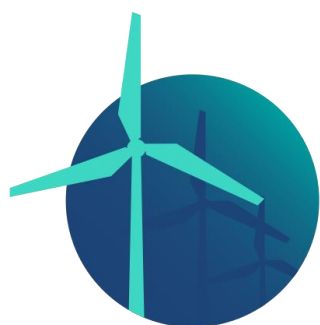


RWE

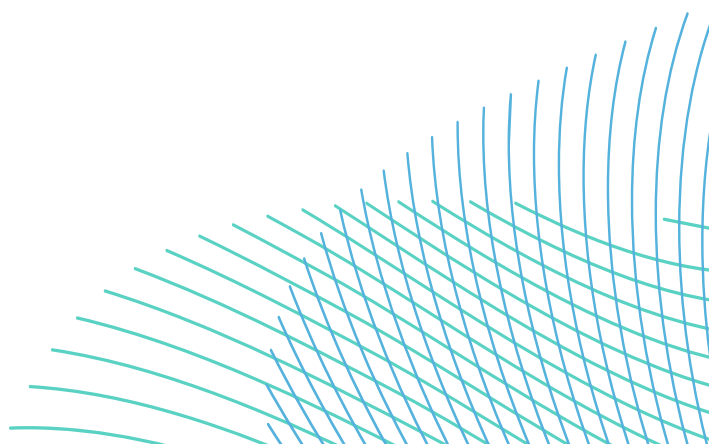


Projet éolien du Ru Garnier

**Mémoire en réponse à l'enquête publique
Août 2022**

Parc éolien du Ru Garnier
50 rue Madame de Sanzillon
92 110 Clichy

Armentières-sur-Ourcq et Rocourt-Saint-Martin
Aisne (02)



Sommaire

Introduction.....	4
1. Généralités sur l'éolien.....	6
2. Législation	6
2.1 De la nécessité de légiférer	6
2.2 Politique publique.....	7
2.3 Loi 3DS.....	8
2.4 Loi Climat et résilience.....	9
2.5 Convention de Florence.....	10
3. Implantation régionale des parcs éoliens	10
3.1 Hauts-de-France et Aisne	10
3.2 Saturation.....	10
3.3 Région pauvre	13
3.4 Pas de maîtrise de l'éolien	14
4. Montage du projet.....	14
4.1 Entreprise RWE.....	14
4.2 Délibération des conseils municipaux d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin 15	
4.3 Intérêts privés de certains élus locaux.....	15
4.4 Concertation - Démocratie.....	15
4.5 Retombées fiscales et mesures d'accompagnement.....	16
4.6 Répercussion de la fiscalité aux habitants	18
5. Spécificité du territoire	18
5.1 Atouts du secteur.....	18
5.2 Jean de la Fontaine.....	19
5.3 Camille et Paul Claudel	19
5.4 La « Hottée du diable » et la « Sablonnière ».....	20
5.5 Monuments sites et vestiges historiques.....	21
5.6 La « Butte Chalmont ».....	21
5.7 Annulation du projet du Grand Rozoy.....	22
5.8 La Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, patrimoine mondial classé à l'UNESCO	23
6. Composantes du parc éolien	25
6.1 Proximité des habitations	25
6.2 Proximité de l'école de Coincy	25

6.3	Coût d'investissement du projet	26
6.4	Production réelle attendue.....	26
7.	Dossier d'enquête publique.....	27
7.1	Étude d'impact – Volet naturaliste	27
7.2	Photomontages.....	28
7.3	Avis MRAe.....	29
8.	Impacts du projet.....	31
8.1	Paysage.....	31
8.2	Balisage.....	32
8.3	Santé humaine.....	32
8.4	Santé animale.....	36
8.5	Valeur Immobilière	37
8.6	Hauteur des éoliennes.....	39
8.7	Frein au développement.....	40
8.8	Impact sur les trois villages	41
8.9	Cours d'eau du ru Garnier	41
8.10	Zone de vents modérés.....	42
8.11	Avifaune/flore	43
8.12	Bruit.....	44
8.13	Pollution visuelle.....	45
8.14	Parc éolien de la plaine de Montelu.....	46
8.15	Emplois induits	46
8.16	Risques d'accidents.....	48
8.17	Démantèlement du parc.....	48
9.	Conclusion	52
	Annexe : qualité des photomontages.....	54

Introduction

La société Parc Eolien du Ru Garnier SAS, anciennement Parc Eolien Nordex 77 SAS, a déposé en décembre 2018 en préfecture de l'Aisne une demande d'Autorisation Environnementale afin de construire et d'exploiter un parc éolien sur les communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin, composé de 5 éoliennes, ainsi que 2 postes de livraison électrique.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, l'enquête publique s'est déroulée du 7 juin 2022 au 8 juillet 2022. Cinq permanences ont été assurées par la Commissaire Enquêteuse, Madame Cathy Lemoine :

Date	Lieu	Horaires
Mardi 7 juin 2022	Mairie de Rocourt-Saint-Martin	8h30 à 11h30
Jeudi 16 juin 2022	Mairie d'Armentières-sur-Ourcq	15h à 18h
Samedi 25 juin 2022	Mairie de Rocourt-Saint-Martin	9h à 12h
Jeudi 30 juin 2022	Mairie d'Armentières-sur-Ourcq	15h à 18h
Vendredi 8 juillet 2022	Mairie de Rocourt-Saint-Martin	14h à 17h

Ce mémoire a pour but d'apporter des réponses aux observations et demandes de précisions ayant été formulées lors de l'enquête publique, dont le procès-verbal de synthèse a été transmis par la Commissaire Enquêteuse, le lundi 18 juillet 2022, en application de l'article R123-18 du code de l'environnement.

Pour cette enquête, 198 observations ont été déposées : 122 sur le registre dématérialisé dont 1 favorable et 121 défavorables, 9 observations et 42 courriers sur le registre de Rocourt-Saint-Martin et 8 observations et 17 courriers sur celui d'Armentières-sur-Ourcq dont 3 favorables et 73 défavorables sur l'ensemble des contributions de ces deux registres.

Parmi les 198 avis exprimés, 4 avis sont favorables et 194 avis sont défavorables, ainsi, environ 2% des avis sont favorables. Ce taux d'avis favorables n'est pas surprenant considérant que, comme le rappelle la Commissaire Enquêteuse dans son rapport, une enquête publique portant sur un projet de parc éolien mobilise majoritairement ses opposants, les statistiques se trouvent ainsi tronquées quant à l'acceptabilité du projet, les personnes favorables ne s'exprimant que rarement.

De plus, une grande partie des avis défavorables concernent l'éolien de manière général et non pas le projet du Ru Garnier en particulier. Ces contributions proviennent de personnes opposées à l'éolien de manière générale et systématique, ce qui ne permet pas de donner un tableau objectif quant à la qualité de ce projet en particulier.

Enfin, le nombre d'avis exprimés (198 au total) est quant à lui relativement faible au regard du nombre d'habitants vivants dans les 24 communes du périmètre d'affichage de cette enquête publique. En effet, en nous basant sur le site de l'INSEE, nous avons pu évaluer qu'il y a plus de 8 500 personnes habitant dans ce périmètre, ce qui signifie que 2,3 % des habitants de ce secteur ont donné leur avis. Ceci illustre un intérêt assez peu prononcé de la population vis-à-vis de ce projet.

Cependant, on notera que comme le rappelle la commissaire enquêteuse dans son rapport « Si l'on tient compte de la population des communes d'Armentières-sur-Ourcq, Rocourt-Saint-Martin mais également Coincy qui sont les trois communes les plus impactées par le parc éolien du ru Garnier, soit 1700 habitants, 97 personnes se sont exprimées au cours de l'enquête, soit près de 6 % des habitants des trois communes, ce qui correspond à une mobilisation soutenue pour ce type d'enquête publique. »

Ces chiffres indiquent bien que l'intérêt pour ce projet est assez concentré sur les trois communes les plus proches du parc éolien.

Dans son procès-verbal, la Commissaire Enquêteuse a judicieusement répertorié les observations relevées en huit grands chapitres sous-divisés en soixante-neuf sous-chapitres. Nous reprenons dans ce mémoire cette structure afin de répondre le plus exhaustivement possible aux observations ayant été formulées.

1. Généralités sur l'éolien

Comme le rappelle la Commissaire enquêtrice dans son rapport, « *l'enquête publique portant sur le projet d'implantation du parc éolien du Ru Garnier, il n'est pas question ici de juger de la question de l'éolien, mais seulement de savoir si la localisation ainsi que les enjeux du territoire ne sont pas de nature à remettre en question la création du parc éolien tel qu'il est présenté dans le dossier d'autorisation environnementale.* »

C'est pourquoi, nous ne nous attarderons pas sur les remarques générales à l'énergie éolienne mentionnées dans les différentes contributions et nous nous contenterons d'apporter des réponses précises aux sollicitations spécifiques au projet éolien du Ru Garnier dans les parties suivantes du présent mémoire.

2. Législation

2.1 De la nécessité de légiférer

Remarque de la commissaire enquêtrice :

Selon certains, il est devenu nécessaire de légiférer sur l'éolien, afin d'encadrer à minima les projets, de manière à en limiter les nuisances ainsi que les impacts sur l'environnement.

Le développement de la filière éolienne en France répond à des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables : la loi de transition énergétique et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). La loi de transition énergétique avait pour objectif de porter à 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2020, et à 32% d'ici 2030. Dans ce sens, le développement de l'énergie éolienne participe à renforcer l'indépendance énergétique et diversifier le mix électrique français, composé à 69% d'électricité d'origine nucléaire en 2021¹.

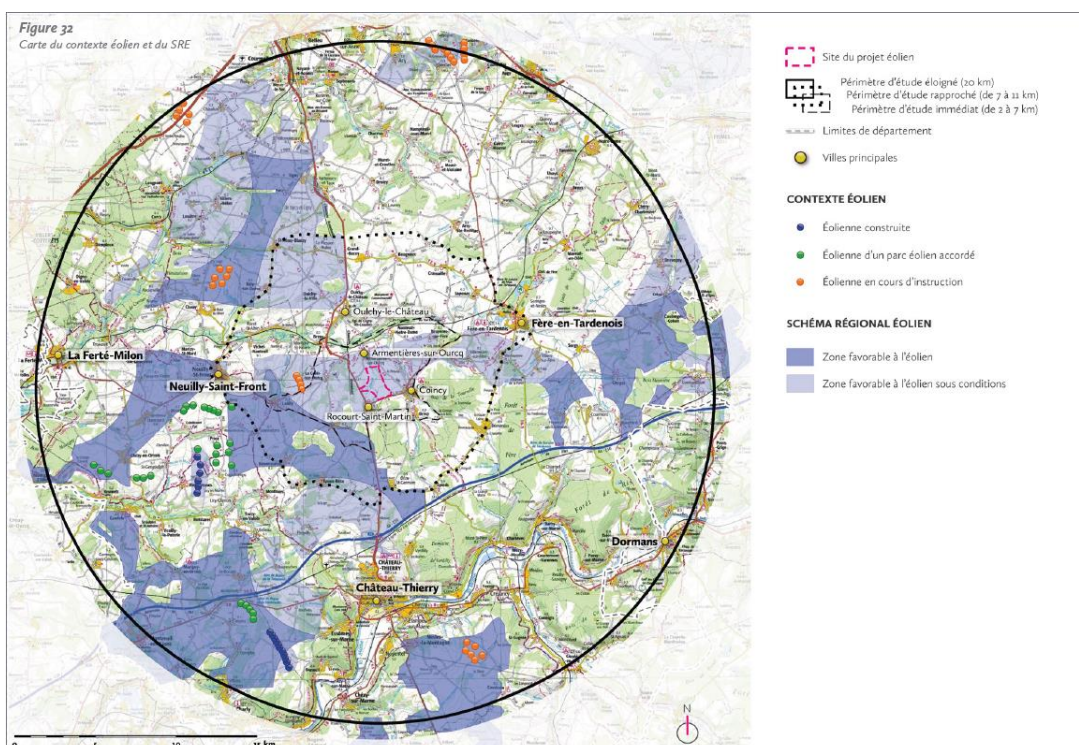
Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement fixé par les lois Grenelle, l'ancienne région Picardie a élaboré son Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) validé par arrêté préfectoral du 14 Juin 2012. L'un des volets de ce schéma très général est le Schéma régional éolien (SRE), qui détermine quelles sont les zones favorables à l'accueil des parcs et quelles puissances pourront y être installées en vue de remplir l'objectif régional d'ici à 2020. Toutefois, ce dernier a été annulé par la Cour Administrative d'Appel de Douai, le 16 juin 2016. Bien que n'ayant plus de valeur réglementaire à la date de rédaction du présent dossier, le SRE a été pris en compte dans le choix du site du projet. L'objectif de ce Schéma régional éolien est d'améliorer la planification territoriale du développement de l'énergie éolienne et de favoriser la construction des parcs éoliens dans des zones préalablement identifiées. La finalité de ce document est d'éviter le mitage du paysage, de maîtriser la densification éolienne sur le territoire, de préserver les paysages les plus sensibles à l'éolien, et de rechercher une mise en cohérence des différents projets éoliens.

Comme indiqué en partie « 2 - Raisons du choix de la zone d'implantation potentielle », en page 197 du chapitre C de l'étude d'impact, le souhait du porteur de projet est d'implanter un nouveau parc

¹ Bilan électrique 2021, RTE

éolien dans les meilleures conditions possibles et de respecter au maximum les préconisations émises au niveau de la zone d'implantation potentielle. Cette dernière est incluse dans le secteur dit Sud Aisne / Est Oise. Elle appartient à une zone bleue claire, c'est-à-dire favorable à l'éolien sous conditions.

Ces zones sous condition présentent une ou plusieurs contraintes, et l'implantation d'éoliennes est soumise à des études particulières adaptées. Elles ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou de l'éolien en ponctuation.



2.2 Politique publique

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Les dernières annonces gouvernementales et européennes en matière d'énergies renouvelables démontrent un changement de tendance sur l'énergie.

Pour atteindre les objectifs climatiques et réduire la dépendance du pays, le gouvernement veut miser sur les énergies renouvelables (notamment l'éolien offshore et solaire) ainsi que le nucléaire.

En février dernier, les commissaires européens ont fixé une liste de critères permettant de classer comme « durables » les investissements dans des centrales nucléaires ou au gaz.

La question énergétique est un sujet d'autant plus d'actualité depuis que la guerre en Ukraine a débuté. Le 26 juillet 2022, les Etats membres de l'Union Européenne ont convenu de réduire leur consommation de gaz de 15% afin de réduire leur dépendance énergétique à la Russie.

Dès lors, il convient de trouver une autre source d'énergie capable de répondre à nos besoins.

L'importance de la sobriété énergétique a été rappelée par Madame Elisabeth Borne, Premier Ministre, et des mesures seront prises pour la renforcer. Cependant, ces mesures ne seront pas

suffisantes pour garantir une sécurité d’approvisionnement si l’on ne déploie pas d’autres énergies en parallèle.

La stratégie énergétique de la France est la sortie des énergies fossiles. Suite à cette annonce, la société de Réseau de Transport d’Electricité (RTE) a proposé six scénarios de mix production-consommation, présenté dans un rapport en octobre 2021. Ces scénarios étaient détaillés d’un point de vue technico-économique en fonction de la proportion de chaque énergie qu’il comportait.

La France vise donc à poursuivre sa production d’électricité nucléaire, énergie désormais considéré comme « bas carbone » par la commission Européenne et jugée nécessaire pour la transition énergétique.

Cette décision fut prise car l’exécutif européen estimait que les énergies renouvelables ne pourront, à elles seules et dans un délais relativement court, répondre à la demande croissante d’électricité.

Néanmoins, le déploiement des sources renouvelables d’électricité reste à privilégier. Il doit davantage ou autant que celui du nucléaire (la part des énergies renouvelables est supérieure à celle du nucléaire dans 5 scénarios d’RTE sur 6) répondre aux problématiques de la France d’ici 2050. Les objectifs sont ambitieux quelle que soit la technologie :

- Énergie solaire : puissance installée multipliée par 10 pour atteindre 100 GW ;
- Éolien terrestre : doublement de la puissance pour atteindre environ 40 GW ;
- Éolien en mer : développement d’une cinquantaine de parcs éoliens en mer pouvant produire 40 GW d’électricité.

L’éolien terrestre reste une des principales sources de production d’énergie renouvelable en France et une technologie majeure dans la réalisation de la transition énergétique.

2.3 Loi 3DS

Remarque de la commissaire enquêtrice :

La loi du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l’action publique locale prévoit que les élus locaux pourront inscrire dans leur plan local d’urbanisme des secteurs et des règles encadrant l’implantation d’éoliennes sur leur territoire. Ainsi, le rôle des élus face aux projets éoliens sur leur territoire est réaffirmé.

La loi 3DS a été instaurée dans le but de conforter les compétences des collectivités locales dans le domaine des transports, du logement ou encore de la transition énergétique. Elle vient également renforcer les services territoriaux de l’Etat et leur capacité d’appui aux collectivités territoriales et vise à simplifier le fonctionnement des institutions locales.

Une partie spécifique de cette loi est consacrée aux éoliennes. Une solution « intelligente et de bon sens » selon la sénatrice Françoise Gatel a été trouvée pour que les élus locaux puissent maîtriser l’implantation d’éoliennes sur leur territoire.

Celle-ci sera désormais encadrée par les Plans Locaux d’Urbanisme (PLU) qui permettront d’établir des zonages destinés aux éoliennes avec autorisation d’urbanisme. Cette mesure a été saluée par l’Association des Maires de France et des présidents d’intercommunalités (AMF).

Cette loi vise donc à permettre aux élus de promouvoir ou d’empêcher le déploiement des éoliennes sur leur territoire.

Concernant le projet éolien du Ru Garnier, cette loi n'était pas encore d'actualité, cependant, comme pour l'exhaustivité de nos projets, nous avons sollicité l'avis des conseils municipaux pour le développement de celui-ci. Les conseils municipaux d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin ont émis des avis favorables au développement d'un projet éolien et la commune de Coincy, un avis défavorable. Nous rappelons que cette « autorisation » préalable des communes n'est pas obligatoire pour installer un parc éolien sur une commune mais une volonté du porteur de projet de travailler de manière éthique, en considérant le territoire dès les premières phases du développement de projet. Nous avons respecté le choix des élus des trois communes en limitant notre zone d'implantation potentielle aux seules communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin. Ainsi, bien que la loi 3DS soit plus récente que l'initiation du projet éolien du Ru Garnier, nous avons déjà considéré l'avis des élus et avons débuté ce projet sur les seules communes pour lesquelles les élus avaient émis un avis favorable au lancement du projet.

2.4 Loi Climat et résilience

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Quant à la loi Climat et résilience du 22 août 2021, elle définit l'artificialisation « comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol. »

S'agissant du projet du Ru Garnier, les fondations (environ 800 tonnes de béton par éolienne), ainsi que la création de chemins dédiés pour l'accès aux aérogénérateurs, participent largement à l'artificialisation des sols, allant à l'encontre des dispositions législatives.

Le sujet de l'emprise foncière des parcs éoliens et de l'artificialisation des sols est une question importante. Pour ce projet, les éoliennes se situent, dans la mesure du possible, à proximité d'un chemin existant. Ceci est un point fort de ce projet, qui permet de limiter l'emprise foncière du parc et la gêne occasionnée pour les agriculteurs. Seulement 793 mètres linéaires de chemin devront être créés (p. 32 du dossier administratif). L'emprise des fondations du parc éolien sera de 4 490 m², soit 0,5 ha. La faible emprise au sol est un avantage de l'énergie éolienne.

Concernant les fondations en béton, tout d'abord, le béton est une matière inerte qui résulte de l'assemblage de matériaux d'origines minérales, il ne constitue donc pas une menace pour les sols. Ensuite, la législation a évolué récemment concernant la fin de vie du parc éolien : un nouvel arrêté datant du 22 juin 2020 vient modifier les conditions de remise en état devant être appliquées pour tout nouveau projet et vient remplacer les dispositions décrites dans la partie « D-4/Les travaux de démantèlement » de l'étude d'impact, en page 251. Le principal changement est que les fondations devront désormais être excavées et retirées totalement, alors que l'excavation se faisait avant sur une profondeur d'un mètre. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'éolienne.

Le démantèlement des éoliennes est une opération obligatoire, définie précisément par la législation, dans l'article L 515-46 du Code de l'Environnement. Cette opération consiste à démonter et retirer les éoliennes, enlever les postes de livraison, restituer le terrain dans son état initial, tel que décrit dans la partie « Etat initial du site » de l'étude d'impact. La durée du chantier est estimée à quelques mois. Après cela, le site sera tel qu'il était avant l'installation du parc, adapté à l'exploitation agricole des terres.

2.5 Convention de Florence

Remarque de la commissaire enquêtrice :

La convention de Florence du 19 juillet 2000, ratifiée par la France, reconnaît juridiquement le paysage en tant que composante du cadre de vie des populations, contribuant à l'épanouissement des êtres humains. Le public se pose la question du parc éolien du Ru Garnier qui porte selon eux gravement atteinte au paysage du secteur

Le paysage est un élément essentiel de notre environnement et de notre cadre de vie. Il a évidemment une grande importance, rappelée et appuyée dans la convention de Florence.

C'est pourquoi son étude constitue une si grande partie de l'étude d'impact des projets éoliens. Comme expliqué un peu plus loin dans ce document, la zone d'implantation ainsi que la géométrie du parc éolien sont étudiées pour être en cohérence avec son environnement dans la partie 6.1 du présent document. Les notions de saturation et de maîtrise du développement pour une intégration cohérente et harmonieuse sont également évoquées dans la partie 3 de ce mémoire.

3. Implantation régionale des parcs éoliens

3.1 Hauts-de-France et Aisne

Remarque de la commissaire enquêtrice :

Ces données ont été rappelées à de nombreuses reprises pendant l'enquête publique, les habitants ayant le sentiment d'avoir trop de parcs éoliens autour d'eux, comparativement à d'autres régions.

Pour ce qui concerne le département de l'Aisne, et notamment le sud du département qui nous occupe principalement, de nombreux parcs sont installés dans le secteur, d'autres sont encore au stade de projet.

Il est vrai que plusieurs parcs se sont construits ces dernières années dans les Hauts-de-France et dans le secteur du sud de l'Aisne. Cela permet progressivement d'atteindre les objectifs de la loi sur la transition énergétique. De par ses forts régimes de vent, ses grands plateaux dégagés, et ses grandes cultures à faibles enjeux environnementaux, le nord de la France fait partie des secteurs propices à l'éolien pour atteindre ces objectifs gouvernementaux.

De plus, le projet du Ru Garnier s'inscrit dans un pôle défini par l'ancien Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie comme étant favorable à l'implantation d'éoliennes, ce qui a permis de favoriser le développement de projets dans ce secteur.

Les zones propices à l'éolien définies dans le SRE ont permis et continuent de rassembler plusieurs parcs éoliens structurés afin de former un ensemble cohérent. L'objectif est de privilégier le développement de ces pôles et de rechercher une mise en cohérence des différents projets éoliens. Le projet du Ru Garnier s'intègre pleinement dans cette démarche.

3.2 Saturation

Remarque de la commissaire enquêtrice :

Au fur et à mesure des projets éoliens qui sortent de terre, le secteur va vite atteindre le seuil de saturation, voire un effet d'encerclement pour les communes situées à l'ouest de la RD1.

Comme expliqué dans le paragraphe 3.3, chaque pays ou état doit ainsi prendre ses responsabilités et définir une stratégie pour respecter les objectifs de l'Accord de Paris. Cela passe par le développement des énergies renouvelables. Les énergies les plus adaptées à la nature du territoire sont développées dans chaque région de France. L'éolien est la technologie la plus adaptée à la région des Hauts-de-France, comme expliqué dans le paragraphe précédent.

Cependant, il est bien entendu important d'étudier la saturation lorsque la densité de parcs éoliens est importante. Comme le rappelle le volet paysager dans sa partie 4-7 *Eléments appuyant le choix du site du projet*, « Le secteur connaît un faible développement éolien, ce n'est pas un territoire en état de saturation. »

Bien qu'il y ait déjà des éoliennes construites à proximité du projet éolien du Ru Garnier, la densité d'éoliennes y est moins importante que dans d'autres endroits des Hauts-de-France qui sont plus sensibles que ce secteur aux risques d'encercllement et de saturation.

Les cartes d'identification des zones sensibles à la saturation réalisées par la DREAL des Hauts-de-France² mettent en évidence les communes sensibles selon différents indices.

1- Indice d'occupation de l'horizon (IOH)

L'indice d'occupation de l'horizon est déterminé en considérant une vision fictive à 360° sans prendre en compte les obstacles (végétation, constructions...).

2- Les indices de densité

Il est possible de calculer deux indices de densité :

- **ID 1** : ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km par rapport à l'indice d'occupation de l'horizon exprimé en éoliennes/degré ($ID1 = B/(A+A')$, B étant le nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km) ;
- **ID 2** : nombre d'éoliennes sur la surface totale dans un rayon de 5 km (78 km²) ou 10 km (314 km²) autour du point ($ID 2 = B/78$ à 5 km et $B+B'/314$ à 10 km, B' étant le nombre d'éoliennes entre 5 et 10 km).

3- L'indice d'espace de respiration (IER)

L'espace de respiration correspond au plus grand angle continu sans éolienne.

Le champ de vision humain fixe correspond à un angle de 50° à 60°, mais pour tenir compte de la mobilité du regard un angle de respiration de 160° à 180° paraît souhaitable.

L'éloignement et la hauteur des éoliennes par rapport au point de vue jouent aussi sur l'effet de saturation. En effet, plus les éoliennes sont proches et hautes et plus l'effet de saturation et d'encercllement est prégnant.

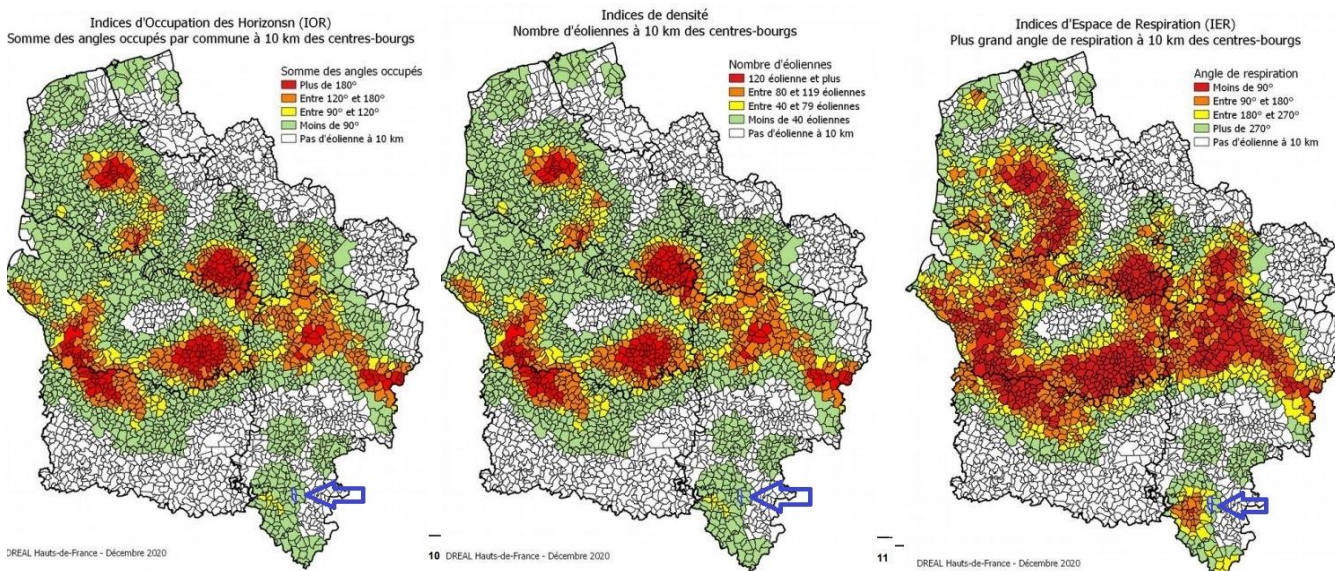
Pour chaque indice, des seuils d'alerte indiqués dans le tableau ci-après, permettent d'indiquer qu'un risque de saturation visuelle est possible et qu'une analyse plus fine doit être réalisée.

Indices	Seuils d'alertes
IOH : Indice d'occupation des horizons à 10 km	> 120°
ID1 : Indice de densité (nb éoliennes à 5 km / A + A')	> 0,1
ID2 : nombre d'éoliennes / km ²	> 0,25 (> 80 éoliennes à 10 km)
IER : Indice d'espace de respiration	< 160 à 180°

² Méthode pour l'analyse de la saturation visuelle éolien en Hauts-de-France (DREAL)

Les cartes ci-après présentent, pour chaque commune, la valeur des indices définis précédemment calculés à partir des centres-bourgs et suivant le contexte éolien à fin 2020.

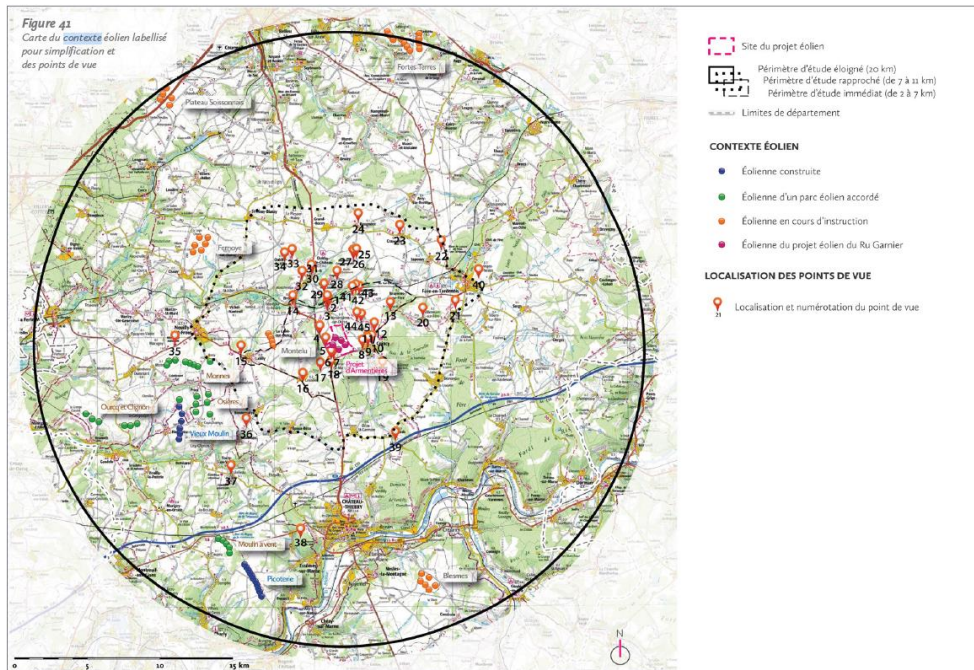
Les communes en rouge et orange correspondent à celles où le seuil d'alerte est atteint et donc où un risque de saturation et/ou d'encerclement est possible étant donnée la densité de parcs éoliens déjà construits ou accordés. Sur ces secteurs une analyse détaillée de la saturation visuelle doit être réalisée dans l'étude paysagère.



Nous remarquerons que les communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin sont en vert sur les trois cartes et donc qu'elles ne se situent pas dans une zone sensible à la saturation quel que soit l'indice étudié.

Pour compléter cette étude, dans le volet paysager de l'étude d'impact du Ru Garnier, l'ensemble des parcs éoliens construits, accordés et en instruction dans un rayon de plus de 20 km autour de ce projet ont été considérés dans le contexte éolien. Les parcs dont les dossiers n'avaient pas encore été déposés en Préfecture et donc dont nous ne pouvions pas avoir connaissance, comme celui de la commune de Bonnesvalyn n'ont pas été pris en compte conformément à la réglementation³. Néanmoins, le Parc éolien du Ru Garnier figurera dans l'étude paysagère, et donc l'étude de saturation de ce parc.

³ Article R122-5 du code de l'environnement



Les photomontages réalisés prennent en compte l'ensemble du contexte éolien et représentent donc le Parc Eolien du Ru Garnier dans son environnement en considérant les parcs construits, autorisés et en instruction, même si leur autorisation n'est pas garantie, ce qui est une démarche conservatrice puisque nous considérons de cette manière l'impact potentiel maximisant.

L'étude des photomontages confirme que le parc éolien du Ru Garnier n'apporte pas d'effet de risque saturation dans le paysage.

3.3 Région pauvre

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public estime que les promoteurs éoliens, sous prétexte que l'Aisne se trouve dans un territoire pauvre, profitent de cette situation pour faire aboutir des projets de parcs, en proposant aux collectivités des retombées fiscales dont les communes ont besoin pour pouvoir équilibrer leur budget communal.

Il faut tout d'abord rappeler que le réchauffement climatique impose des solutions rapides. Chaque pays ou état doit ainsi prendre ses responsabilités et définir une stratégie pour respecter les objectifs de l'Accord de Paris. A toutes les échelles, ce changement doit inéluctablement passer par le développement des énergies renouvelables.

En France, même si l'électricité est relativement décarbonée (grâce à l'hydraulique, aux énergies renouvelables et au nucléaire), il reste encore de nombreux changements à opérer afin de parvenir à se passer des ressources fossiles et atteindre les objectifs chiffrés. Le développement des énergies renouvelables, comme le précise le dernier rapport du GIEC⁴, est donc à privilégier en vue de tendre vers une neutralité carbone du secteur électrique et énergétique.

Pour atteindre ces objectifs, il est donc primordial de développer l'énergie éolienne dans les secteurs les plus favorables. De par ses forts régimes de vent, le nord de la France fait partie des secteurs les plus attractifs pour le développement de l'énergie éolienne.

⁴ <https://www.ipcc.ch/sr15/>

Par conséquent, le choix de mener un projet éolien sur les communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin répond à la volonté de développer pour chaque territoire l'énergie la plus efficiente et pertinente.

De plus, la zone de projet se trouve dans une zone favorable sous conditions de l'ancien Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie. L'intégration du projet du Ru Garnier a donc pour but de tendre vers les objectifs de développement des énergies renouvelables tout en veillant à éviter les zones les plus contraintes et sensibles.

3.4 Pas de maîtrise de l'éolien

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Il est question ici du déploiement non-maîtrisé de l'éolien.

Comme expliqué précédemment dans ce mémoire en réponse, le Parc éolien du Ru Garnier se trouve dans une zone favorable sous condition de l'ancien Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie. De ce fait, le déploiement de ce parc éolien est cohérent avec une démarche cadrée du déploiement de l'éolien dans les Hauts-de-France.

L'installation d'éoliennes relève d'une démarche transparente et démocratique. La décision d'implanter une éolienne est prise par le préfet, après différentes étapes dont celle de l'enquête publique. Les délais entre le démarrage d'un projet et sa concrétisation sont en moyenne de 6 à 8 ans en France, ce qui est bien supérieur à certains pays européens pourtant fortement impliqués dans le développement de l'éolien. Ces délais permettent aux décideurs – l'Etat - de prendre le temps d'examiner le dossier.

Il est normal que de nombreuses opinions, positives ou négatives, émergent à l'annonce d'un projet de parc éolien et que chacun soit libre de s'exprimer à ce sujet. Cependant, lorsque l'Etat autorise la construction d'un parc d'éoliennes, cela se fait à la suite d'une démarche ouverte de débat public avec les riverains et à la lumière d'éléments qui sont examinés au sein de l'un des cadres les plus restrictifs d'Europe. De plus, de nombreuses entités compétentes comme la DREAL, et ayant chacune leurs contraintes réglementaires sont impliquées dans ce processus décisionnaire. Les choix se basent donc sur des réglementations fermes et des arguments scientifiquement prouvés en ce qui concerne des thèmes comme la santé ou l'environnement.

4. Montage du projet

4.1 Entreprise RWE

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Certains contributeurs montrent du doigt la société RWE, promoteur et producteur d'électricité allemand.

Les réseaux de données, la mobilité, l'industrie, les infrastructures, les entreprises, les familles, nous avons tous besoin d'énergie. La société doit faire face à un challenge de taille qui consiste à répondre aux besoins croissants en énergie tout en protégeant l'environnement.

RWE est un acteur majeur de la transition énergétique. Avec son importante stratégie d'investissement et de croissance, le groupe va accroître sa capacité de production installée pour atteindre 50 GW en technologies vertes d'ici 2030. Pour ce faire, RWE va investir 50 milliards d'euros bruts durant cette décennie. Les activités de l'entreprise sont basées sur l'éolien terrestre et en mer, le photovoltaïque, l'hydrogène, le stockage, la biomasse et le gaz.

La société RWE est active sur des marchés attractifs au sein de l'Europe, de l'Amérique du Nord et de l'Asie Pacifique. L'entreprise met progressivement un terme à ses activités dans le nucléaire et le charbon. RWE emploie 19 000 employés dans le monde et a pour objectif clair d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2040. Dans cette lignée, l'entreprise a mis en place d'ambitieux objectifs de réduction d'émission de CO2 pour ses activités qui génèrent le plus de gaz à effet de serre. L'initiative « Science Based Targets » a confirmé que ces objectifs de diminution étaient en accord avec l'Accord de Paris. Tout cela s'inscrit fortement dans la devise de l'entreprise : « Our energy for a sustainable life », c'est-à-dire « Notre énergie pour une vie durable ».

4.2 Délibération des conseils municipaux d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Plusieurs personnes ont fait part d'irrégularités potentielles au moment de délibérer sur le projet de parc éolien.

Les délibérations des conseils municipaux d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin ont été réalisées dans le respect de la loi (article L.2131-11 CGCT). C'est-à-dire que les conseillers pouvant être concernés ou intéressés, soit personnellement, soit via un lien de parenté n'ont pu prendre part au vote.

4.3 Intérêts privés de certains élus locaux

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Il a été rapporté à plusieurs reprises que les propriétaires et/ou exploitants des terres ayant conclu les conventions avec RWE pour l'implantation des éoliennes, ont pour certains des liens familiaux avec des élus locaux, si ce n'est des intérêts directs. Il est reproché à ce titre que certains élus en question aient pu exercer des pressions sur les membres des conseils municipaux pour faire voter un avis favorable au projet de parc éolien.

La réalisation de ce parc éolien a été initiée avec l'accord des élus des communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin. Les élus concernés de près ou de loin par le projet n'ont pu prendre part à la délibération et donc à la décision de développer ce projet. Ainsi, les élus ayant des terres, ou de la famille possédant des terres sur la zone de projet n'ont pu impacter la décision des conseils municipaux pour faire voter un avis favorable au projet de parc éolien.

4.4 Concertation - Démocratie

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public regrette que la concertation n'ait pas été plus aboutie. Certains disent n'avoir reçu aucune information préalable sur le projet, d'autres regrettent le mode de concertation. D'autres encore auraient souhaité une concertation plus efficace selon la méthode utilisée en Allemagne.

En novembre et décembre 2016, les conseils municipaux ont pris une délibération autorisant la conduite des études nécessaires au développement du projet éolien à nos côtés.

Dès lors, nous avons choisi de faire appel à l'agence Sennse pour conduire avec nous la démarche d'information et de concertation afin de veiller à développer ce projet en toute transparence tout en prenant en compte les retours des riverains.

Un lien étroit a été entretenu avec les élus pour les tenir informés de toutes les avancées du projet et pour recueillir leurs remarques. Plusieurs présentations ont été réalisées auprès des conseils municipaux, sans compter les rencontres avec le maire et les adjoints en charge du dossier.

Des lettres d'information ont également été distribuées dans chaque boîte aux lettres des deux communes et placées en mairie afin d'être mises à disposition des administrés des communes d'accueil du projet éolien à cinq reprises.

Une étude de perception préalable à la concertation a été réalisée par le bureau d'étude Sennse juste après les délibérations des deux communes et le lancement des études afin d'informer les riverains de ce nouveau projet et de connaître le ressenti.

Deux permanences publiques se sont tenues dans les communes afin d'informer plus largement sur l'éolien, sur ce projet spécifiquement et pour répondre aux questions des personnes qui s'y sont rendues.

De plus, deux ateliers ont été organisés sur le thème du paysage et de l'intégration paysagère. Lors de ces ateliers, trois variantes d'implantation ont été présentées aux participants afin d'avoir un échange avec eux sur l'option à privilégier.

Un site internet a également été mis en ligne pour centraliser les informations et permettre aux habitants de poser leurs questions.

Toutes ces démarches de concertations sont décrites dans un volet dédié de l'étude d'impact. Nous avons continué de donner de l'information aux riverains lors de l'instruction du dossier, après son dépôt, notamment via la distribution de lettres d'informations.

4.5 Retombées fiscales et mesures d'accompagnement

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Selon l'avis général, le public estime que les retombées fiscales sont négligeables eu égard aux désagréments que subiront les habitants une fois le parc implanté. Beaucoup d'habitants trouvent indécentes les mesures d'accompagnement proposées par RWE aux collectivités, du type embellissement des espaces publics ou encore enfouissement des réseaux.

Certains cependant, même s'ils sont opposés à ce projet, ont un autre avis sur la question des retombées fiscales et des mesures d'accompagnement : « *Le seul point positif : il s'agit d'une manne financière pour la commune, puisqu'elle n'a pas énormément de ressource.* »

Les habitants s'étant exprimés pour le projet réagissent autrement : « *Le projet éolien du Ru Garnier apportera des retombées fiscales non négligeables pour notre commune qui lui permettront de continuer à investir pour le bien-être de ses habitants.* »

Un projet éolien s'accompagne de retombées économiques pour les collectivités qui bénéficient à l'ensemble des habitants et des acteurs du territoire. Outre les retombées liées à la mise en place de mesures de compensation, celles-ci peuvent être issues des retombées fiscales. Comme toute

entreprise installée sur un territoire, un parc éolien génère en effet de la fiscalité professionnelle. Depuis 2010 et la réforme de la taxe professionnelle (loi n°2009-167 de finances), une nouvelle fiscalité a été instaurée pour les installations éoliennes avec l'Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux (IFER). Celle-ci profite aux communes et à la communauté de communes, en complément d'une taxe foncière et la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE). Au-delà des communes et de la Communauté de Communes, des recettes fiscales départementales seront générées, notamment au travers de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE).

Le projet aura donc un impact direct sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales et du surcroît d'activité d'entreprises locales. Les impacts en matière de ressources fiscales ne sont pas négligeables, d'autant que l'intercommunalité peut choisir de reverser une partie de la fiscalité perçue aux communes d'implantation, ce qui est le cas pour les communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin qui percevront 40% de l'IFER. Ainsi, les différentes communes concernées par l'implantation d'éoliennes bénéficient de manière directe des retombées économiques. L'installation de cinq éoliennes de 4,5 MW (la puissance des éoliennes sera comprise entre 3 et 5,7MW) sur les communes, selon la réglementation en vigueur et les taux fiscaux connus à ce jour, engendrera au total près de 80 000 euros de retombées fiscales annuelles pour les communes d'implantation et plus de 83 000 euros pour la Communauté d'Agglomération de la Région de Château-Thierry. En comptant les retombées perçues également par le département, le parc éolien génèrera un total de plus de 250 000 euros pour les collectivités locales par an.

D'après le groupement AMORCE et l'ADEME « les retombées économiques éoliennes peuvent servir de levier au développement de politiques vertueuses, dans la maîtrise de l'énergie, le développement d'autres énergies locales, ou de programmes sociaux. »⁵ Ces retombées sont utilisées à l'échelle communale et intercommunale pour tous, à l'heure où les baisses de dotation se font sentir sur les collectivités. De nombreux élus témoignent désormais volontiers de l'impact positif qu'a eu l'installation d'un parc éolien sur leur territoire, les nouvelles rentrées financières des éoliennes leur permettant d'envisager de nouveaux investissements ou proposer de nouveaux services à leurs administrés.

Tout au long du développement d'un parc éolien, une démarche d'évitement, de réduction et de compensation (dite ERC) est appliquée. La séquence ERC a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si nécessaire, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. La visibilité de certaines éoliennes depuis l'entrée et la sortie du village de Rocourt-Saint-Martin modifie le paysage urbain et ainsi le cadre de vie des habitants. Cet impact sur le cadre de vie peut être compensé par une amélioration d'un autre élément du paysage « urbain ». Le cœur de village en est un bon exemple. Son embellissement participe donc à l'amélioration de ce cadre de vie.

Enfin, pour terminer sur le thème du cadre de vie, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) proposées dans l'étude d'impact répondent à ce changement de paysage et de cadre en vie en proposant des mesures qui diminuent et/ou compensent l'impact du projet. Pour ce projet, le financement de l'enfouissement des lignes électriques dans le bourg d'Armentières-sur-Ourcq et l'embellissement du bourg de Rocourt-Saint-Martin sont prévus. Ajoutées à cela, les retombées financières dont bénéficieront les collectivités suite à l'implantation du parc éolien permettront elles-aussi d'améliorer le cadre de vie des riverains.

⁵ « Quelles ressources fiscales pour les collectivités accueillant des parcs éoliens ? », AMORCE/Cléo, mars 2012

4.6 Répercussion de la fiscalité aux habitants

Remarque de la commissaire enquêtrice :

Certains habitants souhaitent que les retombées fiscales profitent à la population.

Comme expliqué dans le paragraphe précédent, l'amélioration des finances pour les collectivités, communes et communautés de communes, bénéficie à l'ensemble des habitants. Les retombées économiques du parc éolien leur permettront d'investir dans le territoire de manière durable. Cet argent peut être utilisé pour rénover des monuments publics, pour réaménager certaines rues ou places, pour aider à financer des projets communaux, ou encore pour faciliter la mise en place de nouveaux services publics. Un territoire dynamique contribue aussi à attirer de nouveaux habitants.

De plus, les mesures citées dans l'étude d'impacts ont été déterminées en concertation avec les élus locaux, représentants des habitants de leurs communes et de leurs intérêts.

D'autres mécanismes au bénéfice direct des riverains du parc éoliens pourraient être mis en place, comme une offre d'électricité locale à un tarif avantageux pour les personnes qui souhaiteraient y souscrire.

5. Spécificité du territoire

5.1 Atouts du secteur

Remarque de la commissaire enquêtrice :

Le public fait valoir les nombreux atouts de ce territoire, qui comporte une très forte attractivité touristique, en particulier grâce à son patrimoine architectural, historique, religieux, naturel et mémoriel. Le centre-bourg de Coincy propose plusieurs commerces de proximité, dont un supermarché. Du point de vue économique Nation Literie fabriquant de matelas est basé à Armentières-sur-Ourcq. Par ailleurs, sur le territoire de Rocourt-Saint-Martin, la ferme de la Genevroye propose un marché mensuel bio et artisanal local.

Enfin, du point de vue environnemental et paysager, proposant de jolis chemins de randonnées, ce secteur est d'une richesse remarquable. A noter plusieurs ZNIEFF de type 1 autour du site du projet : La Hottée du diable, le Bois des usages de Coincy et de la Tournelle, le Bois du Châtelet et de Romont (à 50 m), les pelouses et prairies de la Genevroye (500 m), les pelouses et bois de Grissoles (1 km).

C'est un cadre de vie rurale qui est apprécié des habitants et recherché par des néo-ruraux en quête de calme et de tranquillité de la vie à la campagne.

La ferme pédagogique et de découverte de la Genevroye est quant à elle très appréciée par les groupes de tous âges venant participer à différents ateliers : fabrication du pain, découverte des différentes graines, les produits laitiers, la vie de la ruche, les travaux des champs...

On peut également découvrir sur ce secteur de nombreux sites historiques et patrimoines remarquables.

La thématique du tourisme et des loisirs est abordée dans l'étude d'impact (pages 177, 209, 432 et 452) de cette demande d'autorisation environnementale. Le lecteur est invité à se référer à ces pages qui apportent des réponses très précises sur le tourisme à proximité du site.

Par ailleurs, à ce jour et à notre connaissance, aucune étude n'a mis en évidence un lien de causalité entre l'implantation d'éoliennes et la baisse de la fréquentation touristique.

La Thiérache, dans le nord du département en est d'ailleurs un très bon exemple puisque, bien que l'éolien y soit très présent depuis la fin des années 2010, le territoire continue d'attirer chaque année un grand nombre de visiteurs et de nombreux gîtes et hôtels sont recensés à proximité de parcs éoliens.

De nombreux autres exemples montrent que l'implantation d'un parc éolien peut être un vecteur du développement touristique du territoire. En effet, la société exige de plus en plus des entreprises qu'elles respectent l'environnement et qu'elles utilisent des énergies renouvelables lorsque c'est possible : le secteur touristique n'y échappe pas.

Ainsi, on observe le développement d'un tourisme « vert », offrant l'occasion de découvrir des façons de mieux vivre ou de vivre différemment, et notamment en utilisant des énergies propres et durables. Une personne voulant pratiquer ce type de tourisme est en général particulièrement sensible à l'avenir de la planète et de l'environnement. Aujourd'hui, les enjeux de notre temps et de notre société nous imposent de développer les énergies renouvelables pour préserver l'environnement, ce qui implique d'accepter de modifier son aspect habituel. La présence d'un parc éolien dans un territoire rural témoigne justement des efforts réalisés pour préserver la pérennité de l'humanité et de son environnement.

En outre, la phase de construction du parc va nécessiter une main d'œuvre importante sur site. Le territoire va alors être dynamisé par les professionnels de l'éolien et du bâtiment pendant près d'un an, soit la durée de la phase de construction du parc. Des retombées économiques non négligeables dans les secteurs de la restauration et de l'hébergement sont donc à prévoir pour le territoire.

5.2 Jean de la Fontaine

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Un des illustres personnages du secteur, Jean de la Fontaine.

Cet aspect a été traité dans le chapitre « *Perception sociale et touristique* » du volet paysager. De plus, la question du tourisme est traitée au chapitre 5.1 de ce mémoire en réponse.

5.3 Camille et Paul Claudel

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Paul et Camille Claudel, ces deux enfants du pays, ont trouvé leur inspiration inépuisable à travers les paysages du Tardenois, dont la « Hottée du diable », pour ces 2 artistes essentiels du XXème siècle.

Cet aspect a été traité dans le chapitre « *Perception sociale et touristique* » du volet paysager.

De plus, un photomontage a été réalisé depuis la maison natale de Paul et Camille Claudel depuis laquelle les éoliennes du parc éolien du Ru Garnier sont invisibles.

Enfin, la question du tourisme est traitée au chapitre 5.1 de ce mémoire en réponse.

5.4 La « Hottée du diable » et la « Sablonnière »

Remarque de la commissaire enquêtrice :

La Hottée du diable est un site naturel remarquable sur le territoire de Coincy. Sur une surface de 17 hectares, cette propriété communale est gérée par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie. C'est un milieu naturel où sont présents des espèces rares de plantes et d'animaux. La commune de Coincy, soutenue par la Région, a sollicité une demande de classement des espaces naturels au titre des sites protégés du code de l'Environnement pour leur valeur patrimoniale et touristique dans ce territoire. Ce classement est en cours de finalisation.

D'autre part, un arrêté préfectoral de biotope a été signé le 28 août 2016, afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, au repos et à la survie des espèces végétales et animales protégées au lieu-dit « La hottée du diable ».

La moitié des contributeurs ont cité ce site exceptionnel de la Hottée du diable, en soulignant que les 5 éoliennes du Ru Garnier seraient immanquablement visibles du site, qu'on peut d'ailleurs découvrir dans le carnet de photomontages du dossier.

La vue des aérogénérateurs viendrait, selon le public, immanquablement nuire à ce site naturel remarquable en instance de classement, qu'environ 55 000 visiteurs fréquentent chaque année, premier site départemental en termes de visites, et une des plus importants au niveau de la région.

La Sablonnière est un autre site naturel situé sur la commune de Coincy, à proximité de la Hottée du Diable. Moins connue que la Hottée du diable, elle recense cependant elle-aussi une faune et une flore exceptionnelle et protégée..

La spécificité paysagère de la Hottée du diable a bien été prise en compte dans le volet paysager de l'étude d'impact. Il en a été fait plusieurs fois mention, que ce soit d'un point de vu géologique, sociale ou historique.

L'étude de ce site remarquable a d'ailleurs fait l'objet d'une étude approfondie puisque nous lui avons consacré, au même titre que la Butte Chalmont et que le château d'Armentières-sur-Ourcq, une attention toute particulière dans un carnet de photomontages spécifique. L'étude de ces trois sites, réalisée par le bureau d'étude Matutina lors du dépôt du dossier, a été refaite suite à la demande de la MRAE par un autre bureau d'étude indépendant, l'agence Couason. Les deux études ont abouties aux mêmes conclusions en terme d'impacts.

Rappelons que la Hottée du diable est un site très boisé et qu'il n'est possible d'avoir un champ visuel dégagé sur le paysage alentour que depuis de très rares endroits. Nous avons sélectionnés trois points depuis lesquels, justement, nous pouvions bénéficier de ces ouvertures dans le masque végétal pour réaliser les photomontages 10 à 12 du second carnet de photomontages. L'impact paysager a été qualifié de modéré sur l'ensemble des planches. En effet, bien que la visibilité du projet soit modulée par la végétation arborée qui prend place sur les versants, la hauteur apparente avec laquelle prend place le projet constitue, depuis ces points de vue précis, un point d'appel visuel ponctuel.

Concernant l'aspect environnemental, la Hottée du Diable comme la sablonnière font partie de l'aire d'étude rapprochée telle que définit dans le volet Naturaliste de l'étude d'impact. A ce titre, une attention particulière leur est portée et leur richesse en terme de biodiversité est considérée.

Ajoutons que la Hottée du Diable est classée comme étant une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type I (ZNIEFF I) et donc caractérisée par un patrimoine naturel remarquable reconnu.

Il est précisé dans l'étude d'impact que « *L'intérêt du site concerne principalement la présence d'espèces floristique remarquables en Picardie [ainsi que] plusieurs espèces de reptiles* » Ces espèces ne présentent pas de sensibilité particulière à l'éolien.

5.5 Monuments sites et vestiges historiques

Remarque de la commissaire enquêteuse :

De nombreux monuments, sites et vestiges historiques ont été répertoriés sur le registre d'enquête dont la liste est trop longue pour les citer de manière exhaustive ici.

En tout premier lieu, c'est le château d'Armentières, ancienne maison forte, de la fin du XIIIème ou du début du XIVème siècle, profondément remanié au XVIème siècle. Un projet de rénovation est porté par Stéphane Berne. Les éoliennes du Ru Garnier seront visibles des ruines du château. Rocher du guerrier franc, dans les bois sur la commune de Brécý, à 750 m de l'éolienne E5 ;

Le Pont Bernard, construit au moyen âge, permettait de relier Paris à Reims, ville du sacre des rois de France ;

Les églises romanes de Coincy, Breny et Latilly ;

Le réseau de bornes de l'abbaye de Coincy ;

L'ancien prieuré d'Oulchy-le-Château, classé monument historique ...

Le projet du Ru Garnier ne semble pas tenir compte du respect dû à notre patrimoine bâti est historique.

Le territoire d'implantation du projet éolien est particulièrement riche en terme de monuments, notamment médiévaux.

Les éventuels impacts du projet éolien sur les monuments historiques de la zone ont été étudiés dans le volet paysager de l'étude d'impact.

Tous les monuments historiques classés ou inscrits du périmètre d'étude éloigné ont été répertoriés dans le volet paysager de l'étude d'impact (voir carte page 32 et tableau page 38). Le monument historique le plus proche du centre du projet est le rocher gravé de Brécý, à 1,4 km.

Nombre des sites historiques seront épargnés de toute visibilité avec le parc éolien du Ru Garnier comme le montre la carte 42 de Zone d'Influence Visuelle (ZVI) du volet paysager de l'étude d'impact (p. 84). Pour les autres, des photomontages ont pu être réalisés en fonction des enjeux et de leur dimension signifiante.

Les impacts pour l'ensemble de ces sites sont estimés comme étant nuls à modérés, ainsi, le parc éolien du Ru Garnier n'aura qu'un impact relatif sur les monuments de la zone d'étude.

5.6 La « Butte Chalmont »

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Il s'agit d'un des lieux les plus emblématiques du secteur, grâce en particulier au monument sculpté par Paul Landowski intitulé « Les Fantômes ». Ce monument national de la seconde bataille de la Marne est un monument commémoratif de la Première Guerre mondiale, érigé dans la plaine de Chalmont sur le territoire de la commune d'Oulchy-le-Château, à l'endroit précis où se décida le sort de la seconde bataille de la Marne en 1918.

C'est ici un lieu de mémoire qui fait l'objet d'un classement du site au titre de la loi de 1930 sur les sites à l'initiative de l'État. L'enquête publique s'est déroulée en février dernier pour laquelle le rapport et les conclusions n'ont pas encore été diffusés.

Par ailleurs, le site fait également l'objet d'une candidature à l'UNESCO au titre des "Sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre mondiale".

La Butte Chalmont ainsi que la statue des « Fantômes » qui la surplombe sont des éléments constitutif du patrimoine de cette région. Une attention toute particulière a été portée à leur étude du fait de leur importance historique et de leur symbole.

Une partie entière du volet paysager intitulée « Étude spécifique des monuments du projet UNESCO » (p.391) est consacré à l'étude des monuments du projet UNESCO, comme son nom l'indique, dont fait partie la Butte Chalmont et les « Fantômes » de Landowski.

Trois photomontages du carnet principal sont consacrées au site des « Fantômes » et six dans le second carnet de photomontages consacré aux trois lieux patrimoniaux de la Butte Chalmont, la Hottée du Diable et le Château d'Armentières-sur-Ourcq déjà évoquée dans la partie 5.4 de ce mémoire. L'impact paysager a été qualifié de nul à modéré sur ces différentes planches dû au rôle d'écran visuel que forme le relief même de la butte. Les impacts paysagers les plus importants ont été repérés depuis la périphérie sud du site (photomontage 3) et depuis le sommet (photomontage 6) où la visibilité du projet est plus importante.

Les photomontages ont été réalisés de manière à suivre l'ascension qui mène aux « Fantômes » dans l'étude spécifique des monuments du projet UNESCO. Il en ressort que :

- Depuis le bas du monument : Les éoliennes ne sont pas visibles dans l'axe général d'organisation de l'embranchement qui gravit tout le flanc de la butte Chalmont pour mener à l'ensemble monumental des Fantômes. Les rapports d'échelle sont largement favorables au paysage.
- Depuis les marche au pied des « Fantômes » : les éoliennes sont entièrement masquées par le relief.
- Depuis le sommet de la Butte : Seuls des bouts de pales seront très faiblement visibles. Le regard n'est pas situé dans l'axe de l'ensemble monumental. Il n'y a donc pas de possibilité d'embrasser dans le même regard unique l'arrière de l'ensemble sculpté et la faible émergence des éoliennes. Les axes sont divergents.

L'incidence du projet sur l'ensemble monumental de la Butte Chalmont a donc été jugé très faible (p.405 du volet paysager).

5.7 Annulation du projet du Grand Rozoy

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public est nombreux à rappeler ici que le projet de parc éolien du Grand Rozoy a été refusé par le Préfet en 2019, eu égard, entre autres, à la co-visibilité des éoliennes depuis la Butte Chalmont.

Le parc éolien du grand Rozoy a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de refus le 27 juin 2019 pour de nombreux motifs. L'impact paysager dû à l'altitude élevé de la zone de projet par rapport au reste du territoire est l'une des raisons principales.

La proximité avec la Butte Chalmont est également évoqué dans cet arrêté préfectoral.

Tout d'abord, rappelons que le projet éolien du Grand Rozoy se situe à environ 3,3 km du site des « Fantômes » de Landowski tandis que le parc éolien du Ru Garnier se situe à plus de 5,6 km. Le site d'implantation du parc éolien de Grand Rozoy se trouve à une altitude de 180 à 200 m NGF, tandis que celui des « Fantômes » se trouve à 180 m NGF. Ces deux reliefs sensiblement parallèles, celui de la Butte Chalmont et celui de la zone d'implantation du projet éolien du Grand Rozoy, peuvent impliquer un effet de surplomb des éoliennes sur le monument. Le parc éolien du Ru Garnier est à une altitude de 120m NGF, soit bien en dessous de la Butte Chalmont. C'est une différence notable entre les deux projets éoliens.

De plus selon certains points de vue, l'impact du parc éolien du Grand Rozoy est considéré comme fort par rapport au monument des « Fantômes ». C'est ce que montre notamment le photomontage n°13 de l'étude paysagère de ce projet.



Photomontage n°13 extrait de l'étude paysagère du parc éolien du Grand Rozoy

Les éoliennes sont largement visibles en covisibilité avec le monument des « Fantômes » de Landowski.

Ce cas de figure ne se présente jamais pour le parc éolien du Ru Garnier donc les impacts sont considérés comme faibles. Cette différence d'impacts entre les deux parcs éoliens s'explique donc par trois facteurs : la distance entre le monument et le parc, le niveau topographique et la disposition géographique.

5.8 La Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, patrimoine mondial classé à l'UNESCO

Remarque de la commissaire enquêteuse :

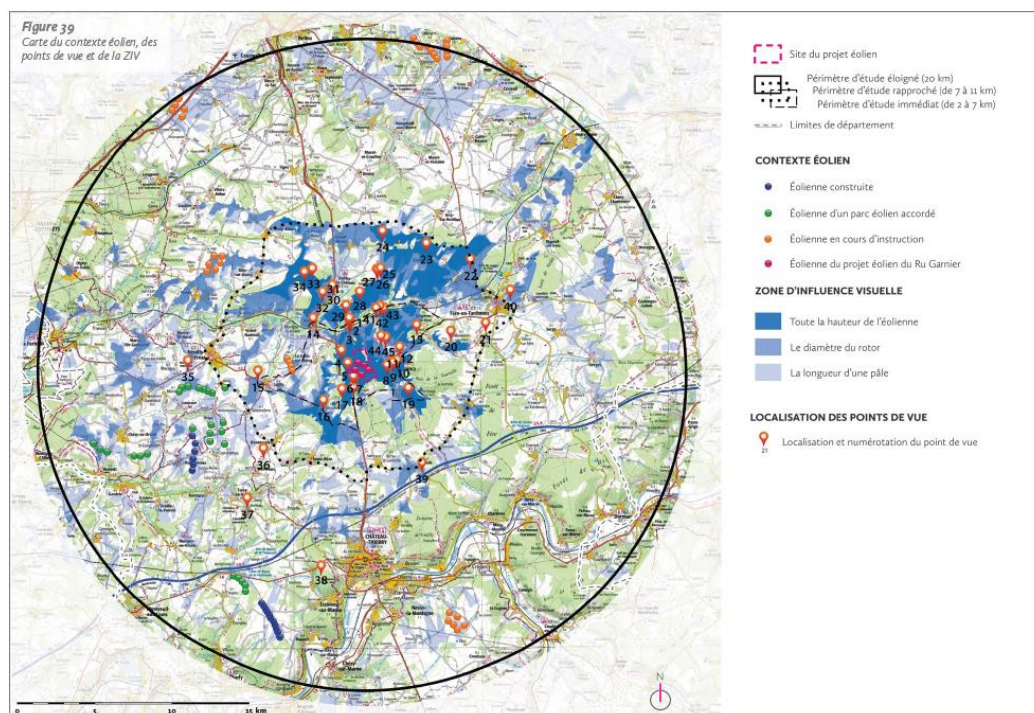
La mission s'étonne de ne pas avoir consultée pour l'examen du dossier, alors que le projet est situé en limite de la zone d'exclusion et de la zone de vigilance.

Selon la mission, ce projet éolien ne prend pas en compte les préconisations de la charte éolienne de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne. La mission recommande la production d'un complément d'étude paysagère, au regard des préconisations émises par sa Charte, permettant l'évaluation des impacts sur le Paysage de Champagne, de façon que soient clairement présentées les éventuelles mesures ERC.

Nous préciserons tout d'abord que l'enjeu paysagers de la vallée de la Marne, encaissée, se trouve en limite du périmètre d'étude éloigné que les experts paysager ont défini. Ce périmètre d'étude est défini en fonction des obstacles visuels du territoire selon la méthodologie du *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parc éolien terrestre* rédigé par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. De ce fait, la Vallée de la Marne se situe donc en limite de la portée visuelle théorique maximale des éoliennes.

La proximité du projet éolien du Ru Garnier avec la Vallée de la Marne et ses coteaux de Champagne a bien été considéré dans l'étude paysagère. Il est d'ailleurs précisé que « *Ce secteur représente davantage un enjeu par l'importance de la vallée que par la sensibilité en tant que telle au projet. C'est en effet une très large et profonde vallée, qui marque le paysage. Les vues depuis les versants sont parfois impressionnantes et révèlent l'ampleur de cette vallée. Enfin, c'est la vallée du vin de Champagne, ce qui lui confère une importance également culturelle.* » (p.52). L'enjeu est toutefois estimé comme faible du fait de la topographie du paysage et de la forte présence de boisements qui forment des masques naturels ainsi que de par sa distance au parc éolien de plus de 15km.

Cela est d'ailleurs confirmé dans la suite du dossier par la réalisation d'une carte de zone d'influence visuelle (ZIV) qui met en évidence une absence de visibilité et donc une incidence nulle du projet depuis la vallée de la Marne, dont le fond de vallée est très profond (P.407), du fait, notamment, de son éloignement à la zone de projet.



6. Composantes du parc éolien

6.1 Proximité des habitations

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public s'indigne de la proximité des éoliennes avec les habitations : 712 mètres à Rocourt-Saint-Martin, 820 mètres à Armentières-sur-Ourcq (hameau de la Haye), et 1148 mètres à Coincy.

L'impact visuel sera très conséquent pour les riverains les plus proches des aérogénérateurs.

Même si la réglementation fixe une limite de 500 mètres minimum entre le mât et les habitations, ces règles ont été édictées alors que les éoliennes mesuraient à l'époque environ 120 mètres de hauteur pour une puissance de 2,5 MW en moyenne. Or, nous sommes ici en présence d'éoliennes mesurant 170 mètres de hauteur en bout de pale, et d'une puissance maximum de 5,7 MW.

Par ailleurs, le public suppose que les éoliennes seront plus hautes que dans les autres parcs car elles seront implantées en fond de vallée, là où le vent est moins fort, raison pour laquelle il faut augmenter la hauteur des mâts.

Comme expliqué dans la partie 8.6 sur la hauteur des éoliennes, celle-ci a été choisie de manière à assurer une cohérence avec les parcs voisins. Le parc éolien du Ru Garnier conserve même une altitude en bout de pale plus basse que le parc éolien le plus proche, du fait de la topographie du territoire.

Aujourd'hui, les modèles d'éoliennes envisagés pour les nouveaux projets éoliens ont tendance à proposer une hauteur supérieure à la hauteur des éoliennes qui ont pu être construites il y a quelques années. Ceci est dû à l'évolution de la technologie qui permet d'installer de plus grands rotors et donc d'avoir des puissances unitaires plus importantes. Les éoliennes sont environ 4 fois plus puissantes qu'il y a 20 ans. Des éoliennes plus grandes – et donc plus puissantes – permettent de produire plus d'électricité pour un nombre d'éoliennes moins important.

Comme il est justement rappelé par la commissaire enquêteuse, la distance réglementaire est de 500 mètres aux habitations. Distance que nous respectons et avons même augmenté pour réduire l'impact du parc éolien sur les habitations les plus proches.

L'habitation la plus proche du parc se situe sur la commune de Rocourt-Saint-Martin, à 712 mètres de l'éolienne E4, soit 212 mètres de plus que les 500 mètres réglementaires.

Nous rappelons également que l'impact du parc éolien sur les habitations les plus proches est étudié dans le volet paysager de l'étude d'impacts.

6.2 Proximité de l'école de Coincy

Remarque de la commissaire enquêteuse :

A plus forte raison, les habitants sont d'autant plus indignés et inquiets de la distance de 1148 mètres entre l'éolienne E3 et l'école élémentaire de Coincy.

Le public a été très nombreux à s'exprimer sur ce sujet. Les éoliennes seront implantées en vue directe de l'école.

L'éolienne la plus proche de Coincy se trouve à 1148 mètres de l'habitation la plus proche et à une distance légèrement plus longue de l'école, soit plus de deux fois la distance réglementaire de 500 mètres.

Dans le chapitre 3 de l'étude de danger consacrée à la description de l'environnement du projet, une partie est consacrée aux établissements recevant du public dont font partie les écoles. L'école de Coincy n'entre pas dans le périmètre de l'étude de danger, il n'y a donc aucun risque établi entre la présence des éoliennes et celle-ci.

Concernant la visibilité des éoliennes depuis l'école, l'étude paysagère montre que les éoliennes sont masquées par le bâti dans la plus grande partie de la commune de Coincy. Depuis les points de vue où les éoliennes sont visibles, le paysagiste a conclu à un rapport d'échelle favorable.

Ainsi, la présence du parc éolien n'aura pas d'impact particulier sur l'école de Coincy.

6.3 Coût d'investissement du projet

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Des habitants souhaitent connaître le coût d'investissement global du projet.

Comme indiqué dans le Complément au dossier Administratif présent dans le dossier de l'enquête publique mis à disposition, l'investissement initial est estimé à environ 24,1 millions d'euros pour une puissance de 20 à 28,5 MW (tandis que les charges d'exploitation sont estimées autour de 844 000 € par an).

Le projet sera financé de la manière suivante :

- apport en capital des actionnaires de la société Parc Eolien du Ru Garnier S.A.S à hauteur d'environ 20% des besoins de financement du projet ;
- emprunt bancaire à hauteur d'environ 80%.

Notons néanmoins que si le prêt bancaire n'est pas obtenu, la maison mère RWE AG assurera la totalité du financement du projet en fonds propres.

Le plan d'affaires prévisionnel du projet de parc éolien fourni dans la demande d'autorisation environnementale est rattaché en Annexe 4 du document précédemment cité.

6.4 Production réelle attendue

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Certains habitants souhaitent savoir quelle sera la production annuelle du parc, compte-tenu de toutes les contraintes pour lesquelles les éoliennes seront bridées (protection de l'avifaune, déficit de vent, dépassement des seuils de bruit, vents forts, ...).

Comme expliqué dans le dossier administratif présenté dans le dossier d'enquête publique, l'implantation de 5 éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 3 et 5,7 MW, pour une puissance installée totale maximale de 28,5 MW, devrait permettre une production électrique d'environ 42,66 GWh/an. Le choix de la puissance finale sera fait en fonction des conditions techniques et économiques au moment de l'autorisation du présent projet.

D'après RTE, la consommation électrique annuelle moyenne des ménages français est de 4 673 kWh (chiffres 2017).

L'électricité produite par les 5 aérogénérateurs de ce projet devrait donc permettre de couvrir la consommation d'environ 9 300 ménages, chauffage électrique compris. Un ménage français moyen étant composé de 2,2 personnes (Source : INSEE, 2007), cela correspond donc à la consommation d'environ 20 700 habitants, soit environ 3,8% de la population du département de l'Aisne.

Cette estimation de production électrique est faite en considérant tous les bridages qui pourront être appliqués au projet, ainsi qu'en considérant les périodes de maintenance du parc.

7. Dossier d'enquête publique

7.1 Étude d'impact – Volet naturaliste

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Une habitante d'Armentières-sur-Ourcq a remarqué que l'étude sur la flore n'avait pas repéré dans la zone d'étude une espèce d'orchidée sauvage, l'Orchis pyramidal, florissant entre le printemps et l'été. Elle s'étonne de cet oubli, la fleur étant particulièrement visible et la floraison abondante, et cette espèce est une variété protégée.

Un inventaire systématique a été réalisé afin d'inventorier la flore vasculaire et les habitats présents sur l'ensemble du périmètre de la Zone d'Implantation Potentielle. Toutes les parcelles de la ZIP ont donc été visitées ainsi que les chemins bordant les parcelles ; les efforts se concentrant néanmoins sur celles les plus susceptibles de renfermer des habitats ou des espèces à valeur patrimoniale, comme cela est préconisé par le guide de l'étude d'impacts sur l'environnement des parcs éolien (2016). Les investigations ont été menées à deux périodes différentes, au début du printemps et au début de l'été 2018, afin de prendre en compte la flore vernale et la flore à développement plus tardif.

Chaque habitat cartographié est décrit à partir de sa végétation caractéristique. Des relevés floristiques (annexe 2 du volet naturaliste) ont été réalisés sur l'ensemble des habitats. Ces relevés ont ensuite été analysés, ce qui a permis ensuite de rattacher l'habitat à la nomenclature phytosociologique, la typologie CORINE biotopes, EUR 28 (pour les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire), et EUNIS.

Les éoliennes et leur chemins d'accès étant situés dans des zones de grande culture, cela pourrait expliquer pourquoi l'espèce évoquée n'a pas été repérée aux abords des éoliennes.

Cependant, nous invitons la personne qui a fait cette remarque à nous indiquer l'emplacement de cette espèce de fleur afin que nous puissions y prêter toute l'attention nécessaire au moment de la construction du parc.

Néanmoins, comme évoqué dans le volet environnemental, durant la phase de réalisation des travaux, un suivi sera engagé par un expert écologue afin d'attester le respect des préconisations environnementales émises dans le cadre de l'étude d'impact (éviter les stations d'espèces

protégées, mises en place de pratiques de chantier non impactantes pour l'environnement, etc.) et d'apporter une expertise qui puisse orienter les prises de décision de la maîtrise d'ouvrage dans le déroulement du chantier.

Un passage sera réalisé la semaine précédant les travaux pour contrôler qu'aucun enjeu naturaliste n'est présent dans l'emprise des travaux. Puis si les travaux se poursuivent au printemps, un passage aura lieu tous les 15 jours entre le 1er avril et le 15 juillet soit au maximum 8 passages. Un compte rendu sera produit à l'issue de chaque visite.

Le porteur de projet s'engage à suivre les préconisations éventuelles de l'expert écologue destinées à assurer le maintien optimal des espèces dans leur milieu naturel sur la ZIP en prenant en compte les impératifs intrinsèques au bon déroulement des travaux.

De cette manière, si des espèces d'Orchis pyramidal venaient à être observée sur le site d'implantation des éoliennes, nous mettrons en place les mesures nécessaires pour leur protection.

7.2 Photomontages

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Les photomontages représentés dans le volet paysager de l'étude d'impact ont suscité de nombreuses contestations.

Certaines personnes s'étonnent du choix des angles de vue, qui masquent les éoliennes derrière la végétation ou des bâtiments. Des propositions ont été faites, comme des vues de la route de Sommelans à Latilly.

D'autres considèrent que les promoteurs ont fait le choix d'une présentation biaisée de l'impact paysager du projet.

De l'avis de tous, les photomontages semblent minimisés et ne reflètent pas l'impact réel. Les habitants ont déjà pu faire ce constat dans le dossier des 4 éoliennes de Montgru-Saint-Hilaire, qui, selon le volet paysager ne devait pas être si voyantes alors qu'elles dominent le paysage et que leur impact visuel est énorme.

Pour commencer, il est important de rappeler que le volet paysager de l'étude d'impact n'est pas réalisé par le porteur de projet mais par un bureau d'études indépendant qui est expert dans ce domaine.

De plus, la réalisation des photomontages tout comme leur lecture se fait selon un protocole très précis qui suit les recommandations du Guide de l'étude d'impact pour les projets éoliens terrestres, réalisé par le Ministère de la Transition Ecologique, et celles de la DREAL des Hauts-de-France.

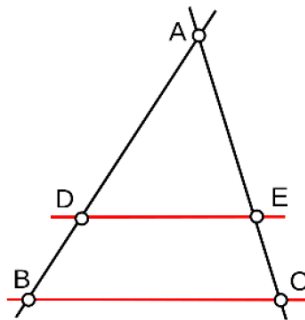
Il est ainsi important de souligner que la focale choisie pour les prises de vues est encadrée afin que les photomontages soient le plus représentatif possible de la vue humaine.

En ce qui concerne les localisations des photomontages, elles ont été choisies par le bureau d'étude paysager afin d'évaluer l'impact du parc vis-à-vis des lieux de vie, des axes routiers, du patrimoine historique et des vallées. Les emplacements sont représentatifs des impacts que l'on cherche à évaluer.

Il convient d'ailleurs de souligner que la localisation des points de vue ainsi que les photomontages ont été validés par les services instructeurs via la recevabilité du dossier obtenue en mars 2022.

Enfin, il est tout à fait possible de vérifier l'exactitude d'un photomontage. A titre d'exemple, nous prendrons le photomontage n°12 situé à Coincy (page 154 du volet paysager) qui a fait l'objet d'une observation lors de l'enquête publique.

Pour vérifier si les dimensions présentes sur un photomontage sont correctes, il suffit d'appliquer le théorème de Thalès qui précise que :



$$AD / AB = DE / BC$$

Où :

- A correspond à l'oeil de l'observateur, soit le lieu de prise de la photographie ;
- AD correspond à la distance où il faut positionner le photomontage par rapport à l'œil soit 45 cm ;
- AB correspond à la distance entre l'observateur et le mât de l'éolienne ;
- DE correspond à la hauteur relative sur le photomontage de l'objet que l'on cherche à vérifier (mât de l'éolienne par exemple sur le photomontage) ;
- BC est la hauteur réelle de l'objet (mât de l'éolienne par exemple) ;

Ainsi, sur le photomontage 12 de la page 154 du volet paysager (vue depuis l'entrée nord-est de Coincy) nous avons :

- La distance AB est égale à 2227 m (nous avons choisis pour cette mesure de prendre l'éolienne E3 car c'est celle qui est la plus proche du point de prise de vue du photomontage)
- La distance BC est égale à 95 m (hauteur du mât d'une éolienne Nordex N149)

On obtient donc $DE = AD \times BC / AB = 0,45 \times 95 / 2227 = 0,019$

La hauteur du mât de l'éolienne sur le photomontage doit donc être égale à 1,9 cm.

Or, le photomontage présente bien cette dimension de mât.

Il est possible de procéder de la même manière sur l'ensemble des photomontages pour garantir leur exactitude.

Enfin, nous invitons le lecteur à se référer à l'annexe illustrant la qualité des photomontages qui fait un comparatif « avant/après » sur plusieurs parcs développés par le porteur de projet. Sont comparés les photomontages présentés dans l'étude d'impact (avant construction) avec les photos prises après construction, depuis les mêmes points de vue. Les photomontages présents dans cette annexe ont été réalisés entre 2005 et 2007, et les outils informatiques se sont donc encore améliorés depuis.

7.3 Avis MRAe

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Aux dires du public, les remarques faites par la MRAe n'ont pas vraiment été prises en compte. Certaines recommandations sont restées lettre morte, qu'il s'agisse des enjeux sur le paysage, le patrimoine, de la justification du site, des impacts sur la flore, les oiseaux (dont les rapaces) et les chiroptères.

Nous avons répondu à l'ensemble des remarques de la MRAE dans le mémoire en réponse joint au dossier d'enquête publique. Pour revenir sur les deux contributions citées par la commissaire enquêteuse dans son rapport :

- @77 citant l'avis de la MRAe : « Au regard des impacts forts du projet sur l'environnement, en particulier sur le paysage et la biodiversité, l'autorité environnementale recommande d'étudier l'implantation du projet sur un site présentant moins d'enjeux environnementaux ».

Comme expliqué dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAE, les raisons ayant amené le Maître d'Ouvrage à faire ce choix de site sont explicitées dans l'étude d'impact et prennent en compte de nombreux facteurs ; le paysage et la biodiversité en font partie, mais pas seulement. Le choix de ce site est justifié par :

- la présence d'un gisement de vent intéressant ;
- la présence d'un espace disponible suffisant et suffisamment éloigné des zones urbanisées et urbanisables ;
- une absence de relief notable et un accès au site facilité par le réseau routier dense ;
- sa compatibilité avec les documents d'urbanisme en vigueur ;
- son retrait par rapport à l'ensemble des zonages d'intérêt écologique ;
- l'absence de contraintes rédhibitoires telles que les contraintes aéronautiques et militaires ;
- ou encore, sa localisation dans des plaines de cultures agricoles intensives propices au développement de parcs éoliens.

Tous ces éléments ont été des paramètres clés ayant conduit le Maître d'Ouvrage à choisir ce site d'implantation. Il convient aussi de rappeler que le site d'implantation se trouve en zone compatible avec le développement de l'énergie éolienne selon les documents éoliens établis ces dernières années aux échelles départementale ou régionale.

Le site d'implantation a ensuite fait l'objet d'études approfondies de nature paysagère et écologique, à partir de données bibliographiques, cartographiques ou de relevées sur le terrain. Ces différentes études ont été prises en compte et ont amené le Maître d'Ouvrage à confirmer la pertinence de cette zone d'implantation.

Concernant l'expertise écologique, la mesure d'évitement ME-1 synthétise l'ensemble des arguments permettant d'affirmer que les principales zones d'intérêt environnemental ont été évitées.

Concernant l'expertise paysagère, le site se caractérise par son dégagement, son amplitude spatiale et l'absence de réels repères d'échelle depuis le plateau. Ce paysage, où le terrain se perçoit comme une "bande de sol" se déroulant vers un horizon généralement éloigné, est dominé par la démesure du ciel. Il est donc en capacité "d'absorber" un projet éolien par sa grande échelle. L'établissement de repères d'échelle avec la vallée de l'Ourcq est également peu probable. Ce qui le rend favorable au développement éolien.

Enfin, le Maître d’Ouvrage tient à rappeler que les expertises paysagère et écologique concluent toutes deux à une bonne prise en compte des enjeux et des sensibilités du territoire dans la définition du projet de parc éolien du Ru Garnier, avec des impacts éventuels qui ont été évités, réduits et compensés de manière suffisante via l’application de la séquence ERC.

- @88 citant l’avis de la MRAe : « *Compte-tenu des enjeux du territoire, la MRAe cible les enjeux relatifs au paysage et aux milieux naturels comme les enjeux essentiels de ce dossier* ».

Tous les enjeux relatifs au paysage et au milieu naturels relevés par la MRAE dans son rapport ont été abordés dans le mémoire en réponse afin d’y apporter des précisions ou des compléments si nécessaire.

8. Impacts du projet

8.1 Paysage

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Les impacts sur le paysage, comme le cite également la MRAe seront très importants pour le secteur rapproché, mais également sur le secteur éloigné. Les habitants le déplorent, leur cadre de vie jusqu’à présent préservé, s’en verra considérablement dégradé. L’implantation du parc de Montgru-Saint-Hilaire les a déjà fortement marqués, et tous redoutent ce nouveau parc, cette fois côté est de la RD1 jusque-là épargné.

Le paysage est un sujet délicat puisque l’impact paysager d’un parc éolien n’est pas objectif mais résulte d’un jugement subjectif, comme à chaque fois qu’il est question d’esthétique. Les éléments de réponse objectifs pouvant être apportés sont les suivants :

Tout d’abord, l’intégration paysagère de ce projet est facilitée par certaines de ses caractéristiques :

- ce projet est situé sur un plateau agricole de plaines de grandes cultures ;
- il se trouve à plus de 700 mètres de toute habitation (soit plus de 200m de plus que ce que prévoit la réglementation) ;
- il se situe dans une zone retenue dans l’ancien Schéma Régional Eolien, comme rappelé plusieurs fois dans ce mémoire en réponse ;
- la géométrie de l’implantation est simple, et l’étude paysagère précise que c’est non seulement la variante qui a « *l’incidence visuelle la plus faible sur l’ensemble des points de vue* » par rapport aux deux autres étudiées, mais également que « *sa contention spatiale de masse permet de la percevoir au premier coup d’œil dans le champ visuel utile* », ce qui signifie que la structure géométrique d’implantation est lisible et compréhensible au premier regard, comme expliqué dans le paragraphe 1.3 – *Formes d’implantation et variantes* (p.57) de l’étude paysagère.

Ensuite, nous pouvons également nous référer à l’étude d’impact qui comporte un volet conséquent sur le paysage. Pour réaliser ce type d’étude, les développeurs éoliens associent à leurs projets des paysagistes indépendants, des bureaux d’études spécialisés, mais aussi les élus locaux et les riverains pour proposer la meilleure implantation possible en fonction des milieux naturels et humains. La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS), la DREAL et l’Architecte des Bâtiments de France sont consultés pour donner un avis sur les impacts paysagers du projet. Ainsi, l’impact visuel d’un parc éolien est inévitable, mais le projet est conçu avec l’appui de

nombreuses parties prenantes de manière à ce que son intégration paysagère soit pertinente et réfléchie. Nous pouvons ici citer la phrase de conclusion de la synthèse de l'évaluation des incidences du volet paysager « Les incidences considérées restent cohérentes, au regard des enjeux préalablement définis dans l'analyse d'état initial ».

Nous avons conscience de l'évolution des paysages pour les habitants de cette région depuis quelques années. Cependant, il nous semble, au vu des éléments mentionnés ci-dessus, que ce parc saura s'intégrer harmonieusement dans le paysage existant où il a toute sa place.

8.2 Balisage

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le balisage des éoliennes pour la sécurité aérienne inquiète les habitants, qui ne supportent pas l'idée du clignotement incessant visible la nuit.

Le balisage nocturne abordé dans certaines observations est une obligation pour les exploitants de parcs éoliens en France. Ce balisage est imposé par l'aviation civile et la défense nationale pour des raisons de sécurité.

La filière éolienne a conscience des désagréments que le balisage nocturne des parcs éoliens peut entraîner. C'est pourquoi, par l'intermédiaire de France Energie Eolienne, et dans le cadre du groupe de travail « éolien » mené par le Ministère de la Transition écologique, la filière éolienne essaie de faire évoluer la réglementation en proposant des solutions alternatives.

Le 5 octobre 2021, le ministère de la transition écologique a d'ailleurs présenté 10 mesures pour un développement maîtrisé et responsable de l'éolien en France⁶. Dans ce cadre, plusieurs solutions techniques visant à diminuer les nuisances visuelles sont à l'étude et semblent prometteuses. Parmi ces techniques, la plus intéressante serait la possibilité d'un balisage lumineux qui s'enclencherait uniquement en présence d'un aéronef détecté, cela contribuerait à réduire considérablement le nombre de flash lumineux de nuit comme de jour ; cette solution est actuellement expérimentée à Source-de-Loire en Ardèche avec pour objectif une généralisation progressive dans les prochains mois.

Nous respecterons la réglementation en vigueur et mettrons en place, dans la mesure du possible, ce nouveau système de balisage afin de réduire les impacts du mieux que nous pouvons.

8.3 Santé humaine

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public a pu relever les impacts des parcs éoliens sur la santé humaine, bien que les études scientifiques en ce sens n'aient pas toutes été validées par les instances et organismes habilités. Ainsi, on peut citer des risques graves pour la santé dus aux sons, infrasons, champs électromagnétiques et électriques, stroboscopes, pouvant causer des nausées et des migraines, des troubles du sommeil, de la tachycardie, des acouphènes, voire des vomissements.

Selon le conseil régional, la concentration des parcs éoliens suscite de nombreuses questions en rapport avec la santé humaine et animale.

⁶ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021.10.05_10mesures_Eolien-3.pdf

Concernant notre projet, la question des infrasons, basses fréquences et autres impacts potentiels sur la santé est traitée dans l'étude d'impacts au Chapitre E - Partie 6 Impacts et mesures vis-à-vis de la santé (page 454).

- **Les infrasons :**

L'absence de voisinage immédiat et la nature des installations (éoliennes) rendent le risque sanitaire lié aux basses fréquences nul.

Les infrasons sont naturellement présents dans notre environnement. Ils peuvent être générés par des phénomènes naturels tels que le tonnerre ou les tremblements de terre. Les vagues de l'océan en produisent également mais à des fréquences très faibles (0,2-0,3 Hz). Il existe de nombreuses sources artificielles d'infrasons : avions passant le mur du son, explosions, essais nucléaires. Dans notre vie courante également nous sommes régulièrement confrontés à des émissions d'infrasons : passages de camions, de motos ou de train, machine à laver le linge en phase d'essorage, etc.

Les infrasons émis par des éoliennes de toutes dimensions situées à une distance de 100 à 250 mètres de distance sont bien inférieurs au seuil d'audibilité.

- L'Institut de l'Environnement, de Mesure et de la Protection de la nature du Land de Bade-Wurtemberg (LUBW) a publié fin février 2016 les conclusions de son étude « Bruits de basses fréquences et infrasons émis par les éoliennes et d'autres sources »⁷. Son rapport final précise que les niveaux d'infrasons produits par les éoliennes se situent en-deçà du seuil de perception de l'homme et qu'il n'existerait pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme. Les conclusions de l'étude confirment qu'en respectant les règles juridiques et techniques de la procédure de planification d'un projet éolien, aucun effet négatif des sons émis par les éoliennes ne serait à craindre. Le niveau d'infrason a été mesuré à une distance de 150 à 300 m des éoliennes et s'est avéré clairement inférieur au seuil de perception de l'homme.
- En 2013, des mesures effectuées par l'Office bavarois de l'environnement confirment une nouvelle fois que les infrasons relevés à proximité d'éoliennes modernes sont nettement inférieurs au seuil de perception. Par ailleurs, une étude australienne (NHMRC, 2013) confirme les conclusions de l'Office bavarois et montre que les éoliennes n'ont pas d'incidence significative sur l'intensité des émissions infrasonores⁸. En milieu rural, les infrasons sont essentiellement dus au vent, alors que les installations techniques ou les véhicules en sont les principales sources en milieu urbain. Ces différents travaux de recherche sur les niveaux d'infrasons émis par les parcs éoliens et sur les effets physiologiques des infrasons sur l'homme confirment donc, au regard des connaissances scientifiques actuelles, que les infrasons émis par des éoliennes, nettement inférieurs au seuil de perception, n'ont aucune incidence sur la santé de l'homme.
- Après avoir été saisi par la DGPR (Direction Générale de la Prévention et des Risques), l'ANSES (Agence Nationale Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale) publie dans son étude de mars 2017 9: « À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 mètres) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée

⁷ <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/91263>

⁸ <https://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications/eh57>

⁹ « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens », ANSES, mars 2017 (<https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>)

au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz ». L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « vibroacoustic disease », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse.

- Dans son rapport de mai 2017¹⁰, l'Académie de Médecine délivre ses conclusions quant à l'impact des infrasons sur la santé humaine. L'étude menée a montré que les infrasons produits par les éoliennes ne représentaient aucun risque compte tenu de leur faible intensité ainsi que des mesures d'éloignement aux habitations imposées dans la législation française. « Par comparaison également, signalons que les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à l'oreille interne au travers de l'aqueduc cochléaire sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes. » Ainsi, l'Académie ne considère pas les infrasons produits par les éoliennes comme un potentiel danger pour la santé humaine et valide la distance de 500 mètres minimale entre les habitations et le projet éolien.
- Dans une étude menée par le bureau d'études GAMBA relative aux « Caractérisation des nuisances de parcs éoliens », il est démontré que : « *la question des infrasons est souvent soulevée par les opposants aux projets éoliens. D'après l'Agence de l'environnement suédoise, les niveaux des infrasons émis par les éoliennes sont si bas qu'ils n'entraînent aucune nuisance sur la santé.*
- *Selon le cabinet-conseil allemand WindGuard GmbH, les dernières mesures réalisées en Allemagne sur les infrasons des éoliennes ne font état d'aucun effet sur la santé.*
- *Les niveaux d'infrasons générés par les éoliennes de grande taille sont très bas en comparaison avec les booms supersoniques, les ondes de choc dues aux explosions... »*
- Une équipe de chercheurs issus des universités allemandes de Munich, Halle-Wittenberg¹¹, Stuttgart et Bielefeld ainsi que du très réputé KIT (Karlsruhe Technology Institute) a publié récemment les conclusions d'une nouvelle étude menée entre 2016 et 2019 autour des parcs éoliens de Wilstedt au nord-est de Brême et d'Ingersheim dans le Bade-Wurtemberg. Ces études démontrent l'innocuité des infrasons émis par les éoliennes : « Nous n'avons constaté aucun lien entre les ondes acoustiques ou sismiques générées par les éoliennes et certaines plaintes rapportées par des riverains », déclarent les chercheurs allemands.
- Enfin, une étude finlandaise sur les infrasons causés par les éoliennes a été publiée en juin 2020¹². Les travaux ont été commandités par le gouvernement finlandais. Les participants à cette étude étaient notamment l'Institut finlandais de la santé et du bien-être, l'Institut finlandais de la santé au travail et l'Université d'Helsinki. Selon ces derniers, les sons de basse fréquence, inaudibles, émis par les éoliennes ne sont pas nuisibles à la santé humaine. En effet, il a été constaté que les symptômes associés intuitivement aux infrasons des éoliennes étaient relativement courants, mais que les symptômes n'étaient pas causés par l'exposition aux infrasons. Pour cette étude, les analyses ont duré deux ans et ont scruté les répercussions que

¹⁰ « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », Patrice TRAN-BA-HUY pour l'Académie Nationale de Médecine, Mai 2017 (<http://www.academie-medecine.fr/nuisances-sanitaires-des-eoliennes-terrestres/>)

¹¹ <https://www.revolution-energetique.com/eoliennes-et-infrasons-une-nouvelle-etude-universitaireconfirme-leur-innocuite/>

¹² <https://www.suisse-eole.ch/fr/news/2020/8/28/etude-finlandaise-sur-le-long-terme-les-infrasons-emispar-les-eoliennes-nont-pas-dimpact-sur-la-sante-412/>

pouvaient avoir des émissions sonores de basse fréquence. Les chercheurs se sont notamment basés sur des interviews, des enregistrements sonores et des tests de laboratoire pour étudier les effets possibles de ces sons sur la santé de ceux vivant à moins de 20 kilomètres d'éoliennes.

Nous pouvons alors conclure que si le projet générera bien des infrasons et des basses fréquences sonores, les impacts sur la santé humaine liés à ces émissions sont nuls.

- **Les champs électromagnétiques**

L'absence de voisinage rend ce risque négligeable. En outre, les niveaux de champs électromagnétiques produits restent très faibles, localisés et conformes à la réglementation.

Les champs électromagnétiques à proximité des éoliennes peuvent provenir des lignes de raccordement au réseau, des générateurs des éoliennes, des transformateurs électriques et des câbles de réseau souterrain.

Les valeurs des champs électriques diminuent très rapidement dès que l'on s'éloigne de la source émettrice. Les éoliennes ne sont pas considérées comme une source importante d'exposition aux champs électromagnétiques étant donné les faibles niveaux d'émission autour des parcs éoliens.

De très nombreux travaux ont été effectués sur des cellules, des tissus, des animaux, mais aussi chez l'homme. Les études expérimentales, consistent à exposer des groupes d'animaux (souvent des rats ou des souris) à différents niveaux de champs électromagnétiques (CEM). La santé de ces populations (et notamment le taux de cancer) est comparée à celle d'une population de référence qui est moins exposée. Les résultats de ces études sont d'autant plus probants que le nombre de personnes suivies est important (quand ce nombre est faible, les résultats deviennent plus aléatoires). Une centaine d'études épidémiologiques ont été consacrées aux CEM dans le monde ces vingt dernières années. Aucune de ces recherches expérimentales n'a jusqu'à présent conclu que les CEM pouvaient provoquer des cancers ou des troubles de la santé. La grande majorité des études épidémiologiques conclut à une absence de risque de cancer ou de leucémie attribuable à l'exposition aux CEM.

Le champ magnétique généré par l'installation du Parc éolien du Ru Garnier sera donc très limité et fortement en dessous des seuils d'exposition préconisés.

Cette très faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à 715 m, distance à laquelle se situe la première habitation (bourg de Rocourt-Saint-Martin). Il n'y a donc pas d'impact prévisible du champ magnétique émis par les éoliennes sur les populations. De même, aucune perturbation de stimulateur cardiaque ne peut être imputée aux éoliennes. Cette analyse est également partagée par l'ADEME, dans son guide « Les Bruits de l'éolien ».

- **Les effets stroboscopiques :**

Par temps ensoleillé, une éolienne en fonctionnement va générer une ombre mouvante périodique (ombre clignotante), créée par le passage régulier des pales du rotor devant le soleil (effet souvent appelé à tort « effet stroboscopique »). À une distance de quelques centaines de mètres des éoliennes, les passages d'ombres ne seront perceptibles qu'au lever ou au coucher du soleil et les zones touchées varieront en fonction de la saison. Cette ombre mouvante peut toucher les habitations proches du parc éolien.

Ces passages d'ombres seraient d'autant plus gênants pour l'observateur qu'il les subirait longtemps et fréquemment. Au-delà de la gêne engendrée, l'impact de cet effet sur la santé humaine, pour

autant qu'il existe, n'est pas décrit avec précision à ce jour. On notera que pour la France, il n'existe pas de réglementation applicable en la matière.

Certains détracteurs des éoliennes évoquent des nausées, étourdissements en lien avec cet effet, mais aucune source scientifique ne conforte ces affirmations. À l'opposé, l'ADEME considère que « contrairement à certaines informations parfois diffusées (le phénomène) n'est perceptible qu'à proximité des éoliennes et n'engendre aucun risque pour la santé humaine ».

La synthèse de différents travaux détaillés dans l'étude d'impact conduit à considérer qu'en-dessous de 150 clignotements par minute (2,5/s), les risques de crises épileptiques chez des sujets photosensibles sont extrêmement réduits et que la plage de fréquence la plus dangereuse se trouve entre 150 et 2 400 clignotements/minute. Ces chiffres sont à rapprocher de la vitesse maximale de rotation des éoliennes du projet (15 tours/minute), qui conduit donc, pour les trois pales, à une fréquence de clignotement de 45 par minute. Un impact des ombres portées sur la santé n'apparaît donc possible qu'exceptionnellement, et pour des sujets présentant une sensibilité très particulière.

8.4 Santé animale

Remarque de la commissaire enquêtrice :

Les impacts sur la santé animale ont été largement évoqués au cours de l'enquête. L'exemple cité le plus souvent est celui des vaches dans les prés à proximité des éoliennes qui se regroupent à l'opposé des aérogénérateurs. La baisse de la production de lait pour les vaches laitières a déjà été étudiée par les scientifiques et est avérée.

Concernant la question de la santé animale, soulevée dans plusieurs contributions et notamment dans celle d'un agriculteur qui exploite des bovins à proximité du projet, il convient tout d'abord de rappeler qu'à ce jour, aucune étude rigoureuse n'a pu démontrer l'impact d'une éolienne en exploitation sur le bien-être animal ou sur sa productivité.

Aujourd'hui, un cas en particulier préoccupe les autorités en Loire-Atlantique et ce dernier a été très médiatisé : plusieurs troubles ont été observés dans une exploitation bovine à proximité du parc éolien de Nozay. Ainsi, l'ANSES, l'IGS ou encore l'ARS se sont penchés sur la question. Aucune conclusion ne montre l'existence d'un lien entre le parc éolien et l'émergence de troubles au niveau de l'élevage. Cette étude a été d'ailleurs reconduite depuis mars 2020 et de nouvelles conclusions ont été publiées dans le rapport de l'ANSES en octobre 2021.

En résumé, l'ANSES considère qu'il n'y a pas d'imputabilité des éoliennes sur les exploitations bovines. Les champs électromagnétiques, les courants parasites, les infrasons et les vibrations à proximité des éoliennes correspondent à un niveau d'exposition estimé habituel et il est constaté qu'une part minoritaire est attribuable aux éoliennes. Dans ces conclusions, l'ANSES indique que l'application de la méthode aux données qui étaient exploitables conduit à considérer comme hautement improbable voire exclue que la mise en place des éoliennes ait conduit à générer les troubles objectivés.

A noter que dans le cadre de l'analyse bibliographique et lors d'une sollicitation des Etats Membres de l'Union Européenne sur les difficultés rencontrées, ils ont obtenu une vingtaine de retours d'acteurs homologues sollicités mais aucune identification de problème comme celui rencontré dans ces 2 exploitations agricoles, y compris dans des pays ayant déployé plus tôt et plus massivement des parcs éoliens que la France.

Ainsi, ce cas reste un cas très particulier, même à l'échelle européenne. La France compte aujourd'hui presque 9000 éoliennes en service, majoritairement en milieu rural et donc souvent situées à

proximité de terres agricoles et d'élevages, et qu'il n'y a eu que de très rares constats de ce type qui n'ont jamais abouti à l'établissement d'un dommage avéré.

Au niveau national, la filière éolienne soutient les études de l'ANSES sur ce sujet et, en tant que membre du GPSE (Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique, intervenant en milieu agricole), participe aux travaux sur les besoins de recherche complémentaires liés aux ouvrages émetteurs d'ondes électromagnétiques (lignes électriques, éolien, photovoltaïque, antennes relais, etc.). Dans son rapport moral de 2019, le GPSE indique en effet que : « Tous les ouvrages [électriques] étant concernés [par des cas non-expliqués par les interventions du GPSE et d'organismes annexes], il nous semble toujours qu'un état des lieux sur la réalité des différents problèmes rencontrés serait de nature à apaiser le débat et proposer des pistes de travail partagées. Il appartient aux pouvoirs publics d'en prendre l'initiative. » La filière souhaite ainsi que toute la transparence soit faite sur l'ensemble des études nationales et régionales (études ONIRIS et CETIM, propriétés de la préfecture Loire-Atlantique).

8.5 Valeur Immobilière

Remarque de la commissaire enquêteuse :

De nombreux habitants ont fait valoir leur inquiétude quant à la dépréciation de la valeur immobilière de leurs biens. Certains sollicitent des indemnisations en cas de vente en-deçà de leur valeur réelle.

Les inquiétudes de certains riverains quant à l'impact du projet sur leur bien immobilier sont à nuancer. En effet, la valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux facteurs, constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage, ...) et subjectifs (beauté du paysage, coup de cœur, impression personnelle). L'implantation d'un parc n'a aucun impact sur les critères objectifs cités ci-dessus, mais peut jouer aussi bien de manière positive que négative sur les éléments subjectifs.

De nombreuses études ont été menées en France et dans le monde afin d'évaluer l'impact de l'arrivée d'un projet éolien sur un territoire et la dépréciation immobilière.

On peut citer notamment :

- Université de Bretagne Occidentale ; Éoliennes et territoires, Le cas de Plouarzel ; 2008.
- Conseils d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) Aude ; Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes ; 2002
- Ben Hoen, Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts; 2014
- Ben Hoen, Brown, Jackson, Wisner, Thayer and Cappers; A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States; 2013
- Stephen Gibbonsab, Gone with the wind: valuing the local impacts of wind turbines through house prices ; 2013.
- Association Climat énergie et environnement et Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Énergie et de l'Environnement, Nord-Pas de Calais ; Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas de Calais ; 2010
- Oxford University, What is the impact of wind farms on house prices ?, mars 2007
- Étude de la Fédération Nationale de l'Immobilier (FNAIM) dans l'Aude, 2004
- Région Languedoc-Roussillon, Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon - Synthèse du sondage de l'Institut CSA, Novembre 2003
- Renewable Energy Policy Project, The effect of wind development on local properties, mai 2003

- Analyse de l'évolution de prix de l'immobilier à proximité des parcs éoliens, ADEME, mai 2022

Ces différentes études ont démontré que les fluctuations sur le prix de l'immobilier étaient avant tout expliquées par les tendances nationales ainsi que par différents critères liés à l'attractivité de la commune (infrastructures, services ou éloignement par rapport aux grandes villes), plutôt que par la présence d'éoliennes ou non. Des statistiques issues de l'enquête d'Harris Interactive datant de 2020 illustrent d'ailleurs parfaitement cette notion de subjectivité puisque : « 76 % des riverains vivant à proximité d'un parc éolien en ont une image positive. » Ce chiffre est identique à l'échelle nationale, « 76 % des citoyens français indiquent avoir une image positive de l'éolien. »

En effet, si un acheteur est opposé à la présence d'un parc éolien, il ne devrait pas rechercher une baisse du prix du bien, il ne souhaitera simplement pas l'acheter. A l'inverse, de nombreux acheteurs ne voient aucun inconvénient à acquérir une maison à proximité d'un parc éolien (cf Etude Harris Interactive présentée précédemment).

La dernière étude sur l'impact des éoliennes sur l'immobilier en France a été réalisée par l'ADEME en mai 2022. Elle se base sur une analyse quantitative de données, et qualitative à partir d'entretiens et de retour terrain. Cette étude conclut que « l'éolien a un impact très faible sur l'immobilier, de l'ordre de -1,5% sur le prix du m² », bien loin des 10 ou 20% qui sont parfois mentionnés. De plus, cet impact est limité aux biens situés à moins de 5km d'une éolienne. De même, « le taux de transaction n'est pas significativement affecté ».

Cette étude montre également que « l'impact de l'éolien est comparable à celui d'autres infrastructures telles que les lignes à haute tension ou les antennes de télécommunication : le plus souvent nul ou non significatif et parfois faiblement négatif ».

Enfin, si l'éolien n'a pas ou peu d'impact négatif sur la vente et le prix de l'immobilier, il peut même avoir l'effet inverse et ce pour plusieurs raisons : l'arrivée d'un parc éolien sur une commune s'accompagne automatiquement de retombées économiques directes et indirectes pour cette dernière, qui vont être réinvesties localement (maintien ou création de services et équipement d'intérêt public, aménagements urbanistiques, politiques culturelles, etc.). Cela va contribuer au développement économique et à l'attractivité du territoire, et donc indirectement à un effet positif sur l'immobilier. Ainsi, de nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter.

Exemples concrets :

La commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) illustre ce propos. Elle a vu 19 éoliennes s'implanter sur son territoire en 2009 et le maire affirme qu'aucune baisse de prix de l'immobilier n'a été constatée : « Aujourd'hui, je vois le bénéfice réel que ce projet a entraîné pour ma commune et je peux vous dire fermement que l'éolien a eu un impact sur ma commune, mais un impact positif ! De 310 habitants en 1996 nous étions au dernier recensement 638. Nous avons donc connu depuis une augmentation démographique importante ! ».

La commune de Miraumont dans la Somme (80) a vu sa ville se dynamiser grâce à la venue de projets éoliens. Grâce aux retombées financières de l'éolien, la commune s'est dotée d'une maison médicale, a ouvert une supérette et a procédé à la rénovation de la voirie. Autant de services qui ont attiré de nouveaux habitants puisque la vingtaine de maisons en vente ont toutes trouvé preneur grâce à la revitalisation de la commune. Aujourd'hui, la commune travaille à la création d'un nouveau lotissement pour répondre à la demande croissante de personnes souhaitant s'installer dans la commune.

En mai 2010, l'association Climat Energie Environnement a réalisé une étude dans l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais portant sur l'impact potentiel des éoliennes sur la valeur de l'immobilier¹³. La valeur immobilière et foncière de terrains et propriétés dans un rayon de 10 km autour de 5 parcs éoliens a été évaluée. Cela représentait environ 240 communes étudiées.

Les cinq zones entourant les cinq parcs ont fait l'objet de relevés quantitatifs, tels que :

- le nombre de permis de construire demandés et accordés en mairie par année et par commune (statistiques SITADEL – DRE Nord-Pas-de-Calais)
- le nombre de transactions (maisons, appartements et terrains vendus par année) (statistiques de la base de données PERVAL des Notaires de France)
- la période étudiée couvre les années 1998 à 2007.

Les résultats de cette étude montrent que les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes.

Il s'avère aussi que, sur les territoires concernés par l'implantation des éoliennes « Haute-Lys » et « Fruges », il a été constaté une augmentation du volume de transactions de terrains à bâtir (sans baisse significative de la valeur du m²) et du nombre de logements autorisés. Ceci peut s'expliquer par le fait que les élus semblent avoir tiré profit de retombées économiques pour mettre en oeuvre des services collectifs attractifs aux résidents actuels et futurs.

Manifestement, il n'est pas observé de « départ » des résidents propriétaires (augmentation des transactions) associé à une baisse de la valeur provoquée soit par une transaction précipitée, soit par l'influence de nouveaux acquéreurs prétextant des arguments de dépréciation.

Au final, cette étude montre donc que, dans les secteurs très concernés par l'éolien (notamment Fruges qui accueille 70 éoliennes), aucun impact sur les biens immobiliers n'a pu être constaté. Une extension du parc existant (27 éoliennes supplémentaires) est d'ailleurs actuellement accordée dans la communauté de communes de Fruges, avec un soutien toujours prononcé des élus locaux.

8.6 Hauteur des éoliennes

Remarque de la commissaire enquêteuse :

C'est un des sujets qui a le plus été évoqué pendant l'enquête publique. Des éoliennes atteignant une hauteur de 170 mètres, jusqu'alors peu ou pas répandues dans le sud-axonais effraient le public qui va côtoyer ces énormes machines, qui seront visibles d'encore plus loin et qui présenteront inmanquablement un effet de surplomb pour les riverains.

La question qui se pose porte sur la nécessité d'implanter des machines aussi hautes, certains disent que l'implantation en fond de vallée en est la cause, puisqu'il faut compenser le manque de vent par une hauteur supérieure des éoliennes.

Une autre interrogation a porté sur la garde au sol, pour laquelle la MRAe recommande à une distance supérieure à 30 mètres du sol et des rotors inférieurs à 90 mètres. Pour le projet du Ru Garnier, le rotor aura un diamètre, selon le modèle qui sera retenu, de 131 mètres (pour le modèle de 165 mètres de hauteur) soit de 149 mètres (pour le modèle de 170 m de hauteur) et la garde au sol d'environ 21 mètres. Nous sommes loin des recommandations de la MRAe !

Certaines observations mentionnent que les éoliennes sont de plus en plus hautes.

Tout d'abord, rappelons ici que les éoliennes projetées mesureraient 165m ou 170m de haut. Cette hauteur de 170m nous semble cohérente et raisonnable au vu des parcs éoliens construits et

¹³ https://www.oise.gouv.fr/content/download/11560/73937/file/Annexe_25.pdf

autorisés aux alentours, nous pouvons notamment citer la hauteur du parc éolien construit de Montelu, le plus proche du Parc éolien du Ru Garnier.

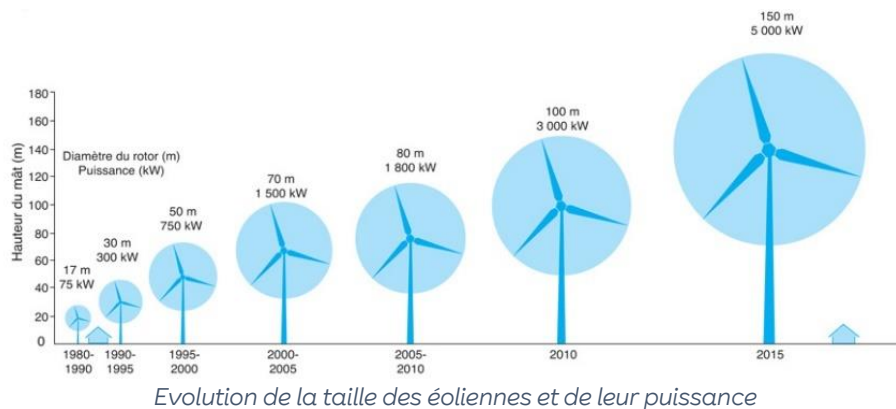
En effet, du fait de la topographie du territoire, les éoliennes du parc éolien du Ru Garnier auront une altitude sommitale similaire, voire inférieure, aux parcs environnants.

En effet, les éoliennes du projet du Ru Garnier sont situées à une altitude d'environ 120m, soit une altitude en bout de pale de 290 m NGF.

Le parc de Montelu, qui a été autorisé et est construit sur la communes de Montelu-Saint-Hilaire, est constitué d'éoliennes de 150 m en bout de pale pour une hauteur sommitale de 330 m NGF.

Ainsi, bien que plus hautes que celles du parc voisin, les éoliennes du Ru Garnier n'auront pas pour autant une visibilité supérieure du fait de la topographie du site.

Aujourd'hui, les modèles d'éoliennes envisagés pour les nouveaux projets éoliens ont tendance à proposer une hauteur supérieure à la hauteur des éoliennes qui ont pu être construites il y a quelques années. Ceci est dû à l'évolution de la technologie qui permet d'installer de plus grands rotors et donc d'avoir des puissances unitaires plus importantes. Les éoliennes sont environ 4 fois plus puissantes qu'il y a 20 ans. Des éoliennes plus grandes – en donc plus puissantes – permettent de produire plus d'électricité pour un nombre d'éoliennes moins important.



Concernant la hauteur de la garde au sol et la taille du diamètre du rotor, nous rappelons, dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAE, qu'il n'y a pas de preuves scientifiques sur le fait que les éoliennes ayant une garde au sol inférieure à 30 mètres impacteraient davantage d'individus, qu'il s'agisse d'oiseaux ou de chauves-souris.

La préconisation de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) à laquelle se réfère la demande de la MRAE apparaît exagérée du fait qu'elle omet le fait, dans le cas du présent projet, que les éoliennes font l'objet d'arrêts programmés lorsque les conditions environnementales sont favorables à l'activité des chiroptères. Par conséquent, quels que soient la hauteur de garde et le diamètre des éoliennes, aucune mortalité n'est à attendre puisque celles-ci seront à l'arrêt.

On notera que le bridage a été défini pour correspondre aux exigences du guide méthodologique régional. Ainsi, le risque de mortalité apparaît évité ou suffisamment réduit selon les termes de l'article R122.5 du Code de l'Environnement.

Les éoliennes relevant de la réglementation ICPE, elles feront l'objet d'un suivi post-implantation dont les résultats permettront l'adaptation de leur régime d'exploitation.

8.7 Frein au développement

Remarque de la commissaire enquêteuse :

La commune de Coincy estime que l'implantation du parc éolien aura de graves impacts sur le développement de la commune. Par exemple, une baisse d'attractivité de la commune est attendue, la population de Coincy étant en hausse constante depuis 30 ans. Cette hausse de la démographie s'explique selon le maire, par les efforts de la municipalité pour renforcer l'attractivité de son territoire (groupe scolaire, centre de sécurité, soutien au petit commerce, investissement dans l'immobilier locatif ...). L'implantation du parc éolien en co-visibilité de la zone urbaine aura inévitablement des impacts sur l'attractivité de la commune.

Par ailleurs, La commune avait planifié une zone d'extension urbaine pour faire face à sa démographie. Or, le seul secteur envisageable, hors des zones de risques naturels, est proche de l'école, par conséquent remise en cause par la proximité immédiate des éoliennes.

La question du maintien du groupe scolaire est fragile et pourrait même être elle-aussi remise en question, en fonction d'une éventuelle baisse démographique.

La question de l'attractivité des communes a été traitée dans la partie 6.5 de ce document.

Rappelons ici que l'éolienne E3 se trouve à plus de 1100 m de la plus proche habitation de Coincy. Soit plus du double de la réglementation qui exige une distance de 500 m aux habitations. De ce fait, rien ne s'oppose à l'extension urbaine de la commune de Coincy à proximité de l'école.

8.8 Impact sur les trois villages

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public constate que les 3 villages fortement impactés par le parc éolien seront ceux de Rocourt-Saint-Martin, Armentières-sur-Ourcq, ainsi que celui de Coincy qui pourtant n'a pas opté pour l'implantation du parc sur son territoire. Malgré cela, la commune de Coincy subira également les effets directs du parc éolien.

Ces trois villages sont en effet les plus proches du parc éolien et l'impact sur ces trois villages a été étudié en détail et avec rigueur dans le volet paysager de l'étude d'impact. La commune de Coincy n'ayant pas d'éolienne sur son territoire conformément à la volonté des élus au lancement du projet, nous ne pourrions mettre en place des mesures telles que celles mises en place pour les communes d'Armentières-sur-Ourcq et de Rocourt-Saint-Martin. Néanmoins, Coincy bénéficiera des retombées économiques locales du fait de son appartenance à la Communauté d'Agglomération de la Région de Château-Thierry et du département de l'Aisne.

8.9 Cours d'eau du ru Garnier

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Certaines personnes se plaignent que les impacts sur le ru Garnier n'aient pas suffisamment été pris en compte. Ils se demandent quels seront les effets sur l'imperméabilisation au pied des éoliennes lors de gros épisodes pluvieux. Ils ont en mémoire des inondations importantes sur la commune d'Armentières-sur-Ourcq et craignent que pendant la phase de chantier, ce risque serait accru.

Une autre personne relève que les sols proches d'un cours d'eau sont plus instables et que, compte-tenu de la hauteur des mâts, les fondations en béton devraient être renforcées, ce qui aura pour conséquence un impact écologique encore plus important, mettant ainsi en danger le ru Garnier et sa biodiversité.

Le dossier d'étude d'impact répond d'ores et déjà à ces craintes.

Tout d'abord, la zone d'implantation potentielle est donc située hors de tout zonage réglementaire relatif aux inondations (voir page 54 de l'étude d'impact).

De plus, il est précisé (page 289) que « compte-tenu de la faible emprise au sol des éoliennes et de la perméabilité des voies d'accès et des plateformes, l'impact sur les eaux souterraines sera quasiment nul : le fait d'utiliser des matériaux de type grave supprime tout risque de ruissellement. Pour rappel, pour l'ensemble du parc (les cinq éoliennes, leurs plateformes, les postes de livraison et les accès), environ 1,2 ha seront stabilisés mais presque entièrement perméables. Les réseaux enterrés n'auront pas pour effet de drainer les eaux. ». Ainsi le parc éolien aura un impact négligeable sur l'imperméabilisation des sols et l'écoulement des eaux ne viendra pas ajouter un risque supplémentaire concernant le ruissellement et les inondations.

8.10 Zone de vents modérés

Remarque de la commissaire enquêteuse :

En fond de vallée, comme c'est le cas dans le projet du ru Garnier, l'impact du vent est moindre que sur les hauteurs et les lignes de crête. C'est pourquoi le public s'étonne du choix du site, par rapport à la rentabilité du parc.

Par conséquent, les éoliennes implantées seraient plus hautes que pour les sites implantés à des altitudes plus élevées et du côté des vents dominants.

Globalement, le public se demande pourquoi planter des éoliennes à un endroit où le vent souffle moins que sur les points hauts. Certains voudraient d'ailleurs connaître des résultats de l'étude préalable qui a été menée depuis le mât de mesure aujourd'hui démonté.

Un contributeur fait remarquer qu'un vent moyen de 6,5 m/seconde à 90 mètres est très faible pour espérer atteindre la production d'énergie attendue.

De nos jours, l'énergie éolienne est une des énergies renouvelables les plus matures (la plus mature après l'hydraulique), présente depuis plus de 20 ans en France. Les éoliennes actuellement installées sur le territoire sont environ 4 fois plus puissantes que celles installées dans les années 2000, leur performance pour capter différents régimes de vent est nettement améliorée et cela permet de diminuer les coûts de production du mégawattheure éolien et d'accéder à des sites présentant des gisements de vent plus faibles.

Comme nous l'avons déjà évoqué, le potentiel éolien de la région des Hauts-de-France est plus important que celui des autres technologies (tel que le solaire) du fait des caractéristiques intrinsèques à ce territoire (vents forts et constants, grandes plaines agricoles, une partie de l'espace aérien est libre de servitudes aéronautiques, etc), c'est ce qui justifie que les objectifs de développement y sont plus importants.

La qualité du gisement de vent n'est donc pas la seule contrainte que nous ayons à respecter. Comme évoqué dans diverses contributions, les aspects paysagers et environnementaux ont une place également très importante dans l'étude d'un projet.

Le fait de positionner un parc éolien sur une crête améliore peut-être sa rentabilité du fait d'un vent plus fort, cependant, ses impacts paysagers sont aussi décuplés. Tout l'enjeu est de trouver un arbitrage entre les différentes sensibilités pour créer un projet cohérent et de moindre impact.

La campagne de mesure acoustiques a été réalisée pendant plus de deux ans sur la zone de projet à l'aide d'un mât de mesure et a présenté des conditions de vitesse et de direction de vent

représentatives des conditions long terme du site. Le gisement de vents a été jugé suffisant pour la viabilité économique du projet. Le Business Plan est d'ailleurs présenté dans le dossier administratif. La rose des vents est présentée dans l'étude d'impact page 162 pour les personnes qui souhaitent s'y référer.

8.11 Avifaune/flore

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Les remarques ont été sur ce sujet très nombreuses sur les registres et par courriers. La question sur la protection des rapaces, plus particulièrement sur le Milan noir est à l'ordre du jour (cf. Parc de Montelu actuellement bridé pour leur protection).

La MRAe a elle-aussi soulevée la question des inventaires des rapaces qui devaient être complétés.

Par ailleurs, la contribution d'un habitant de Brécy, naturaliste éclairé et reconnu, a réalisé un commentaire très documenté repris in extenso en fin de procès-verbal, page 22.

De nombreux témoignages d'habitants ont été émis. Ils ont fait part de leurs observations d'oiseaux, notamment des rapaces et de chiroptères depuis leur propriété et l'évolution de la fréquentation de cette avifaune.

Par ailleurs, des habitants ont observé une augmentation très significative de rapaces, notamment des milans noirs, sur le secteur depuis l'ouverture du centre d'enfouissement des déchets de Grisolles ouvert en 2010, qui est désormais le site de nourrissage privilégiés de ces espèces.

Les études naturalistes sur la biodiversité ont été menées par un bureau d'étude indépendant. Les protocoles et méthodes utilisés sont conformes aux guides nationaux et régionaux, notamment le guide national de l'étude d'impact et le guide régionale de recommandations des Hauts-de-France. Ces méthodologies d'inventaire sont présentées dans le volet naturaliste de l'étude d'impact, page 48.

Comme il est indiqué dans l'étude Faune Flore notamment dans l'état initial Avifaune, que ce soit d'un point de vue bibliographique (Clicnat 21/06/2018 page 76 + annexe 6) que d'un point de vue inventaires, plusieurs rapaces ont été observés, dont le Milan noir.

Pour être précis sur ce dernier, il a notamment été observé en migration pré-nuptiale et une fiche est présente dans le volet naturaliste à la page 106 précisant cette observation mais aussi ces statuts, sa répartition mais aussi sa biologie écologie

Rappelons tout d'abord que la sensibilité de l'espèce au risque de collision est faible en général. En effet, lors d'un suivi sur dix ans d'un parc de plus de 200 éoliennes dans le sud de l'Espagne près de Tarifa un seul Milan noir a été retrouvé mort soit un taux de mortalité de 0,0005% (DE LUCAS et al., 2007).

Les milans semblent avoir une bonne réactivité face aux éoliennes puisque plusieurs auteurs soulignent la modification de la hauteur de vol de cette espèce à proximité des éoliennes que ce soit en période de migration ou de nidification (ALBOUY et al., 2001 ; BARRIOS & RODRIGUEZ, 2004 ; DE LUCAS et al., 2004). DÜRR (2018) recense 132 cas de collisions ce qui représente 0,26% de la population, dont 22 en France. Les cas de mortalité recensés ici sont sur un pas de temps de plus de 20 ans car la première donnée date de 1990 et la dernière de 2016.

Sur le site, un seul individu a été observé en migration active. La sensibilité de l'espèce sur la zone d'étude est donc négligeable.

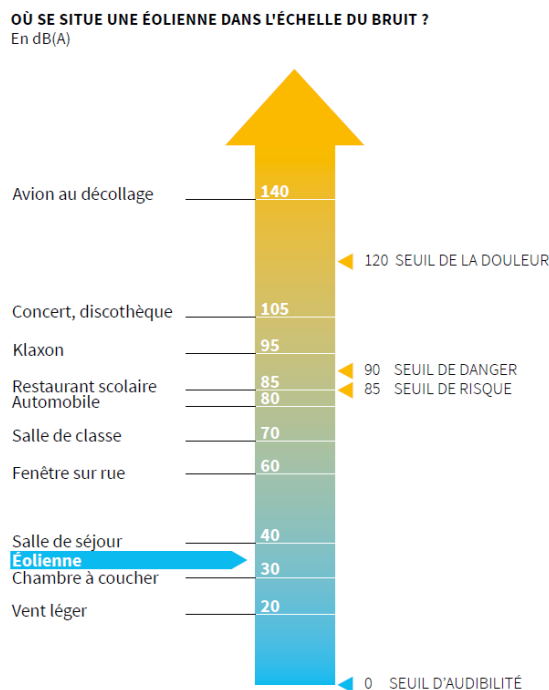
Aucun individu nicheur n'a été identifié sur le site, ce qui est très important car c'est à cette période que le rapace aurait été le plus sensible. Le fait que ce dernier ne soit que de passage d'autant plus en faible effectif est en effet très rassurant quant à la sensibilité de l'espèce par rapport au site du projet, c'est pour cela que la sensibilité aux éoliennes sur ce site est jugée négligeable à nulle (page 142). Dans la continuité de l'évaluation des impacts bruts, que ce soit en phase d'exploitation ou travaux, ces derniers sont jugés nuls à faibles (page 167) et ne nécessitent donc pas de mesures spécifiques (page 169-170). Puis dans la dernière phase d'évaluation des impacts résiduels concernant toujours le Milan noir, ces derniers sont jugés nuls à négligeables, ne nécessitant toujours aucune mesure spécifique à mettre en place (page 190-191). Enfin il est nécessaire de rappeler également que des suivis réglementaires, notamment de mortalité, seront à réaliser dans la première année de mise en service puis tous les 10 ans. Ces derniers permettront de vérifier si les mesures déjà mises en place seront suffisantes. Or, s'il s'avère que des mortalités significatives d'oiseaux, et plus précisément de rapaces comme le Milan noir, sont observées, des mesures spécifiques supplémentaires seront à mettre en place.

8.12 Bruit

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le bruit des machines est un des sujets de préoccupation majeure des riverains. Certains font valoir des nuisances sonores très importantes, même si le bridage intervient au-delà du seuil maxi autorisé, au point de ne plus pouvoir dormir, voire des risques avérés pour la santé.

Les appréhensions du public envers le bruit généré par les éoliennes sont normales et fréquentes, mais ne se basent pas sur des arguments concrets. Tout d'abord, la réglementation française impose une distance minimum d'éloignement des éoliennes de 500 mètres par rapport aux premières habitations. Le niveau sonore d'une éolienne à 500 mètres est de l'ordre de 35 décibels, ce qui correspond au niveau sonore à l'intérieur d'une habitation calme (Voir Figure 1 ci-dessous) :



Où se situe une éolienne dans l'échelle du bruit ? (en dB(A)) (Source : "L'éolien en 10 questions", ADEME Mai 2018)

Aussi, le développement de l'éolien en France est soumis à une des réglementations les plus strictes d'Europe en matière d'acoustique, à laquelle le porteur de projet se conforme strictement pour son parc. L'émergence sonore (différence entre le niveau sonore ambiant avec et sans les éoliennes du parc) ne doit pas excéder plus de 5 décibels le jour et 3 décibels la nuit, dans le cas où le bruit ambiant mesuré est supérieur à 35 décibels. Au-delà de ces seuils, on parle de dépassement d'émergence, devant être corrigé par l'opérateur au moyen de bridages (ralentissements des éoliennes).

La campagne de mesure acoustique a été réalisée du 13 mars au 10 avril 2018 et a présenté des conditions de vitesse et de direction de vent représentatives des conditions long terme du site. Ainsi, les échantillons présentant des vitesses supérieures à 10 m/s sont rares. Cependant, l'analyse est tout de même présentée pour ces vitesses de vent, qui apparaissent dans chacun des tableaux du rapport (voir colonnes Vent > 10 m/s).

Par ailleurs, il convient de rappeler que la puissance acoustique maximale des éoliennes est atteinte pour une vitesse de 8 m/s. La vitesse maximale de fonctionnement ne correspond donc pas à l'impact sonore maximal du parc. A l'inverse, pour des vitesses supérieures à 8 m/s, le bruit généré par le vent va venir davantage masquer le bruit des éoliennes et ainsi diminuer l'impact acoustique du parc.

De même que chaque vitesse de vent a été prise en compte, l'ensemble des directions de vent a également été analysé. Les plages directionnelles de secteurs dénommés Ouest [180° ; 360°] et Est [0° ; 180°] couvrent bien l'ensemble des directions de la rose des vents, donc notamment en direction des communes d'Armentières-sur-Ourcq, Rocourt-Saint-Martin et Coincy.

La justification des secteurs et périodes d'analyse (classes homogènes) est présentée en page 11 du rapport acoustique.

Cette campagne a été réalisée afin de déterminer le bruit ambiant naturel en fonction des vitesses et directions des vents dominants dans la zone. Rappelons d'abord que les analyses réglementaires d'un parc éolien portent sur les éoliennes constituant le projet ou parc étudié. Ainsi, des éoliennes voisines et exploitées par un tiers ne seront pas à prendre en compte dans le bruit particulier faisant l'objet des analyses mais dans le bruit de fond de l'installation faisant l'objet d'un contrôle acoustique. Les émissions sonores du parc sont ensuite modélisées et ajoutées au bruit ambiant afin de déterminer si des dépassements réglementaires sont à prévoir, et ainsi adapter le plan de bridage en conséquence.

Il est important de rappeler également qu'une campagne de mesures de suivi acoustique sera mise en place suite à la mise en service du parc, afin de veiller au respect de ces seuils réglementaires.

En complément, à l'issue de plaintes éventuelles de riverains qui aboutiraient au constat de nuisances avérées, le Préfet prendrait les mesures nécessaires pour obliger l'exploitant du parc éolien à se conformer aux normes applicables. Depuis décembre 2021, la mise en place d'un suivi acoustique est obligatoire et doit être effectuée dans les 12 mois suivants la mise en service du parc. Cette nouvelle réglementation, bien que postérieure au dépôt du dossier de demande d'Autorisation Environnementale, s'appliquera bien au parc éolien du Ru Garnier.

8.13 Pollution visuelle

Remarque de la commissaire enquêteuse :

La pollution visuelle est incontestable pour le public qui s'est largement exprimé sur ce sujet au cours de l'enquête. La population redoute à terme les effets d'encerclement ou de saturation, compte-tenu des autres parcs actuellement en projet, notamment le projet de 12 éoliennes sur le territoire de Bonnesvalyn (cf. observatoire régional de l'éolien Hauts-de-France).

Comme expliqué précisément dans les paragraphes 3.2, 6.1 ainsi que de manière plus diffuse dans les autres parties de ce mémoire, les effets du parc éolien du Ru Garnier ont été étudiés que ce soit en termes de prégnance, de saturation et d'impacts en général. Les conclusions de ces études se trouvent dans le volet paysager de l'étude d'impact.

Nous rappelons également ici que les parcs dont les dossiers n'avaient pas encore été déposés en Préfecture et donc dont nous ne pouvions pas avoir connaissance, comme celui de la commune de Bonnesvalyn n'ont pas été pris en compte. Néanmoins, le Parc éolien du Ru Garnier figurera dans l'étude paysagère, et donc l'étude de saturation de ce parc.

8.14 Parc éolien de la plaine de Montelu

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Ce sujet a été largement abordé par le public, tout particulièrement par l'exemple du parc voisin de la plaine de Montelu (Montgru-Saint-Hilaire) qui depuis son raccordement n'a pratiquement jamais tourné la journée, eu égard au bridage des pales afin de protéger les Milans noirs qui seraient présents sur le site et actuellement en période de nidification. Les habitants se demandent à quoi bon implanter des éoliennes si elles ne tournent jamais, autant ne pas en rajouter sur le secteur.

L'autre question est de savoir qui a demandé le bridage de ces éoliennes (DREAL, initiative de l'exploitant) et si l'étude d'impact Avifaune avait à l'époque déjà identifié la présence de ces rapaces.

La question des milans noirs a déjà été évoquée dans le paragraphe 6.11 de ce mémoire.

Les études environnementales du parc éolien du Ru Garnier ont été réalisées après celles du parc éolien de Montelu, et dans le respect de la réglementation et des préconisations des services compétents, comme expliqué précédemment.

De plus, le projet a été jugé recevable par les services compétents de l'administration. Cela signifie que les études menées, et en ce qui concerne ce point, les études environnementales, analysent bien les impacts sur la faune volante dont font partie les milans noirs.

Des études complémentaires sur un cycle écologique complet peuvent être envisagées dans l'année précédant la construction du parc éolien sur cet aspect spécifique des milans noirs.

S'il en résultait que les impacts sur ces rapaces étaient trop impactants et que cela menait à un bridage qui rendrait le parc non profitable, celui-ci ne serait plus envisageable. Ainsi, il est autant dans l'intérêt du porteur de projet que de la biodiversité de prendre toutes les mesures nécessaires en amont et de construire le projet en connaissant l'ensemble des enjeux qui peuvent exister sur la zone.

8.15 Emplois induits

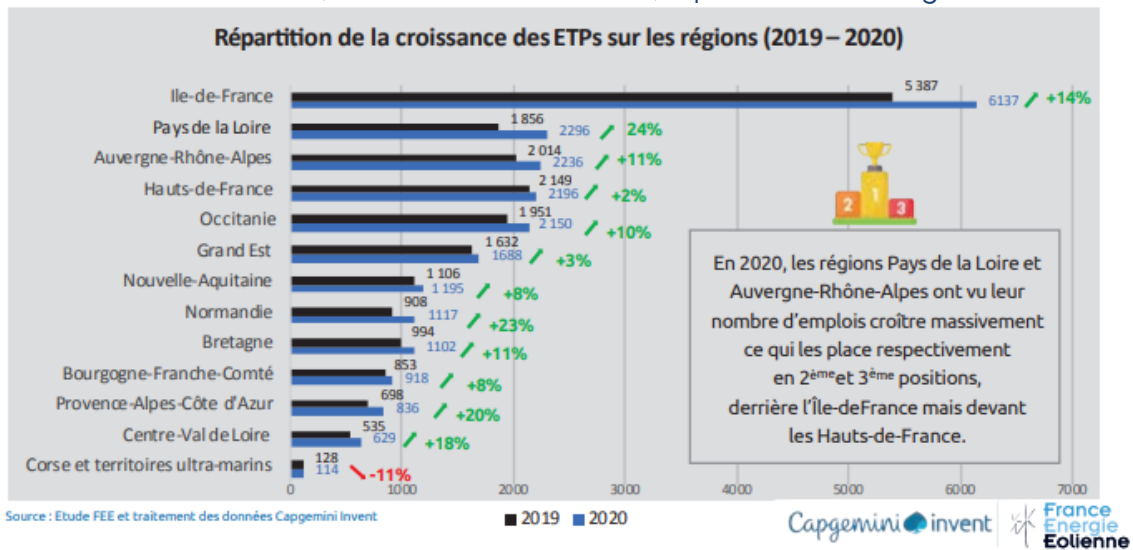
Remarque de la commissaire enquêteuse :

Pour les personnes favorables au projet, celles-ci font valoir que la phase de chantier pourrait induire quelques emplois locaux.

Pour les opposants, ceux-ci considèrent que ce sont des entreprises non locales, voire des entreprises étrangères, qui sont retenues pour la phase de chantier.

D'après l'observatoire de l'éolien réalisé par Capgemini Invent, l'éolien représentait 20 600 équivalents temps pleins (ETP) en France au 31 décembre 2020, répartis dans 900 entreprises à travers le pays. Cela représente une augmentation de 12% d'emplois par rapport à 2019 et confirme la position de la filière éolienne comme premier employeur des énergies renouvelables.

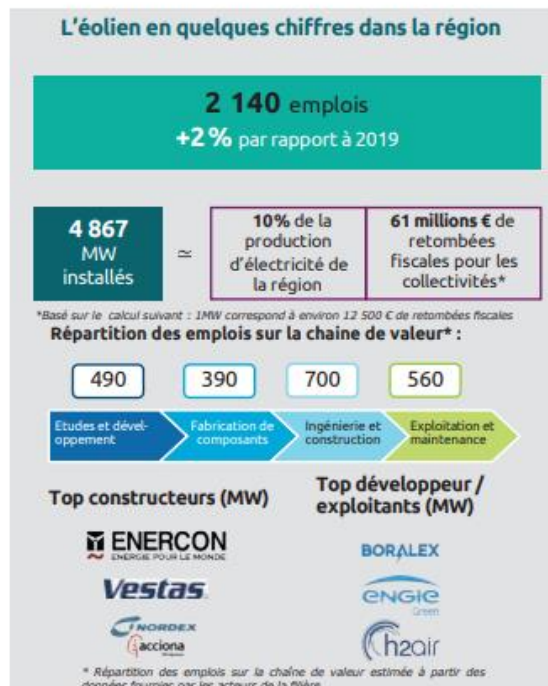
La région des Hauts-de-France, avec 2 196 ETP éoliens, représente la 4e région en termes d'emploi.



Ces emplois sont par ailleurs répartis sur toute la chaîne de valeur de l'éolien, avec 490 ETP pour les études et le développement des projets, 390 ETP pour la fabrication des composants, 700 ETP pour l'ingénierie et la construction des parcs et enfin 560 ETP pour l'exploitation et la maintenance des éoliennes.

La maintenance est d'ailleurs un exemple concret d'emplois locaux et non-délocalisables bénéficiant au territoire où s'implantent les parcs éoliens. En effet, il est nécessaire que les techniciens éoliens puissent intervenir rapidement sur les parcs afin d'assurer la maintenance préventive ou curative des éoliennes. Ils sont ainsi généralement à moins d'une heure des parcs. Nordex, le turbiniériste retenu pour le parc du Ru Garnier, a ainsi un centre de maintenance à Laon employant 12 personnes et un centre de maintenance à Saint-Quentin employant 7 personnes.

Hauts-de-France



Enfin, outre les emplois directs, de nombreux autres secteurs d'activités bénéficient de l'éolien. On peut notamment citer pour la phase de développement les métiers suivants :

- Les bureaux d'études
- Les huissiers
- Les géomètres
- Les imprimeurs
- Les notaires

Il y a enfin tous les emplois générés lors de la construction du parc éolien soit pendant près d'un an :

- Entreprises de terrassement
- Entreprises de Voirie et Réseaux Divers (VRD)
- Entreprises de câblage
- Entreprises pour les fondations
- Monteur des éoliennes

On peut notamment citer l'entreprise COLAS, qui a manifesté son soutien pour le développement du projet du Ru Garnier lors de l'enquête publique. Cette société spécialisée en travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 200 personnes dans le département de l'Aisne. Le projet du Ru Garnier permettrait ainsi de mobiliser 6 personnes pendant 5 mois pour cette entreprise.

L'éolien est donc bien un vecteur d'emploi à l'échelle nationale, régionale et locale.

8.16 Risques d'accidents

Remarque de la commissaire enquêteuse :

Le public rappelle ici la réalité des risques d'accident sur des éoliennes. Des exemples sont rappelés, comme des détachements de pales, ou des incendies. Sur le parc de la Picoterie, un décrochement de pale a déjà eu lieu, et un autre sur le site de Priez.

C'est pourquoi l'inquiétude est grande quant à la proximité de l'éolienne E4 avec l'école de Coincy, les parents d'élèves ont peur pour leurs enfants face à de tels accidents potentiels.

L'étude de dangers présentée dans le dossier du projet éolien du Ru Garnier présente une analyse des risques des différents scénarios d'accidents majeurs susceptible d'intervenir sur ce parc. Elle justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

La zone de risque ne dépasse pas les 500m autour d'une éolienne, l'école ainsi que tous les habitats sont donc hors de portée d'un quelconque risque lié au parc. De plus, l'étude conclut que « *les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée* ».

8.17 Démantèlement du parc

Remarque de la commissaire enquêteuse :

La question se pose des obligations de démantèlement d'un parc éolien, selon la nouvelle réglementation.

Par ailleurs, les habitants souhaitent savoir à qui reviendrait la charge de la remise en état du site si l'exploitant n'était plus en capacité financière de procéder au démantèlement : le propriétaire et/ou la collectivité ? La provision de la garantie financière de 50 000 € est très loin d'être suffisante pour assurer la remise en état après la phase d'exploitation.

Le risque est de voir fleurir des friches industrielles au milieu des espaces naturels, à l'instar des champs d'éoliennes non démantelés aux Etats-Unis.

Les éoliennes sont des installations dont la durée de vie est estimée à 25 années. Au terme de la première période d'exploitation, une nouvelle installation pourrait venir remplacer la première si les autorisations sont obtenues. Sinon, le démantèlement des éoliennes doit être réalisé, c'est une opération techniquement simple qui consiste à démonter les éoliennes, les retirer, enlever les postes de livraison ainsi que tout autre bâtiment affecté à l'exploitation et restituer le terrain dans son état initial. La durée du chantier est estimée à quelques mois.

Selon le Décret 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale repris par l'Article R.515-106 du Code de l'Environnement, et selon l'arrêté du 22 juin 2020 portant une modification à l'article R. 515-106 du code de l'environnement. Aujourd'hui, les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Une fois les fondations retirées, de la terre végétale de même qualité est apportée pour recouvrir le tout, afin de rendre au site son aspect initial. Les voies d'accès créées pour le projet et aires de parcage et de travaux seront décompactées et labourées superficiellement. La cicatrisation du milieu se fera de manière naturelle sur un support aplani dans la topographie des lieux. Des avis de remise en état des sites, éléments constitutifs du dossier, ont d'ailleurs été signés ou demandés à l'ensemble des propriétaires des parcelles concernées par le projet ainsi que par les deux communes d'implantation pour indiquer que les parcelles du projet devraient retrouver leur usage agricole à l'issue du projet.

L'obligation de procéder au démantèlement est définie dans l'article L 515-46 du Code de l'Environnement, dans sa rédaction issue de l'article 90 de la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'Environnement, il est précisé : « L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site (...) l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires. »

Parc Eolien du Ru Garnier SAS s'engage à respecter scrupuleusement les dispositions prévues par la loi relative à la remise en état, au démantèlement et à la constitution des garanties financières. Les nouvelles exigences quant au démantèlement et à la constitution des garanties financières s'appliqueront aux nouveaux parcs éoliens dès le 10 décembre 2021 et de fait au parc éolien du Ru Garnier. Ces garanties financières doivent être constituées avant la mise en activité de l'installation (comme le précise l'article 516-2 du Code de l'Environnement), et conformément à la réglementation, la société exploitante réalisera la constitution des garanties financières au moment

de la mise en exploitation du parc éolien. Le montant des garanties financières est calculé forfaitairement.

Le montant initial de la garantie financière d'une installation correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire (C_u) de chaque aérogénérateur composant cette installation :

$$M = \sum C_u$$

Où :

M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;

C_u est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon les dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur (C_u) est fixé par les formules suivantes :

- lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :
 $C_u = 50\,000$
- lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :
 $C_u = 50\,000 + 25\,000 * (P-2)$

Où :

C_u est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;

P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Le montant des garanties financières est donc estimé à 75 000 euros par éolienne de 3MW et 142 500 euros par éolienne de 5,7 MW. Le projet éolien du Ru Garnier étant composée de 5 éoliennes de 3MW à 5,7MW, le montant total des garanties sera compris entre 375 000 et 710 000 euros.

Cette garantie sera actualisée selon la formule suivante :

$$M_{initial} = C_u \times \left[\left(\frac{Index_n}{Index_0} \right) \times \frac{(1 + TVA_0)}{(1 + TVAn)} \right]$$

Avec :

Index_n = indice TPO1 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

Index₀ = indice TPO1 en vigueur au 1er janvier 2011 (soit 102,1807) calculé sur la base de 20.

TVAn = taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction en vigueur à la date de délivrance de l'autorisation d'exploiter.

TVA0 = taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011 (soit 19,60 %).

Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc comme le précise l'article R.516-2 du Code de l'Environnement. Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC). La preuve de la constitution de cette garantie sera alors transmise au Préfet, conformément à la réglementation en vigueur. La réglementation est très stricte sur ce point : il n'est pas possible de mettre en service les éoliennes tant que le Préfet n'a pas la preuve qu'il aura bien accès à une garantie en cas de défaillance de l'exploitant.

Concernant le principe de la réévaluation de ce montant, celui-ci est défini dans l'article 31 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié le 10 décembre 2021 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent « Dès la première constitution des garanties financières visées

à l'article 30, l'exploitant en actualise le montant avant la mise en service industrielle de l'installation, puis actualise ce montant **tous les cinq ans**. L'actualisation se fait en application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté. » La formule est celle présentée ci-dessus.

Lorsqu'un démantèlement s'avère nécessaire, il convient aussi de considérer la revalorisation de l'acier des mâts, des câbles aluminium et cuivre de la tour ou du réseau inter-éolien et du poste de livraison, ainsi que tous les autres éléments pouvant être valorisés et réutilisés, et qui apportent un soutien financier supplémentaire important pour le démantèlement d'une éolienne ou d'un parc.

Par ailleurs, voici quelques retours d'expérience concrets de démantèlement :

- En France, des devis ont été établis par la société MCEI pour le démantèlement de 10 éoliennes, pour un coût total de 150 000 €, soit 15 000€/éolienne. Le coût du démantèlement des fondations de profondeur et du poste de livraison à ajouter sont largement compris dans les 35 000€ / éolienne restant du montant des garanties financières (il s'agissait ici d'éolienne de moins de 2 MW).

M.C.E.I.

DEMOLITION TOUS SITES INDUSTRIEL - BATIMENT ET NAVIRE
NEGOCE MATIERES PREMIERES ET VALORISATION MATIERES SECONDAIRES
CONCEPTION ET MAINTENANCE ELECTRICITE INDUSTRIEL

GROUPE VALECO
Le 16/12/2014

Affaire : Démantèlement d'un parc éolien.

	Designation	Unités	Quantités	Prix unitaire	Montant HT
A	Eoliennes(Mat 100m, pal 50m) Installation de chantier Démontage et découpe Traitement et transport des déchets et Matières valorisable, Nettoyage y compris replis matériels		10	Forfait	150 000.00€
	Solde en votre faveur (estimatif)				150 000.00€

- En Allemagne, la société PSM, spécialisée en maintenance réparation et démantèlement de turbines propose des devis de démantèlement à 30 000 € par turbine¹⁴ ;
- En Suède, pays qui a le coût du travail le plus élevé de l'union européenne, un mémoire testant 7 modèles de calcul du coût du démantèlement des éoliennes conclut à un coût de moins de 500 000 SEK par éolienne, soit moins de 51 000 euros par éolienne¹⁵.

Comme pour tout contrat, un potentiel acheteur souhaitant reprendre l'exploitation du parc se doit de respecter l'ensemble des conditions préalablement signées. Ainsi, que ce soit les baux signés avec les propriétaires et exploitants ou les garanties financières préalablement mises en places, il se doit de tout conserver en l'état. L'exploitant du parc éolien est le seul redevable vis-à-vis des pouvoirs publics et de l'obligation de la remise en état. Le propriétaire des terrains ne peut pas, en sa seule

¹⁴ Article du journal Handelsblatt Franz Hubik, 15.09.2015 :

<http://www.handelsblatt.com/technik/zukunftderenergie/ausgediente-windkraftanlagen-sprengen-faellen-oder-gebraucht-verkaufen/12324660-all.html>

¹⁵ Uppsala University, Department of Earth Sciences, Campus Gotland, juin 2015

qualité de propriétaire terrien, être désigné par l'administration, en cas de défaillance de l'exploitant du parc, comme responsable de la remise en état du site.

En cas de carence de l'exploitant du parc éolien dans la mise en œuvre des mesures de remise en état, d'ouverture de procédure de liquidation judiciaire ou de disparition juridique de l'exploitant, le Préfet fait application de la procédure de consignation (article L. 171-8 du Code de l'Environnement) et le cas échéant, met en œuvre les garanties financières. Si l'appel est resté infructueux, le Préfet les appellera auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fond de garantie ou la caisse des dépôts et consignations. Dans le cas où l'exploitant n'est plus solvable et où l'entreprise fait l'objet d'une liquidation judiciaire, les dépenses attachées à la réhabilitation du site bénéficient du privilège général réservé aux créances du Trésor Public. Ceci pourrait s'appliquer si les garanties n'ont pas été suffisantes pour financer l'ensemble du démantèlement et de la remise en état.

Toujours dans le cas où l'entreprise fait l'objet d'une liquidation judiciaire, dans l'hypothèse où l'exploitant est une filiale, la maison mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès lors qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité (article L. 553-3 code de l'environnement, devenu L. 515-46). Cette responsabilité de la société mère est automatique, il n'est pas nécessaire d'établir que la société mère a commis une faute ou une négligence en ne contribuant pas à l'actif de la filiale (ce qui est le cas pour tous les autres types d'installations classées).

9. Conclusion

Le projet du Ru Garnier s'inscrit dans les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Electricité portant la part de l'éolien au niveau national à 24,1 GW d'ici 2023 et 34 GW de capacité installée et raccordée en 2028. En France, au 31 décembre 2021, la puissance éolienne totale raccordée était quasiment de 17,6 GW. Il s'inscrit également dans le cadre de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, adoptée en août 2015, qui prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale brute d'énergie d'ici 2030.

Ainsi, tout comme les autres éoliennes implantées sur le territoire français, ces cinq éoliennes viendraient renforcer la part des énergies renouvelables et contribuer à la transition énergétique.

Ce projet, lancé depuis fin 2016, se situe dans une zone particulièrement propice au développement de l'éolien : bon gisement de vent, éloignement vis-à-vis des zonages réglementaires environnementaux, éloignement vis-à-vis des habitations... Il est en correspondance avec l'ancien Schéma Régional Eolien de l'ex-région Picardie, ce qui confirme l'intérêt de cette zone pour la construction d'éoliennes dans la région. Ces six années nous ont permis de porter ce projet en concertation avec les communes d'implantation – Armentières-sur-Ourcq et Rocourt-Saint-Martin – et leurs riverains.

Riches de nos 20 années d'expérience dans le développement de projets éoliens, et entourés d'experts compétents sur les questions de l'écologie, l'acoustique et le paysage, nous nous sommes attachés à proposer une implantation de moindre impact qui s'insérerait au mieux dans son environnement et à proposer les mesures les plus adaptées au territoire.

En 2020, un sondage a montré que « 76 % des riverains vivant à proximité d'un parc éolien en ont une image positive »¹⁶. De plus, parmi les centaines d'éoliennes en services dans la région des Hauts-

¹⁶ <https://fee.asso.fr/pub/enquete-harris-lopinion-des-francais-sur-leolien-tres-stable-et-largement-favorable/>

de-France, très peu de plaintes sont à signaler une fois les parcs mis en service. Il est important de ne pas écouter seulement quelques opposants qui ne reflètent pas l'avis général des riverains du projet.

Par ce mémoire, nous avons tâché d'apporter le maximum de réponses spécifiques au projet du parc éolien du Ru Garnier sur l'ensemble des thèmes abordés lors de l'enquête publique. Nous restons à l'écoute de la population y compris après la clôture de l'enquête publique.

Annexe : qualité des photomontages

Saint-Georges-sur-Arnon et Migny,
Parc éolien des Barbes d'or, des Vignes, des Tilleuls et des Joyeuses

Vue depuis la D9 au niveau de St Soin



Photomontage - Novembre 2005



Réel - Juin 2009



Sainte Thorette,
Parc éoliens des Mistandines et des Coudrays

Route de Sainte Thorette à Bourges, au niveau
de la Tripauderie



Photomontage - Novembre 2005



Réel - Septembre 2011



Sainte Thorette, Parc éoliens des Mistandines et des Coudrays

Depuis l'aire de repos de l'A71



Photomontage – Novembre 2005



Réel – Septembre 2011



Quincy, Parc éolien des Croquettes

Depuis l'autoroute A71



Photomontage – Novembre 2005

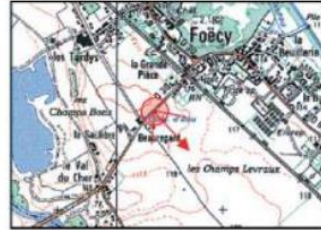


Réel – Septembre 2011



Quincy, Parc éolien des Croquettes

Depuis la D20 à l'entrée d'Allouis



Photomontage – Novembre 2005



Réel – Septembre 2011



Saint-Georges-sur-Arnon et Migny, Parc éolien des Barbes d'or, des Vignes, des Tilleuls et des Joyeuses

Vue depuis la RN 151 à la sortie d'Issoudun



Photomontage – Novembre 2005



Réel – Juin 2009

