se conforment à des méthodologies précises décrites dans le guide des études d'impact rédigé par les DREAL.

Enfin, c'est bien Neoen qui réalise le paiement des factures des bureaux d'étude car ce n'est en aucun au contribuable de supporter le coût des études des parcs éoliens.

2-3-1 L'impact sonore et l'étude acoustique.

Les contributeurs s'inquiètent des relevés de l'étude acoustique qui montrent que le parc éolien dépassera certaines normes.

Il est cité l'avis de l'ANSES de mars 2017 sur la systématisation nécessaire des contrôles des émissions sonores des éoliennes pendant et après leur mise en service et notamment dans le cas de situations de controverses et sur la mise en place des systèmes de mesurage en continu du bruit.

« L'étude acoustique figurant au dossier aboutit à constater, quel que soit le modèle de machine choisi au final, un dépassement d'émergence sonore par toute direction de vent, en nocturne surtout, mais même en diurne pour certaines machines. Pourquoi au demeurant ne pas avoir prévu d'équiper les pales de dispositifs de « serration » permettant de gagner 2 ou 3 dBA ? Le point le plus impacté est encore Roumare par rapport à E2, ce qui nécessite un plan de bridage pour toutes les éoliennes en nocturne, et même l'arrêt total de E2 pour certaines vitesses de vent. NOUS AVONS LA UNE PREUVE SUPPLEMENTAIRE DE CE QUE LA DISTANCE DE 500 METRES EST NOTOIREMENT INSUFFISANTE POUR DE TELLES MACHINES. Et je n'ai même pas évoqué ici la question des infrasons et basses fréquences, pour lesquels l'ANSES a émis des recommandations dans son rapport d'avril 2017 : ont-elles été prises en compte ? »

Concernant les bridages acoustiques, il est noté dans les études que les simulations acoustiques effectuées dans une certaine configuration de bridage permettent de diminuer l'impact sonore. *« Toutefois la proximité des émergences sonores vis-à-vis des seuils réglementaires et les incertitudes inhérentes à tout calcul et mesure acoustique, ainsi que les hypothèses prises doivent entraîner une vérification et une validation par une campagne de mesure à la mise en service du parc éolien ».* **Le public comprend mal en quoi consistera ce ou ces plans de bridage selon quelles vitesses du vent ? selon quelles températures ?**

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse concernant le bruit et l'acoustique ont été traités en partie 1-4-1 du présent mémoire en réponse.

Néanmoins, nous tenons à rappeler que :

- Les serrations équipent maintenant un grand nombre d'éoliennes de série, et que le choix d'en installer quand elles sont optionnelles revient au porteur de projet en fonction des contraintes acoustiques du site. Quand il y a des bridages, l'intérêt du porteur de projet est d'installer ces serrations pour limiter les bridages et donc optimiser la production d'électricité.
- Le parc éolien respectera la réglementation en vigueur lors de son exploitation.
- La mise en œuvre de bridages acoustiques est courante sur les parcs éoliens à travers le monde. En effet, il s'agit seulement de ralentir la vitesse de rotation de l'éolienne selon certaines directions du vent ou vitesses de vent pour limiter les émergences sonores et respecter ainsi la réglementation. Lire partie 1-4-1 pour plus de détails.
- Le choix de la turbine se fera selon les meilleurs compromis techniques, économiques et environnementaux pour garantir le meilleur équilibre. La machine faisant le moins de bruit n'est pas forcément celle qui aura un impact moindre sur l'environnement ni qui produira le plus d'électricité renouvelable.
- Au-delà des simulations numériques qui ont été réalisées lors de l'étude acoustique, une fois le parc éolien mis en service nous réaliserons, conformément à la réglementation, un contrôle acoustique du parc éolien déjà expliqué en 1-4-1.

2-3-2 Les risques sanitaires (27 observations)

Il est reproché au porteur de projet d'utiliser l'étude trop ancienne et datant de 2006 de l'Académie Nationale de Médecine qui reconnaît cependant un risque : « *les éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW doivent se trouver à plus de 1500 mètres des habitations. Cette recommandation est motivée par le fait que selon les Académiciens, le bruit constitue un vrai risque pour la santé : "qu'il soit très intense, ou qu'il représente une pollution sonore plus modérée, le bruit est le grief le plus fréquemment formulé à propos des éoliennes. Il peut avoir un impact réel, et jusqu'ici méconnu, sur la santé de l'homme".*

Onze années après (mai 2017), les académiciens de médecine établissent un nouveau rapport sur les nuisances sanitaires des éoliennes et évoquent l'état des connaissances touchant au « syndrome des éoliennes ». Si l'éolien terrestre *"ne semble pas induire directement des pathologies organiques, il affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains"*.

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse ont été traités dans la partie 1-4 du présent mémoire.

2-3-3 Hydrologie

Certains exploitants agricoles craignent rencontrer des difficultés sur leurs terres lors de la réalisation des fondations des éoliennes et lors des travaux de construction des voies d'accès et des tranchées permettant le passage des câbles. Selon eux, cela entraînera des modifications des écoulements naturels des eaux de surface et souterraines.

Peu de contributions mais des contributions approfondies

« Je relève tout d'abord que c'est un projet de 4 éoliennes de forte puissance (3,2 à 3,6 MW unitaires) et de grande hauteur (150 mètres environ) implanté dans une zone d'openfield très peu vallonnée, sans guère de « ruptures » boisées, donc où la vue porte très loin. Ces plateaux du pays de Caux sont géologiquement constitués d'une épaisseur de limons argileux surmontant des couches crayeuses épaisses, pouvant celer des cavités, certaines identifiées, d'autres non ; la possibilité de remontée de nappe existe aussi : tout cela suppose des précautions particulières, d'autant que l'on se trouve **en périmètre de protection éloigné de captage d'eau potable. (pour E2, E3 et E4)**. Lorsqu'on met en rapport ces « fragilités particulières » au sens hydrogéologique avec la présence de quantités énormes de fluides potentiellement polluants des machines (par aérogénérateur : 1500 litres d'huiles, 27 de graisses, et surtout 600 litres de monoéthylène-glycol, un antigel classé « Xn », toxique : tableau page 51 EI), on peut comprendre qu'il soit question de « **mesures de prévention et de mesures curatives d'urgence** », citation relevée page 47 EI. Mais de quelles mesures s'agira-t-il, on ne peut se contenter des « kit anti-pollution » habituels et des modestes bacs de rétention prévus dans toute éolienne ? **Vous devriez, Madame la Commissaire-Enquêtrice, suggérer à l'autorité décisionnaire la nécessité de mise en œuvre de structures souples et imperméables lors des terrassements, afin d'empêcher tout écoulement externe intempestif de polluant. En fonctionnement, ces structures permettront la récupération des terres et graviers pollués et leur remplacement après évacuation.**

Une personne donnant un avis favorable au projet écrit : « il faut néanmoins regarder de près les écoulements de l'eau car pour l'instant il semble qu'il y ait un projet mais nous n'avons pas d'information, la SAFER est passée faire des propositions à l'agriculteur mais pas aux propriétaires. Existe-il des informations qui pourraient être fournies ? »

M. Vincent Baptiste, exploitant agricole sur les parcelles contiguës au secteur d'implantation pose différentes remarques :

« Quels sont les mesures pour la gestion des eaux de pluie dans une zone stratégique pour le bassin versant ainsi que pour le bassin de captage »

« L'éolienne 2 se trouve en plein sur le passage de talweg primaire. Comment les eaux pluviales vont-elles pouvoir s'écouler et s'infiltrer si une éolienne était implantée dans un talweg ? Les centaines de mètres cube de béton nécessaire à la construction de l'ouvrage constituerait un frein évident aux écoulements des eaux [...]

Une bétouille existe dans la parcelle ZA2 de la commune de Vattetot, parcelle voisine de celle accueillant l'éolienne 2. Cette zone de cavités karstiques est-elle judicieuse pour implanter une éolienne.

Les éoliennes 2,3 et 4 sont situées sur des zones stratégiques pour les écoulements d'eaux. Cette zone fait l'objet d'un plan d'action dans le cadre des plans communaux d'aménagement d'hydraulique douce de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine. Des haies, des bandes enherbées, des fascines doivent être mises en place le tout dans un but de lutter contre l'érosion et le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux de pluie ; où est le bon sens en implantant 3 énormes plots de béton à ces endroits ?

Les syndicats mixtes de bassin versant notamment celui de la communauté d'agglomération Caux Vallée de Seine ont-ils été consultés ? Vous allez me répondre que le groupe Ingetec a fait une étude prévoyant la mise en place de bassin de stockage pour les éoliennes 3 et 4 de la commune de Saint Maclou. Or à la lecture de ce document et suite à l'hiver 2017/2018 où la pluviométrie a été extrêmement importante entraînant l'inondation de ma parcelle ZA2 sur environ 1,5 hectare, j'ai peur que les capacités des bassins prévues soient bien dérisoires aux vues des volumes d'eau à stocker. Je ne parle pas seulement de l'eau de ruissellement des éoliennes mais également du ruissellement naturel. (Carte jointe).

Réponse du porteur du projet :

La question du captage d'eau a été traité dans la partie 3.5.3 de l'étude d'impact en p48 et suivantes. On peut lire :

« *Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est situé dans la zone d'implantation du parc éolien. Cependant, trois éoliennes (E2, E3 et E4) et le poste de livraison sont situées au sein du périmètre éloigné du captage AEP le plus proche.*

L'impact potentiel du projet sera de nature qualitative en cas de fuite de liquide lors des phases de chantier ou d'exploitation. Il n'y aura pas d'impact direct sur la nappe de craie du fait de sa profondeur (30 mètres) et de sa nature captive avec un recouvrement de 18 mètres d'argile au droit du site. Des mesures préventives sont déjà mises en place et sont détaillées précédemment au paragraphe 5.3.4.

Par ailleurs, le courrier de sollicitation des services de l'ARS (Agence Régionale de Santé) indique qu'il n'y a aucune incompatibilité entre le périmètre éloigné du captage AEP et l'implantation d'éolienne.

Ce projet n'aura donc pas d'impact sur la gestion et la qualité du captage d'alimentation en eau potable. La Centrale Eolienne La Briqueterie est compatible avec le règlement du périmètre de protection éloignée de la DUP. »

Quant à la solution évoquée de « mise en œuvre de structures souples et imperméables lors des terrassements », elle n'est pas envisageable pour plusieurs raisons :

1° de telles structures sont inutiles car le risque est non avéré (cf. ci-dessus)

2° de telles structures imperméabiliseraient les aménagements du parc éolien modifiant ainsi les écoulements des eaux pluviales en empêchant l'infiltration naturelle des eaux de pluies. La problématique s'en trouverait donc aggravée.

Aussi, cette solution n'a jamais été retenue sur aucun des parcs éoliens en exploitation en France car cela n'est ni pertinent ni justifié en regard du risque.

Par ailleurs, une attention toute particulière a été apportée à la gestion des eaux pluviales sur le parc éolien de la Briqueterie. En effet, Neoen s'est engagé dès les compléments à faire réaliser une étude hydraulique. Elle a été produite le 3 octobre 2017 par la société INGETEC et a été jointe au dossier d'enquête publique.

L'étude de perméabilité et de dimensionnement hydraulique, permet de valider la possibilité d'infiltrer à la source les eaux pluviales dans des ouvrages périphériques aux chemins, plateformes et poste de livraison, dans le respect des écoulements naturels de la zone.

Au sujet de l'application de la doctrine départementale, nous tenions à faire le rappel suivant : en 2006, les services de la police de l'eau en collaboration avec l'AREAS et les Syndicats de Bassin versant a publié une doctrine départementale qui fixait les principes de gestion des eaux pluviales applicable aux projets d'aménagement. Cette doctrine favorisait largement les projets basés sur l'infiltration des eaux pluviales.

Après quelques années, devant les dysfonctionnements récurrents des systèmes d'infiltration (mauvais dimensionnement, absence de mesure de perméabilité des sols, tassement des terres pendant les travaux,...) la police de l'eau et les syndicats de bassins versants ont souhaité apporter des compléments par une doctrine complémentaire qui précise les modalités à respecter en cas de gestion des eaux pluviales par infiltration.

Cette doctrine est censée s'appliquer uniquement aux projets soumis à la loi sur l'eau, ce qui n'est pas le cas du parc éolien de la Briqueterie. Cependant, afin de montrer notre bonne coopération, l'application de cette doctrine pourra néanmoins en partie être intégrée aux étapes de conception ultérieures en pensant bien les profils des ouvrages et en appliquant des bonnes pratiques de chantier pour éviter les tassements.

D'autre part, au sujet de la remarque de M. Vincent sur l'axe de ruissellement et de la position de l'éolienne E2 qui pourrait selon lui aggraver la situation locale. Nous pouvons constater sur site par temps fortement pluvieux la création naturelle de « bâches » d'eau comme sur la photo ci-après.

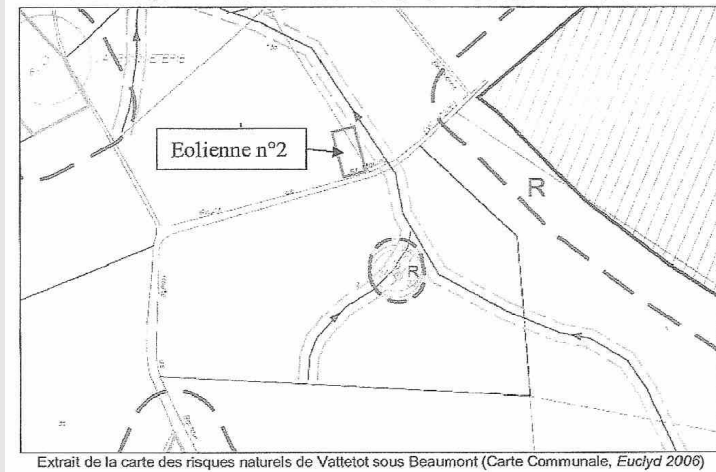


Fig. Mise en situation de l'éolienne E1 et de l'axe de ruissellement, photo du 29/11/17

Comme nous pouvons le voir, la route communale coupe déjà à ce jour l'axe de ruissellement mentionné par M. Vincent. La bête morte dans la parcelle de M. Vincent (au milieu de la bache d'eau) servant dans le temps à évacuer cette eau est bouchée. La situation ne sera donc pas aggravée par le parc éolien d'autant plus que nos aménagements seront situés en dehors du ruissellement, mais dans le même axe que celui-ci, donc en parfaite compatibilité pour favoriser leur écoulement.

Le dimensionnement précis des ouvrages avant la construction sera bien entendu validé par le Syndicat Mixte afin de garantir leur pertinence en regard de l'écoulement local.

Au sujet de la bétairie : nous avons parfaite connaissance de la bétairie dans la parcelle de M. Vincent. Celle-ci est bouchée et empêche donc l'écoulement naturel des eaux pluviales, et provoque le phénomène pris en photo. Pour ce qui est des cavités, nos éléments de réponse se trouvent en partie 2-3-6 du présent mémoire.

Par ailleurs, nous avons pu joindre M. De Grumelle du Service Etudes, Projets et Protection de la Ressource de la Communauté d'Agglomération de Caux Vallée de Seine. Il m'a confirmé que sur cette zone est prévu un projet de gestion des eaux primaires afin de limiter l'érosion et la perte de limons.

Aussi il est déjà prévu de :

- Protéger la bétairie chez M. Vincent par un enherbement de 1,5 à 2 hectares
- Protéger le talweg d'écoulement primaire qui passe chez M. Hervieu, bien qu'il n'y ait aucun moyen réglementaire de contraindre l'exploitant à accepter les mesures préconisées.
- Réaliser une fascine au niveau des parcelles mitoyennes des messieurs Hervieu et Vincent pour éviter la circulation des limons.

Par ailleurs, il n'est pas prévu de créer un écoulement sous la route communale en direction de l'éolienne.

Enfin, rappelons que Neoen n'a pas vocation à gérer et rétablir la bonne évacuation des eaux pluviales de la zone du projet, mais seulement à gérer l'ensemble des eaux pluviales supplémentaires que le parc éolien pourrait générer tout en s'inscrivant dans l'écoulement naturel des eaux du bassin versant pour ne pas en gêner le bon fonctionnement. Si un organisme a un projet pour améliorer la gestion des eaux pluviales sur la zone, nous nous rapprocherons de cet organisme pour que nos aménagements s'inscrivent dans la bonne continuité des écoulements lors de la construction du parc éolien.

2-3-4 Etude du vent

L'association « Délire Eolien En Caux » attire mon attention sur les études liées au vent. « *Nous nous interrogeons sur la qualité et l'efficacité des actions menées pour les études et analyses concernant l'implantation du parc éolien notamment concernant l'analyse du potentiel des vents ? Une demande d'installation d'un mât mesure sur la plaine d'Houpeville courant 2017 a été formulée par la mairie de Vattetot-sous-Beaumont dossier N°DP76725 17 G 0005, accord d'une déclaration préalable. Ce mât de mesure n'a pas été installé par NEOEN. Le potentiel éolien du site n'a pas pu être vérifié et les données n'ont également pas pu être confirmées. A l'heure où nous faisons face à des changements climatiques notoires, il est indispensable de pouvoir s'appuyer sur des données réelles* ». Une plaquette d'information de NEOEN s'engageant à l'installation de ce mât est jointe à la déclaration.

Réponse du porteur du projet :

Une déclaration préalable pour l'installation d'un mât de mesure de vent a bien été sollicitée auprès de l'autorité compétente et a été accordée le 13 juillet 2017 sous la référence DP 76725 17 G0005. Ce mât de mesure n'a pas encore été installé pour plusieurs raisons.

D'une part, Neoen n'a aucun doute sur le potentiel de la zone, car elle se situe dans une région très ventée. Par ailleurs, Neoen connaît parfaitement le potentiel de cette région car elle y a réalisé deux mesures de vents, en Seine-Maritime et dans l'Eure, situées respectivement à 49km et 98km. Les mesures ayant été réalisées dans le même régime de vent sur la façade Ouest de la France, les résultats sont similaires :

Crosville-Sur-Scie : mesures du 17/02/2013 au 14/09/2014

3.2.3. Measured Wind Statistics

The wind data measured at mast Cor80 have been used as main input for the energy yield calculation. The measured wind direction and wind speed distributions for mast Cor80 for the 80 m measuring height are shown in Figure 4. The plots of the wind speed distribution are showing the parameters of the overall Weibull distribution (scale factor A, shape factor k) as well. The prevailing wind direction is south, south-west. The average wind speed during the period 2013-02-17 - 2014-09-14 is 6.4 m/s.

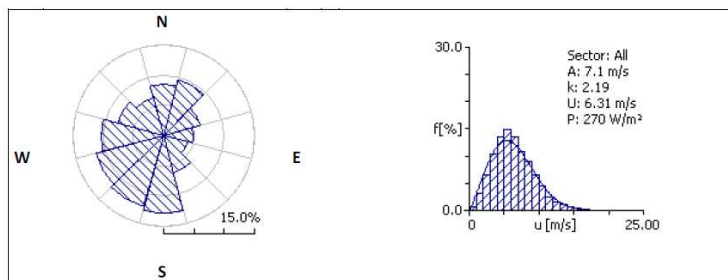


Figure 4: Measured wind direction and wind speed distribution at site Crosville-sur-Scie, valid for the height of the top anemometer.
(The mean wind U in the graphs is calculated from the wind speed distribution, which has been fitted to the binned wind data and therefore it is usually not equivalent to the mean wind of the time series data.)

Vesly : mesures du 22/06/2007 au 01/08/2008

3.2.3. Measured Wind Statistics

The wind data measured at mast Vesly have been used as main input for the energy yield calculation. The measured wind direction and wind speed distributions for mast Vesly for the 60.2 m measuring height are shown in Figure 5. The plots of the wind speed distribution are showing the parameters of the overall Weibull distribution (scale factor A, shape factor k) as well. The prevailing wind direction is south-west. The average wind speed during the period 2007-06-22 - 2008-08-01 is 6.0 m/s.

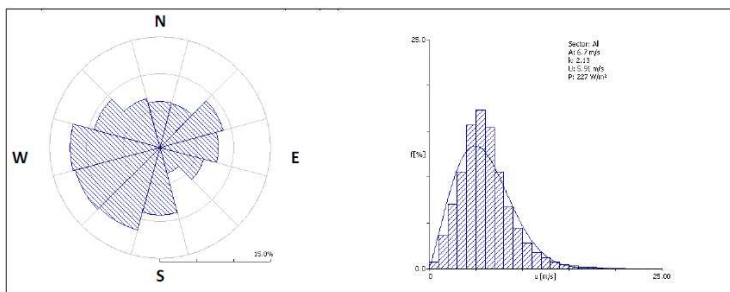


Figure 5: Measured wind direction and wind speed distribution at site Vesly, valid for the height of the top anemometer.
(The mean wind U in the graphs is calculated from the wind speed distribution, which has been fitted to the binned wind data and therefore it is usually not equivalent to the mean wind of the time series data.)

Comme nous pouvons le voir, la rose des vents est similaire car les communes bien que distantes sont situées dans le même régime de vent.

D'autre part, la mesure du vent est une exigence bancaire visant à apporter une caution à l'organisme prêteur. C'est pourquoi les banques, lors du financement du projet, demandent des mesures de vent récentes (<4 ans). Or, lors des journées d'informations au public dans les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière, les adhérents de l'Association Délire Eolien en Caux, à l'origine de la remarque sur les mesures de vent, nous ont fait comprendre qu'ils déposeraient un recours contre notre autorisation et qu'ils le mèneraient au bout usant de tous les moyens légaux. Aussi, vue la durée des contentieux, Neoen a fait le choix de temporiser l'installation du mât de mesure du fait du coût d'une telle mesure. Il serait en effet dommage de devoir la réaliser plusieurs fois.

2-3-5 Photomontages

« La question de l'impact des éoliennes est aussi une donnée paysagère, surtout ici, en zone de champs ouverts où la vue porte très loin. Ce sont donc les photomontages qui peuvent éclairer sur ces impacts ». Les photo montages sont mis en cause par une dizaine de personnes en raison des choix opérés, ou par leur absence à certains endroits ou encore par les nuages masquant la réalité des premiers plans bien voyants, ou enfin avec *« nombre de poteaux ou piquets qui donnent l'impression de marquer le paysage beaucoup plus que les éoliennes ».*
«Le document inclus des photomontages avantageux rapetissant les éoliennes, ce qui diminue considérablement l'impact paysager »

« Le dossier préfère un photomontage à St Jouin Bruneval plutôt que du village de Tocqueville Les Murs alors qu'il est déjà proche du parc de Tremauville (1500m) »

Le photo montage depuis la mairie de BERNIERES ou à la sortie du lieu-dit des Pépinières inquiètent les riverains.

Réponse du porteur du projet :

Nous rappelons en premier lieu que l'étude a respecté les recommandations émanant du guide de l'étude d'impact concernant la réalisation des photomontages, ce qui permet une bonne appréciation du projet et notamment du rapport d'échelle et l'analyse des effets de surplomb de motif paysager.

Par ailleurs, les lieux des prises de vue ont été sélectionnés par un Architecte DPLG indépendant et les recommandations de la DREAL ont été respectées. De plus, les photomontages ont été réalisés par un bureau d'études indépendant et expert en son domaine depuis de nombreuses années.

Comme le démontre l'analyse paysagère, le choix des points de vue s'est appuyé sur une carte de visibilité théorique, ainsi que sur une étude de terrain qui a permis une analyse plus fine du degré d'ouverture réel du paysage (en direction du projet). Les points de vue sélectionnés, au nombre de 35 dans l'étude d'impact et de 19 dans les compléments, sont représentatifs et couvrent l'ensemble des enjeux identifiés. La réalisation de photomontages supplémentaires ne changera pas l'analyse et les conclusions de l'étude.

Malheureusement, la vocation des photomontages ne peut pas être de donner une simulation depuis tous les points de vue et habitations. Le photomontage depuis Saint-Jouin Bruneval répond à une demande de complément précise.

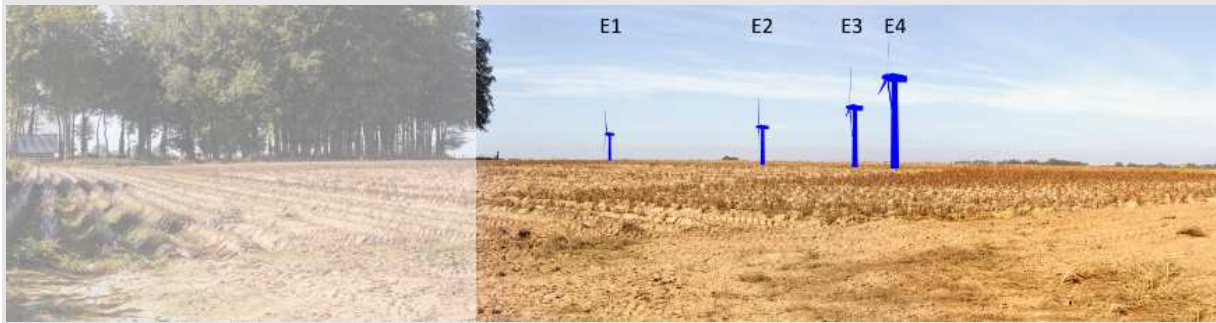
Enfin, concernant le photomontage depuis la Mairie de Bernières :



Il faut prendre en compte l'ensemble des éléments du paysage pour en analyser l'impact, aussi nous pouvons voir que la végétation est prédominante sur le parc éolien et qu'il n'occupe qu'une petite partie du panorama, c'est pourquoi voilà les conclusions du paysagiste :

« Depuis le bourg de Bernières, l'horizon s'habille d'une trame végétale dense et imposante qui s'inscrit dans la continuité de la trame bâtie. Cette végétation d'arbres de haut jet masque une partie du projet qui s'efface au profit de la structure végétale. Seules E4 et E3 sont visibles entièrement, seules les pales de E2 sont visibles et E1 disparaît derrière la végétation. Les éoliennes visibles sont en cohérence avec le paysage et en particulier le gabarit de la végétation et des éléments construits. Il n'y a pas d'effet de surplomb des éoliennes vis-à-vis des éléments qui structurent le paysage. Il n'y a pas de saturation visuelle du paysage ni de modification significative de la perception. »

De même pour le photomontage depuis le lieu-dit Les Pépinières :



Quand on regarde l'ensemble du paysage autour et non pas que l'extrait de la planche correspondant au parc éolien, on peut voir que la végétation du lieu-dit reste prédominante par rapport aux éoliennes. Il n'y a pas d'effet de domination du parc éolien sur le paysage avoisinant. C'est pourquoi le commentaire de la paysagiste est le suivant :

« Les éoliennes sont implantées à moins de 800 mètres de l'observateur. Depuis ce point de vue elles s'organisent en une ligne courbe avec un espacement cohérent entre chacune d'entre elles. Le projet tel qu'il s'organise permet de laisser libres de larges fenêtres sur le paysage. Malgré la proximité du projet, il n'y a pas d'effet de saturation visuelle du paysage. Le projet reste cohérent vis-à-vis de l'échelle du paysage avec un nombre réduit d'éoliennes. »

2-3-6 Marnières

Quelques remarques résumées par cette contribution : *« Le secteur est fortement touché par les marnières. Je m'étonne que les parcelles concernées n'en contiennent pas alors que toutes les parcelles autour en ont. »*

Certaines personnes s'inquiètent de l'effondrement potentielles des éoliennes sur des terrains où les cavités souterraines sont nombreuses, pour certaines inconnues mais pour beaucoup inconnues.

Réponse du porteur du projet :

La problématique des risques de cavités souterraines a été traitée dans un complément joint au dossier d'enquête publique. Il en ressort que les risques présents autour d'indices et parcelle napoléonienne ont été levés par des sondages en profondeur. Aucun autre indice n'est répertorié dans les parcelles citées. Le risque est donc levé.

Néanmoins, une étude de sol complète sera réalisée avant la construction du parc éolien pour affiner notre analyse par micro-gravimétrie et dimensionner les fondations.

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

III Les thématiques spécifiques applicables au projet éolien de la Centrale éolienne de la Briqueterie relatives à toutes les critiques, remarques et questions posées en lien direct avec le projet soumis à l'enquête

3-1 Incidence du projet sur la faune et la flore (67 observations dont 33 dédiées uniquement aux oiseaux).

Sur ce point on relève des contributions similaires dans leur construction écrite.

Si quelques avis favorables au projet stipulent que le projet aura peu d'impact sur la flore et la faune et que le dossier fait état de contrôle de la mortalité, de nombreuses observations déplorent des conséquences sous estimées que subiront certaines espèces protégées d'oiseaux et les chiroptères. Les oiseaux et les chauves-souris seront impactés fortement par les éoliennes en terme de mortalité et de déplacement.

Réponse du porteur du projet :

Des cas de mortalités existent pour les oiseaux et les chiroptères, mais en règle générale, les éoliennes ne sont pas les activités les plus à risques pour les oiseaux et les chiroptères (Cf graphique p.77 de l'étude écologique) :

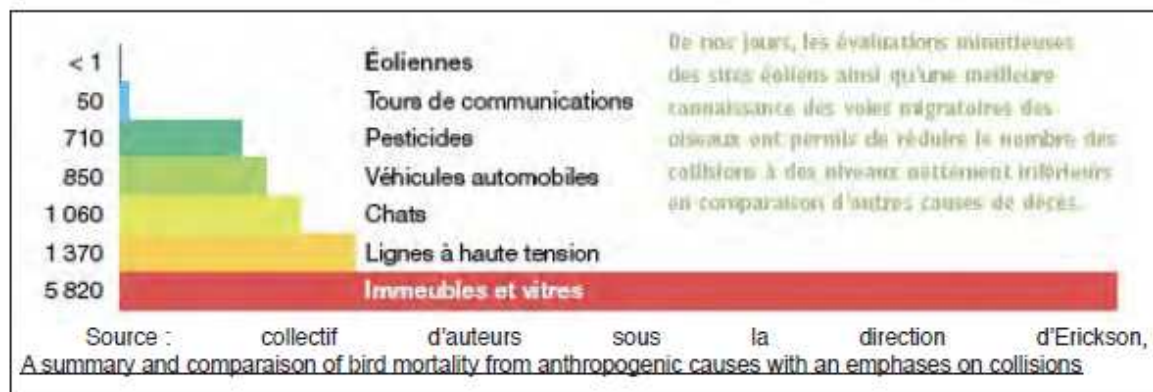


FIGURE 28 : CAUSES D'ACCIDENTS MORTELS CHEZ LES OISEAUX (NOMBRE POUR 10 000 DÉCÈS)

On notera que la LPO estime que le naufrage de l'ERIKA a entraîné la mort de 300 000 oiseaux. Néanmoins dans certains cas des problèmes localisés peuvent exister c'est pourquoi un suivi écologique est réalisé après la construction du parc éolien avec un suivi de mortalité.

Quelques exemples d'observations recueillies

La biodiversité

« Une biodiversité remarquable sur le territoire avec ses clos masures et ses haies de St Maclou et Vattetot, le plus arrosé du département (120cm/an) d'où de nombreuses mares et celui qui comporte le point boisé le plus haut de l'arrondissement, Beaumont ».

Réponse du porteur du projet :

En réalité, le site présente une diversité faible au niveau de la zone d'implantation, qui est en retrait par rapport aux Clos masures.

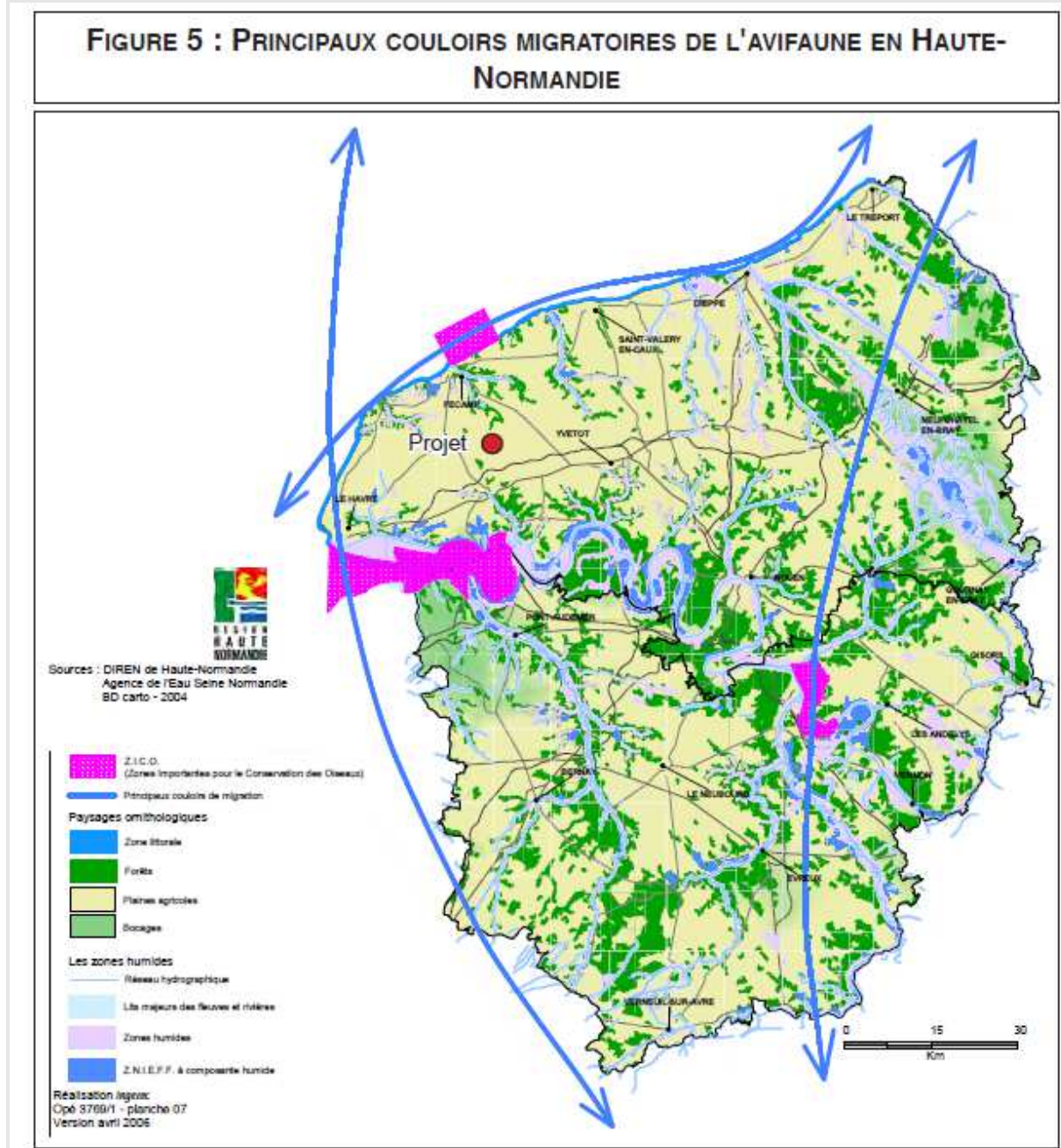
Contrairement à ce qui est avancé, le site du projet est relativement pauvre. Il est composé essentiellement d'openfields (milieu artificiel et à intérêt écologique limité). En ce qui concerne les espèces qui y ont été identifiées, on retrouve effectivement en grande partie un cortège d'espèces classiques des campagnes cultivées, mais nous n'avons relevé que 41 espèces différentes, ce qui même pour de l'openfield reste faible.

La migration des oiseaux « Ce secteur se trouve sur un axe pour les passereaux qui volent à moyenne altitude qui coupent le pays de Caux dès qu'ils voient l'estuaire (se référer au guide de la Côte d'Albâtre) »

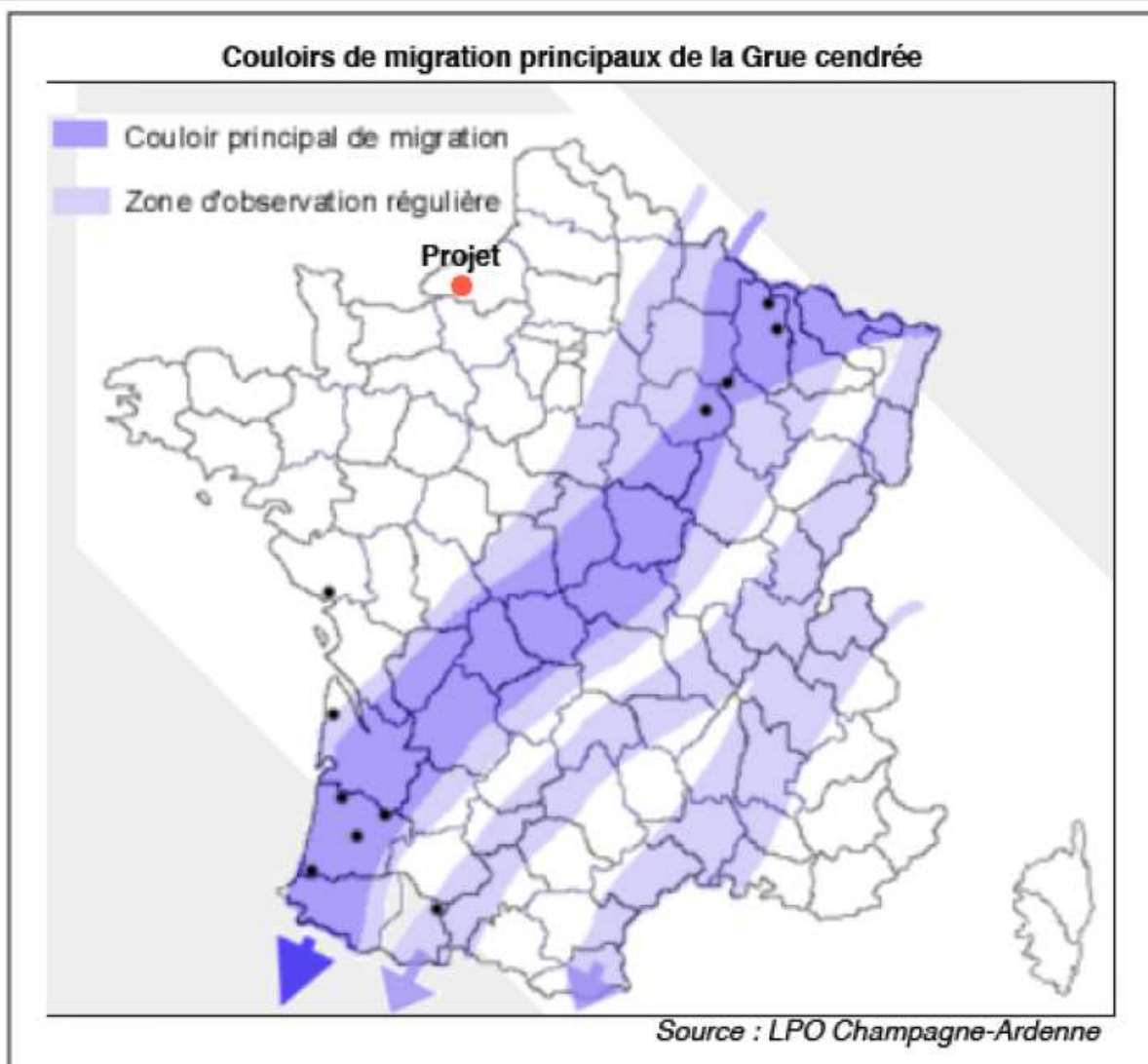
« Le parc se situe sur un couloir principal de migration des grues cendrées et la présence d'éoliennes peut les perturber car elles volent entre 200m et 1500m ».

Réponse du porteur du projet :

Suivant les données bibliographiques, le site n'est pas situé sur un axe de migration (Figure en p.22 de l'étude écologique) :



En ce qui concerne la Grue cendrée, la migration s'effectue beaucoup plus à l'Est de la France (Cf figure ci-après).



Enfin, l'inventaire du site confirme l'absence « d'enjeux migration ».

« Le long de la lagune de Gonfreville Caillot, j'y vois depuis de longues années des hérons cendrés ...Pour voler d'Heuteauville ou du Hode à Gonfreville Caillot, il faut que les hérons cendrés passent à travers la rangée d'éoliennes (p80 dossierP4-1 et pièce 7 p50 et p47 »)

« Au moment des labours j'ai toujours vu sur mes champs des mouettes rieuses, espèce rare en danger piquant des vers ou volant jusqu'à la mare à côté de chez moi. Puis elles repartent le soir vers le littoral survolant l'emplacement des éoliennes 2,3 et 4. La MRAe estime que des mesures d'évitement et de réduction sont possibles pour éviter le risque d'impact sur les espèces protégées. **Quelles sont-elles pour les mouettes ?**

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Lors des labours d'hiver, je vois une colonie de goélands cendrés posés entre Bailleul et les pépinières à Bernieres. Ce sont des oiseaux de passage sur la zone qui repartent vers la mer traversant l'endroit où est prévu le parc d'éoliennes

Réponse du porteur du projet :

Réponse en fin de partie ci-après en même temps que le dernier paragraphe.

La reproduction : « *Dans le site inscrit de la vallée de Bec de Mortagne avec l'ancien lagunage de Bénarville, nous avons vu de façon régulière plusieurs couples de Tardones de Belon cités en danger dans l'étude. Le Tardone de Belon a besoin pour se reproduire de la possession d'un territoire important. Depuis la création du parc éolien de Tremauville, on voit moins de Tardones de Belon* »

Réponse du porteur du projet :

Les milieux situés en vallées de la Seine et estuaire de la Seine présentent une très forte biodiversité, qui n'a aucun rapport avec le site du projet, constitué d'openfields en très grande majorité. Ces comparaisons ne peuvent pas s'appliquer.

Les chiroptères

« Nous voyons bien dans le hameau de Bailleul que les chauves-souris se nourrissent d'insectes ravageurs et nuisibles...Elles chassent autour des haies. Or les éoliennes 3 et 4 sont là où il y a le plus de contact selon la piece4-1 sont proches. Les insectes vont être attirés par la chaleur produite par le mouvement des éoliennes et vont être en nombre sur et autour du mât. Les chauves-souris les chasseront à cet endroit mais la rotation des pales à 150km/h fera imploser par barotraumatisme les chauves-souris. L'étude recense 1534 contacts de chauve-souris et parle sciemment de suivi de mortalité »

Réponse du porteur du projet :

Les milieux en périphérie du site sont assez favorables aux chiroptères. Les champs de la zone d'implantation potentielle, le sont beaucoup moins.

Lors de l'inventaire nous n'avons pu dénombrer que 6 espèces, et avec un niveau d'activité relativement modeste (1500 contacts, sachant qu'un individu peut générer plusieurs contacts).

De plus, les contacts enregistrés dans les openfields (milieu dans lequel sont installées les éoliennes du projet) sont bien moins nombreux que ceux enregistrés dans les prairies et en lisière de haie. Enfin, la plupart des individus observés évoluaient à une dizaine de mètres de

hauteur (en dehors du champ de rotation des pâles et de la zone d'effet liée au barotraumatisme).

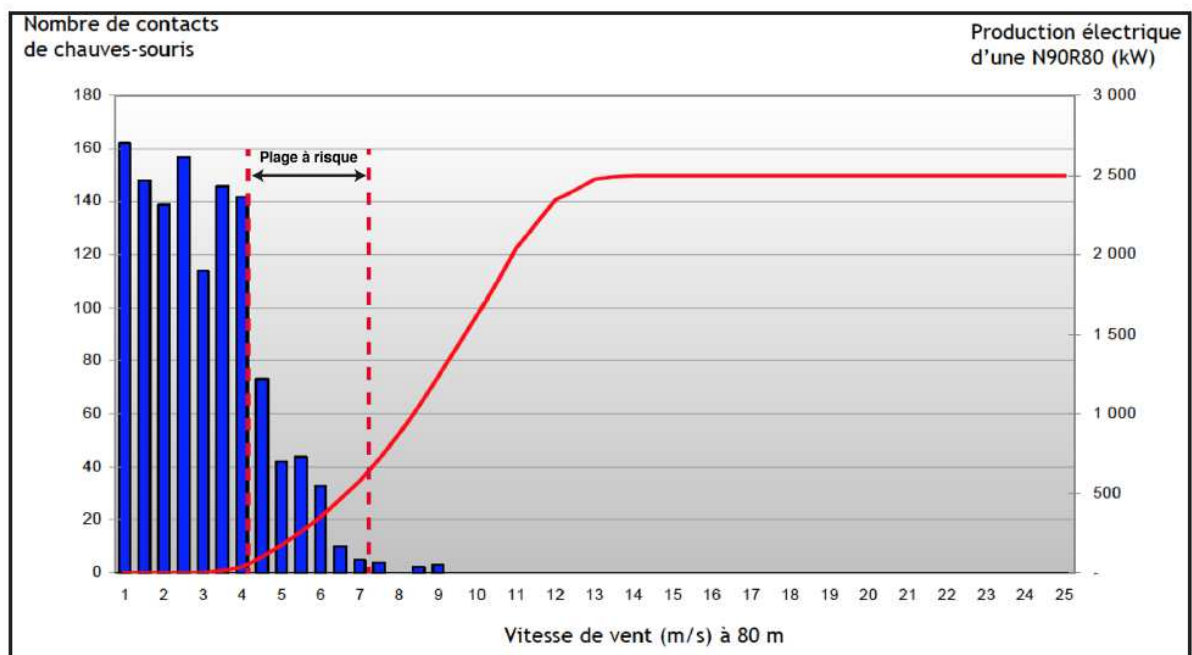
L'étude a cartographié les zones de sensibilité pour les chiroptères (Cf p.95 de l'étude écologique) et le projet a évité les zones à sensibilité fortes et modérées. **Aussi, du fait de la faible activité et sensibilité du site, aucun bridage chiroptère préventif n'est nécessaire.**

Par ailleurs, un suivi de mortalité, couplé à un suivi de comportement poussé est prévu en phase d'exploitation du parc éolien (9 prospections). Cela servira à vérifier que les nouveaux éléments du paysage (les mâts des machines) n'inciteront pas les chauves-souris à venir chasser au pied des éoliennes. En cas de mortalité significative (cas peu probable), un bridage des machines sera mis en place, comme indiqué dans le dossier.

Le protocole sur le suivi des parcs éoliens terrestres a évolué récemment (2018). Le nouveau protocole implique un suivi de longue durée en hauteur (au niveau des nacelles). Ainsi, si un risque qui n'avait pas été mis en évidence au moment du dossier, est identifié, celui-ci sera détecté lors du suivi, et des mesures complémentaires (comme le bridage) pourront être mises en place.

Petite explication sur le bridage chiroptère préventif (non nécessaire pour ce projet) :

Le principe du bridage part du constat que les chiroptères ne volent pas en cas de fort vent, tandis que les éoliennes ont besoin de vent pour fonctionner. Ainsi il existe une petite plage de vitesse de vent pendant laquelle les chiroptères volent encore et qui permet à l'éolienne de tourner. Cette plage de vitesse de vent ne correspond pas à un fort potentiel de production électrique (figure suivante).



Le bridage consiste à arrêter les éoliennes entre avril et août, quand la vitesse du vent est comprise entre 4 et 7 m/s, et au moment du lever ou du coucher du soleil, soit 4h maximum par jour.

Rappelons qu'une telle mesure préventive n'est pas justifiée pour ce projet en regard de la faible sensibilité du site.

*« Quelques mots sur l'avifaune et les chiroptères : la campagne d'observation effectuée par un cabinet spécialisé, étalée sur les différentes saisons, paraît moyennement honnête, sauf en ce qu'aucune étude « d'altitude » n'a été faite pour les chauves-souris, alors que c'est là un point essentiel pour mesurer les risques encourus par les espèces susceptibles de voler à hauteur des pales [...]. L'étude faite, avec ses carences, met cependant en évidence la présence nombreuse d'espèces d'oiseaux, dont certaines sont protégées (ex : Busard Saint-Martin, Mouette mélanocéphale, et quelques nicheurs, Pipit farlouse, Bruant proyer...). Des migrants traversent aussi la zone, mais trop peu de renseignements sont donnés à leur sujet, quelles espèces, dans quels nombres, à quelle hauteur de vol ? Ici, les indications pouvaient être plus complètes. Pour les chiroptères, les observations nombreuses faites au printemps et en été, pour 6 espèces identifiées, dont les Pipistrelles en écrasante majorité, semblent indiquer une mortalité conséquente par chocs avec les pales ou barotraumatisme. L'absence de boisements très proches ne permet guère d'envisager des mesures d'évitement, mais si ce parc devait être construit, **il y aurait nécessité de prévoir un bridage préventif des éoliennes, à des conditions suffisamment strictes pour éviter une trop importante mortalité des chauves-souris, et par ailleurs des oiseaux.** »*

Réponse du porteur du projet :

La réponse sur les chiroptères a été apportée au paragraphe précédent.

Les aspects migration et hauteur de vol ont été étudiés et indiqués dans les tableaux p.34, 35, 37, 39 et 40 de l'étude écologique. Un graphique récapitulatif analyse le risque (Cf p.79 de la même étude). De la même façon, le suivi de mortalité sur la base du nouveau protocole sera de 20 passages et permettra de vérifier l'absence de mortalité significative.

Concernant les espèces avec un statut menacé (la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune, le Busard Saint-Martin, le Vanneau huppé ou encore la Mouette rieuse...), comme signalé en page 52 du volet écologique, le statut patrimonial de ces espèces est essentiellement lié à leur statut en reproduction. Or, ces espèces ne se reproduisent pas sur les zones d'implantation des éoliennes, elles n'ont été observées qu'en passage, ou dans des milieux limitrophes particuliers, comme les haies.

A titre d'exemple le Vanneau huppé est une espèce très courante en migration ou hivernage. Cependant, seul son statut de reproduction est considéré comme menacé, et uniquement à

l'échelle locale (il se reproduit dans toute l'Europe). Or n'étant pas nicheur sur notre zone, il n'est pas impacté.

De plus, qu'une espèce soit considérée comme patrimoniale, n'implique pas forcément un risque lié à l'implantation d'éoliennes. En effet, comme souligné en tableau p. 81 du volet écologique, par exemple, la Linotte mélodieuse est considérée comme ayant un risque de collision «très faible», puisqu'en 2014 seuls 41 cadavres avaient été découverts en Europe, sous une éolienne, pour une population européenne estimée à 6 700 000 couples. Il en est de même pour le Bruant jaune et le Vanneau huppé. Ces espèces, quel que soit leur intérêt sont peu menacées par éolien.

D'autres espèces présentent des risques plus élevés, considérés comme «modérés», comme le Héron cendré, le Busard Saint-Martin ou encore la Mouette rieuse. Néanmoins, compte tenu du faible nombre d'observation sur la zone durant les prospections écologiques, ainsi que le comportement observé de ces derniers sur la zone du projet (habitude de vol, hauteur de vol observée, utilisation de la zone) nous considérons le risque de collision de ces espèces avec les éoliennes du projet comme étant «faible» (cf tableau page 88 du volet écologique). Néanmoins pour s'assurer de la pertinence de nos observations, dans le temps et pour mettre en place d'éventuelles mesures correctrices (si par hasard cela s'avérait nécessaire, ou même utile), nous avons mis en place un suivi du comportement des oiseaux face aux éoliennes du projet. Ce suivi permettra de voir si le parc engendre ou non des évolutions dans le comportement des oiseaux. De plus, un suivi de mortalité sera également mis en place et permettra de déceler une éventuelle sur-mortalité importante (et donc de réaliser des mesures correctrices).

Enfin, il est utile de rappeler que nos choix énergétiques ont un impact très fort sur les écosystèmes, et que si l'effet du réchauffement climatique ou du transport de matières de type pétrole, ont un impact indéniable sur la faune. L'énergie éolienne vise, au contraire à limiter nos impacts. En ce sens, il faut mettre en balance un éventuel risque modéré et local, avec l'effet à une échelle plus globale.

Pour finir, concernant la réglementation sur les espèces protégées, le législateur a dans sa grande sagesse définie les règles qui doivent s'appliquer à l'éolien dans le «Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres ; version mars 2014». Il permet notamment de faire la part des choses en ce qui concerne le caractère intentionnel de la destruction (ou non), mais aussi des bénéfices liés à l'éolien, et des conditions à partir desquelles cette réglementation s'applique. En ce qui concerne ce parc, compte tenu des faibles enjeux et risques, le projet n'est pas soumis à demande de dérogation pour destruction d'espèce protégée. A noter que cette règle s'applique aussi aux particuliers qui tuent beaucoup plus de chiroptères, sans le savoir, ne serait-ce que par la circulation automobile.

3-2 Les retombées économiques (40 observations)

Si les remarques de portée générale relatives aux contrats dits avantageux pour le promoteur et les retombées pour les actionnaires ont été énoncées en partie I, la question des retombées financières locales préoccupe fortement les habitants.

Pour les anti éoliens, la motivation des municipalités ne porterait que sur ces retombées financières pour les communes.

Le public favorable à l'éolien souligne que le projet va donner aux communes et à la communauté de communes une nette amélioration de leurs finances, permettant ainsi d'envisager d'autres investissements dans le sens du développement durable :

« A une époque où les communes se voient réduire leurs moyens, ce projet peut apporter des financements complémentaires pour améliorer la vie des habitants »

« Ce qui me paraît le plus important c'est que la communauté de communes et les deux communes concernées vont avoir des retombées financières non négligeables qui participeront indirectement ou directement au développement de projets aussi bien pour les écoles que les personnes âgées voire même le tourisme »

Certains regrettent que les retombées financières n'impactent que les deux communes concernées par le projet. Les autres communes subiraient ainsi de réelles nuisances mais ne seraient pas indemnisées.

Des contributions portent aussi sur l'indemnisation des propriétaires et exploitants agricoles des terrains d'implantation qui bénéficieront de retombées économiques : *« Combien recevront-ils ? en tant que propriétaire ? en tant qu'exploitant agricole ? »*

Il est regretté que l'implantation d'éoliennes avec des mâts de 150 m de haut ne prévoit pas la compensation de la perte financière subie par les riverains du projet.

L'éolien implique aussi la construction d'un nouveau réseau électrique pour collecter et redistribuer le courant. Les coûts de raccordement et de desserte sont également évoqués comme étant *« mirabolants mais non anticipés dans le projet »*.

Réponse du porteur du projet :

Les communes du projet vont percevoir le produit de la fiscalité locale directe, ainsi que le fruit d'une convention de servitudes signée avec la société Neoen pour l'utilisation et l'entretien des chemins communaux. Ces retombées financières sont non négligeables pour les budgets communaux, et devraient profiter au plus grand nombre à travers les investissements que pourront faire les communes.

Les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière ont chacune négocié un reversement de 60% de l'IFER touchée par la Communauté de Communes. Vous trouverez ci-après les estimations de cette fiscalité locale (chiffre à titre d'information issus d'une simulation interne, non contractuelle) pour les 2 communes réunies :

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

	CET			IFER	TF	Total
	Total CET	dont CVAE	dont CFE			
Communes	0 €	0 €	0 €	41 026 €	4 893 €	45 919 €
EPCI	27 855 €	7 797 €	20 058 €	27 350 €	6 836 €	62 041 €
Bloc communal	27 855 €	7 797 €	20 058 €	68 376 €	11 729 €	107 960 €
Département	14 269 €	14 269 €	0 €	29 304 €	18 077 €	61 650 €
Région	7 355 €	7 355 €	0 €	0 €	0 €	7 355 €
Sous-Total	49 479 €	29 421 €	20 058 €	97 680 €	29 806 €	176 965 €

Cela représente un montant d'investissement potentiel pour le bloc communal (communes + communauté de communes) sur les 20 ans d'exploitation du parc éolien de 2.150.000 €.

A cela s'ajoute les conventions de servitudes et d'entretien d'un montant annuel de 15.000€/an pour chacune des communes soit un montant complémentaire d'investissement de 600.000€ pour les deux communes sur 20 années. A l'heure de la baisse des dotations de l'Etat, ces possibilités d'investissement vont pouvoir profiter à tous sur les communes.

Par ailleurs, les communes limitrophes peuvent elles aussi prétendre à des reversements de la Communauté de Communes. Quoi qu'il en soit, les retombées fiscales allant à la Communauté de Communes et au Département leur bénéficieront indirectement dans l'amélioration des services et infrastructures du territoire.

. Pour ce qui est du loyer versé aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées par le projet, il sera versé au travers d'un bail emphytéotique qui servira d'une part à rétribuer les servitudes qui seront créées sur la parcelle : passage de câble, surplomb, droit de passage, etc... et d'autre part à indemniser l'exploitant de la résiliation partielle de son bail rural et de contraintes d'exploitations agricoles supplémentaires (manœuvres, etc).

En ce qui concerne les propriétaires des terrains, une indemnisation est prévue dans les conditions suivantes :

En cas d'implantation d'éolienne sur le terrain d'un propriétaire, une indemnité annuelle est reversée à celui-ci afin de compenser la perte liée à l'exploitation de cette surface. Les propriétaires fonciers touchent, pour une éolienne de 1MW, 2000 à 3000€ par an. Ainsi, pour une éolienne de 2MW, ce montant s'élèvera entre 4000 et 6000€ / an. Ce revenu fixe, partagé à parts égales entre propriétaire et exploitant, est appréciable dans le secteur agricole soumis aux aléas des marchés mondiaux des matières premières mais aussi aux nombreux aléas climatiques qui se manifestent de plus en plus de nos jours.

Une indemnité annuelle est de même prévue pour les propriétaires concernés par des servitudes sur leur terrain (constitution d'un accès au parc, passage de câble, survol d'une parcelle).

Enfin, aucun projet éolien en France ne « compense de perte » car on ne peut compenser que ce qui est avéré. A ce jour aucune perte n'a été recensée. Je vous invite à lire la partie liée à l'immobilier en partie 1-3 du présent mémoire.

On notera que les dimensions des éoliennes du projet (150 m en bout de pales) sont courantes pour tous les projets actuellement en instruction au niveau national, et que de nombreux projets actuellement en cours de développement sont envisagés avec des éoliennes de dimensions considérablement supérieures (mât de 120 à 140 m et rotor atteignant 120 m soit une hauteur en bout de pale de 200 m) désormais disponibles sur le marché et déjà implantées en Allemagne.

Le choix des machines retenues est explicité dans l'étude d'impact et leur dimensionnement est en adéquation avec les données des études environnementales. Neoen a déjà volontairement limité la hauteur des éoliennes à 150m au lieu de machines de 180m initialement prévues.

Réduire encore la taille des machines retenues pour ce projet reviendrait nécessairement à réduire considérablement la puissance et la production d'énergie renouvelable attendue. Outre le fait que cela remettrait en cause la viabilité économique du projet, c'est également le bilan environnemental global qui serait moins favorable.

Le principal problème susceptible d'être généré par la grande dimension des éoliennes est de présenter un rapport d'échelle verticale éventuellement défavorable avec les autres éléments du paysage, pouvant générer un effet de surplomb ou d'écrasement. Ce rapport n'est défavorable que si les atteintes du projet sur le paysage et le patrimoine sont manifestement fortes et disproportionnées par rapport aux intérêts du projet pour les territoires, ce qui justifierait un redimensionnement des aérogénérateurs. Or, il n'en est rien dans le cas d'espèce, comme cela a été démontré dans le volet paysager.

Aussi, la dimension des éoliennes de 150m se situe dans la fourchette basse des installations actuellement projetées sur le territoire français, et reste respectueuse en tout point des contraintes paysagères et environnementales.

Pour ce qui est du coût du raccordement interne ou externe au parc éolien, il est bien entendu maîtrisé et intégré au plan d'investissement présent dans le dossier d'étude d'impact. Il a été traité en détails en partie 3-3-3 de l'étude d'impact. Le Poste Source d'Ecrainville a la capacité nécessaire pour intégrer notre parc éolien. Le coût des travaux a été estimé par ENEDIS à 1,5 millions d'Euros et comprend la quote-part des coûts des ouvrages à créer pour moderniser le réseau en Haute-Normandie d'un montant de 10.100 €/MW.

3-3 L'atteinte au paysage (42 observations)

Les contributions défavorables dénoncent majoritairement la destruction d'un environnement qui est emblématique. Le paysage largement ouvert et faiblement boisé fait que les éoliennes s'imposent au regard et créent une réelle nuisance visuelle.

Il y a les remarques liées au risque de mitage avec l'implantation de plusieurs parcs éoliens dans la région :

« Au lieu de prévoir un parc d'éoliennes respectueux de certaines normes qui serait bien plus rentable on autorise de petites structures qui vont mutiler nos paysages ruraux »

« Bien sur que l'énergie éolienne représente un grand intérêt, mais quand elle est mise en place intelligemment sur des territoires non impactants, déserts comme la mer ou les plateaux désertés en milieu rural) et non pas quand elle impose un mitage et un éparpillement irréfléchi sur nos territoires ruraux habités où nous nous battons tous les jours pour préserver un cadre de vie agréable »

Un contributeur regrette l'absence de planification de tous les projets industriels sur un même département, la Seine Maritime :

« Encore une fois l'environnement global de la Seine Maritime n'a pas été envisagé. N'a-t-on pas atteint un seuil : deux centrales nucléaires, un port pétrolier, 3 zones pétrochimiques, une agriculture intensive, une craie extrêmement fragilisée par le ruissellement et les eaux souterraines...la liste est longue et aujourd'hui un saupoudrage d'éoliennes »

Réponse du porteur du projet :

L'implantation de parcs éoliens répond à des règles strictes et précises. Les zones favorables ainsi que les règles de respiration paysagère définissant les distances entre les parcs éoliens sont décrits dans le Schéma Régional Eolien. Ce document permet une meilleure coordination et planification des projets éoliens à l'échelle de la Région, et donc du département. Il définit ainsi les communes de Vattetot-Sous-Beaumont et Saint-Maclou-La-Brière comme étant des communes favorables à l'implantation de parcs éoliens.

L'étude paysagère de l'étude d'impact a pour vocation à vérifier l'impact que pourra avoir le projet sur le paysage. Sa conclusion est la suivante :

« Le projet présenté, qui se compose de quatre éoliennes implantées sur une ligne en arc de cercle, s'inscrit de manière cohérente dans le paysage avec une emprise très réduite sur l'horizon.

Le projet s'est attaché à respecter le paysage et ses habitants en ne générant aucun effet de saturation visuelle ni d'enfermement de l'observateur.

C'est un projet qui se distingue par une très faible emprise sur l'horizon et le paysage et un projet qui est à l'échelle du paysage et des éléments qui le composent. »

Enfin, l'intérêt des énergies renouvelables est bien une production décentralisée permettant de rapprocher au mieux la source de production du lieu de consommation de l'énergie. En effet, cela permet de limiter les pertes par transport ainsi que les impacts sur l'environnement associé.

3-3-1 La qualité de vie (22 observations)

« Nous avons acheté car la situation et l'environnement ont été déterminants dans notre projet d'acquisition : vue sur la campagne environnante, envol de montgolfières, des paysages dignes de carte postale ainsi que des promeneurs à pied, des familles à cheval »

« Nous empruntons tous les chemins de randonnée à pied, à vélo malheureusement cette zone que nous traversons se trouvera parmi des champs...d'éoliennes. Vive la campagne ! »

Réponse du porteur du projet :

Le récent débat sur la transition énergétique ouvre la question de la transformation des paysages qui en accompagnera sa mise en œuvre. Toute une série de phénomènes tels que le réchauffement climatique, la raréfaction des sources d'énergie fossile et la précarité d'approvisionnement ont amené ces dernières années les sociétés industrialisées de la planète à engager une réflexion prospective sur leur rapport aux ressources énergétiques.

« Le paysage doit constituer une entrée pertinente dans cette réflexion. La place occupée par le paysage dans le débat énergétique ne se situe cependant pas pour l'heure à ce niveau. Elle est plutôt celle d'un argument que l'on oppose au développement d'infrastructures nouvelles, voire à tout projet énergétique ayant un impact sur l'environnement perceptible. L'argument de la qualité paysagère se dresse trop souvent comme une fin locale de non-recevoir : autour du paysage semble en définitive le plus souvent ne se nouer qu'un dialogue de sourds » souligne Serge Briffaud, historien. Les projets éoliens exacerbent cette position devenue systématique : ils sont souvent ressentis comme des transformations dégradantes car incriminées de porter atteinte à l'identité et au caractère d'un paysage figé que l'on s'est approprié.

Le paysage se compose d'une partie objective (relief, occupation du sol et agencement spatial), et d'une partie subjective, fondée sur la sensibilité de l'observateur, qui dépend d'influence culturelle, historique, esthétique et morale.

Le paysage ne peut pas être considéré comme une image fixe, dès lors que, en tant que support des activités humaines, il est nécessairement évolutif. Ainsi, le paysage représente un patrimoine à la fois naturel et culturel puisqu'il nécessite l'intervention à la fois de la nature (relief, sol, climat, végétation, etc.), et celle de l'homme (agriculture, infrastructures de transport, etc.). Il peut être considéré comme faisant partie d'un patrimoine historique puisqu'il est le résultat de siècles d'activités humaines sur les territoires.

Mais le paysage est aussi et avant tout un lieu de vie, qui détient également la fonction d'outil de production. Il possède une dimension dynamique et ne peut pas, à ce titre, être figé dans une conception purement esthétique. Depuis la nuit des temps, l'homme a façonné le paysage qui l'entoure, au gré de ses besoins, plus importants de jour en jour.

La première de ces mutations a sans doute été liée à l'agriculture. Pour subvenir à nos besoins alimentaires, nombreuses sont les forêts et les haies qui ont laissé place aux terres cultivées. Le choix d'une agriculture industrielle, au sortir de la deuxième guerre mondiale, a en effet profondément bouleversé la physionomie des territoires français. Ce réaménagement du foncier agricole a conduit à une plus forte spécialisation des cultures et à une uniformisation de certains paysages.

La seconde grande mutation de nos paysages est probablement liée à l'évolution de nos modes de vie et de déplacements. Autoroutes maillant le territoire, chemins de fer, zones commerciales à l'entrée des villes, lotissements en périphérie constituent ainsi des nouveaux paysages urbains.

Une troisième forme de mutation de nos paysages, bien qu'elle ne date pas d'hier, est actuellement en cours : celle de nos besoins énergétiques. Depuis le début de l'ère industrielle, afin d'accompagner le développement économique mondiale, le paysage a intégré des vastes mines de charbon, des champs pétrolifères, des gazoducs, des centrales nucléaires et des kilomètres de lignes électriques.

La réussite de cette intégration est reconnue aujourd'hui par le classement UNESCO du Bassin minier du Nord-Pas de Calais, du complexe minier d'Essen, du site d'essais nucléaires de l'atoll de Bikini... pour leur intérêt historique, scientifique et pittoresque.

Aujourd'hui ce paradigme énergétique est en train d'évoluer vers un mix des moyens de production qui voit l'essor du principe de décentralisation électrique. Cette décentralisation consiste à multiplier le nombre d'unités de productions, de plus petites puissances, pour les ramener à l'échelle locale. Cela induit nécessairement une confrontation directe à la vue des modes de production de l'électricité que nous consommons, plus ou moins visible selon qu'il s'agit d'un parc éolien, d'un parc solaire, d'une centrale de méthanisation, d'une centrale marémotrice etc. Dans ce cadre, les éoliennes participent alors à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société et cela, en valorisant une ressource locale naturelle telle que le vent.

Cette nouvelle ère des énergies renouvelables est encore jeune et il lui faudra du temps pour entrer totalement dans les mentalités, un peu à l'image de la construction de la Tour Eiffel, dont les Parisiens de l'époque s'indignaient de l'impact.

La première étape de l'acceptation paysagère des énergies renouvelables est probablement de reconnaître qu'elles constituent une réponse significative aux enjeux que pose la production d'énergie en termes de protection durable de l'environnement et qu'elles garantissent une consommation électrique inépuisable, à un coût stable et totalement indépendant des événements géopolitiques extérieurs.

Enfin, les études montrent (cf. partie sur l'immobilier 1-3 du présent mémoire) que les habitants sont en majorité favorables à l'implantation de parcs éoliens.

Enfin, nous avons réfléchi au mieux le projet pour qu'il s'insère de manière harmonieuse dans le paysage avec un arc de cercle régulier et un nombre raisonnable d'éoliennes. L'étude paysagère conclue même à la qualité de notre projet.

3-3-2 Les enjeux paysagers : les clos masures (20 observations)

Le clos-masure, ensemble rural de ferme et caractéristique du Pays de Caux fait partie intégrante du paysage cauchois. Cette référence aux cours ou clos masures est citée 20 fois. Le parc éolien menacerait ce patrimoine en cohabitant visuellement avec lui.

« *Les éoliennes viendront dégrader gravement les perspectives que nous offrent les paysages de clos masures* »

En outre, il s'avère que le département de la Seine Maritime réfléchit à proposer le clos-masure cauchois au classement UNESCO du patrimoine mondial de l'Humanité. « *Il était prévu de demander le classement des cours masures cauchoises au patrimoine mondial de l'UNESCO. Avec ces implantations, inutile de faire la demande* »

Réponse du porteur du projet :

Le clos-masure est une ferme spécifique du Pays de Caux : des talus plantés de hêtres brise vent forment un grand quadrilatère qui entoure différents bâtiments. Un clos-masure comporte généralement une maison d'habitation, une étable, une grange, une charreterie et un colombier. Il peut aussi y avoir un manège, un four à pain ou un four à lin.

L'agencement des arbres qui entourent les fermes fait actuellement l'objet d'une étude en vue d'une candidature à l'UNESCO. L'objectif est de sauvegarder ce patrimoine unique au monde. Les clos-masures disparaissent en effet petit à petit sous le coup de la modernisation de l'agriculture et de l'évolution des modes de vie. Ils sont souvent restructurés : talus aplanis, arbres abattus, mares comblées ou perdent leur vocation agricole. La reconnaissance des clos-masures par l'UNESCO favoriserait la sauvegarde de ce patrimoine fragile et méconnu.

Aussi, le classement n'est pas incompatible avec la présence des parcs éoliens puisqu'il vise non pas à les protéger d'une éventuelle co-visibilité paysagère, mais bien d'empêcher leur disparition des suites de leur transformation.

3-3-3 Patrimoine : les monuments (12 observations)

Plus à la marge, on retrouve quelques inquiétudes au regard du patrimoine historique de la région.

« J'ai pris connaissance de l'avis de l'Ae qui confirme l'impact majeur des 4 éoliennes sur les perspectives principales des monuments, des sites classés ou inscrits comme le manoir des Portes à BERNIERES, le château de Trébons à Grainville-Ymauville, l'église de Belleville à Rouville et le château de Bailleul à Angerville Bailleul. **Quelles mesures seront prises par NEOEN pour ne pas porter atteinte à ces monuments ?** »

« Le patrimoine culturel et historique n'est pas respecté : La ferme fortifiée de M. Hervieux à proximité de laquelle seront édifiées les éoliennes mériterait d'être classée au vu de son passé historique »

Réponse du porteur du projet :

Tout d'abord il convient de rappeler que le projet éolien fait l'objet d'une étude d'impact conformément à l'article R122-3 du Code de l'environnement. Cet article demande à ce que l'étude d'impact comporte une étude paysagère.

Le paysage est l'expression dynamique entre un territoire concret et la perception que les populations en ont. Les valeurs attachées au paysage sont ainsi nécessairement plurielles (différents groupes sociaux résidents, populations non résidentes...) et évoluent aussi dans le temps. L'analyse paysagère, à travers des éléments objectifs (structures, composantes géographiques...) et subjectifs (représentations, perceptions...), s'attache ainsi à identifier une vision collective du territoire, véritable pilier des projets d'aménagement éolien. L'étude paysagère doit donc évaluer l'état initial du site et faire une analyse des effets du projet sur les sites et paysages.

L'étude s'est ainsi attachée à :

- Mettre en évidence les enjeux du territoire dans l'état initial,
- Concevoir la variante d'implantation la plus cohérente entre le paysage et les autres contraintes du site,
- Évaluer les impacts générés par le projet éolien grâce à la réalisation de photomontages, choisis pour leur représentativité du site.

L'évaluation des impacts du projet est réalisée via une méthodologie éprouvée :

- Un choix de photomontages représentatifs des enjeux et du territoire,
- La réalisation des photomontages par un bureau d'études indépendant et expert en son domaine,
- L'analyse des simulations, traduite sous la forme de commentaires paysagers, par un paysagiste – architecte DPLG indépendant,
- Une synthèse des impacts paysagers, par aire d'étude et par typologie d'enjeu.

L'étude ainsi réalisée est conforme au guide de l'étude d'impact.

Au total ce sont 72 monuments historiques inscrits ou classés qui sont concernés par les zones d'études du projet dans le périmètre rapproché ou éloigné. L'analyse des photomontages a permis de montrer que les monuments situés à moins de 5 kilomètres du projet ne sont pas concernés par le projet. Au-delà de cette distance seuls 4 monuments sont concernés, ce qui est vraiment très peu **et avec des impacts faibles**.

A l'issue de l'analyse de ces photomontages, de nouveaux ont été produits pour faire suite aux demandes, ces nouvelles perceptions confirment :

- le faible impact du projet sur le patrimoine protégé (site inscrit ou classé et monument historique). En effet, la seule vue sur laquelle le projet est visible dans sa totalité est celle prise depuis la route qui longe la propriété à l'intérieur de laquelle se trouve la maison forte du bois Rozé. L'édifice protégé se situe à l'intérieur de la propriété, en contre-bas de la route depuis laquelle a été réalisé le photomontage. Ainsi la visibilité, du projet et des éoliennes, depuis la maison forte elle-même est très largement réduite d'autant que la route est longée côté maison forte par une végétation dense qui arrête les vues et limite les perceptions du grand paysage, depuis l'intérieur du domaine ;
- l'absence de vue depuis le site classé du château de Mirville et l'impact visuel très limité depuis le site inscrit du château de Mirville et celui de la vallée de la Ganzeville ;
- la très faible emprise du projet sur l'horizon qui s'explique par le nombre peu important de machine ;
- l'absence de saturation visuelle du paysage ;
- que le projet qui n'est pas visible à de nombreuses reprises, masqué par la végétation ou le relief.

Concernant les monuments mentionnés :

- le manoir des Portes à Bernières se situe dans un environnement dense et très cloisonné. L'état initial a mis en évidence l'absence de visibilité du projet depuis l'intérieur du clos mesure.
- La perspective du château de Trébons n'est pas orientée en direction du parc éolien. Pour le reste l'ensemble du parc qui borde le château est encadré par une végétation d'arbres de haut jet qui rend les vues en direction du projet impossible.
- Pour l'église de Belleville à Rouville, le photomontage a mis en évidence que seules trois éoliennes sont visibles depuis le bord de la route. Elles occupent une toute petite portion de l'horizon. Le poteau de la ligne électrique est beaucoup plus visible. Les éoliennes étant implantées à l'arrière-plan. Par ailleurs, depuis le parvis de l'église les éoliennes ne sont pas visibles.
- Le château de Bailleul à Angerville Bailleul, les photomontages ont mis en évidence une perception extrêmement minime des éoliennes qui disparaissent derrière la végétation. L'éloignement associé à une emprise minime du projet sur l'horizon est de nature à limiter considérablement l'emprise visuelle du projet.

Enfin concernant la ferme de M. Hervieu, elle n'a pas fait l'objet d'une inscription ou d'un classement aux monuments historiques en témoignent les hangars agricoles métalliques et les toits en tôles.

Aussi, les photomontages et l'analyse détaillée ont mis en évidence une visibilité extrêmement limitée du projet depuis le patrimoine classé ou inscrit confirmant la cohérence du projet et son faible impact visuel.

3-4 Les nuisances sonores

Les nuisances sonores ressenties ont été traitées en partie I de ce procès-verbal mais 33 observations portent sur la perte de « tranquillité » et de qualité de vie dans cette région. Le plan de bridage soulève des observations traitées thématiquement dans l'étude acoustique.

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse ont été apportés dans le présent mémoire en partie 1-4-1. Notre projet respectera l'ensemble de la réglementation acoustique en vigueur.

3-5 Pollutions lumineuses (19 observations)

Le balisage des éoliennes est déclaré comme mal vécu par les riverains de parc éolien. Si chaque parc dispose de son propre balisage diurne et nocturne, de fréquence variable, cela donne une impression de cacophonie et accroît la gêne ressentie par la population. Le Parc éolien d'Ypreville-Trémauville est proche...Le public reçu s'inquiète des lumières vues de jour comme de nuit.

« Habitant sur le point le plus haut du pays de Caux, ces éoliennes viendront ainsi cannibaliser notre vue et apporter son lot de pollutions visuelles diurnes et nocturnes (flash blanc/rouge lumineux) »

Réponse du porteur du projet :

Le paragraphe 5.5.1.2.2 en page 112 du dossier d'étude d'impact rappelle la réglementation régissant le balisage lumineux des éoliennes. Le balisage des éoliennes est défini par l'arrêté du 30 septembre 2015 modifiant l'arrêté du 13 novembre 2009 et l'arrêté du 7 décembre 2010 remplacés par l'arrêté du 23 avril 2018 applicable au 1^{er} février 2019. Les éoliennes choisies seront conformes à cet arrêté. Ce feu d'obstacle sera installé sur le sommet de chaque nacelle et disposé de manière à assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Ces balisages imposés par l'aviation civile et militaire sont une nécessité pour assurer la sécurité

des vols des aéronefs. Aucune autre possibilité de balisage n'est envisageable au regard de la législation en vigueur.

Pour limiter la gêne occasionnée, le balisage des éoliennes sera synchronisé sur l'ensemble du parc éolien et de couleur rouge la nuit. En effet, la sensibilité de l'œil humain à la lumière rouge est moins importante qu'à la lumière blanche, et ce à fortiori la nuit où l'éblouissement est le plus important.

Des discussions sont en cours entre les professionnels de l'éolien, l'armée, l'aviation civile et le gouvernement pour assouplir cette réglementation et ainsi réduire les impacts visuels la nuit pour les riverains. En attendant que les discussions aboutissent, la Centrale Eolienne sera soumise à la réglementation en vigueur.

Le balisage ne peut à l'heure actuelle en France être modulé en fonction de la visibilité ou de la présence d'avions, bien que de tels systèmes existent ou soient en développement dans d'autres pays comme l'Allemagne. L'objectif de ce balisage est d'assurer la sécurité aérienne et d'éviter les collisions, en rendant les éoliennes visibles quelles que soient les conditions météorologiques. Conscient que des améliorations pourraient être mises en œuvre pour diminuer l'impact de ce balisage tout en maintenant les exigences de sécurité aéronautique, les opérateurs travaillent aujourd'hui avec les services de l'Aviation Civile et de l'Armée de l'Air pour faire évoluer les caractéristiques techniques du balisage vers des solutions minimisant l'impact pour les riverains. Les solutions envisagées consistent par exemple en l'association d'un radar au contrôle du balisage, pour que celui-ci ne soit déclenché que lorsqu'un avion est en approche ; ou encore, des systèmes lumineux directionnels pourraient être utilisés pour que le balisage soit visible depuis le ciel, mais non depuis le sol.

Toute évolution future de la réglementation liée au balisage sera mise en œuvre par Neoen pour ses parcs éoliens, dans le but de diminuer cet impact sur lequel aucune action de mitigation n'est possible à l'heure actuelle.

A l'heure actuelle, l'étude de la littérature spécialisée montre qu'il est difficile d'apprécier objectivement la gêne que représentent les systèmes de balisage. Toutefois, nous pouvons répondre aux personnes craignant une perturbation du sommeil qu'une gêne d'une telle ampleur n'est pas avérée. Le système de balisage a vocation à permettre à l'éolienne d'être vue par les pilotes d'aéronefs, et non d'éclairer une zone ; il n'est donc pas susceptible de projeter une intensité lumineuse suffisante, à une distance supérieure à 500m, pour éclairer l'intérieur d'une pièce.

3-6 Distance d'éloignement entre les habitations et les éoliennes (36 observations)

En parallèle de la perte de la valeur immobilière des biens, un des arguments qui revient souvent de la part des opposants au projet, mais aussi de certain avis favorables au projet, est la trop grande proximité des habitations qui conduit les riverains du projet à en supporter les nuisances principalement visuelles et sonores. Des distances d'éloignement plus importantes entre éoliennes et habitations pourraient aller de pair avec une acceptabilité accrue par la population locale. La distance de 500 m entre une éolienne et une habitation est considérée comme « *inacceptable* » et devrait être portée à 1000 m ou 1500m en référence à d'autres pays même européens. La grande proximité entraîne des nuisances plus fortes, plus ressenties :

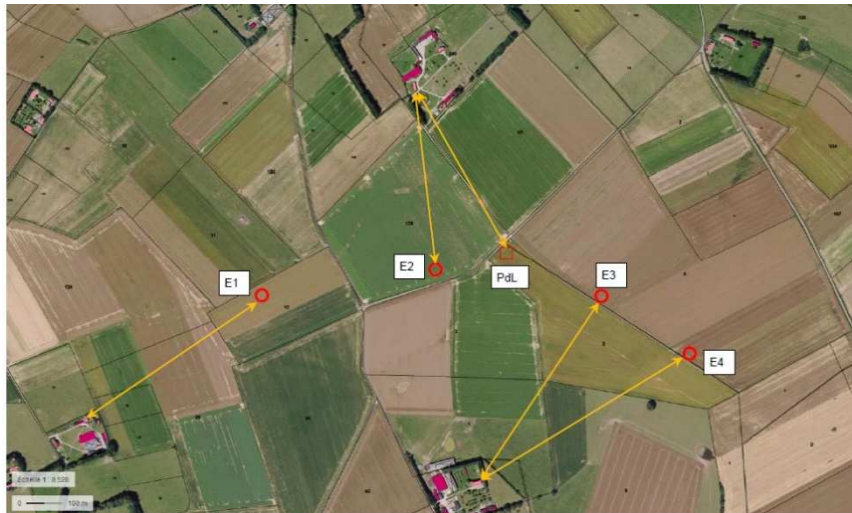
Le projet fait état de 4 habitations à moins de 600 m des éoliennes, les bourgs de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT étant situés à 1400 m et 1600m de la zone d'implantation. Des habitations dans des hameaux à moins de 1000 m sont citées pendant l'enquête : Rumare, Les pépinières, Houpeville, Petit Vattetot, Bailleul, Le Moulin David. Les contributions font état d'un manque d'étude sur les nuisances potentielles pouvant être subies par ces habitants alors que leur maison se trouve dans une aire rapprochée du projet d'implantation.

« Le Hameau de Rumare constitué de huit habitations se trouve être très proche du site »

Des habitants de BERNIERES sont particulièrement en colère : *« Mon habitation se trouve à 1000 m de la première éolienne sans aucun masque pour me protéger de la vue, du bruit et des infrasons et je trouve scandaleux que ce soit nous, habitant une commune qui a refusé le projet qui soyons impactés directement plutôt que les communes responsables de cette aberration »*

La famille VINCENT, à moins de 600m, sur le hameau de Bailleul, demande *« à être subventionnée à 100% pour implanter des haies sur toutes les limites de la propriété de la famille »*.

Autre demande de compensation de M. VINCENT : *« le promoteur doit s'engager à améliorer l'isolation des habitations les plus proches par des mesures d'accompagnement à la pose d' huisserie triple vitrage avec persiennes ou volets roulants, isolation des combles et toute disposition visant à réduire la pollution à subir »*. Alors qu'il se considère impacté par 3 éoliennes, il demande *« Pourquoi la distance entre mon habitation et l'éolienne E2 n'a pas été mesuré ? (Dossier 4-1 p108/109. Je souhaiterais connaître cette distance »*.



Réponse du porteur du projet :

Certaines observations reprochent une distance trop proche aux habitations des éoliennes du parc éolien de la Briqueterie quand bien même celles-ci respectent la distance minimale.

Cette distance de 500 mètres minimale a été imposée à la filière éolienne en 2010 via la loi Grenelle 2. Cette distance était commune dans la filière jusqu'alors mais certains parcs éoliens datant d'avant 2010 sont installés à moins de 500 mètres des habitations. A l'instar d'autres pays, c'est surtout l'aspect acoustique qui domine.

En Europe, les distances prévues par les lois encadrant le développement de l'énergie éolienne varient selon les pays et parfois les régions. Certains pays disposent d'une législation définissant une distance minimale entre une éolienne et une habitation, mais la plupart des pays européens ont basé leur réglementation sur des seuils acoustiques ou d'effets stroboscopiques à ne pas dépasser. Certains pays comme la France, disposent enfin d'une réglementation plus contraignante en instaurant à la fois une distance minimale aux habitations et une réglementation acoustique stricte à respecter.

Citons comme exemple les cas suivants, représentatifs des différentes législations en vigueur en Europe¹⁰¹¹¹² :

Portugal : la réglementation ne prévoit pas de distance minimale mais des seuils acoustiques à ne pas dépasser selon la période (jour ou nuit) et la nature de la zone impactée (résidentielle,

¹⁰ mn.gov/commerce/energyfacilities/documents/International_Review_of_Wind_Policies_and_Recommendations.pdf

¹¹ <https://www.wind-watch.org/documents/european-setbacks-minimum-distance-between-wind-turbines-and-habitations/>

¹² http://pliki.psew.pl/strefa/dev/lok/EWEA_paper_-_Wind_farm_distance.pdf

commerciale). Cette réglementation se traduit en pratique par une distance minimale aux habitations d'environ 200 mètres.

Danemark : la réglementation prévoit le respect de seuils acoustiques et de durées d'effets d'ombrages, ainsi qu'une distance minimale aux habitations de 4 fois la hauteur totale des éoliennes.

Suède : la réglementation repose sur le respect des émissions acoustiques admissibles et des risques de projection de glace importants dans ce pays. Dans le nord de la Suède, la prise en compte du seuil acoustique bas (35dB en milieu calme) et des risques de projection de glace font que la distance aux habitations communément admise est de 1 000 mètres. Dans les zones plus peuplées, elle varie de 400 à 1 000 mètres.

Espagne : la réglementation est basée sur le respect des émissions acoustiques, ce qui se traduit généralement par une distance aux habitations d'environ 300 mètres, bien que les recommandations régionales soient généralement de respecter une distance de 500 mètres aux premières habitations. Sur les Iles Canaries, la distance minimale à respecter entre une éolienne et une habitation est de 250 mètres.

Allemagne : il n'existe pas de distance réglementaire aux habitations, cette dernière faisant l'objet de recommandation selon les Länder et étant surtout régulée par les réglementations acoustiques et d'effets d'ombrages. En général, les Länder recommandent une distance aux habitations minimale différente selon la densité de population, comme le Land de Schleswig-Holstein (1 000 mètres pour les villes et 500 mètres pour les zones rurales), le Land de Hamburg (300 mètres des habitations isolées et 500 mètres des zones plus peuplées), le Land de Saarland (entre 550 et 850 mètres selon les émissions acoustiques), le Land de la Saxe (de 300 à 500 mètres en fonction du nombre d'éoliennes) ou encore le Land de Bremen (environ 500 mètres en fonction des émissions acoustiques). D'autres Länder recommandent une distance minimale stricte entre une habitation et une éolienne comme le Land de Hesse (1 000 mètres) ou la Basse Saxe (1 000 mètres).

Pays-Bas : la réglementation ne prévoit pas de distance minimale mais le règlement acoustique fait qu'une distance d'environ 4 fois la hauteur totale des éoliennes est communément admise.

Rappelons enfin qu'en plus de la distance minimale de 500 mètres entre une éolienne et les habitations les plus proches, la réglementation française prévoit le strict respect des émergences acoustiques admissibles au droit des habitations riveraines, faisant de la réglementation française en matière de développement éolien une des plus strictes d'Europe.

Par ailleurs, afin de rassurer les riverains concernés par ce point, nous pouvons citer l'étude¹³ menée par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) au sujet des impacts sur la santé du bruit généré par les éoliennes. Cette étude répond à une demande des ministères en charge de la santé et de l'environnement, afin de réaliser une analyse critique du rapport de l'Académie Nationale de Médecine cité dans les registres.

La conclusion apportée par l'AFSSET est la suivante : « les émissions sonores des éoliennes ne sont pas suffisantes pour générer des conséquences sanitaires directes en ce qui concerne les effets auditifs [...] L'examen des données relatives aux niveaux de bruit mesurés au voisinage des éoliennes, des simulations de propagation du son et des enquêtes de terrain montre que la définition à titre permanent d'une distance minimale d'implantation de 1500m vis-à-vis des habitations, même limitée à des éoliennes de plus de 2.5 MW, n'est pas représentative de la réalité des risques d'exposition au bruit et ne semble pas pertinente. »

Enfin, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte possède un article qui modifie la règle liée à la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations.

En fonction de l'analyse faite par les services instructeurs et en fonction des risques identifiés et des caractéristiques du projet et du territoire, le préfet peut augmenter cette distance de 500m si l'analyse du dossier formalise une nécessité d'une distance supérieure du fait de contraintes de santé, écologiques et/ou paysagères particulières. Dans le cadre du dossier de la Briqueterie, il a été prouvé qu'une augmentation de cette distance n'était pas nécessaire.

L'étude de danger réalisée à l'occasion de ce dossier démontre également le bienfondé de cette distance de 500m au-delà de laquelle il n'existe aucun risque pour les populations. Aucun phénomène (chute d'éléments, projections d'éléments, effondrement, échauffement des pièces mécaniques, court-circuit électrique) n'est classé pour ce projet en zone de risque inacceptable.

Aussi, l'étude d'impact étudie l'ensemble des impacts dans la zone d'étude rapprochée. Nous étudions en priorité les habitations les plus proches car ce sont celles susceptibles d'avoir les impacts les plus forts. Cependant, les habitations du périmètre ne seront pas exemptes d'impact, mais il sera moindre.

Le sujet des haies est traité plus tard dans ce rapport.

Concernant l'isolation des logements, le parc éolien respectera les normes acoustiques. Le sujet est traité en partie 3.14 du présent mémoire.

¹³ « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes », AFSSET, Mars 2008, consultable sur le site de l'AFSSET : <http://www.afsset.fr/index.php?pageid=1862&parentid=523>

Enfin, la distance demandée par M. Vincent est de 630m.

3-7 Le choix des éoliennes (33 observations)

Il est reproché à l'opérateur de ne pas avoir choisi un modèle d'éolienne, même si certaines caractéristiques sont retenues, sauf à dire qu'elle ne dépassera la hauteur sommitale de 150 mètres maximum.

« Je trouve déplorable que le demandeur puisse déposer un dossier sans choix définitif de modèle d'éoliennes : toutes ces machines ne sont pas semblables, certaines sont asynchrones, d'autres synchrones, elles peuvent comporter ou pas des aimants permanents fait d'alliages aciers/terres rares, potentiellement cancérigènes si des particules sont libérées dans l'atmosphère (cas de surchauffe ou d'incendies). Elles contiennent des fluides en quantités différentes, n'ont pas la même « signature » sonore, etc... Vous êtes fondée, Madame la Commissaire-Enquêtrice, à dénoncer ce flou auprès de l'autorité décisionnaire... »

La hauteur de la machine est un élément visuel négatif qui accentue la nuisance :

« Une éolienne de 150 m est trois fois plus haute qu'un pylone de ligne à haute tension et cinq à six fois plus haute que des arbres adultes, tel que le chêne ». « C'est la moitié de la tour Eiffel ». « C'est un immeuble de X étages » ...

Un contributeur évoque la couleur blanche de la machine qui est gênante visuellement.

D'autres rappellent les produits toxiques ou non recyclables contenus dans une éolienne et les déchets occasionnés lors du démantèlement (voir rubrique 1-8).

Des suggestions d'implantation ou de suppression d'éoliennes sont formulées

- *« L'implantation des éoliennes 3 et 4 me paraît très aléatoire par rapport l'article 544 du code civil, en effet ces deux machines auront un survol régulier sur la parcelle Z3 de la commune de Vattetot sous Beaumont pour laquelle le propriétaire est différent de celles où sont prévues les éoliennes 3 et 4 »*
- *« [...]en particulier la suppression de l'éolienne E2 beaucoup trop proche de Roumare, et sonorement très nuisible avec la mise en œuvre de bridages saisonniers pour protéger oiseaux et chiroptères. »*
- *Demande d'implantation en ligne au lieu de l'arc de cercle afin d'éloigner les aérogénérateurs de l'habitation de M. VINCENT*

Réponse du porteur du projet :

Cette thématique a été traitée en partie 3-2 du présent mémoire. Néanmoins, rappelons que les dimensions des éoliennes du projet (150 m en bout de pales) sont courantes pour tous les projets actuellement en instruction au niveau national, et que de nombreux projets actuellement en cours de développement sont envisagés avec des éoliennes de dimensions considérablement supérieures (mât de 120 à 140 m et rotor atteignant 120 m soit une hauteur en bout de pale de 200 m) désormais disponibles sur le marché et déjà implantées en Allemagne.

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Le choix des machines retenues est explicité dans l'étude d'impact et leur dimensionnement est en adéquation avec les données des études environnementales. Neoen a déjà volontairement limité la hauteur des éoliennes à 150m au lieu de machines de 180m initialement prévues.

Réduire encore la taille des machines retenues pour ce projet reviendrait nécessairement à réduire considérablement la puissance et la production d'énergie renouvelable attendue. Outre le fait que cela remettrait en cause la viabilité économique du projet, c'est également le bilan environnemental global qui serait moins favorable.

Le principal problème susceptible d'être généré par la grande dimension des éoliennes est de présenter un rapport d'échelle verticale éventuellement défavorable avec les autres éléments du paysage, pouvant générer un effet de surplomb ou d'écrasement. Ce rapport n'est défavorable que si les atteintes du projet sur le paysage et le patrimoine sont manifestement fortes et disproportionnées par rapport aux intérêts du projet pour les territoires, ce qui justifierait un redimensionnement des aérogénérateurs. Or, il n'en est rien dans le cas d'espèce, comme cela a été démontré dans le volet paysager.

Aussi, la dimension des éoliennes de 150m se situe dans la fourchette basse des installations actuellement projetées sur le territoire français, et reste respectueuse en tout point des contraintes paysagères et environnementales.

Concernant les déchets, la problématique a déjà été traitée à plusieurs reprises dans le présent mémoire.

Concernant la couleur des éoliennes, elle est imposée par l'Armée de l'Air et l'Aviation Civile pour la sécurité aérienne. Vous trouverez les références du texte de lois en partie 5-4.

Concernant le modèle précis de l'éolienne installée non fixé à ce jour : le développement d'un projet éolien dure entre 4 et 8 ans. Dans le cas d'un contentieux, nous approchons les 6 à 8 années entre le dépôt de la demande d'autorisation et la construction du parc éolien. Durant ces années, la gamme d'éolienne correspondant au gabarit de notre autorisation aura évoluée, se sera perfectionnée, etc. Aussi, dans quelques années nous pourrons effectuer le meilleur choix technico-économique avec les éoliennes de dernière génération qui permettront encore de diminuer les impacts et d'optimiser le projet par rapport à ce qu'il aurait pu être si vous avions fixé dès le départ le modèle précise de machine.

Enfin pour répondre aux demandes particulières :

- « L'implantation des éoliennes 3 et 4 me paraît très aléatoire par rapport l'article 544 du code civil, en effet ces deux machines auront un survol régulier sur la parcelle Z3 de la

commune de Vattetot sous Beaumont pour laquelle le propriétaire est différent de celles où sont prévues les éoliennes 3 et 4 »

Cette parcelle a fait l'objet d'une promesse de convention de servitude de survol dans laquelle le propriétaire et l'exploitant agricole donnent leur accord. La parcelle, avant la construction du parc éolien, fera l'objet d'une convention de servitudes notariée.

- *« [...]en particulier la suppression de l' éolienne E2 beaucoup trop proche de Roumare, et sonorement très nuisible avec la mise en œuvre de bridages saisonniers pour protéger oiseaux et chiroptères. »*

Cette éolienne permet une harmonie paysagère en créant une unité cohérente. La mise en œuvre de bridage acoustique est un gage de qualité de nos études car elle va permettre le respect de la réglementation, au même titre que des éoliennes non bridées plus éloignées. IL n'y a pas à ce jour de bridage prévu en regard du faible enjeux chiroptère.

- *Demande d'implantation en ligne au lieu de l'arc de cercle afin d'éloigner les aérogénérateurs de l'habitation de M. VINCENT*

Nous y avons pensé, cependant une implantation en ligne aurait été :

- beaucoup moins harmonieuse dans le paysage,
- aurait rapproché les éoliennes d'autres habitations,
- nous aurait obligé à positionner les éoliennes au milieu des parcelles agricoles et créer ainsi de nouveaux chemins coupant les parcelles,
- etc.

Aussi, la DREAL (Préfecture) lors de réunion de cadrage préalable du dossier nous avait fortement conseillé une implantation en arc de cercle.

3-8 Effets cumulés avec d'autres projets éoliens

Cette thématique est reprise à propos des différents projets présents dans la région ou en cours d'instruction.

L'une des craintes exprimées par le public est de voir progressivement de nouveaux parcs éoliens se développer dans le secteur et conduire peu à peu à un mitage du paysage.

3-8-1 Le parc éolien de YPREVILLE-BIVILLE-TREMAUVILLE

Il est regretté que cet aspect « Effets cumulés » soit traité très sommairement dans le dossier Pour l'avifaune, le parc éolien d'Ypreville - Tremauville situé à 6 kms est cité mais l'impact est considéré comme faible. *« Dans les 1027 pages du document il n'y a pas une seule ligne pas un mot sur les effets cumulatifs et complémentaires du parc éolien de Trémauville ».* « Je n'ai rien lu dans le dossier sur les effets cumulés de ces deux parcs alors qu'ils sont à 6km 6 de distance »

Il n'y a pas d'études pour les impacts visuels : *« Le dossier indique que la « seule vue sur laquelle le projet est visible dans sa totalité est celle prise de la Maison Forte de Bois Rozé à Benarville » Or à moindre distance de celle-ci est visible le parc éolien de Trémauville qui selon le dossier*

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

lui-même est d'autant plus incontournable qu'il est cité p 35/97/et 152 du dossier P4 page 21 du 4-2.»

« Est-ce qu'il y a des endroits dans la campagne ou dans les villages où on verra les deux parcs ? »

Réponse du porteur du projet :

L'impact cumulé des projets soumis à l'autorité environnementale a été traité dans la partie 5.5.8.2.2 page 152 de l'étude d'impact. Le parc éolien d'Ypreville-Biville-Trémauville se situe à 6,3km au nord-est du projet de la Briqueterie.

La recommandation du Schéma Régional Eolien (p35) est ainsi respectée pour ce projet :

- **Effets cumulatifs :** il faut éviter que le cumul d'éoliennes en arrive à saturer un paysage, au point que les machines soient présentes dans tous les champs visuels. Il est admis au regard de l'expérience et des études d'impact qu'une distance minimum de 5 km entre les parcs éoliens soit nécessaire afin d'éviter le mitage des territoires.

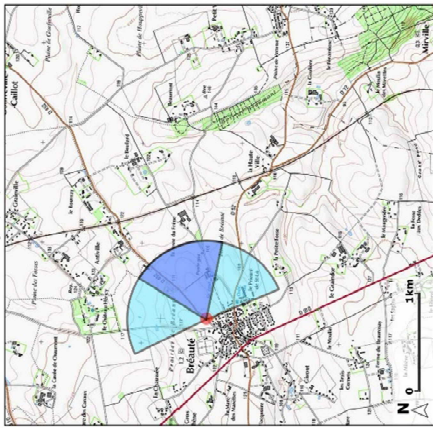
Les éoliennes du parc éolien d'Ypreville seront peu visibles en simultané avec le projet de La Briqueterie. Il n'y a pas de risque de saturation visuelle du paysage compte tenu du nombre faible d'éoliennes présentes ou en projet sur l'aire d'étude, et du nombre réduit d'éoliennes par projet avec un maximum de 6 machines.

Nous avons néanmoins produit 2 photomontages pour appuyer nos propos que vous trouverez en pages suivantes.

A la sortie de Bréauté.

Photomontage N°12

Position Point de vue Photographique



Vue 60°(H) x 25°(V)

Informations sur la photographie:

Coordonnées (Lambert 93) : X= 512200
Y= 6951015
Date et heure de la photo : 28/09/2016 08h33
Focale photo : 50mm
Direction / Champ visuel : 77,5° / 180°
Eoliennes
Gabarit du projet : Htmât = 91,5m | Diam = 117m
Distance à l'éolienne la plus proche : N° 1 à 3,363 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : N° 4 à 4,489 km

Vue panoramique filaire 130°

47,5°

[77,5°]

107,5°



Commentaires paysagers:

Cette vue est prise à la sortie de Bréauté. Les éoliennes sont visibles sur l'horizon. E2 et E1 se chevauchent à l'inverse de E3 et E4 qui affiche leur régularité. L'éloignement et la densité des éléments qui caractérisent le paysage permettent au projet de s'inscrire dans la logique de ce paysage très boisé. Il n'y a pas de rupture d'échelle entre les éoliennes et le paysage. Les éoliennes occupent une place restreinte sur l'horizon et ne génèrent pas d'effets de saturation visuelle de l'horizon et du paysage. Les perceptions du paysage ne sont pas fondamentalement modifiées.

Les éoliennes du projet de Ypreville-Tréauville ne seront pas visibles. Il n'y a pas d'effet de cumul depuis ce point de vue.

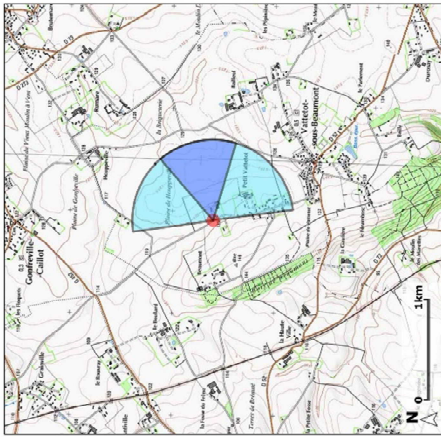


Pour une observation dans des conditions de réalisme optimale du photomontage, placez votre regard à une distance de 34.7cm.

Depuis le lieu-dit du Petit Vatteau.

Photomontage N°27

Position Point de vue Photographique



Informations sur la photographie:

Coordonnées (Lambert 93) : X= 514865
Y= 6951288
Date et heure de la photo : 28/09/2016 13h00
Focale photo : 50mm
Direction / Champ visuel : 102° / 180°

Eoliennes

Gabarit du projet : Htmât = 91,5m | Diam = 117m
Distance à l'éolienne la plus proche : N° 1 à 723,7 m
Distance à l'éolienne la plus éloignée : N° 4 à 1,811 km

Vue panoramique flaire 180°

52°

[102°]

112°



Commentaires paysagers:

Les éoliennes E1 et E2 sont visibles en totalité, le reste du projet étant caché par la végétation. Les deux éoliennes sont implantées avec un espacement cohérent qui évite le chevauchement des machines. Le projet réserve des fenêtres libres sur le grand paysage avec une ligne d'horizon qui est, ce qui est rare, démunie de toute végétation. La végétation du premier litte la visibilité du projet. Il n'y a pas d'effet de surplomb de l'observateur ni de saturation visuelle compte tenu du nombre très faible d'éoliennes visibles.

Les éoliennes du projet de Ypreville-Trémeauville ne seront pas visibles. Il n'y a pas d'effet de cumulés depuis ce point de vue.

Vue 60°(H) x 25°(V)



Pour une observation dans des conditions de réalisme optimale du photomontage, placez votre regard à une distance de 34.7cm.

3-8-2 Le projet de parc éolien de BREaute – GRAINVILLE YMAUVILLE

Le projet de la société éolienne Bois de Beaumont, également soumis à enquête publique sur les mêmes dates que la présente enquête, soulève quelques inquiétudes :

« Je remarque en parcourant le dossier d'enquête qu'il n'y a aucune mention du second projet éolien devant s'implanter dans une commune limitrophe sans prise en compte de la totalité des impacts »

A propos des deux opérateurs en charge de ces deux projets : NEOEN et Energie Team, l'association délire Eolien En Caux écrit : « Le projet éolien de la Briqueterie est dénoncé et jugé irréalisable par la société Energie Team, porteur du projet éolien voisin du Bois Beaumont sur les communes de Breauté et Grainville-Ymauville pour des raisons techniques liées aux contraintes imposées par la présence du radar militaire du Havre Octeville. Il est important également de souligner que NEOEN remet aussi en cause le projet éolien du Bois Beaumont pour ces mêmes raisons techniques »

Réponse du porteur du projet :

Concernant le projet éolien du Bois de Beaumont (Bréauté et Grainville-Ymauville), il n'a pas été pris en compte dans l'étude d'impact car celui-ci n'était pas complet et ne faisait pas encore l'objet, à la date de dépôt de la demande et du dépôt de nos compléments en avril 2017, d'un avis de l'Autorité Environnementale. En effet, leur dossier complet a été transmis à cette autorité le 3 août 2017, à la même date que le nôtre. Il faut souligner que la demande d'autorisation de ce parc a été effectuée deux semaines avant celle du parc éolien de La Briqueterie, sans aucune communication ou information préalable au public.

Par ailleurs, il est indiqué dans le Schéma Régional Eolien la recommandation suivante :

- **Configuration des parcs éoliens :** l'expérience montre que la meilleure configuration d'un parc éolien doit consister à aligner les éoliennes sur les structures paysagères, haies boisées, infrastructures routières. Les éoliennes doivent être séparées par des intervalles équidistants sur une ou deux lignes droites parallèles de préférence.

Le parc éolien de la Briqueterie respecte cette recommandation du Schéma Régional Eolien, tandis que le parc éolien de Bois de Beaumont est lui composé de 2 groupes de 2 éoliennes distants de plus de 2,7km.

Contrairement aux bonnes pratiques de concertation que se doit de respecter les acteurs de la filière éolienne, la population locale (et par conséquent la société Neoen) n'était pas informée de l'existence de ce projet de parc éolien, comme en témoigne la délibération défavorable de la commune de Grainville-Ymauville lors de l'enquête publique de ce projet, pourtant commune d'accueil de la moitié des éoliennes.

Quoi qu'il en soit, ces deux projets ne sont pas compatibles en regard des contraintes de l'Armée de l'Air. Aussi, un seul des deux projets pourra voir le jour. Il n'y a donc pas de risque d'effet cumulé sur ces deux parcs.

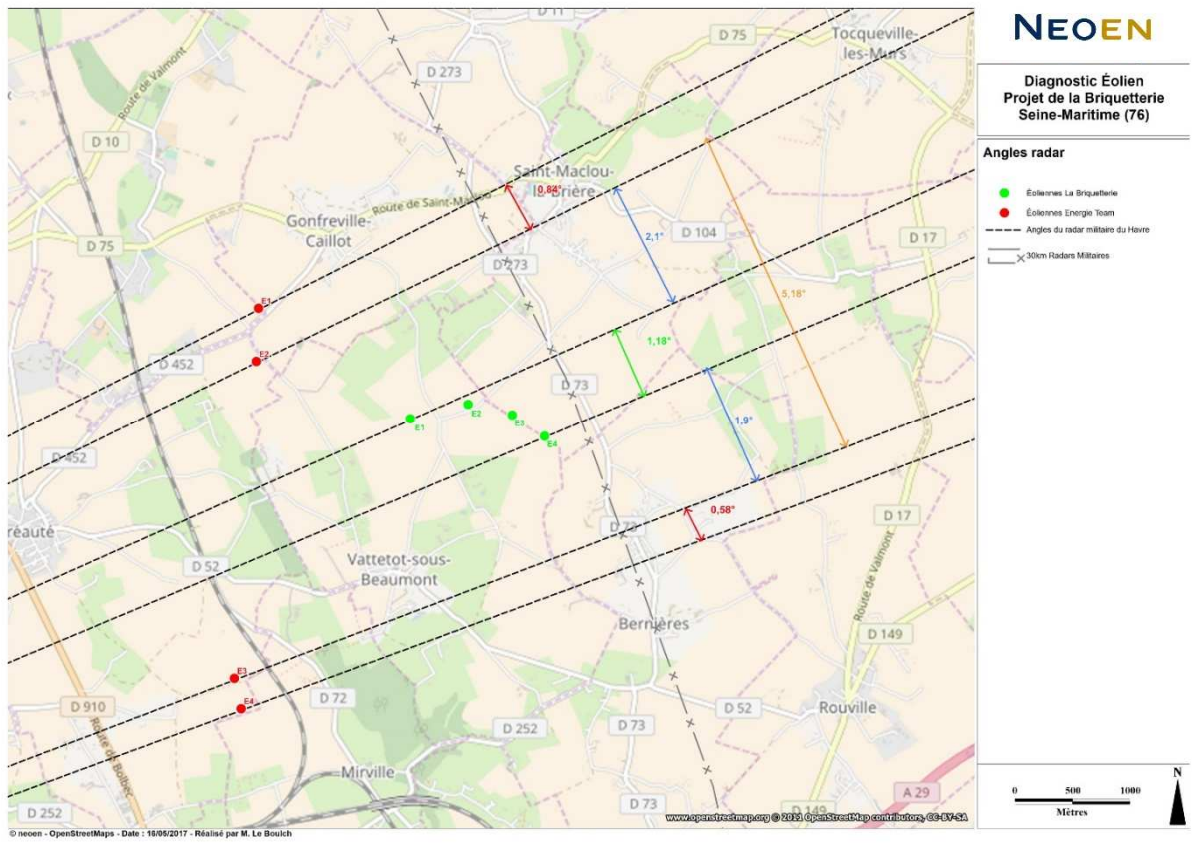
Le parc éolien de la Briqueterie respecte scrupuleusement le cahier des charges de l'Armée de l'Air relatif à la présence d'un radar militaire. Aussi, il appartiendra en temps voulu à l'autorité délivrant l'autorisation, en l'occurrence au Préfet, de faire son choix entre les deux projets, étant entendu qu'un seul des deux projets ne pourra voir le jour.

Ci-après une carte illustrant la situation relative des deux projets. Pour le radar militaire, la distance angulaire entre deux projets doit être de 5° d'angle, et l'emprise angulaire du projet doit être inférieure à 1,5° d'angle.

Aussi, comme nous pouvons le voir, le parc de la Briqueterie (en vert) respecte ces critères puisque son emprise angulaire (verte) est de 1,18° (<1,5°). De même le parc du Bois de Beaumont sur Bréauté (en rouge) respecte à lui seul ces critères puisque chacune de ses parties a une emprise angulaire (rouge) de 0,84° et 0,58° (<1,5°) et l'espace angulaire (orange) entre les deux parties du projet est de 5,18° (>5°).

Le projet du Bois de Beaumont est le plus impactant pour le radar militaire, car il perturbe 2 secteurs angulaires, et le cumul des deux est supérieur (1,42°) au nôtre (1,18°).

Cependant, on peut aussi voir que les deux projets ne sont pas compatibles avec les exigences de l'Armée étant donné que l'espace angulaire (bleu) entre les éoliennes seraient de 2,1° et 1,9° (<5°) si les deux projets étaient construits.



Le Parc Eolien de La Briquetterie est bien compatible avec les contraintes de l'Armée.

3-9 Les nuisances pendant travaux

Une dizaine d'observations sur cette thématique : Le maire d'une commune voisine écrit « *Le projet ne tient pas compte de l'impact sur le milieu dû à la construction et des désagréments pour ma population (bruit, poussière circulation)* ».

Une contribution à préoccupation plus individuelle sur les nuisances et l'espace agricole : « *J'ai appris que la construction du parc éolien de Trémauville-Ypreville-Biville a entraîné un certain nombre de nuisances pour les riverains agriculteurs. Les voisins des parcelles concernées ne pouvaient pas accéder comme ils le voulaient à leurs parcelles. C'était notamment le cas lors de la mise en place des mâts et de pales. Ces agriculteurs ne pouvaient pas aller récolter leurs champs qu'à la condition de respecter une distance de sécurité égale à la hauteur de la machine ou d'y aller le Week end. Je préviens dès à présent que personne ne fera entrave à mon travail* »

« *Je demande que toutes les machines se trouvent à une distance minimum de 150m, soit la hauteur des machines, de toutes les parcelles que j'exploite. Dans le cas contraire ou dans le cas où je serai contraint par la force d'abandonner une intervention concernant mes cultures j'exige d'être indemnisé à 100% par le promoteur du montant de la récolte concernée* »

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

En cas de dégradations, lors des travaux Monsieur VINCENT Baptiste, exploitant agricole, demande également des indemnités (« engins qui passeraient par mes plaines par manque de place sur la route »)

Réponse du porteur du projet :

Aucune distance minimale n'est requise par les entreprises de construction sur les parcelles voisines du projet non concernées par les servitudes de construction. Aussi, M. VINCENT pourra exploiter ses parcelles normalement pendant toute la durée de construction et d'exploitation du parc éolien.

Par ailleurs l'ensemble des impacts durant la période de construction ont été évalués, réduits et compensés dans l'étude d'impact dans la partie 5.5. Le trafic en particulier en partie 5.5.5.

3-10 Les déchets

Lors de son installation, et au cours de son exploitation, les éoliennes produiront divers déchets indirects : batteries, huiles... liés à la maintenance de ses composantes, mât, nacelle et rotor.

« Où seront stockés les différents déchets ? Comment seront-ils triés ? Comment le flux sera-t-il contrôlé et comment seront organisés les acheminements de déchets ? »

Réponse du porteur du projet :

Les éléments de réponses à ces interrogations sont présents dans la partie 1-4-6 et 1-8-3 du présent mémoire.

Ces problématiques ont été traitées en détails dans l'étude d'impact dans la partie 5.5.4 de la page 140 à la page 144 de la phase construction jusqu'au démantèlement.

Durant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien, les déchets ménagers et assimilés seront acheminés puis traités par les filières de gestion des déchets adaptées.

De façon générale, l'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Les déchets seront triés et stockés de manière à éviter toute contamination du sol par fuite ou ruissellement d'eau de pluie.

A noter que le volume des déchets générés par l'exploitation d'un parc éolien est très faible en regard de la production de déchets d'autres industries électriques.

3-11 Le risque d'accident

Le risque d'accident est assez peu mentionné et peu détaillé.

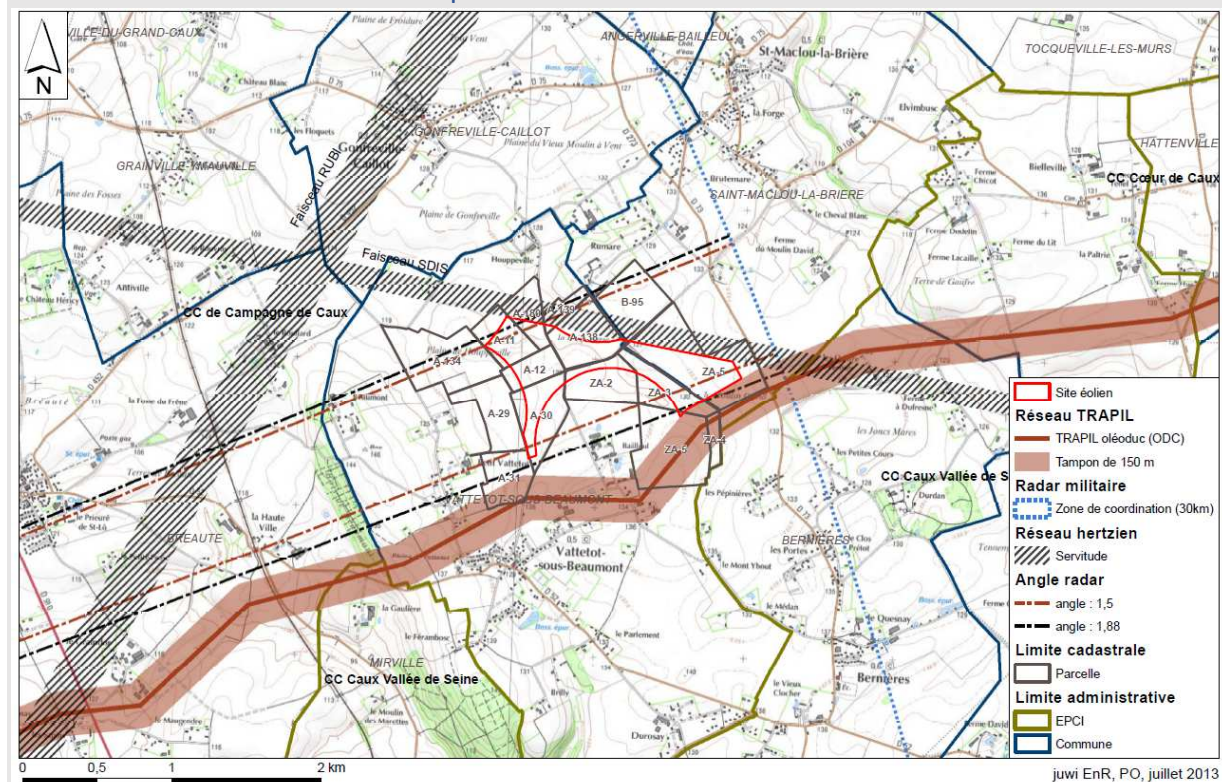
Les craintes exprimées portent sur la proximité des éoliennes avec les voiries communales. Un autocar de ramassage scolaire passerait par une des routes où sont implantées les éoliennes (observation orale).

« L'oléoduc Trapil est situé à 135m des éoliennes. Cet oléoduc présente un risque certain en cas de chute des pales ou tout autre accident dû au parc »

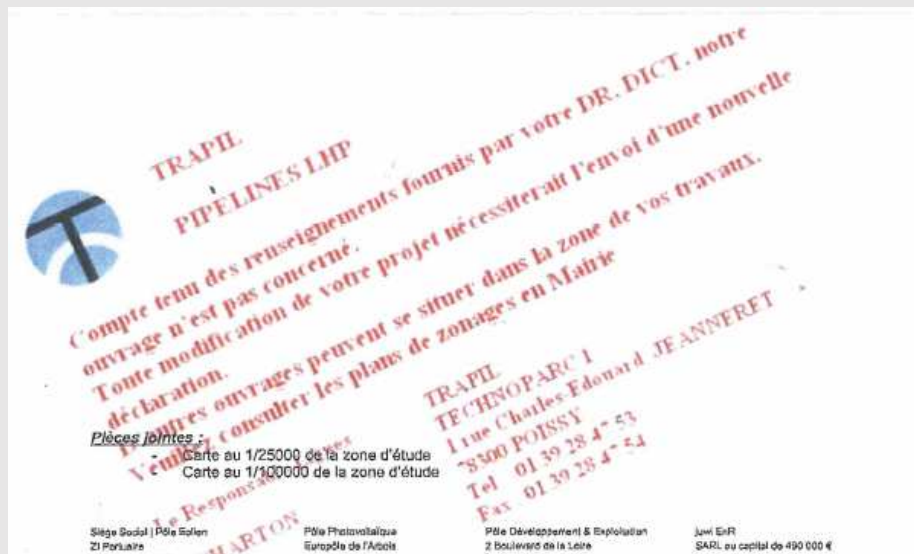
Enfin, une personne craint l'accident (effondrement de l'éolienne) en raison de la présence de nombreuses cavités souterraines présentes

Réponse du porteur du projet :

En réponse à la remarque, le site éolien a été défini en prenant en compte la distance de sécurité à la canalisation TRAPIL comme le montre la carte présente en Annexe 8.1 du dossier (page suivante). La carte montre très bien que la zone d'étude du projet respecte à minima une distance de 150m avec la canalisation. Le parc éolien respecte les préconisations et les distances de sécurité demandées par TRAPIL.



En témoigne le retour de TRAPIL à notre consultation confirmant l'information :



Par ailleurs l'ensemble des risques et dangers ont été traités dans le dossier de demande d'autorisation dans l'étude dangers, pièce n°5-1 composées de 154 pages. Ce document détaille l'ensemble des risques et dangers du parc éolien. Il est complété par la pièce n°5-2 intitulée « résumé non technique de l'étude de dangers ».

Cette étude démontre que la distance aux voies de circulation est respectée (partie 4.4). Par ailleurs, La conclusion de l'étude est la suivante :

« Les mesures de sécurité adoptées par l'exploitant s'avèrent pertinentes.

Elles permettent de :

- Réduire la probabilité de survenue d'un accident majeur (modèle d'éolienne pourvu de dispositifs de sécurité, conforme aux normes en vigueur, maintenance régulière, contrôle des paramètres de fonctionnement du parc éolien),*
- Réduire l'étendue et, par voie de conséquence, la gravité des zones d'effets (éloignement des éoliennes par rapport aux premières habitations, aux routes, etc.).*

Les risques associés aux équipements mis en œuvre et aux activités déployées sont acceptables : risques résiduels et maîtrisés. L'adoption par l'exploitant de mesures compensatoires complémentaires ne s'avère pas nécessaire. »

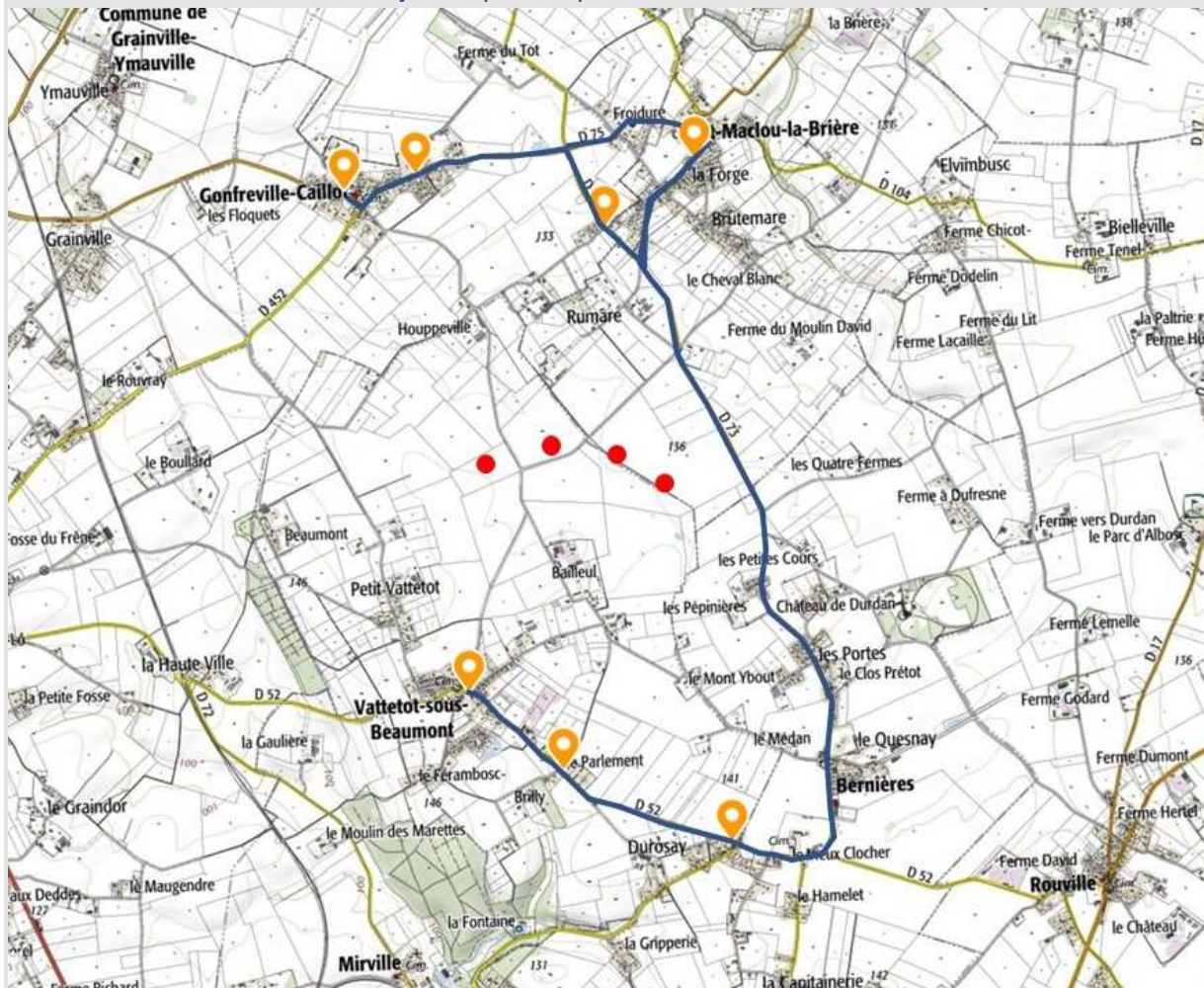
Enfin, nous avons eu confirmation par M. le Maire de Saint-Maclou-La-Brière que le trajet du bus de ramassage scolaire n'emprunte pas les voiries communales qui traversent le site. Les routes sont bien trop étroites pour respecter la sécurité du bus.

Par ailleurs vous trouverez ci-après la liste des arrêts de bus :

Code	Point d'arrêt	Kilomètre	Service 1
			lm-jv--
11784	GONFREVILLE CAILLOT -Mairie/Ecole		0 08:04
14602	GONFREVILLE CAILLOT -Les 2 Forges		1 08:06
13584	GONFREVILLE CAILLOT - Roumare	2,5	08:08
10862	ST MACLOU LA BRIERE -Mairie/Ecole	3,7	08:10
10222	VATT. SS BEAUMONT -La Boulangerie	9,7	08:20
10220	VATT. SS BEAUMONT - Le Parlement	10,9	08:21
10221	VATT. SS BEAUMONT - Mairie/Ecole	11,7	08:25
10222	VATT. SS BEAUMONT -La Boulangerie		14 08:30
10862	ST MACLOU LA BRIERE -Mairie/Ecole		20 08:40
11784	GONFREVILLE CAILLOT -Mairie/Ecole	22,7	08:46

Transporteur : KEOLIS

Ci-dessous la simulation du trajet emprunté par le bus :



Cette analyse montre bien que le risque est inexistant.

3-12 Impact sur le tourisme local

Le projet va créer une dégradation du paysage cauchois, entraînant une perte de l'attractivité de la région et des dommages pour le tourisme.

« Nous sommes de fervents marcheurs ; Vattetot et ses environs possèdent bon nombre de chemin de randonnées balisés où l'on peut apprécier la tranquillité des paysages dégagés ; l'impact de ce projet va détruire tout intérêt à se promener dans ses zones et fera fuir les touristes »

Réponse du porteur du projet :

En 2002, une étude a été réalisée pour évaluer l'impact d'un parc éolien sur le tourisme dans l'Aude¹⁴. La conclusion du rapport met en avant le fait que « les éoliennes sont pour les propriétaires ou personnels d'établissements touristiques un sujet important sur lequel ils se renseignent souvent par leurs propres moyens ou sur lequel ils voudraient recevoir plus d'information. »

Les craintes des personnes interrogées concernent le risque de perte d'affluence dans leur région. Cependant, ces « craintes semblent peu fondées puisque les sentiments dominants de la part des touristes, concernant les éoliennes, sont l'approbation et l'indifférence. » « Quelle que soit la nationalité des touristes ou la région de France d'où ils viennent, nous remarquons tout de même que, si personne ne vient exprès dans l'Aude pour voir des éoliennes, beaucoup de gens vont les voir de près et cherchent à en savoir plus à leur sujet, quelle que soit leur opinion. A plusieurs reprises des personnes interrogées ont regretté l'absence de guides et la seule présence d'un panneau à l'entrée des parcs éoliens semble largement insuffisante pour satisfaire la curiosité des promeneurs. Ces derniers semblent d'ailleurs avoir les mêmes attentes qu'ils viennent de l'étranger, de Paris ou d'une commune voisine lors d'une promenade dominicale. Un propriétaire de gîte a d'ailleurs suggéré l'aménagement d'une aire de pique-nique près des éoliennes pour que le lieu soit plus convivial et que les gens ne fassent pas qu'y passer rapidement. Il est intéressant de voir que ce que certaines personnes conçoivent comme un simple site industriel apparaît pour d'autres un nouvel objet du patrimoine de leur commune, que les habitants et les personnes de passage doivent savoir s'approprier. »

Les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes. Le public du tourisme vert trouvera ainsi un site supplémentaire à visiter et pourra contribuer à maintenir la clientèle un peu plus longtemps sur les communes, et favoriser ainsi les petits commerces, voire même l'hébergement.

¹⁴ « Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes », Franck TURLAN, Octobre 2002.

Exemples de tourisme lié à l'éolien :

Randonnée autour de parcs :

<http://www.tourisme-creuse.com/fr/sentiers-de-randonnee/bussiere-saint-georges/petit-circuit-des-eoliennes>

<http://www.tourisme-creuse.com/fr/sentiers-de-randonnee/chambonchard/circuit-des-eoliennes>

Organisation de visite pédagogique :

https://www.seine-maritime-tourisme.com/diffusio/fr/je-choisis/une-visite/toutes-les-visites/fecamp/le-parc-eolien-du-cap-fagnet_TFOPCUNOR076V50CUPB.php

<http://www.presseocean.fr/actualite/saint-nazaire-un-centre-de-decouverte-eolien-comme-future-visite-touristique-06-01-2017-214862>

Il faut noter par ailleurs que le projet est localisé à une distance importante des lieux les plus touristiques du département, il ne pourra donc avoir aucune influence sur leur fréquentation.

Enfin, il y aurait un projet de Musée sur les moulins à vents dans le secteur de Saint-Maclou-La-Brière, et le parc éolien pourrait en être une continuité comme l'illustration des progrès technologiques.

Ci-après une photo du moulin à vent qui était situé à proximité de l'éolienne E4.



Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

3-13 Perturbations des animaux d'élevage (6 observations)

« Il a été remarqué que des sources souterraines pouvaient être contaminées, vaches qui ne mangent plus, s'amaigrissent et meurent »

Un article du courrier cauchois en date du 25/09/15, inséré dans le registre de l'enquête fait état d'un lien de causalité entre la présence d'éoliennes et la dégradation de l'état de santé d'un cheptel (ruminants refusant de s'abreuver et production de lait s'effondrant, retard de croissance, affection mammite »

*« De nombreuses études montrent le lien entre l'installation du parcs éoliens et la création de champs électromagnétiques néfastes à la santé des animaux. Cela d'autant plus que nous sommes dans une zone où les passages d'eau sont importants amplifiant encore le problème
« Chacun sait que l'électricité statique produite par ces éoliennes est néfaste pour le bétail. La nappe phréatique située dans ce secteur à moins de 50 mètres sera porteuse de cette électricité ».*

Réponse du porteur du projet :

A ce jour aucun lien de cause à effet n'a été démontré entre la présence d'un parc éolien et une éventuelle baisse de production agricole.

En 2017, un rapport du Groupe Permanent pour la Sécurité Electrique en milieu agricole (GPSE) a publié un rapport mettant en cause un parc éolien dans la baisse de production de deux exploitations laitières. Cependant, après vérification, si les premiers incidents de traite et la mise en service du parc éolien sont concomitants sur une période d'au moins 2 mois, les causes exactes des effets observés sur les vaches laitières n'ont pu être identifiées et les incidents de traite qui suivent n'ont aucun lien avec l'exploitation du parc éolien. Par ailleurs, à l'arrêt des études du GPSE la préfecture a souhaité les compléter en prescrivant des expertises supplémentaires par arrêtés préfectoraux. Par ces expertises, le tiers expert a confirmé l'absence de lien de corrélation entre l'exploitation du parc éolien et les problèmes visibles sur l'élevage. Le propriétaire du parc éolien souhaiterait que les investigations soient élargies aux autres sources possibles de perturbations et préconise notamment une analyse des travaux et des modifications d'ouvrages intervenus dans l'environnement des exploitations depuis le début de la construction du parc. Il insiste aussi sur la nécessaire mise en conformité des installations électriques et des bâtiments agricoles, telle que recommandée par le GPSE, la DREAL et le tiers-expert.

Les champs électro-magnétiques ont été traités en partie 1-4-2 du présent mémoire.

On rappelle ici que dans le livre « Les bruits de l'éolien: Rumeurs, cancans, mensonges et petites histoires » réalisé par l' Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en collaboration avec des professionnels de l'éolien, des environnementalistes et des chercheurs, il est question des champs électromagnétiques en page 9:

« La nacelle de l'éolienne comporte une génératrice électrique. Elle produit donc comme tout appareil électrique (électroménager, téléviseur, téléphone portable, lignes électriques), un

champ électromagnétique. Mais ce champ est négligeable et peu susceptible d'avoir des effets sanitaires sur les hommes ou les animaux. La recherche sur les effets biologiques et médicaux des champs électromagnétiques dure en effet depuis plus de 50 ans. A ce jour, il n'a pas été possible de démontrer que les champs magnétiques artificiels de nos appareils avaient une influence sur la santé. Les études menées sur les animaux élevés à proximités de lignes à haute tension n'ont pas non plus conclu à des effets nocifs. Le champ électromagnétique, quel qu'il soit, diminue avec la distance, et celui d'une éolienne est bien inférieur à celui d'une ligne de transport d'électricité. Pour une éolienne de 1.5 MW, la tension est de l'ordre de 700 volts, contre 63 000 à 400 000 volts pour une ligne haute tension. Ce n'est pas avec cela que l'on peut perturber, par exemple, le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque. »

3-14 Quelques thèmes évoqués de manière singulière

- Des demandes de compensation : triple vitrage sur les habitations proches, rideaux de verdure avec la plantation de hauts arbres et plantations de haies,

Réponse du porteur du projet :

Comme déjà évoqué précédemment, le parc éolien respectera la norme acoustique en vigueur, aussi il ne sera nullement nécessaire d'installer de triple vitrage chez les riverains les plus proches. En revanche, il est conseillé pour des questions d'économies d'énergie et d'isolement des habitations de munir les fenêtres de doubles vitrages, au choix et aux seuls frais des particuliers.

Néanmoins si une gêne acoustique importante était constatée chez un riverain, nous prendrions un soin particulier à réaliser le suivi acoustique du parc éolien avec un point de mesure chez lui, à condition qu'il se manifeste dans les premiers mois ; ainsi qu'à trouver une solution si elle s'avérait nécessaire.

Une mesure d'accompagnement de plantation de haies est détaillée en partie 5-5 du présent mémoire.

- Deux personnes craignent que les montgolfières ne puissent plus partir de cet endroit

Réponse du porteur du projet :

Il n'y a à notre connaissance aucun départ de montgolfières sur le site du projet éolien. Ces départs et vols sont soumis à une réglementation répondant à l'arrêté du 4 janvier 2011 qui ne fait à aucun moment mention des éoliennes.

Par ailleurs, les parcs éoliens n'empêchent pas le vol de montgolfières, en témoignent les photos ci-après d'une activité montgolfière organisée par Neoen lors d'un séminaire de ses équipes internationales. Ils ont survolé le parc éolien de l'Osière dans l'Aisne en construction, avec 2 autres parcs éoliens en exploitation juste à côté.



IV Quelques propositions alternatives au projet

- Installer des panneaux photo voltaïques dans les champs, sur les hangars agricoles, sur les maisons

Réponse du porteur du projet :

La production d'énergie solaire photovoltaïque au sol ne s'effectue pas sur les parcelles agricoles mais sur des surfaces à faible valeur ajoutée (friches, sols pollués) afin d'éviter une trop grosse consommation de l'espace agricole. Neoen est d'ailleurs preneuse de toute idée ou suggestion de projet qu'elle pourrait mettre en œuvre.

L'installation de panneaux photovoltaïques sur les hangars ou les maisons relèvent du domaine privé de chacun des propriétaires et des choix énergétiques qu'ils font pour leurs bâtiments.

- « L'énergie éolienne représente un grand intérêt quand elle est mise en place intelligemment sur des territoires non impactants et déserts comme la mer ou les plateaux désertés en milieu rural »

Réponse du porteur du projet :

Comme déjà évoqué plutôt dans le présent mémoire, l'intérêt des énergies renouvelables est une production au plus proche des consommateurs. En effet, moins le transport de l'énergie est important, moins il y a de pertes de production en ligne sous forme de chaleur (effet joule).

Ce n'est pas parce que l'implantation est éloignée des côtes que son impact pour l'environnement est moindre. Elle est également beaucoup plus coûteuse à produire.

Enfin, nous avons déjà pensé aux plateaux déserts en milieu rural. Cependant ils sont soit loin de toute infrastructure de raccordement, soit protégés au titre de l'environnement ou du paysage. Aussi, leur développement n'est pas toujours possible ni pertinent en regard des coûts d'infrastructure ou des contraintes qui s'y appliquent. Par ailleurs, le bilan écologique est beaucoup moins bon car il ne s'agit pas d'une production d'énergie décentralisée.

- Demande de plantations de haies pour mieux compenser les nuisances sur la faune

Réponse du porteur du projet :

Comme le montre l'étude d'impact les sensibilités environnementales de la faune sont très faibles et les impacts également. Il n'y a donc pas lieu de les compenser au-delà des mesures déjà proposées.

Par ailleurs, la plantation de haies ne peut avoir lieu sur ou à proximité immédiate du site. En effet, cela aurait pour effet de concentrer la faune à proximité immédiate du parc éolien alors qu'il se trouve en milieu agricole ouvert, et provoquerait donc l'apparition de nouveaux enjeux et sensibilités d'impact. C'est pourquoi une telle mesure n'a pas été proposée par les écologues.

V Question du commissaire enquêteur

5-1 L'étude acoustique

L'étude acoustique réalisée sur la base d'une campagne sur 7 points de mesure à proximité du projet (appareils placés dans des jardins ou des fermes entre 500 et 950 m du projet) amène le porteur de projet à proposer un plan de bridage afin de corriger les dépassements d'émergences simulées, pouvant entraîner la limitation d'éolienne dans certaines conditions de vent. L'ARS, dans sa conclusion, préconise de contrôler l'impact acoustique des installations à sa mise en service et d'adapter, le cas échéant, le plan de gestion des appareils pour le bridage du parc en cas de non-conformité par rapport à la réglementation relative aux bruits, propre à ces installations.

Procès-verbal Enquête publique N° E18000070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Comment se fera concrètement cette campagne de mesure vérifiant l'efficacité du dispositif et son contrôle systématique recommandé en cas de dépassement d'émissions sonores ?

Comment sont envisagés concrètement les dimensionnements des bridages supplémentaires qui seraient nécessaires pour les habitations proches dans toutes les situations nocturnes, diurnes estivales ou hivernales ?

Réponse du porteur du projet :

Ce point a précédemment été abordé dans le présent mémoire, mais en voici un rappel :

Suivant les résultats de l'étude acoustique réalisée en amont du dépôt des demandes administratives, il est possible d'envisager et/ou d'appliquer des modes de fonctionnement particuliers (modes bridés) visant à réduire les niveaux de bruit émis par les machines. La modification des angles de pales (système de pitch de pales) permet, dans le cas de la recherche d'une réduction de niveaux émis, de réduire la prise au vent et alors de réduire la vitesse de rotation du rotor et donc le bruit émis. L'activation d'un mode de fonctionnement réduit (d'un bridage) est gérée indépendamment pour chacune des éoliennes d'un projet selon les conditions présentes en termes d'horaire, de vitesses et de directions de vent notamment. En France, le bridage est quelque chose de très répandu sur les parcs éoliens installés et permet de réduire les niveaux sonores à des niveaux réglementairement acceptables. Le bridage vise donc à protéger les populations voisines des parcs éoliens.

Concernant la centrale éolienne de la Briqueterie, l'ensemble des mesures, résultats et plans de bridages sont présentés au chapitre 5.5.3.6.5 page 124 de l'étude d'impact.

Dans le cas où des nuisances sonores venaient à être observées après la mise en service au niveau des habitations voisines dans certaines conditions particulières, des bridages supplémentaires pourront être dimensionnés et mis en place. Ces bridages seront naturellement réalisés dans toutes les situations, nocturnes et diurnes, estivales et hivernales, dans le cas de gênes avérées et rapportées.

En effet, depuis que les parcs éoliens sont classés ICPE, l'exploitant d'un parc éolien doit réaliser à sa charge une campagne d'analyses des niveaux sonores et des émergences après la mise en service des installations.

Cette campagne de mesures doit être réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, et dans les conditions décrites par la norme NF S 31-010 complétée par la norme NF S 31-114. Dans le cadre de la réglementation ICPE dont dépendent les éoliennes, les objectifs de dimensionnement des émissions sonores sont fonctions du niveau de bruit résiduel.

Le contrôle d'une installation en cours d'exploitation consiste à déterminer l'émergence de l'installation par rapport au bruit résiduel, ce qui suppose de faire deux mesurages, l'un éoliennes à l'arrêt, l'autre éoliennes en fonctionnement. Pour que l'émergence ainsi déterminée ait un sens, les deux séries de mesurage doivent être réalisées aux mêmes points et dans des conditions aussi comparables que possible de vent (vitesse et direction) et de fonctionnement des sources sonores autres que les éoliennes.

Le Préfet dispose d'un pouvoir de sanction envers le propriétaire du parc éolien s'il observe un non-respect de la réglementation en vigueur. Il s'agit à nouveau d'un élément visant à protéger les populations et l'environnement naturel autour du parc éolien.

Le projet tel que présenté dans cette étude (emplacements, puissances acoustiques autorisées pour les éoliennes, ...) est donc respectueux de la réglementation actuellement en vigueur en ce qui concerne les impacts sonores.

5-2 Les effets cumulés du projet avec le projet de parc éolien Ypreville- Trémauville

Cet effet cumulé n'a pas fait ou prou l'objet d'une analyse quant aux nuisances. Peut-on considérer que la distance d'à peine 6 kms efface toutes les nuisances cumulées tant au niveau de l'avifaune et des chiroptères que de l'impact visuel de nuit et de jour (éoliennes présentes visuellement en certains lieux d'habitations, d'entrée et de sortie de villages et balisage) . Est-ce que cela ne peut pas entraîner une certaine saturation visuelle sur ce territoire ?

Réponse du porteur du projet :

Ce sujet a été traité en partie 3-8-1 du présent mémoire.

5-3 Avifaune et chiroptères

Les risques d'impact sur ces populations sont jugés globalement faibles, de négligeables à modérés. Si la réduction des impacts est envisagée pour le choix de la période des travaux, en quoi pourraient porter les mesures d'évitement et de réduction pendant la période d'exploitation sur les espaces protégés d'oiseaux nommés par les contributeurs et sur les chiroptères ?

Concernant les mesures de suivi, l'autorité environnementale recommande de parfaire les mesures proposées d'évitement, de réduction et de suivi pour la faune volante *par « la mise en œuvre de mesures telles que la plantation de haies au niveau des habitations »...* avec comme réponse de NEOEN *« la plantation des haies est une mesure difficile à mettre en œuvre car les agriculteurs n'y sont pas favorables et il n'y a pas eu d'accord foncier sur ce point en amont »*. Ne peut-il être envisagé des plantations de haies sans gêner les exploitants agricoles alors que des personnes habitant les hameaux proches du site d'implantation demandent la plantation de haies et de rideaux de verdure ?

Procès-verbal Enquête publique N° E1800070/76 Du 3 septembre au 12 octobre 2018
Parc éolien terrestre - SAINT MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT

Réponse du porteur du projet :

La problématique de l'avifaune et des chiroptères a été traitée dans la partie 3-1 du présent mémoire. La thématique des haies a été traitée en partie 3-14 du présent mémoire.

Neoen s'engage à mettre en œuvre une mesure d'accompagnement liée à la plantation de haies. Elle a été détaillée dans la partie 5-5.

5-4 Le balisage lumineux

Y-a-t-il des possibilités concrètes existantes pour que les éclairages des installations aient des longueurs d'ondes moins attractives ? Serait-il en outre possible de synchroniser le balisage du parc éolien s'il voit le jour avec celui de Ypreville ?

Réponse du porteur du projet :

La problématique du balisage a été traitée en partie 3-5 du présent mémoire. Comme nous avons pu le voir nous n'avons aucune latitude quand au choix du balisage, car il est entièrement imposé par la réglementation : position, couleur, intensité,...

En revanche, Neoen s'engage à synchroniser le balisage du parc éolien de La Briqueterie avec le parc éolien en exploitation d'Ypreville.

5-5 Compenser

La séquence «**éviter, réduire, compenser**» ne conduit pas à proposer de mesure de compensation, mais plutôt à proposer des mesures de réduction et d'accompagnement qui devront être mises en œuvre par le porteur de projet et faire l'objet d'un suivi périodique pour vérifier leur efficacité .

- Au regard des demandes de riverains pour les habitations des hameaux les plus proches des éoliennes avec vue sur les aérogénérateurs, l'opérateur peut-il prévoir des mesures de compensations en termes de nuisances sonores (isolations) et d'impact visuel (végétaux) ?

Réponse du porteur du projet :

Comme déjà évoqué précédemment, le parc éolien respectera la norme acoustique en vigueur, aussi il ne sera nullement nécessaire d'installer d'isolation acoustique chez les riverains les plus proches.

Néanmoins si une gêne acoustique importante était constatée chez un riverain, nous prendrions un soin particulier à réaliser le suivi acoustique du parc éolien avec un point de mesure chez lui, à condition qu'il se manifeste dans les premiers mois ; ainsi qu'à trouver une solution si elle s'avérait nécessaire.

Concernant l'impact visuel, Neoen s'engage à mettre en œuvre la mesure d'accompagnement suivante :

Neoen s'engage à étudier et à réaliser toute demande de plantation de haies de type brise vue autour des habitations sur simple demande par courrier recommandé LRAR à l'adresse suivante :

Neoen, 6 rue Ménars, 75002 PARIS.

A condition que :

- **L'autorisation soit accordée et le parc éolien construit, pour que nous puissions constater la vue sur le parc et définir au mieux l'emplacement des plantations.**
- **Le propriétaire de l'habitation ne dépose ou n'a pas déposé de recours contre l'autorisation du parc éolien.**
- **L'habitation des riverains concernés se situe à moins de 1000m du parc éolien**
- **Que l'emplacement de la haie soit justifié par rapport au parc éolien et à l'impact visuel (orientation)**
- **Que la demande intervienne dans les 6 mois maximum après la construction du parc éolien**

Dans un tel cas, le propriétaire sera responsable de l'obtention des autorisations nécessaires à la plantation dans ses parcelles si nécessaire, de l'arrosage et de l'entretien de ladite haie. Neoen se chargera uniquement de financer et mettre en œuvre sa plantation. Il s'agira d'une plantation de jeunes individus dans le but de créer une haie ornementale ou bocagère (choix à réaliser par le propriétaire) avec un taux de reprise d'environ 80% au bout d'un an. Le choix du prestataire sera réalisé par Neoen.

La distance cumulée de plantation de haie ne pourra pas dépasser 2 kilomètres au total.

Pour Neoen, une telle mesure d'accompagnement représente un coût allant de 13.000 à 17.000 Euros par kilomètre de haie plantée.

- Pour les éventuelles perturbations des signaux audiovisuels, l'exploitant peut-il s'engager à trouver une solution en cas de problème avéré. Indépendamment de ces perturbations, prendrait-il également en compte les perturbations sur les équipements de géolocalisation agricole et sur les matériels pour l'autoguidage ?

Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse ont été apportés en partie 1-5 du présent mémoire. **Neoen s'engage à respecter la loi, et à rétablir tout signal audiovisuel qui serait amené à être perturbé par la présence du parc éolien.**

Pour ce qui concerne l'utilisation de système GPS pour l'exploitation agricole, il n'y a pas d'obligation légale de remplacement d'installation car aucune gêne n'a été répertorié à ce jour sur les appareils GPS. En effet, le signal d'un GPS provient d'un signal de plusieurs satellites. Par ailleurs, nos géomètres interviennent sans aucun problème sur les parcs en exploitation. **Cependant, dans le cas où une perturbation serait avérée, la société Neoen s'engage à essayer de trouver une solution.**

5-6 Géologie et accident

La géologie du site indique la présence de cavités souterraines présentant un risque potentiel de mouvement de terrain ou d'effondrement. Ce contexte géologique est considéré dans l'étude d'impact comme compatible avec l'implantation d'éolienne. Quels risques sont cependant encourus si on considère l'implantation des éoliennes 2 et 3 proche d'une voirie utilisée ?

Réponse du porteur du projet :

Il n'existe aucun risque supplémentaire, par rapport à une situation standard. En effet, avant la construction du parc éolien nous allons mener une étude de sol complète avec essais par micro gravimétrie comme expliqué dans la partie 2-3-6 du présent mémoire. Cette étude complète ajoutée à l'étude déjà réalisée garantira l'absence de risque lié aux cavités souterraines. L'ensemble de ces études nous sont à la fois demandées par le constructeur des turbines avant de mettre en jeu sa garantie, ainsi que par les banques pour le financement du projet.

Aussi, le risque de chute reste un risque « standard » de chute. Il est donc de niveau très faible et acceptable. Sa probabilité est de $4,47 \cdot 10^{-4}$ par éolienne et par an au maximum. Si on considère qu'il faudra que le vent souffle depuis le Nord ou le Sud pour pousser une des deux éoliennes en direction de la route, ce risque est encore divisé par deux. Enfin, il faudrait pour bien faire prendre en compte la probabilité que l'éolienne s'effondre au moment où un véhicule (hypothèse de 500 par jour) ou un piéton (hypothèse de 10 par jour) passe à sa verticale (de l'ordre de 10^{-3} à 10^{-4}).

Cela nous amènerait à une probabilité inférieure, allant de 10^{-7} à 10^{-9} soit : 1 chance sur 10 millions à 1 chance sur 1 milliard.

5-7 Hydrologie

Si la « faiblesse » de l'étude géologique s'avère réelle, quelle mesure de réparation proposer à M. VINCENT en cas de modification hydrographique de sa parcelle ?

Réponse du porteur du projet :

Le parc éolien n'apportera aucune modification à l'écoulement des eaux sur les parcelles de M. Vincent. Comme déjà évoqué précédemment dans la partie 2-3-3 du présent mémoire, la situation hydrogéologique des parcelles de M. Vincent est déjà perturbée à l'heure actuelle en partie à cause de la bétouille bouchée et de la présence de la route communale surélevée. Une solution pour traiter ces problèmes est en cours de réalisation par le Service Etudes, Projets et Protection de la Ressource de la Communauté d'Agglomération de Caux Vallée de Seine.

Par ailleurs, comme nous l'avons montré dans notre étude d'impact puis dans l'étude menée par Ingetec, notre projet s'inscrit en parfaite compatibilité avec les écoulements naturels, et nous mettrons en œuvre des aménagements pour gérer l'eau pluviale supplémentaire générée par le parc éolien afin de ne pas perturber les écoulements existants ni d'en modifier le volume.

Enfin, comme mentionné en partie 2-3-3, notre projet s'inscrira en compatibilité et dans la continuité des aménagements prévus par les organismes compétents.

5-8 Situation de l'habitat par rapport au projet éolien

Le dossier fait état uniquement de 4 habitations en proximité du projet d'implantation. L'éloignement d'au moins 500m entre les éoliennes et les habitations existantes les plus proches est respecté réglementairement. Les centres bourgs sont à une distance de 1km5 environ. Dans l'aire d'étude rapprochée, on trouve cependant de petits hameaux. Le porteur de projet peut-il établir un tableau répertoriant le nombre d'habitations et d'habitants, complétant celui du dossier avec les quatre habitations les plus proches des éoliennes, situés à la plaine d'Houpeville, au hameau de Rumare, à celui de de Bailleul, du petit Vattetot, et de toutes habitations à moins de 1km5, par tranche de 100m, du projet d'implantation afin de mesurer le nombre d'habitants exacts éventuellement impactés par le projet ?

Réponse du porteur du projet :

Comme demandé, nous avons réalisé un travail cartographique de recensement des habitations par tranches de 100m autour du parc éolien. Il ne nous a en revanche pas été possible d'évaluer le nombre d'habitants correspondant ne connaissant pas la population de chaque habitation.

A noter que ce travail a été réalisé à partir du cadastre et d'une photographie aérienne. Il se peut que nous ayons donc comptabilisé des habitations vides ou des bâtiments agricoles comme habitations.

Les habitations sont réparties sur quatre communes : Vattetot-Sous-Beaumont, Saint-Maclou-La-Brière, Gonfreville-Caillet et Bernières. Ces quatre communes sont composées de 802 logements (source INSEE 2015).

Comme on peut le voir en page suivante, la majeure partie des habitations recensées sont situées au-delà de 1000m du parc éolien : 75% des habitations recensées se situent entre 1000 et 1500m.

A noter également que l'ensemble des habitations recensées n'auront pas une vue directe sur le parc éolien. En effet, cela dépend grandement de l'orientation de la maison, des ouvertures du masque végétal, des maisons voisines, etc.

Secteurs	Nombre d'habitations	% habitations
1400m - 1500m	42	5,2%
1300m - 1400m	68	8,5%
1200m - 1300m	53	6,6%
1100m - 1200m	27	3,4%
1000m - 1100m	28	3,5%
900m - 1000m	19	2,3%
800m - 900m	26	3,2%
700m - 800m	23	2,8 %
600m - 700m	2	0,2 %
500m - 600m	1	0,1 %
0m - 500m	0	

Habitations à proximité

- Éoliennes
- ▭ Secteurs d'habitations (en m)

