

# Demande d'autorisation unique pour le parc éolien de la Briqueterie

---

Suite à la réception du rapport de synthèse des observations le 29/06/2022 en présence de Mme Catherine LEMOINE, Commissaire Enquêteur, vous trouverez ci-après, les réponses du porteur de projet aux observations de l'enquête publique.



## *Mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique complémentaire n°E22000038/76 du 13/06/22 au 22/06/22*

**NEOEN**

**CENTRALE EOLIENNE  
LA BRIQUETERIE**

06/07/2022

1

ENQUÊTE PUBLIQUE COMPLÉMENTAIRE N° E22000038/76 Du lundi 13 juin au lundi 27 juin 2022  
Régularisation de l'autorisation environnementale accordée à la société Centrale éolienne La Briqueterie en vue d'exploiter un parc éolien sur les communes de Saint-Maclou-la-Brière (76110) et Vattetot-sous-Beaumont (76110)

2

ENQUÊTE PUBLIQUE COMPLÉMENTAIRE N° E22000038/76 Du lundi 13 juin au lundi 27 juin 2022  
Régularisation de l'autorisation environnementale accordée à la société Centrale éolienne La Briqueterie en vue d'exploiter un parc éolien sur les communes de Saint-Maclou-la-Brière (76110) et Vattetot-sous-Beaumont (76110)

## PREFECTURE DE SEINE MARITIME

### ENQUÊTE PUBLIQUE COMPLEMENTAIRE

*Du lundi 13 juin au lundi 27 juin 2022*

**Portant sur la régularisation de l'autorisation environnementale accordée à la société Centrale éolienne La Briqueterie en vue d'exploiter un parc éolien composé de quatre éoliennes et d'un poste de livraison situé sur les communes de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE (76110) et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT (76110)**

*Décision du Tribunal Administratif N° E22000038/76 du 26/04/2022  
Arrêté préfectoral en date du 11/05/ 2022*

### PROCES VERBAL DE SYNTHESE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR SUR LES OBSERVATIONS DU PUBLIC

L'arrêté du préfet de la Seine-Maritime, en date du 11 mai 2022, a prescrit l'ouverture d'une enquête publique complémentaire **dans le cadre de la régularisation de l'autorisation environnementale accordée à la Société centrale éolienne la Briqueterie en vue d'exploiter un parc éolien composé de quatre éoliennes et un poste de livraison sur les communes de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et VATTETOT-SOUS-BEAUMONT.**

L'enquête publique complémentaire portait plus particulièrement sur la demande de régulariser l'autorisation environnementale de la cour administrative de DOUAI (jugement du 1<sup>er</sup> juin 2021) après qu'une nouvelle étude acoustique ait été réalisée par la Société Centrale éolienne La Briqueterie.

Cette enquête complémentaire s'est déroulée sur la période **du 13 juin 2022 au 27 juin 2022** au cours de laquelle j'ai tenu, en tant que commissaire enquêteur, quatre permanences de trois heures pour accueillir le public et recueillir ses observations.

Conformément aux dispositions réglementaires imposées par le code de l'environnement régissant les enquêtes publiques (article R. 123-18), le présent procès-verbal est présenté sous forme de synthèse concernant les principaux thèmes abordés.

A l'occasion de mes permanences, j'ai reçu au total **64 personnes : 33 personnes à la mairie de SAINT-MACLOU-LA-BRIERE et 31 à la mairie de VATTETOT-SOUS-BEAUMONT.**

Au terme de la procédure, j'ai constaté avoir reçu **67 contributions représentant 402 observations thématiques se répartissant de la manière suivante :**

Indexation retenue		Nombre	Avis favorables exprimés	Avis défavorables exprimés
<u>SMR</u>	Observation écrite - Registre de StMaclou	<b>20</b>		<b>20</b>
<u>VR</u>	Observation écrite - Registre de Vattetot	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
<u>SML</u>	Lettre déposée à St Maclou La Briere	<b>9</b>		<b>9</b>
<u>VL</u>	Lettre déposée à Vattetot sous Beaumont	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<u>SMOr</u>	Observation orale à St Maclou La Briere	<b>1</b>		<b>1</b>
<u>Vor</u>	Observation orale à Vattetot sous Beaumont	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<u>R@</u>	Registre numérique	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>		<b>67</b>	<b>4</b>	<b>63</b>

*A noter : une lettre recommandée est arrivée à la Mairie de SAINT MACLOU LA BRIERE le 28 juin 2022, soit après la clôture de l'enquête complémentaire. Cette contribution n'est pas traitée dans ce procès-verbal.*

Le public se présentant aux permanences a peu examiné le dossier y compris les nouvelles pièces relatives à l'enquête complémentaire. Outre les observations écrites et lettres recueillies dans les registres, des questions à l'oral m'ont été posées sur le bienfondé de l'enquête complémentaire et sur la demande de régularisation de l'autorisation environnementale accordée par le préfet en 2019 à la Centrale éolienne La Briqueterie, rendue par la cour administrative de Douai. Des réponses ont été apportées ainsi que sur le rôle d'une enquête publique et celui du commissaire enquêteur.

L'enquête a mobilisé un public soucieux de faire connaître son avis, souvent très tranché et défavorable. En effet, **sur les 67 contributions reçues, 63 étaient défavorables au projet et 4 étaient favorables.**

Outre les riverains, trois associations ont porté des observations : « Belle Normandie Environnement », « Société Pays de Caux » et « Délire éolien en Caux ». En outre, plusieurs personnes se sont présentées au nom de cette dernière association et une personne au nom de la Commission départementale Nature Paysage et Site.

TRAPIL Réseau Oleoducs de Défense Commune a présenté une demande bien spécifique relative à la compatibilité des prescriptions en matière d'implantation d'éolienne (courrier joint au PV).

Au titre des statistiques, vous trouverez ci-dessous la répartition, par lieu d'habitation, du nombre de contributions reçues (hors cumul de plusieurs contributions écrites par les mêmes personnes ou couples)

Angerville-Bailleul	2	Gonfreville Caillot	13
Benarville	1	Graincille Ymauville	1
Bernieres	6	Mirville	2
Breaute	2	Paris (entreprise locale)	1
Caen	1	Sassetot Mauconduit	1
Chalon sur Saone	1	Saint Macluou	6
Goderville	1	Vattetot/Beaumont	20

#### Quelques commentaires sur les thèmes prioritairement abordés dans les contributions :

La plupart des personnes ayant participé à l'enquête publique ont mis en exergue les impacts négatifs sur le paysage et sur l'environnement, sur leur santé, sur la trop grande proximité d'éoliennes de leur habitation, la hauteur des éoliennes considérée comme géantes. Les habitants proches du projet estiment que leur cadre de vie sera totalement bouleversé et dégradé. Autre source de préoccupation, ce sont les effets générés par le bruit, les infrasons, l'effet stroboscopique et le balisage lumineux sur leur santé. Plusieurs observations concernent plus particulièrement les effets qui pourraient être néfastes sur les enfants (écoles proches du parc éolien). De même, tous les riverains défavorables au projet s'inquiètent de la dépréciation de leur patrimoine immobilier. Tous ces points et quelques autres spécifiques sont repris ci-après de manière synthétique car ne relevant pas stricto sensu de l'objet de l'enquête complémentaire.

**L'étude acoustique permettant une éventuelle régularisation de l'autorisation environnementale, objet de l'enquête, n'a pas été au cœur des observations recueillies. Il m'apparaît cependant nécessaire de rendre compte de l'ensemble des contributions du public, même si ces contributions se situent hors « objet » de l'enquête complémentaire, puisque le dossier initial avec son étude impact et l'ensemble des consultations administratives était soumis à l'enquête.**

Le présent procès-verbal de synthèse se décline selon les chapitres suivants :

- 1) Contributions « hors objet » de l'enquête complémentaire
  - a. Contributions du public sur les éoliennes en général
  - b. Contributions du public sur le projet de la centrale La Briqueterie plus ancrées sur le territoire
  - c. Questions diverses du public sur des points spécifiques
  - d. Remarques individuelles
- 2) Contributions du public sur l'avis de la MRAe, dossier complémentaire hors étude acoustique
  - a. Un site alternatif
  - b. L'impact environnemental
- 3) Contributions du public sur le bruit en général généré par l'éolienne et par l'étude acoustique
  - a. Etude acoustique
  - b. Contrôle acoustique après la création du parc
  - c. Plan de bridage des éoliennes

- d. Compensation des riverains
- 4) Questions du commissaire enquêteur
    - a. Concertation ou information
    - b. Plans de bridage
    - c. Prise en compte de l'environnement et de la santé humaine
    - d. Contrôle acoustique du parc éolien après sa mise en service
    - e. Référence au dossier initial hors étude acoustique

**Nota : Sont repris dans les chapitres « en italique » des extraits des remarques reçues dans les contributions.**

## **1) Contributions « hors objet » de l'enquête complémentaire**

### **a. Contributions du public sur les éoliennes en général**

Les avis écrits largement renforcés par les observations orales fournissent des contributions générales, certaines argumentées, d'autres moins. Ces avis évoquent des extraits de documentations divers provenant de différentes sources (articles de journaux, émissions de télévision, réseaux sociaux, recherches scientifiques etc).

On retrouve l'ensemble des remarques déjà émises par le public lors de l'enquête de 2018 pour les avis défavorables.

Ces remarques sont de portée générale sur :

- Les effets des éoliennes sur la santé : infrasons, ombres portées, champs magnétiques, effets stroboscopiques, ondes électromagnétiques, clignotants ... (57 observations)
- La présence d'éolienne et les perturbations des animaux d'élevage (10 observations)
- Les dépréciations de la valeur des maisons et des terrains évaluées entre 20 et 30% (26 observations)
- La « dénonciation » du profit généré par les constructeurs d'éoliennes. Les projets éoliens ne serviraient qu'au profit de la finance et des industriels chez les constructeurs (8 observations)
- Le démantèlement et son impact environnemental et économique ; les déchets engendrés pendant les travaux et le démantèlement ainsi que sa garantie financière jugée très insuffisante (22 observations)
- La rentabilité des éoliennes en terme d'emplois, de matériels utilisés importés, son financement, le bilan carbone (22 observations)
- La production d'électricité qui reste intermittente (6 observations)
- Des impacts sur les terres agricoles : artificialisation (6 observations)

### **Réponse du porteur du projet :**

L'ensemble de ces thématiques ont été traitées dans la réponse du porteur de projet lors de la précédente enquête publique portant sur le dossier complet. J'invite donc à s'y référer pour y relire nos éléments de réponse.

### **b. Contributions du public plus ancrées sur le territoire**

Les remarques concernent plus spécifiquement l'implantation du parc éolien de la Centrale éolienne La Briqueterie et l'éolien sur le territoire :

- La proximité des habitations ; M. Levée Xavier (SMR9), maire de BERNIERES souligne qu'il y a « au moins 26 propriétés comprises dans un rayon juste après les 500m ». Les associations « Belle Normandie Environnement, Société Pays de Caux », M. du Douet de Graville et Mme Collonnier (R@4) écrivent « Pour mémoire, l'habitation la plus proche est à 503 mètres, il y a plus de 25 habitations à moins de 800 m, 100 à moins de 1.100m, et 289 habitations à moins de 1.500m des éoliennes (cf. « Nombre d'habitations par tranche de 100 m », p. 101 et 102 de la 3e partie du PV 1/2 d'enquête publique du 03/09 au 12/10/2018) ».

### 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 Europe<sup>123</sup> :

**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, 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'étude<sup>4</sup> 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,

<sup>1</sup> [mn.gov/commerce/energyfacilities/documents/International\\_Review\\_of\\_Wind\\_Policies\\_and\\_Recommendations.pdf](http://mn.gov/commerce/energyfacilities/documents/International_Review_of_Wind_Policies_and_Recommendations.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.wind-watch.org/documents/european-setbacks-minimum-distance-between-wind-turbines-and-habitations/>

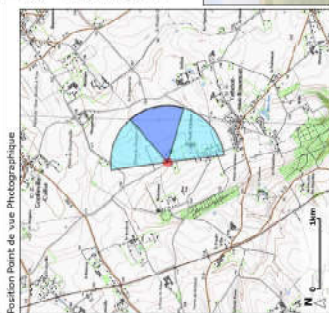
<sup>3</sup> [http://pliki.psew.pl/strefa/dev/lok/EWEA\\_paper\\_-\\_Wind\\_farm\\_distance.pdf](http://pliki.psew.pl/strefa/dev/lok/EWEA_paper_-_Wind_farm_distance.pdf)

<sup>4</sup> « 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>





## Informations sur la photographie :



Coordonnées (Lambert 93)  
 : X= 514865  
 : Y= 6951188  
 Date et heure de la photo  
 : 28/05/2016 15h00  
 : 50mm  
 : 135° / 110°  
 Direction / Champ visuel

## Eoliennes

Gabarit du projet  
 : Hmât = 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

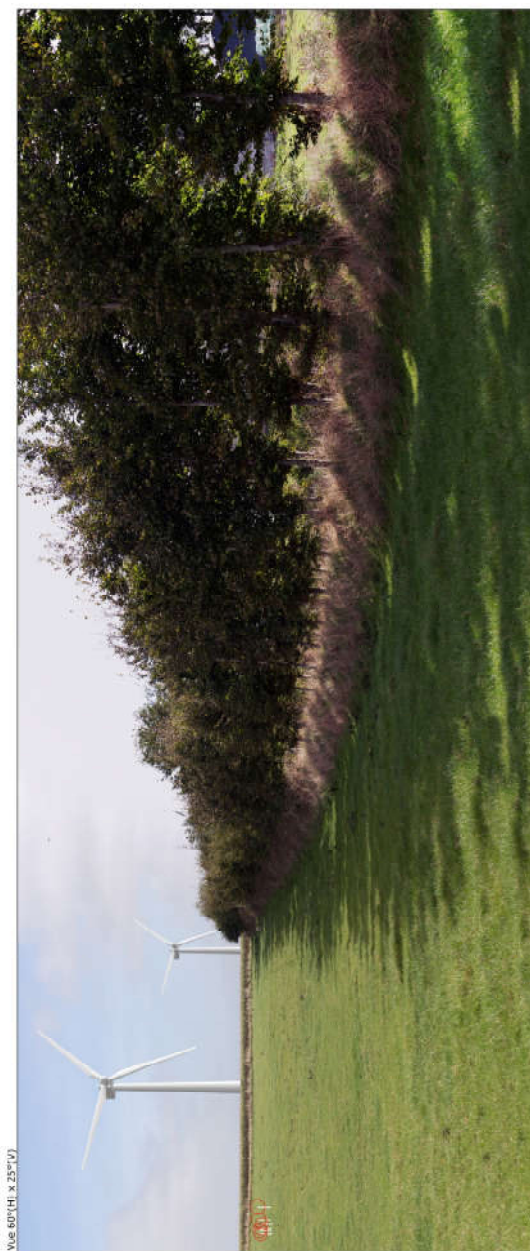
Vue panoramique filaire 180°



## 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 éolien des fermes s'intègre au grand paysage avec une ligne d'horizon qui est ici, la ligne des arbres. Le projet éolien est donc visible, mais il n'y a pas d'effet de surprise de l'observateur ni de saturation visuelle compte tenu du nombre très faible d'éoliennes visibles.

Les éoliennes du projet du Vieux-Village-Tiercéville ne sont pas visibles. Il n'y a pas d'effet de cumul depuis ce point de vue.



Pour une observation dans des conditions de visibilité optimale du photomontage, placez votre regard à une distance de 34,7cm.

- La destruction ou l'atteinte aux paysages (*les éoliennes s'imposent au regard...*), (32 observations ; la hauteur est en outre presque systématiquement évoquée à l'oral), aux monuments historiques (11 observations dont 2 observations spécifiques pour le château de Bailleul et celui de Mirville, 1 pour la ferme Hervieux), aux clos masures (classement au patrimoine mondial de l'Unesco - 4 observations)

## 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.

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 emblématiques :

- 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.

- L'atteinte à la qualité de la vie à la campagne (18 observations)

### 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 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.

- Les impacts sur les milieux naturels : faune, flore, biodiversité, corridor et continuité écologique. Conséquences sous estimées que subiront certaines espèces protégées d'oiseaux (le busard Saint Martin) et les chiroptères qui seront impactés fortement par les éoliennes en terme de mortalité et de déplacement (15 observations)

#### Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponses ont été apportés dans la partie 3.1 de notre précédent mémoire en réponse.

- La proximité du futur parc éolien d'un nombre conséquent de maisons, pour certaines implantées sur une autre commune (BERNIERES et GONFREVILLE-CAILLOT)

#### Réponse du porteur du projet :

L'ensemble des éléments de réponse à cette remarque ont été apportées dans la remarque sur la distance aux habitations et dans le précédent mémoire en réponse.

- Les retombées financières pour les deux communes concernées et la communauté de communes surestimées. « *Le souci de l'écologie pèserait bien peu pour les deux maires concernés par le projet* ». (21 observations)

#### 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 versements 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.

Quant aux retombées écologiques du projet, elles sont bien importantes également : la production électrique du parc éolien correspondra environ à la consommation électrique chauffage inclus de 12500 habitants, soit 9500 tonnes/an de CO<sub>2</sub> évitée qui correspond à l'équivalent de l'émission de CO<sub>2</sub> de 6500 voitures.

- Les déchets (huiles) et les nuisances (bruit, circulation...) pendant les travaux (7 observations)

#### 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.

- Une atteinte au tourisme (1 observation)

#### 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'Aude<sup>5</sup>. 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.

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](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.

<sup>5</sup> « Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes », Franck TURLAN, Octobre 2002.

Ci-après une photo du moulin à vent qui était situé à proximité de l'éolienne E4.



- La communication (7 observations orales) ou plus précisément la concertation ; les habitants de Gonfreville-Caillet et Bernières considèrent qu'ils sont mis devant un fait accompli alors que le projet les impacte fortement. Ils n'ont jamais été directement informés par NEOEN. Ils ont eu connaissance du projet par « le bouche à oreille et par le maire de Gonfreville-Caillet ». 3 personnes considèrent que les informations relatives à l'organisation d'une enquête publique sont insuffisantes.

#### 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 d'une 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 enquête publique complémentaire. 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 ne portant que sur une étude acoustique complémentaire, étant donné que le dossier initial n'a pas été modifié, et qu'une première enquête publique avait déjà eu lieu.

Les quatre personnes venues pour donner un avis général favorable au projet (2 observations orales « parce qu'ils ont déjà témoigné en 2018 », 1 écrite (VR6- maire de VATTETOT SOUS BEAUMONT) s'appuient sur :

- L'historique du projet (depuis 2008 avec NEOEN et avant avec une autre société)
- Les élus locaux qui ont toujours soutenu ce projet même avec un changement des élus
- Le projet, source d'emploi pour les entreprises locales
- Un projet écologique participant à la transition énergétique
- Un revenu notable pour la commune et la communauté de communes

Une contribution favorable, celle d'un chef de service commercial Eolien et Solaire, employeur et entrepreneur du territoire est plus précise et signale que sa société spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 200 personnes dans le département de la Seine Maritime et qu'une part importante de son activité est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département. Selon lui, le projet de la Centrale de La Briqueterie pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ.

#### c. Questions diverses du public sur des points spécifiques

- Distance Radar de Défense du Havre-Octeville « La distance du radar aérien ramenée à 30 kms par l'arrêté du 16/06/2022. Le projet n'est pas à 30 kms et aucune dérogation récente n'est signalée dans la correction du projet alors que jusqu'au 16/06/2022, elle était légalement de 70 kms » (4 observations)

#### Réponse du porteur du projet :

Le parc éolien de la Briqueterie lorsqu'il a été accordé a fait l'objet d'un avis favorable de l'Armée de l'Air car respectant l'ensemble du cahier des charges imposé.

Les évolutions réglementaires de ce type ne sont pas rétroactives, il n'est pas nécessaire d'apporter une correction au projet.

- Les coûts de raccordement et de desserte (raccordement au Poste Source d'Ecraiville, utilisant alors 11,5 kilomètres de câbles - 2 observations)

#### Réponse du porteur du projet :

Le coût du raccordement a bien été pris en compte dans le plan d'affaire du parc éolien. Le projet éolien a fait l'objet d'une Proposition Technique et Financière de la part d'ENEDIS qui a été acceptée par la Centrale Eolienne la Briqueterie.

- Sécurité : Les risques de projection de glaces (3 observations)

### Réponse du porteur du projet :

La chute de glace a été traitée dans l'étude de dangers (Pièce 5-1) dans la section 10.3.2 en p103 et suivantes.

- Demande d'indemnisation pour les habitants en proximité du site (2 observations orales + 2 observations écrites reprises dans la partie 2 du présent PV)

### Réponse du porteur du projet :

Nous pensons que ce point porte indirectement à une conséquence sur le prix de l'immobilier, aussi le porteur de projet invite à consulter la partie 1.3 de son précédent mémoire en réponse.

- Gestion des eaux pluviales : Ruissellement accru des eaux à l'avenir (changement climatique)  
+ Risque en cas d'inondation de la parcelle Eolienne 2 avec passage d'un talweg primaire (carte à l'appui) (3 observations) surtout pour M. VINCENT 550 route de Bailleul à VATTETOT-SOUS-BEAUMONT, ce qui impactera son exploitation (parcelle ZA2).

### Réponse du porteur du projet :

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 applicables 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.

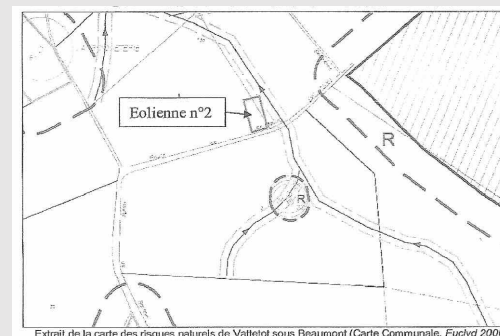


Fig. Mise en situation de l'éolienne E1 et de l'axe de ruissellement, photo du 29/11/17

Comme nous pouvons le voir, la route communale coupe déjà à ce jour l'axe de ruissellement mentionné par M. Vincent. La bétail dans la parcelle de M. Vincent (au milieu de la bâche 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.

Par ailleurs il existe une 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 en 2018 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 était 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.

Nous ne pouvons confirmer si ces mesures ont bien été acceptées par M. VINCENT, néanmoins il ne semble pas y avoir d'enherbement de réalisé malgré les préconisations de ces services.

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.

- Les problèmes de réception de téléphone et internet. **Que fera le porteur de projet ?** (4 observations)

#### 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).

- La prise en compte des marnières dont certaines pourraient avoir été oubliées dans l'étude d'impact (3 observations)

#### 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.

- Photomontage non réalisé pour les habitants proches de GONFREVILLE-CAILLOT (2 observations)

#### 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.





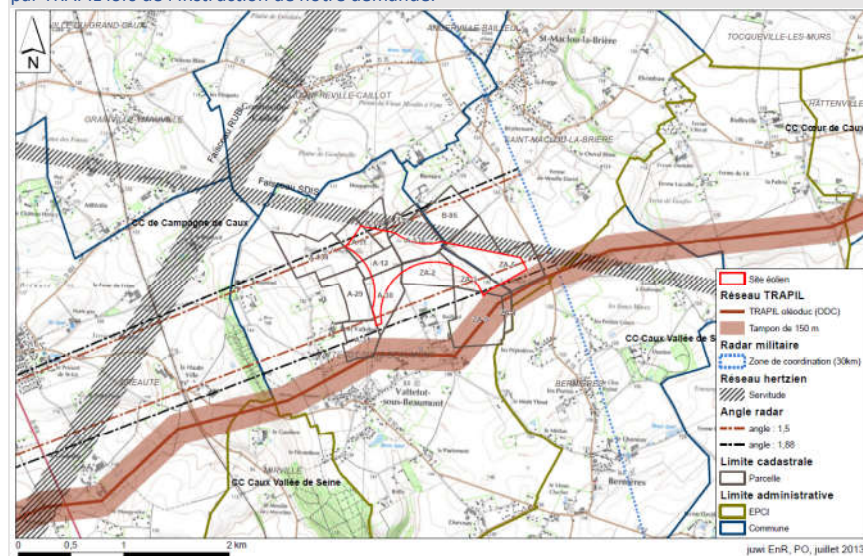
Enfin, nous confirmons que le virage permettant l'accès à l'éolienne E1 sera aménagé de manière temporaire. Il sera donc remis en état agraire à l'issue de la construction évitant ainsi toute perte d'exploitation.

- La Société des Transports pétroliers par pipeline TRAPIL (SML4) écrit un courrier bien spécifique (lettre jointe au PV) pour signaler que la zone du projet est traversée par le pipeline hydrocarbures haute pression Le Havre -Cambrai appartenant au réseau des Oleoducs de Défense Commune relevant de l'OTAN et opéré par ordre et pour le compte de l'Etat (Service National des Oléoducs Interalliés) par TRAPIL. Elle donne des prescriptions techniques pour l'implantation d'un support d'éolienne par rapport à l'axe de la canalisation de transport (distance égale ou supérieure à 4 fois le cumul de la hauteur du mât augmenté de la longueur de la pale montée sur le rotor. Différentes prescriptions sont développées et il est expressément demandé que le porteur de projet communique l'implantation précise des éoliennes et leur hauteur afin de vérifier la compatibilité avec les prescriptions.

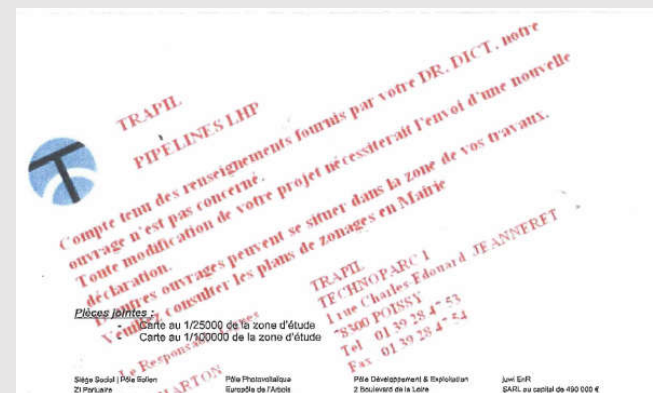
### Réponse du porteur du projet :

La zone d'implantation du parc éolien a été définie en prenant en compte la distance de sécurité à la canalisation TRAPIL telle que définie à la date du dépôt de notre demande d'autorisation comme le montre la carte présente en Annexe 8.1 du dossier (page suivante).

Cette 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 lors de l'instruction de notre demande.



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 ».

Néanmoins, suite à la dernière communication de la société TRAPIL pendant cette enquête publique complémentaire, nous nous engageons par la présente à prendre contact avec la société TRAPIL pour nous assurer la compatibilité du parc éolien dont l'autorisation est déjà accordée.

## 2) Contributions du public sur l'avis de la MRAe, dossier complémentaire « hors étude acoustique »

Sont repris ici les deux contributions relatives au dernier avis délibéré de la MRAe en date du 13 avril 2022 soumis à l'enquête complémentaire « hors étude acoustique » :

### a. Le choix des variantes : un site alternatif

M. et Mme Mesnières habitant SAINT-MACLOU-LA-BRIERE (SML5) écrivent « il était précisé que le choix du site mériterait d'être mieux justifié or les critères NEOEN de choix de site ne retiennent que la taille suffisamment grande pour accueillir un tel projet. Il n'y a aucune comparaison possible car pas de choix alternatif »

Les associations « Belle Normandie Environnement , Société Pays de Caux », M. du Douet de Graville et Mme Collonnier (R@4) écrivent : « Bien que la Cour ait rejeté le moyen tiré de l'insuffisance de cette présentation, la MRAe, dans son dernier avis, confirme bien l'insuffisance de ce point. Si la Cour a rejeté ce point, elle n'a analysé cette question que sous l'angle des variantes au projet, sur le même terrain, sans analyser les sites alternatifs. Or, cette question est justement ce qui constitue l'insuffisance relevée par la MRAe :

Pour autant, cette difficulté ne permet pas de justifier à elle seule le choix d'une zone d'implantation disponible, même rare. La démarche d'évaluation environnementale, correctement menée, doit permettre l'élaboration d'un projet sur la base de ses incidences environnementales potentielles. L'étude de plusieurs sites, même en nombre restreint, doit permettre la comparaison des différentes incidences environnementales et le choix du site de moindre impact. En l'espèce, le dossier d'évaluation environnementale ne contient aucune étude de site alternatif et une seule variante d'implantation au sein du même site. Le dossier ne démontre donc pas que ce projet est le projet de moindre impact environnemental, au regard de sites alternatifs, qui auraient pu être étudiés.

L'autorité environnementale considère que sa recommandation n'a pas été suivie d'effet. Elle la maintient donc.

#### Réponse du porteur du projet :

La justification a été apportée dans notre réponse à l'avis de la MRAE.

#### b. L'impact environnemental

Les mêmes contributeurs soulignent que « La récente évolution de la jurisprudence sur cette question permet de confirmer qu'indéniablement le pétitionnaire devait déposer une dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées (CAA Nantes, 2e chambre, 07 janvier 2022, 20NT03390 ; CAA Bordeaux, 4e chambre, 19 avril 2022, 21BX03190 ; CAA Toulouse, 1e chambre, 12 mai 2022, 20TL03798 ; CAA Bordeaux, 22 mars 2022, 19BX01839 ; CAA Nantes, 10 juin 2022, 21NT01244). C'est ce que confirme la MRAe :

Dans son courrier transmis à la MRAe le 6 juillet 2018, le maître d'ouvrage précise qu'un certain nombre des mesures recommandées sont déjà présentes (limitation et réduction de l'attractivité des éclairages de l'installation) ou seront appliquées, si exigées par l'arrêté préfectoral d'autorisation. C'est le cas du bridage des machines, qui est exigé à l'article 8 de l'arrêté dans des conditions météorologiques favorables aux chiroptères, et auquel le maître d'ouvrage devra donc se soumettre. Celui-ci se montre également favorable à la plantation de haies à distance suffisante du parc, sans néanmoins présenter de mesures en ce sens. Il propose la mise en place d'une convention avec un organisme de protection des chiroptères qui serait missionné pour « réaliser les mesures de protection des espèces les plus pertinentes possibles », mais ne précise pas quelles sont les démarches qu'il a engagées à cet égard.

L'autorité environnementale considère que sa recommandation n'a été que partiellement suivie. Elle recommande que les mesures de bridage des éoliennes à destination des espèces protégées soient adaptées au cours de la période d'exploitation du parc éolien en fonction des résultats des mesures de suivi. Elle recommande également que la convention avec un organisme de protection des chiroptères soit établie dans les meilleurs délais, et si possible avant l'enquête publique.

Or, dans une telle situation, dès lors qu'il existe un réel risque d'impact sur les espèces protégées et, au premier plan, les chiroptères, il est indéniable que le pétitionnaire devait bien présenter un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées.

Pour rappel, l'ensemble des espèces de chiroptères sont inscrites sur la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire :

<https://www.leqifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT00000649682/>

M. et Mme Mesnières constatent pour leur part que, malgré la demande de la MRAe, la convention avec l'organisme de protection des chiroptères n'a pas été signée avant l'enquête publique

#### Réponse du porteur du projet :

Aucune obligation réglementaire n'est associée à cette remarque. Une convention a été rédigée et proposée à l'organisme de protection des chiroptères. Une copie de notre proposition de convention a été annexée à notre réponse de l'avis de MRAE.

Les incompatibilités de calendriers ne pourraient en aucun cas nous être reprochées.

### 4) Contributions du public sur le bruit généré par le parc éolien La Briqueterie et sur l'étude acoustique

Les contributions ci-après non majoritaires puisqu'elles représentent 21 observations au total pour l'étude acoustique mais 49 observations pour la nuisance sonore en elle-même générée par le parc (sur les 391 observations thématiques du public ayant participé à l'enquête complémentaire) sont développées car elles sont en lien direct avec l'objet de la présente enquête publique relative à l'étude complémentaire acoustique et donc à l'impact sonore du futur éventuel parc éolien.

#### a. L'étude acoustique

(VR4 et VR5) Mesdames Fauvel Isabelle et Daniel contestent la mesure du vent effectué à partir d'un mât dont la hauteur est inférieure à celle des éoliennes projetées (150m). L'étude est donc, selon elles, faussée.

#### Réponse du porteur du projet :

Le mât de mesure avait une hauteur de 80m. La hauteur du mât des éoliennes est maximum de 92,05m. Pour qu'une étude de vent soit pertinente il faut réaliser la mesure à au moins 2/3 de la hauteur de moyeu, soit 60m environ dans notre cas.

Pour ce qui est des vitesses de vents mentionnées dans l'étude acoustique à 10m, c'est la hauteur standardisée prévue dans la norme acoustique. Aussi l'ensemble des vitesses de vent ont été ramenées à 10m pour respecter la norme en vigueur.

Les mâts ont été installés chez les habitants qui défendent le projet et non chez les personnes défavorables au projet (VR4 et VR5) Mmes Fauvel et Daniel + 4 observations orales). En outre, il n'y a pas eu de propositions d'installation de sonomètres dans les jardins proches de GONFREVILLE-CAILLOT (Observations orales de M. et Mme Ménager et écrites de plusieurs habitants de GONFREVILLE-CAILLOT)

#### Réponse du porteur du projet :

Les points de mesure ont été définis, tels que préconisés par la Cour Administrative d'Appel de Douai, comme les plus proches du parc éolien.

Certains propriétaires ont refusé l'installation de sonomètres au sein de leur propriété, qu'ils soient favorables ou opposés à l'énergie éolienne.



En regard des observations l'enquête publique, nous pouvons affirmer que, plusieurs personnes chez qui les mesures acoustiques ont eu lieu, ne sont pas favorables au projet éolien.

Enfin, l'opinion personnelle des propriétaires chez qui les mesures ont été effectuées n'influence en rien les valeurs acoustiques mesurées.

Le bureau d'étude est le même que lors de la première étude acoustique, donc il n'est pas indépendant, pas objectif et ne peut pas revenir sur ses conclusions passées lors de la précédente étude acoustique (2 observations orales + Association Délire éolien en Caux (R@4) )

#### Réponse du porteur du projet :

ORFEA Acoustique figure parmi les bureaux d'études indépendants leaders en France avec une équipe de plus de 40 acousticiens qualifiés et des services supports structurés (administratif, comptabilité, commercial, communication-marketing et Qualité).

ORFEA Acoustique est :

- Membre fondateur du réseau LED, Lien Entreprises Durables de Nouvelle-Aquitaine, pour répondre aux enjeux de la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)
- Membre fondateur du Pôle Environnement Nouvelle-Aquitaine, actif dans tous les secteurs clés de l'environnement et engagé dans une démarche d'innovation et de compétitivité pour un développement durable
- Membre du GIAC, Groupement de l'Ingénierie Acoustique, regroupant des Ingénieurs-conseils et des bureaux d'études indépendants spécialisés en acoustique, représentant la profession auprès des pouvoirs publics et participant à l'élaboration des textes réglementaires et normatifs
- Membre de CINOV, Fédération des syndicats des métiers de la prestation intellectuelle du Conseil, de l'Ingénierie et du Numérique
- Détenu depuis mi-2016 par la holding Groupe LACORT
- Qualifié pour l'activité études acoustiques – 1601
- Qualifié pour l'activité ingénierie acoustique des infrastructures de transport – 1602
- Qualifié pour l'activité ingénierie acoustique industrielle – 1603
- Qualifié pour l'activité ingénierie acoustique du bâtiment – 1604
- Qualifié pour l'activité ingénierie acoustique d'environnement – 1605

Par ailleurs, l'objet de la nouvelle étude acoustique n'était pas de remettre en question les compétences d'ORFEA acoustique pour ce type de mission, mais de modifier l'emplacement des points de mesure.

(VL2) M. VINCENT Marc écrit « La deuxième étude acoustique n'est pas davantage valable car elle ne concerne que 2 périodes de 10 jours sur le même mois ».

#### Réponse du porteur du projet :

La période de mesure a été volontairement choisie pour avoir le minimum de feuilles sur les arbres et donc de favoriser la protection des riverains dans le calcul des émergences, car le bruit ambiant était le plus faible possible.

Par ailleurs, ce n'est pas tant la durée des mesures que leur qualité qui importe. En effet, sur la durée de l'étude acoustique, un échantillon suffisant des directions et des vitesses de vent a été mesuré pour être représentatif des conditions météorologiques du site.

(VL3) Mme HOULLEMARE Laurence considère que l'étude d'impact a été minimisée. Elle s'interroge sur les valeurs annoncées « **dans quel contexte l'impact a-t-il été mesuré ? le sens du vent, la force du vent, la hauteur à laquelle la mesure a été prise ?** Cette dernière n'a pas été effectuée en situation de réelle implantation ».

« Les mesures indiquées dans l'étude ne prennent pas en compte le caractère irrégulier et aléatoire du bruit généré même atténué en cas de bridage »

#### Réponse du porteur du projet :

Les mesures acoustiques ont été réalisées durant des périodes offrant des conditions météorologiques similaires aux conditions rencontrées tout au long de l'année. Nous avons pu caractériser les directions de vent principales à toutes les vitesses de vent.

Ces mesures ont respecté l'ensemble des normes et protocoles en vigueur.

Le bureau d'étude a ensuite simulé le bruit généré par les éoliennes, en prenant en compte « le caractère aléatoire » car le logiciel utilisé est un logiciel professionnel et agréé.

Les mesures « en situation réelle d'implantation » seront effectuées lors des contrôles acoustiques périodiques, tous les 5 ans, durant l'exploitation du parc éolien.

Le dossier d'étude acoustique est complexe à comprendre : **pourquoi ce choix de localisation de points de mesures acoustiques ? (1 observation orale)**

#### Réponse du porteur du projet :

Le choix des points de mesures a été effectué par le bureau d'études acoustique. Il a été réalisé en regard des connaissances techniques et des enjeux de la zone de développement.

Il a été priorisé, comme demandé, les habitations les plus proches du site. En cas de refus d'un riverain d'accueillir un sonomètre, la demande a été faite à l'habitation suivante, ainsi de suite. L'ensemble des refus sont documentés dans l'étude acoustique, en annexe.

Les associations « Belle Normandie Environnement, Société Pays de Caux », M. du Douet de Gravelle et Mme Collonnier (R@4) évoquent également la complexité de l'étude acoustique pour des riverains,



*inexpérimentés et non-professionnels de l'acoustique, [afin] d'apprécier la qualité et la pertinence, voire même les résultats, de cette étude.*

L'association « Délire éolien en Caux (R@5) écrit :

La nouvelle étude acoustique produite à la demande du promoteur Neoen par le même bureau d'études que celui ayant réalisé l'étude jugée insuffisante par la Cour – ce qui n'est pas bon signe pour son objectivité – est intentionnellement rédigée pour des professionnels acousticiens, et en aucun cas ne permet à citoyen « normal » amené à donner son avis lors d'une enquête publique, de se faire une idée précise de la qualité des réponses apportées.

Il y a là un paradoxe, car l'enquête publique est destinée avant tout au public, en particulier le public riverain. Le faible préavis et la courte durée de l'enquête viennent s'ajouter à l'absence d'équité précédente.

#### Réponse du porteur du projet :

La complexité de l'étude acoustique répond aux exigences à la fois réglementaires et des protocoles que les bureaux d'études doivent respecter. Le choix des points de mesure a été explicité en amont.

Les exigences réglementaires ont parfois raison de la vulgarisation des études réalisées. Néanmoins la compétence du bureau d'études indépendant ne peut pas être remise en cause pour autant. L'important pour le public est de comprendre que le parc éolien respectera la réglementation acoustique et qu'un contrôle périodique sera bien réalisé tous les 5 ans.

Enfin, les modalités d'organisation d'une enquête publique complémentaire ainsi que son format n'incombent pas au porteur de projet.

(VR9) M. et Mme PAINPARAY Pascal (+ 1 observation orale) s'interrogent sur l'étude acoustique car les modifications climatiques actuelles amplifieront les vents à l'avenir. **Y a-t-il eu anticipation du changement climatique ?**

#### Réponse du porteur du projet :

Lorsque le vent est plus important, le bruit ambiant l'est également. Aussi, les émergences du bruit généré par les éoliennes sera plus faible : s'il y a plus de vent, le bruit des éoliennes sera moins perçu par les riverains.

Par ailleurs, les évolutions climatiques ou d'environnement seront pris en compte lors des contrôles acoustiques périodiques tous les 5 ans. Le parc éolien restera conforme pendant toute sa durée d'exploitation.

(VL8) M. et Mme BOULANGER Dorothée et Damien considèrent que l'étude acoustique ne fournit pas de données sur les nuisances sonores et leur impact sur la santé (bourdonnement, infra sons..). De nombreux contributeurs évoquent les infrasons et les ondes électromagnétiques, craignant ainsi que leur audition se dégrade par les bruits audibles et inaudibles en provenance des éoliennes. M. et Mme MESNIERES (SML5) évoque le fait qu'aucune étude sur les infra sons n'a été réalisée.

#### Réponse du porteur du projet :

##### 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.

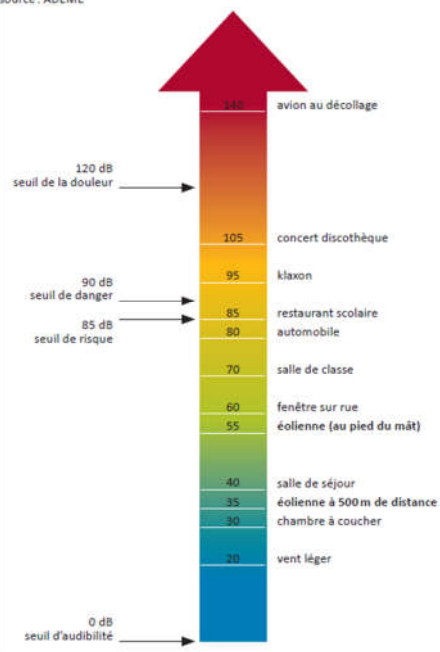
Les éoliennes installées aujourd'hui (d'une puissance de 2 à 4 MW) se caractérisent par des émissions sonores de plus en plus faibles.

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 ».

### Échelle du bruit (dB) source : ADEME



### 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

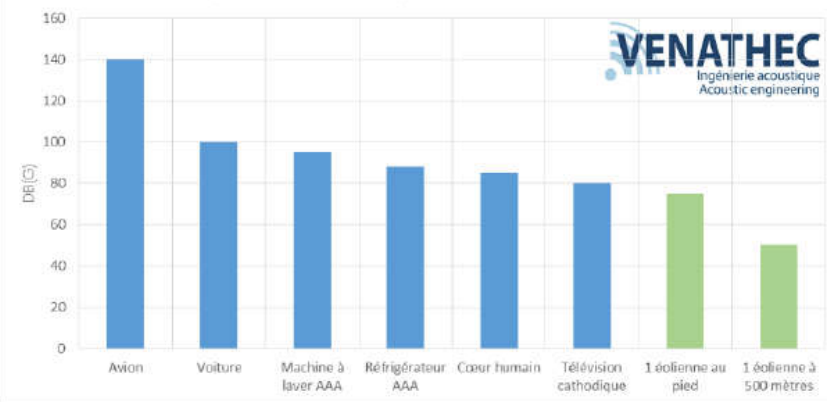


Fig. Comparaison d'exposition aux infrasons – Source : VENATHEC

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. »<sup>6</sup>

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.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes, AFFSET, 2008

<sup>7</sup> Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, ANSES, mars 2017

Par ailleurs, dans son rapport<sup>8</sup>, 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.

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*

<sup>8</sup> Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme, Académie de Médecine, 14 mars 2006

*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.**

(R@3) M DUPONT Thierry écrit : « *Les interactions entre propagation des sons et force de vent sont complexes. La littérature montre en effet que le son se focalise vers le sol lorsqu'il va dans le sens du vent (à l'image du rayon lumineux passant de l'air à l'eau) et que l'amplification peut être importante à courte et moyenne distance. Ce phénomène est-il bien pris en compte dans les modèles mathématiques destinés à prédire les niveaux sonores produits et propagés par ces machines?* »

#### **Réponse du porteur du projet :**

Les logiciels utilisés pour la modélisation de la propagation du son sont des outils professionnels à l'usage des acousticiens. Ils utilisent ainsi toutes les connaissances de l'état de l'art sur la propagation du son pour que leur résultat soit le plus fiable possible.

Aussi le phénomène décrit par M. DUPONT Thierry est bien pris en considération, et même au-delà car la direction de propagation du son dépend également du gradient de température, du profil de turbulence, etc....

En conclusion nous pouvons affirmer que les simulations effectuées prennent bien en compte l'ensemble des phénomènes physiques connus dans la propagation, l'atténuation ou l'amplification du son dans le respect des normes en vigueur.

#### **b.Le contrôle acoustique du parc éolien après sa création**

(VR1) M. FANEL , (VR12), M. POLLINI Alexandre s'interrogent sur un suivi auquel ils ne croient pas.

#### **Réponse du porteur du projet :**

Le suivi acoustique est une condition à notre autorisation, une exigence réglementaire et une nécessité pour la bonne intégration du parc éolien dans son environnement.

Les modalités du suivi acoustique sont encadrées par un protocole national que nous appliquerons. Je vous invite à relire notre réponse à l'avis de la MRAE qui détaille ces points. La DREAL et les inspecteurs des installations classées veillent au respect de ces points.

Enfin, nous tenons à rappeler que Neoen est un producteur d'énergie renouvelable. Aussi nous réalisons nous-même l'exploitation de nos parcs éoliens, c'est pourquoi nous nous inscrivons durablement sur les territoires et avons à cœur de faire du mieux possible.

(SML5) M. et Mme MESNIERES considèrent que « les nouvelles mesures effectuées laissent un doute subsister, au vu de l'avis de la MRAE qui note une analyse incomplète. Il n'existe aucun plan de bridage connu à l'avance, ce qui fait que NEOEN sera très difficile à contrôler par les services de l'état ». Ils font référence au dossier Echauffour avec le promoteur Voltalia. Ce sujet est également abordé par les associations « Belle Normandie Environnement, Société Pays de Caux », M. du Douet de Graille et Mme Collonnier (R@4) « au regard de l'investissement déjà réalisé, il est envisageable que le pétitionnaire préfère être en infraction, pour certaines périodes, et ne pas respecter ce bridage. Dans cette hypothèse, comment pourront faire les riverains et comment pourra faire le Préfet pour réagir, avec suffisamment de rapidité, pour contraindre le pétitionnaire, surtout si, in fine, le parc est vendu à un investisseur étranger ? Quels sont les pouvoirs d'un Préfet français contre une société étrangère ? Les habitants n'ont pas envie de vivre le cauchemar que vivent les habitants d'Echauffour : <https://echauffour-environnement.fr/> »

L'association « Délire éolien en Caux » écrit

Qu'advient-il si le bridage ou l'arrêt est effectué avec retard, ou pas du tout, et surtout en cas de vente du parc éolien à un fonds d'investissement étranger ? Le promoteur ne peut recevoir sur ce plan-là un chèque en blanc. Les habitants des communes avoisinantes n'ont pas envie de vivre le cauchemar que vivent les habitants d'Echauffour, dans l'Orne, qui sont riverains des 5 éoliennes implantées par Voltalia en 2019, au point qu'ils ont dû attendre 2021 pour que la préfecture ordonne la mise à l'arrêt partiel des machines et exige une nouvelle étude acoustique.

#### Réponse du porteur du projet :

L'avis de la MRAE mentionne que « Le dossier présenté ne détaille pas cependant les modalités de contrôle acoustique du parc ». Ces modalités sont bien mentionnées dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 26 juillet 2019 :

##### I.- Auto surveillance des niveaux sonores

Une mesure de la situation acoustique est initiée, **sous un délai inférieur à 6 mois**, et réalisée, **sous un délai maximal de 12 mois à compter de la date de mise en service de l'installation** par un organisme ou une personne qualifiée. Ce contrôle vise l'ensemble des différents paramètres mentionnés à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent pour les différentes zones à émergences réglementées susceptibles d'être impactées par le projet.

Afin de justifier de l'absence de problématique de tonalités marquées ou d'émergences acoustiques, les contrôles portent sur les directions et vitesses de vent à enjeux rencontrées sur le site et pouvant conduire à un non-respect des exigences réglementaires.

Ce contrôle est effectué selon les dispositions de la norme ou à défaut selon les dispositions de la norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011. Il est réalisé indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

Les résultats de l'étude acoustique sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà fait dans notre précédente réponse, nous confirmons à nouveau par la présente qu'un contrôle acoustique aura lieu tous les 5 ans et sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur et au protocole acoustique en vigueur.

Le contrôle du parc éolien de la Briqueterie se fera en application du nouveau protocole du 22 mars 2022, s'il est toujours en vigueur, qui prévoit notamment :

L'utilisation de sonomètres homologués de classe 1 et vérifiés périodiquement (tous les deux ans) par un laboratoire accrédité ;

La mesure du vent à proximité de chaque microphone pour prendre en compte les bruits parasites engendrés par le vent sur le microphone ;

L'analyse de production électrique produite par les éoliennes pendant les mesures ;

La nécessité de faire les mesures aux mêmes endroits que lors de l'étude d'impact (ou à défaut de justifier les raisons ayant conduit à ne pas le faire) ;

Le calcul de l'incertitude de mesure.

Si les mesures de contrôle acoustique venaient à montrer un dépassement des seuls réglementaires, un nouveau plan de bridage serait rapidement étudié et implanté pour réduire ces dépassements. Une nouvelle campagne dans les conditions de dépassement identifiés pourrait alors être menée pour s'assurer de la bonne efficacité de ce nouveau plan de bridage.

M. et Mme MESNIERES affirment « Il n'existe aucun plan de bridage connu à l'avance ». Cette affirmation est fautive car la nouvelle étude acoustique présente bien des plans de bridages modèle de turbine par modèle de turbine permettant de rendre le parc éolien de la Briqueterie conforme avec la réglementation acoustique en vigueur.

Comme expliqué à plusieurs reprises dans l'étude d'impact initiale, dans le dossier complémentaire, dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter et dans notre réponse à l'avis de la MRAE, le parc éolien de la Briqueterie fera l'objet de contrôles acoustiques périodiques permettant de vérifier sa conformité.

L'exploitant doit déclarer à la DREAL le plan de bridage mis en œuvre et doit fournir le contrôle acoustique montrant que le parc éolien est conforme avec celui-ci. La Préfecture a donc tous les moyens de contrôle nécessaires pour s'assurer que le parc éolien respecte les niveaux d'émergences réglementaires.

En cas de non-conformité, les services de la DREAL et de la Préfecture peuvent mettre en demeure l'exploitant du parc éolien, quelle que soit sa nationalité, de le mettre en conformité sous un délai fixé. Au-delà de ce délai, le Préfet peut appliquer son pouvoir de police et faire stopper le parc éolien.

Rappelons que Neoen est le 1<sup>er</sup> producteur indépendant d'énergies renouvelables avec un modèle intégré du développement jusqu'à l'exploitation de ses moyens de production d'énergie. Neoen, à travers sa société d'exploitation dédiée au projet éolien de la Briqueterie, sera donc présent sur le territoire sur le long terme.

(R@3) M. DUPONT Thierry souligne que « Les mécaniques s'usent et peuvent engendrer des bruits parasites au gré de leur fonctionnement. La maintenance et l'entretien sont donc essentiels. Qu'est-il



**prévu par L'entreprise pour maintenir les niveaux sonores dans les limites réglementaires tout au long du temps ?**

**Le plan de bridage est complexe puisque géré machine par machine. Comment peut-on être sûr que ce plan sera correctement appliqué dans le temps ?**

M. DUPONT insiste, en outre, sur le fait qu'il lui paraît indispensable que les autorités chargées du contrôle de ces installations restent vigilantes.

#### Réponse du porteur du projet :

C'est tout l'objet des contrôles acoustiques périodiques tous les 5 ans. Ils permettent de vérifier que le parc éolien reste conforme malgré l'usure de certaines pièces ou l'évolution du contexte acoustique du projet : végétation, voiries, etc...

Les plans de bridages sont simples à mettre en œuvre et l'exploitant doit tenir à disposition de l'inspection des installations classées toute la documentation technique permettant de vérifier le bon fonctionnement du bridage.

Les autorités compétentes réalisent des contrôles périodiques pour s'assurer que l'ensemble des exigences réglementaires sont bien respectées.

(VL8) M. et Mme BOULANGER Dorothée et Damien s'interrogent sur la réactivité de l'exploitant :

- Pour faire les relevés sonores à la mise en place du parc
- En cas de dépassement sonore réglementé, pour que soient mises en place les actions correctives ... **et quelles sont-elles ?**

#### Réponse du porteur du projet :

La « réactivité de l'exploitant » est cadrée dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 26 juillet 2019 :

##### **I.- Auto surveillance des niveaux sonores**

Une mesure de la situation acoustique est initiée, **sous un délai inférieur à 6 mois**, et réalisée, **sous un délai maximal de 12 mois à compter de la date de mise en service de l'installation** par un organisme ou une personne qualifiée. Ce contrôle vise l'ensemble des différents paramètres mentionnés à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent pour les différentes zones à émergences réglementées susceptibles d'être impactées par le projet.

Afin de justifier de l'absence de problématique de tonalités marquées ou d'émergences acoustiques, les contrôles portent sur les directions et vitesses de vent à enjeux rencontrées sur le site et pouvant conduire à un non-respect des exigences réglementaires.

Ce contrôle est effectué selon les dispositions de la norme ou à défaut selon les dispositions de la norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011. Il est réalisé indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander.

Les résultats de l'étude acoustique sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Nous réaliserons donc les mesures dans les 12 mois suivant la mise en service, dépendant des conditions météorologiques pour nous assurer que le contrôle soit réalisé de la manière la plus pertinente possible.

Si les mesures de contrôle acoustique venaient à montrer un dépassement des seuls réglementaires, un nouveau plan de bridage serait rapidement étudié et implanté pour réduire ces dépassements. Une nouvelle campagne dans les conditions de dépassement identifiés pourrait alors être menée pour s'assurer de la bonne efficacité de ce nouveau plan de bridage.

#### **C. Le plan de bridage des éoliennes**

Les associations « Belle Normandie Environnement », Société Pays de Caux », M. du Douet de Gravelle et Mme Collonnier (R@4) constatent que suite à l'actualisation de l'étude acoustique, la MRAe a retenu que le dossier présenté ne détaillait les modalités de contrôle acoustique qui garantiraient une mise en œuvre rapide d'un plan de bridage adapté pour limiter les éventuelles nuisances pour les riverains. Ils considèrent donc que « *des insuffisances et lacunes demeurent. Malgré ces lacunes, l'étude d'impact constate que la nuit, par vents dominants (essentiellement Sud-ouest et accessoirement Nord-est, cf. rose des vents mentionnée p. 62/163 du rapport), le bruit sera supérieur aux maximums réglementaires, sauf en un point (point 4, vent de Nord-est) ou deux points de mesure (points 4 et 8, vent de Sud-ouest).*

*Ainsi, le pétitionnaire a prévu de brider ou d'arrêter les éoliennes dans ces conditions de dépassement des seuils réglementaires. Cependant, les conséquences financières de ces arrêts et bridages n'ont pas été appréhendés dans le cadre de son business plan. Le projet est-il encore rentable malgré cela ?*

#### Réponse du porteur du projet :

Les business plans et les plans d'affaire du parc éolien ont bien prévu l'éventuelle évolution du productible au fil du temps. En effet, nous savons qu'avec les contrôles acoustiques ou le résultat des suivis environnementaux les bridages du parc éolien peuvent évoluer à la hausse ou à la baisse. Nos modèles financiers intègrent bien cet aléa.

Par ailleurs, quand l'autorisation sera définitive et que nous serons en mesure de commander les éoliennes chez le constructeur, une étude technico-économique poussée sera réalisée avec les conditions du marché du moment afin d'installer le modèle d'éolienne le mieux adapté à l'environnement du projet et le plus viable économiquement.

Il n'y a donc pas de risque financier pour le projet d'avoir une évolution des bridages.

**Quels sont les engagements du pétitionnaire pour garantir qu'il respectera le plan de bridage nocturne des éoliennes**, plan qui résultera de la campagne de mesures acoustiques réalisées après la mise en service des machines ? *(1 observation orale)*

#### Réponse du porteur du projet :

La mise en conformité acoustique du parc éolien est une exigence réglementaire à laquelle nous sommes tenus. Le service des inspections des installations classées de la Préfecture est là pour le contrôler et s'assurer qu'il est bien appliqué.

L'ensemble de la documentation technique est tenu à disposition des services de la Préfecture.

Aussi, qu'il soit diurne ou nocturne l'ensemble du plan de bridage nécessaire sera respecté.

(R@3) M. DUPONT Thierry écrit : « La nouvelle étude sonore réalisée en 2021 montre que, sous différents régimes de vents, ces machines engendrent des niveaux sonores qui dépassent les émergences autorisées (+ 5dba en période diurne et + 3dba en période nocturne). Ce qui entraîne la mise en place d'un plan de bridage.

**Quel intérêt d'avoir des machines puissantes dont on doit limiter le fonctionnement pour répondre à la réglementation ?**

#### Réponse du porteur du projet :

Il ne faut pas confondre la puissance de production électrique des éoliennes et le bruit généré. Généralement, plus une machine est puissante électrique et plus le diamètre de son rotor est important, plus sa vitesse de rotation est lente. Et donc plus elle est silencieuse.

Pour rassurer le public nous pouvons affirmer ici que la majeure partie des parcs éoliens en France sont soumis à un bridage acoustique. C'est donc bien une pratique courante que tous les exploitants savent gérer.

Dans son avis du 13/04/2022, la MRAe reprend ses recommandations initiales du 24/05/2018 et constate que certaines de ces recommandations n'ont pas été suivies d'effet ou partiellement suivies d'effet. En particulier, celles concernant le plan de bridage et le recueil des expressions des riverains. **Devant un tel comportement, pouvons-nous accorder le crédit suffisant aux engagements pris par l'entreprise ? »**

#### Réponse du porteur du projet :

Notre réponse à l'avis de la MRAE montre que celui-ci ne prenait pas forcément en compte l'ensemble des informations sa disposition. En effet, sur le sujet acoustique par exemple, nous avons répondu :

« L'avis de la MRAE mentionne que « Le dossier présenté ne détaille pas cependant les modalités de contrôle acoustique du parc ». Ces modalités sont bien mentionnées dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 26 juillet 2019. »

Nous vous invitons donc à relire nos réponses à l'avis de la MRAE car l'ensemble des éléments de réponse s'y trouve.

Par exemple, les modalités de réception de l'expression des riverains y sont bien détaillées :

« Les modalités du recueil de l'expression des ressentis des riverains pourra se faire de plusieurs manières possibles :

- Grâce à l'adresse mail dédiée au parc éolien : [briqueterie@neoen.com](mailto:briqueterie@neoen.com) qui sera créée au début de la construction du parc éolien.
- Grâce au contact direct des riverains avec la personne en charge de l'exploitation du parc éolien dans les équipes de Neoen, par mail ou par téléphone.
- Grâce au relais local des mairies qui auront la charge de faire remonter toute remarque de riverains au sujet du parc éolien à la personne en charge de l'exploitation.

L'ensemble de ces possibilités seront disponibles sur simple demande en Mairie, et l'ensemble des coordonnées pour joindre directement les équipes de Neoen seront mentionnées dans le courrier qui sera envoyé à tous les habitants dans un rayon de 1000 mètres autour du parc éolien dans le cadre de la bourse aux haies mentionnée plus haut. »

Enfin, nos engagements ont été repris dans l'arrêté d'autorisation, et de fait sont devenus réglementaires. Quant au sérieux de l'entreprise, les 1GW en exploitation en France et les 5 GW à travers le monde démontrent que nous tenons bien nos engagements vis-à-vis de nos parties prenantes.

(VL4) M. et Mme HELLUIN Guillaume écrivent : « Sur le plan de la santé l'Ae faisait état dans son premier avis de dépassements très notables de l'émergence admissible concernant les nuisances sonores qui représentent un réel danger pour l'Homme. [...]. L'avis délibéré de la MTAe du 13/04/2022 suite à la nouvelle étude acoustique expose clairement que le plan de bridage des éoliennes proposé par l'exploitant ne présente pas toutes les garanties. »

#### Réponse du porteur du projet :

Cette assertion est fautive, je vous invite à relire attentivement l'avis de la MRAE de 2018. Par ailleurs, l'Agence Régionale de la Santé a délivré un avis favorable durant l'instruction de notre dossier.

L'efficacité du plan de bridage sera bien vérifiée lors des contrôles acoustiques post mise en service, comme explicité à plusieurs reprises.

**Au lieu et place du bridage, M. VINCENT Alain (VL9) propose qu'on limite la hauteur des éoliennes à 120 m .**

#### Réponse du porteur du projet :

Limiter la hauteur des éoliennes à 120m ne permettrait sûrement pas de s'affranchir de plan de bridage pour plusieurs raisons. En effet, baisser la hauteur du mat des machines aurait pour conséquence de rapprocher la source du bruit du sol. Aussi, même si le bruit serait propagé moins loin, plus localement pour les habitations les plus proches, il serait sans aucun doute plus important.

Par ailleurs, des éoliennes plus petites auraient un rotor plus petit, et donc une vitesse de rotation plus importante engendrant un bruit plus important.

Ce n'est donc pas la bonne approche à retenir.

#### d. Compensation des riverains les plus proches

(VL 5- VL9) Ms VINCENT Baptiste et VINCENT Alain (+1 observation orale) souhaitent que des mesures de compensation soient mises en place pour les riverains.

M. VINCENT Baptiste, proche de l'implantation du projet (500m), demande la pose de triple vitrage si les normes sonores ne sont pas respectées. Il souhaite en outre, une aide financière pour la plantation de haies.

M. VINCENT Alain demande que toutes les habitations dans un rayon de 1000m bénéficient d'aide financière pour l'isolation acoustique de leur maison (+ volets pour atténuer les flashes lumineux)

#### Réponse du porteur du projet :

Des mesures en faveur pour les riverains ont bien été prises comme en témoigne l'arrêté d'autorisation d'exploiter accordé le 26 juillet 2019. L'Article 9 fait bien mention des mesures prises pour la plantation de haies à proximité du parc éolien mais à une distance suffisante. Nous parlons de plantations à une distance de 1000 mètres du parc éolien, et des plantations pouvant cumuler jusqu'à 3000 mètres linéaires de haies.

#### **Article 9 - Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux (patrimoine et paysage)**

L'ensemble du réseau électrique lié au parc est enterré.

Le poste de livraison est habillé d'un bardage bois.

Afin de limiter l'impact visuel du projet sur les habitations, dans un périmètre de 1000 mètre autour de chaque éolienne, l'exploitant met en place un programme de plantation de haie de type brise vue, d'une distance cumulée n'excédant pas 2000 mètres. L'exploitant tient un registre permettant d'une part d'identifier les riverains informés par cette mesure, et d'autre part de suivre la mise en œuvre du programme de plantation (plantations réalisées, justification des éventuels refus, ...). Un bilan de ce programme est transmis à l'inspection des installations classées dans les 24 mois qui suivent la mise en service du parc éolien.

Dans les douze mois qui suivent la mise en service du parc éolien, l'exploitant engage une étude, dont le protocole est validé avec le Bureau des sites et paysages de la DREAL, visant à analyser les effets cumulés de son parc avec celui d'Ypreville-Biville, et ce notamment vis-à-vis des effets d'encerclement des habitations riveraines. En cas d'impacts constatés, l'exploitant met en œuvre des plantations, notamment au niveau des clos-masures, permettant de les réduire. Ces travaux sont réalisés en concertation avec les services de la DREAL et Service territorial de l'architecture et du patrimoine de Seine-Maritime.

L'ensemble de ces deux mesures portera sur un linéaire cumulé maximum de 3000 mètres.

Si les normes sonores ne sont pas respectées, nous avons l'obligation de mettre le parc éolien en conformité en faisant évoluer le plan de bridage. Aussi, la pose de double ou triple vitrage ne sera pas nécessaire.

Concernant la pose de volets pour atténuer le balisage, il faut savoir que la profession travaille depuis plusieurs années au sein d'un groupe de travail piloté par la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC) et la Direction de la Circulation aérienne militaire (DIRCAM) sur des solutions de balisage alternatives. L'objectif de ce groupe de travail est de valider un maximum de solutions qui respecteraient les impératifs de sécurité des vols et du territoire. L'une des solutions, dite de « faisceaux orientés vers le ciel » a été acceptée par la DGAC et la DIRCAM et peut être déployée dès à présent. Un arrêté du 29 mars 2022 modifié l'arrêté de 2018 fixant les obligations en matière de

balisage lumineux des obstacles entérine cette possibilité en lui donnant un cadre légal. L'une des modifications apportées permet en effet l'utilisation, en lieu et place des balises obligatoires, de balises à faisceaux « modifiés » selon les prescriptions détaillées dans l'arrêté. Ces balises, dont l'angle du faisceau est orienté vers le ciel, permettent d'atténuer l'impact visuel pour les observateurs situés au niveau du sol.

Cette nouvelle solution de balisage est la première à être acceptée à l'issue des discussions entre la DGAC, la DIRCAM, et les syndicats, et des évaluations de terrain qui ont été menées. D'autres solutions sont toujours en cours d'études, et notamment une solution de balisage circonstancié (allumage des balises au passage d'un aéronef).

### 3) Les questions du commissaire enquêteur

#### a. La concertation ou information du public préalable à l'enquête complémentaire

La concertation préalable réglementaire a bien été effectuée lors de la précédente enquête.

**Dans le cadre de la nouvelle étude acoustique et de l'enquête complémentaire, y-a-t-il eu une information complémentaire donnée au public ?**

#### Réponse du porteur du projet :

Il n'y a pas eu de communication informelle supplémentaire de réalisée pour plusieurs raisons : le délai imparti par le juge était trop restreint, aucun changement n'est intervenu sur le projet initial, et notre parc éolien respectera la réglementation acoustique comme c'était déjà prévu.

#### b. Les plans de Bridage

Dans son avis délibéré, l'autorité environnementale considère que sa recommandation de 2018 sur les mesures de bridage des éoliennes à destination des espèces protégée n'a été que partiellement suivie et recommande qu'elles soient adaptées au cours de la période d'exploitation du parc éolien en fonction des résultats des mesures de suivi. L'une des mesures est l'arrêt des machines dans certaines conditions de température et de vent.

En outre, l'autorité environnementale considère que sa recommandation relative aux mesures d'efficacité du plan de bridage des machines qui devraient être effectuées à la mise en service du parc éolien n'a été que partiellement suivie parce que le dossier présenté ne détaille pas les modalités de contrôle acoustique du parc. Il ne précise pas les modalités qui garantiraient une mise en œuvre rapide d'un plan de bridage adapté, afin de limiter dans le temps les éventuelles nuisances pour les riverains, et ce compte tenu du rythme du contrôle (une fois tous les cinq ans). Dans sa réponse à l'autorité environnementale, le pétitionnaire explique que les contrôles auront lieu conformément à la réglementation en vigueur et au protocole acoustique en vigueur. En outre, il ajoute que « si les mesures de contrôle acoustique venaient à montrer un dépassement des seuls réglementaires, un nouveau plan de bridage serait rapidement étudié et implanté pour réduire ces dépassement ».

**Comment vont se coordonner ces deux plans de bridage qui peuvent être simultanés, l'un pour protéger l'avifaune, l'autre pour limiter le bruit ?**

**Réponse du porteur du projet :**

Les deux types de bridages sont compatibles. Ce sera toujours le bridage le plus contraignant qui s'appliquera.

Par exemple, si à un instant T l'éolienne est bridée pour l'acoustique et doit être arrêtée pour les chiroptères : elle sera arrêtée.

**Quels types de modes bridés réduisant les niveaux de bruit émis par les machines peuvent être utilisés sur le parc éolien de la Centrale de la Briqueterie et comment serait géré le mode de fonctionnement choisi ?**

**Réponse du porteur du projet :**

Chaque constructeur d'éoliennes, pour chacun de ses modèles, met à disposition entre 5 et 10 modes de fonctionnement différents, appelés « modes de bridage ». Ces modes permettent des vitesses de rotation plus lentes, et donc un niveau sonore plus faible.

C'est le bureau d'étude acoustique qui définit les modes de bridages qui s'appliqueront individuellement sur chaque éolienne en fonction de la direction et de la vitesse du vent. Quand le mode de bridage le plus contraignant ne suffit pas, nous programmons un arrêt temporaire de l'éolienne.

L'ensemble du plan de bridage est programmé dans chaque éolienne, et le fonctionnement est automatique.

Un des scénarii de bridage porte sur l'arrêt complet d'une ou deux éoliennes pour le modèle V117 en période nocturne pour différentes classes de vent et les 3 directions étudiées ? **Pourquoi choisir un modèle qui induit un plan si contraignant ?**

**Réponse du porteur du projet :**

Nous avons étudié dans l'étude acoustique les modèles d'éoliennes correspondant au gabarit de notre autorisation. Tant que nous n'avons étudié l'impact acoustique de ces modèles nous ne pouvions pas connaître le plan de bridage associé. C'est maintenant le cas.

Aussi, à terme, quand l'autorisation sera définitive et que nous serons en mesure de commander les éoliennes chez le constructeur, une étude technico-économique poussée sera réalisée avec les conditions du marché du moment afin d'installer le modèle d'éolienne le mieux adapté à l'environnement du projet et le plus viable économiquement. Nous choisirons donc un modèle avec

un mode de bridage le plus léger possible car synonyme d'une meilleure production et d'un risque d'impact plus faible.

**c. Prise en compte de l'environnement et de la santé humaine**

Dans votre mémoire en réponse à la MRAe en date du 10 mai 2022, vous écrivez que *“En cas de plainte d'un riverain, la campagne de mesure ne sera validée que si les calculs d'urgence sont disponibles dans toutes les conditions de vents exprimées dans le cadre de la plainte”* **Pouvez-vous expliciter et développer cette réponse ?**

**Réponse du porteur du projet :**

Il s'agit d'un extrait de la nouvelle norme acoustique.

Quand un riverain nous fait part d'une gêne ou dépose une plainte c'est parce qu'il ressent une gêne acoustique. Cette gêne n'est ressentie que pour certaines vitesses de vent et/ou de direction. Nous avons l'obligation de réaliser le contrôle dans le cadre de la plainte dans les mêmes conditions que la gêne ressentie.

Par exemple :

- Une plainte en octobre qui dit : « Le parc fait beaucoup de bruit autour de mon habitation l'été par vent fort d'ouest ». Nous serons obligés de réaliser au moins un contrôle supplémentaire l'été et lors des mesures avoir du vent fort venant d'ouest.

Ou

- Une plainte au début du printemps qui dit « Le parc fait beaucoup de bruit autour de mon habitation l'hiver le matin pour tout type de vent de nord-est ». Nous serons obligés de réaliser au moins un contrôle supplémentaire l'hiver et lors des mesures avoir du vent de toutes les vitesses venant du Nord-Est.

**d. Contrôle acoustique du parc éolien après sa mise en service**

L'autorité environnementale, dans son dernier avis, recommande de détailler les modalités du contrôle acoustique du parc et celles permettant de mettre en oeuvre rapidement, si nécessaire, un plan de bridage adapté, de manière à garantir une limitation dans le temps des éventuelles nuisances pour les riverains. Vous répondez dans votre mémoire en réponse que ces modalités sont bien mentionnées dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 26 juillet 2019.

**1.- Auto surveillance des niveaux sonores**

Une mesure de la situation acoustique est initiée, **sous un délai inférieur à 6 mois**, et réalisée, **sous un délai maximal de 12 mois à compter de la date de mise en service de l'installation** par un organisme ou une personne qualifiée. Ce contrôle vise l'ensemble des différents paramètres mentionnés à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent pour les différentes zones à émergences réglementées susceptibles d'être impactées par le projet.

L'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) publie en mars 2017 les résultats de son évaluation des effets sanitaires liés aux basses fréquences



sonores (20 Hz à 200 Hz) et infrasons (inférieurs à 20 Hz) émis par les parcs éoliens. Dans sa conclusion, elle recommande de systématiser les contrôles des émissions sonores des éoliennes avant et après leur mise en service et de mettre en place un mesurage en continu du bruit autour des parcs éoliens, en s'appuyant notamment sur les pratiques existantes dans le domaine aéroportuaire.

**Quelles pourraient être les mesures concrètes pouvant être prises en compte par NEOEN pour répondre à cette recommandation ? Par exemple, des enregistrements du bruit dans les habitations des riverains les plus proches des éoliennes, réalisés pendant plusieurs semaines ?**

#### Réponse du porteur du projet :

La question des infrasons et des basses-fréquence a été traitée en amont dans ce document, en pages 36 et suivantes.

Les mesures dans les habitations ne sont pas prévues dans les protocoles de contrôles acoustiques pour la simple raison que le bruit doit être conforme à l'extérieur. Aussi, à l'intérieur le niveau sonore sera encore plus faible.

Néanmoins, nous nous conformerons à toute évolution réglementaire des protocoles si dans les années futures les modalités de contrôle changent.

#### **e. Référence au dossier initial hors étude acoustique**

##### Le balisage lumineux

Cette question n'est pas en lien direct avec l'objet de l'enquête mais le public considère ce point comme très négatif, d'autant plus que les gens vivent déjà ces flashes lumineux avec les six éoliennes de TREMAUVILLE-YPREVILLE-BIVILLE. Ils devront subir les effets cumulés si le parc éolien de la Briqueterie est créé. En outre, cette nuisance est évoquée par 4 personnes, M. et Mme VAUCHEL (R@1- SMR5), M. et Mme MENAGER (SMR3) à l'occasion de l'implantation du mât de mesure de 80 mètres de haut pour la nouvelle étude acoustique.

Je lis dans le dossier initial toujours soumis à l'enquête, concernant les nuisances lumineuses, que 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. On lit dans ledit dossier que « des solutions techniques sont étudiées 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 ».

**Ces solutions techniques ont-elles été, depuis 2018, étudiées ?**

**Ne peut-on prévoir un balisage circonstanciel avec un système de détection s'activant lorsqu'un aéronef en approche est détecté ou des balisages fixe ?**

#### Réponse du porteur du projet :

La profession travaille depuis plusieurs années au sein d'un groupe de travail piloté par la Direction générale de l'Aviation civile (DGAC) et la Direction de la Circulation aérienne militaire (DIRCAM) sur des solutions de balisage alternatives. L'objectif de ce groupe de travail est de valider un maximum de solutions qui respecteraient les impératifs de sécurité des vols et du territoire.

L'une des solutions, dite de « faisceaux orientés vers le ciel » a été acceptée par la DGAC et la DIRCAM et peut être déployée dès à présent. Un arrêté du 29 mars 2022 modifié l'arrêté de 2018 fixant les obligations en matière de balisage lumineux des obstacles entérine cette possibilité en lui donnant un cadre légal. L'une des modifications apportées permet en effet l'utilisation, en lieu et place des balises obligatoires, de balises à faisceaux « modifiés » selon les prescriptions détaillées dans l'arrêté. Ces balises, dont l'angle du faisceau est orienté vers le ciel, permettent d'atténuer l'impact visuel pour les observateurs situés au niveau du sol.

Cette nouvelle solution de balisage est la première à être acceptée à l'issue des discussions entre la DGAC, la DIRCAM, et les syndicats, et des évaluations de terrain qui ont été menées. D'autres solutions sont toujours en cours d'études, et notamment une solution de balisage circonstancié (allumage des balises au passage d'un aéronef).

Nous mettrons en œuvre toute solution technique validée permettant de limiter au maximum l'impact visuel.

**C'est sur la base de l'ensemble des éléments qui précèdent dans le présent procès-verbal de synthèse que la société Centrale éolienne de la Briqueterie est invitée à me présenter ses réponses.**

**Procès-verbal établi le 29 Juin 2022**

**Catherine Lemoine, commissaire enquêteur**