

Mémoire en réponse



Enquête publique

Projet éolien du Sud-Artois

15/10/2019

Contacts

Armance le Masson

Chef de projets
Armance.lemasson@edf-en.com
0752666072

Giacomo Lunazzi

Responsable Régional
Giacomo.lunazzi@edf-en.com



Cœur Défense - Tour B
100, Esplanade du Général de Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex
Tel: 01 40 90 23 40
www.edf-renouvelables.com

Mémoire en réponse	1
Contacts.....	2
Introduction.....	5
Cadre méthodologique.....	6
La concertation sur le projet	6
Observation sur le déroulement de l'enquête publique.....	7
Réponse du maître d'ouvrage aux observations.....	8
1. Le développement éolien.....	9
a. Les objectifs de développement de l'énergie éolienne dans les Hauts-de-France.....	11
b. L'éolien dans le secteur du projet	13
3. Impacts visuels et paysages.....	13
4. Energies alternatives	16
5. Nuisances sur la santé non précisées.....	17
6. Le bruit et les vibrations.....	18
a. Les vibrations.....	18
b. Le bruit.....	19
7. Les champs électromagnétiques	19
8. Effets stroboscopiques, flashes lumineux	20
a. Effets stroboscopiques	20
b. Flash lumineux.....	20
9. Patrimoines, lieux de mémoire	21
10. Environnement, faune, flore	26
a. La biodiversité	26
b. Les risques souterrains.....	29
c. Empreinte carbone.....	29
11. Cadre de vie.....	30
12. Générations humaines futures.....	31
13. Dépréciation des biens immobiliers.....	32
14. Production électrique intermittente	33
a. Les données de production de l'énergie éolienne	34
b. La gestion de l'intermittence.....	35
15. Production et prix de l'électricité.....	36

16.	Retombées financières.....	38
a.	L'intérêt économique des éoliennes.....	39
b.	Les retombées économiques pour les communes.....	41
c.	Les autres retombées économiques.....	41
17.	Les dangers.....	41
18.	Démantèlement et remise en état du site.....	42
19.	Autres thèmes et divers.....	44
a.	Le raccordement.....	44
b.	Les études menées dans le cadre du dossier.....	45
c.	L'accueil du projet au sein du territoire.....	46
d.	Délibérations des conseils.....	48
e.	Les mesures d'accompagnement.....	49
f.	L'implantation de E8.....	51
g.	L'implantation de E1.....	51
	Annexe.....	54
	Procès-verbal de synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage.....	78

Introduction

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique (DDAEU) du projet éolien du Sud-Artois une enquête publique a été menée sur les communes de Bancourt, Bapaume, Barastre, Beaulencourt, Beaumetz-Les-Cambrai, Bertincourt, Beugnatre, Beugny, Boursies, Bus, Doignies, Ecoust-Saint-Mein, Equancourt, Etricourt-Manancourt, Favreuil, Fins, Fremicourt, Gueudecourt, Haplincourt, Havrincourt, Hermies, Inchy-en-Artois, Lagnicourt-Marcel, Lebuquière, Le-Transloy, Lechelle, Lesboeufs, Ligny-thilloy, Mesnil-en-Arrouaise, Metz-en-Couture, Morchies, Neuville-Bourjonval, Noreuil, Pronville-en-Artois, Quéant, Riencourt-les-Bapaume, Rocquigny, Ruyaulcourt, Sailly-Saillisel, Vaulx-Vraucourt, Vélu, Villers-au-Flos et Ytres du 26/08/2019 au 26/09/2019.

Le présent mémoire a pour objet d'**apporter des réponse aux observations** formulées par le commissaire enquêteur et les personnes qui se sont exprimées au cours de cette enquête.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 01/08/2019 portant ouverture de cette enquête publique, celle-ci a été annoncée et les informations sur le projet mises à disposition de la population dans les communes d'implantation du projet et les 39 mairies du périmètre d'enquête publique citées ci-dessus. Au total, **plus de 19 500 personnes** (source : INSEE) **ont eu une nouvelle opportunité de s'exprimer** sur ce projet structurant pour le territoire.

Cadre méthodologique

Le procès-verbal de synthèse des observations relatives à l'enquête publique nous a été remis par M. Michel Richard, commissaire enquêteur, le 30/09/2019.

La structure du présent mémoire se fonde sur celle initialement proposée par le procès-verbal. Il a ainsi été fait le choix de répondre aux observations de manière thématique. Il est à noter que les thèmes développement et densité éolien, ainsi que les thèmes impacts visuels et paysage ont été regroupés car ils étaient indissociés dans les contributions. Les questions qui concernent le même sujet ont donc été groupées afin d'apporter une réponse unique et structurée. **Les réponse du maître d'ouvrage interviennent directement après la présentation des observations.**

Pour faciliter la lecture du présent mémoire et les recherches, le procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur a été repris en dernière partie du présent mémoire.

Plusieurs questions relèvent d'éléments déjà traités dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnemental Unique (DDAEU) mis à la disposition du public lors de l'enquête publique. Dans ces cas de figure, une réponse synthétique a été apportée avec renvoi au DDAEU (volets et pages), en portant une attention particulière à la fourniture de **réponse référencées et vérifiables.**

Conformément à l'article Art. R122-7 III du Code de l'Environnement, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale a émis son avis concernant le DDAEU en date du 29/05/2019. Dans ce cadre, nous nous sommes attachés à reprendre des citations de cet avis afin d'apporter une vision externe sur les sujets traités.

Préalablement aux chapitres de réponse nous avons souhaité :

- **rappeler la concertation effectuée** en amont du dépôt du dossier DDAEU effectuée par EDF Renouvelables France ;
- apporter des **observations sur le déroulement de l'enquête publique.**

La concertation sur le projet

La concertation sur le projet a fait l'objet d'un bilan spécifique au chapitre 5 du DDAEU. Nous souhaitons en rappeler les grandes lignes et adresser de nos nouveaux nos remerciements à tous les participants. La réflexion sur la création de parcs d'énergie éolienne a émergé au sein des communes du projet du Sud-Artois en 2014. Elle suivait **l'engagement pour les énergies renouvelables** d'autres parties prenantes, à l'image de la Communauté de Communes du Sud Artois (CCSA). Un dialogue s'est alors rapidement engagé avec EDF Renouvelables, ainsi qu'avec d'autres entreprises. Les communes de Barastre, Haplincourt, Lebucquière et Vélou ont décidé de choisir un seul et unique opérateur pour monter un projet commun en organisant une audition des différentes sociétés intéressées. **Cette décision de se rassembler traduisait la volonté de mener un projet cohérent et global sur la plaine située au centre de ces communes.** À l'issue de cette audition, les communes de **Haplincourt, Lebucquière et Vélou** ont fait connaître le 7 mai 2015 leur décision de confier à EDF Renouvelables le développement de leur projet sur le territoire. La commune de **Bertincourt** rejoindra ensuite le projet. **Un dialogue continu s'est alors engagé** avec les communes afin d'appréhender finement les attentes du territoire. Il s'est traduit par :

- L'organisation d'une réunion publique et d'une réunion à destinations des propriétaires-exploitants au début du projet ;
- D'échanges réguliers avec les **conseils** ;
- La mise en place d'un **comité de liaison** ;
- L'organisation de **Rencontres avec les riverains** après la phase d'étude ;
- La **diffusion régulière d'informations** via les bulletins municipaux ou la distribution d'une plaquette.

Les enseignements de la concertation ont débouchés sur des actions concrètes telles que :

- La coordination de l'implantation du projet avec le parc des Pâquerettes et une priorité donné aux terrains communaux ;
- Le retrait des éoliennes E5, E6 et E8 ;
- Le choix des mesures d'accompagnements.

Dans la poursuite du projet, EDF Renouvelables entend poursuivre ses efforts, notamment en phase chantier, pour associer plus encore les riverains au projet.

Observation sur le déroulement de l'enquête publique

Nous saluons la mobilisation locale et attachons une forte importance à apporter des réponses complètes, référencées et vérifiables. En effet les projets énergétiques et d'aménagement du territoire interrogent fortement la population et demandent une implication sérieuse du porteur de projet afin de répondre aux questions soulevées.

Au total, 45 contributions ont été recueillies, ainsi qu'une pétition :

- 4 via le registre numérique déployé par EDF Renouvelables ;
- 18 via la plateforme déployée par la Préfecture ;
- 8 par courriers ;
- 15 observations écrites ou orales présentées pendant la durée de l'enquête.

Nous tenons néanmoins à signaler que :

- une seule adresse mail a été utilisée pour les contributions PdC.gouv 5, PdC.gouv 9 et PdC.gouv 10 ;
- les contributions PdC.gouv 12, Demat 1 et Demat 4 ont été effectuées par la même personne.

Les communes de Beugny, Beugnâtre et Proville-en-Artois ont également délibéré lors du temps d'enquête publique :

- délibération défavorable à Beugny ;
- délibération favorable de Beugnâtre ;
- délibération défavorable à 6 voix contre 5 à Proville-en-Artois.

Nous constatons qu'une majorité des thèmes abordés sont ceux classiquement traités lors d'enquêtes publiques relatives à un projet éolien, en l'occurrence le paysage, le patrimoine, les effets sur l'avifaune, la santé et les financements.

Il est important de souligner également qu'une partie des contributions traduisent **une opposition générale à l'éolien et non au projet du Sud-Artois**. En définitive, il y a eu :

- 7 avis favorables ;
- 22 avis défavorables (en ne comptant qu'un avis pour PdC.gouv 12, Demat 1 et Demat 4) ;
- 8 avis non tranché formellement mais plutôt défavorables ;
- 1 avis non exprimés sur le projet ;
- 60 signataires dans une pétition contre le projet.

Réponse du maître d'ouvrage aux observations

Comme mentionné précédemment, nous avons retenu une organisation thématique. Les questions qui concernent le même sujet ont ainsi été groupées afin d'apporter une réponse unique et structurée.

Les réponses ont été regroupées selon les thématiques suivantes :

- Le développement éolien
- Paysage et impacts visuels
- Energies alternatives
- Nuisances sur la santé non précisées
- Le bruit, les infrasons, les vibrations
- Les champs électromagnétiques
- Effets stroboscopiques, flashes lumineux
- Patrimoines, lieux de mémoire
- Environnement, faune, flore
- Cadre de vie
- Générations humaines futures
- Dépréciation des biens immobiliers
- Production électrique intermittente
- Production et prix de l'électricité
- Retombées financières
- Les dangers
- Démantèlement et remise en état du site
- Autres thèmes et divers

1. Le développement éolien

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - je suis contre ce projet qui va encore additionner les éoliennes dans la belle région des Hauts de France alors que nous avons besoin de zones de respiration. Cette région, comme le dit assez souvent son Président, a déjà assez donné et supporte de plus en plus mal ces aérogénérateurs de 150m de hauts

Contribution Demat 1 - bonjour Stop a l'eolien dans les Hauts de France.

Contribution PdC.gouv 2 - Cette zone est considérée par les habitants et les autorités comme une zone de respiration qu'il convient de garder comme telle.

Contribution PdC.gouv 3 - ce projet éolien dont la réalisation aurait pour conséquence de supprimer la zone de respiration située entre les villages de Vélu, Bertincourt, Haplincourt et Lebuquièrre. [...] Le président du Conseil Général des Hauts-de-France, M. Xavier Bertrand, a lui-même à de nombreuses reprises manifesté son opposition à la multiplication des projets éoliens du fait de la densité des éoliennes dans la région. [...] Nous ne voulons pas que notre zone de respiration soit anéantie par le projet SUD-ARTOIS et mesurons bien les risques de prolifération que l'autorisation de ce projet engendrerait.

Contribution PdC.gouv 4 - Le niveau de saturation est déjà largement atteint mais les projets continuent à se multiplier, dans le mépris le plus total des riverains. Il est temps de mettre un terme à la prolifération de ces projets.

Contribution PdC.gouv 6 - Non à ce projet de parc éolien en Sud Artois à Vélu et ses environs qui vient s'ajouter aux multiples et envahissantes implantations qui ravagent les Hauts de France.

Contribution PdC.gouv 7 - Je tiens à exprimer mon refus radical à l'implantation d'un nouveau lot d'éoliennes sur nos terres

Contribution PdC.gouv 10 - Enfin pour terminer imaginé plus d'une dizaine d'éolienne sur une vallée de quelques hectares sur 4 communes

Contribution PdC.gouv 11 - Le Sud artois est déjà fort impacté par ces projets.

Contribution PdC.gouv 13 - L'objectif du SRADDET est déjà atteint jusque 2031 dans les hauts de France.

Contribution PdC.gouv 14 - xavier Bertrand devait y mettre fin que fait il

Contribution Demat 3 - Nous avons suffisamment donné par la prolifération anarchique, "chez nous", (Heudicourt : 1er parc de la Somme et 2ème des H-de-F) de ces machines

Contribution Demat 4 – Stop dans les hauts de France et partout dans l'hexagone

Contribution OE 3 - je pense que dans les Hauts-de-France, il y a suffisamment des éoliennes.

Contribution OE 6 - Nous sommes contre

Contribution OE 8 - Le projet s'inscrit dans une politique gouvernementale qui œuvre pour la transition énergétique et le développement des énergies renouvelables.

Contribution OE 12 - Favorable au projet en cours. Mais défavorable à d'autres projets dans le secteur déjà bien exploité.

Contribution OE 13 - Je vous conseille d'accorder encore plus d'autorisations de dresser des éoliennes car il reste beaucoup de places dans notre beau secteur de campagnes ouvertes.

Contribution OE 14 - Je suis défavorable à ce projet éolien. Le village est cerné par les éoliennes.

Contribution L1 - La région Hauts-de-France a pris position contre le développement non maîtrisé de l'énergie éolienne.

Contribution L3 - notre territoire est envahi d'éoliennes à 15 kms aux alentours, d'autres projets s'installent. Nous voulons que notre zone soit considérée comme lieu de respiration.

Contribution L4 - l'arrivée de huit machines de 150 mètres (hauteur totale en bout de pôle) enclaverait définitivement nos villages et densifierait lourdement le nombre des éoliennes déjà présentes sur notre territoire.

Ce constat est confirmé dans l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale de la région Hauts-de-France (MRAE) pages 7 et 9/14 (§prise en compte du paysage et du patrimoine- § articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus).

Et la réponse éludée, à mon sens, aux recommandations de la MRAE est éloquente et alarmante.

« avant le projet du Sud-Artois, il y a potentiellement déjà saturation » page 4 [...] Dans un rayon de 20 km autour de V élu (figure 7, page 15, de l'étude d'impact) 16 parcs éoliens (103 éoliennes) sont en fonctionnement, 29 parcs (214 éoliennes) sont accordés ou en cours d'instruction.

[...] Dans le rapport II (2) du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (le SRADDET) actuellement soumis à enquête publique on note dans la gestion des ressources (§tendances observées) :

« Le développement de la production d'énergie éolienne (x 3 depuis 2010) non maîtrisé a progressivement conduit à un phénomène de saturation ».

Suivent un tableau et un graphique chiffrant et visualisant les résultats attendus par le SRADDET en matière de développement énergétique des territoires et des entreprises (CAE).

Clairement, il est envisagé de maintenir le niveau de la production d'énergie éolienne fixé pour 2021- et déjà atteint aujourd'hui- jusqu'en ... 2031 (7824 GWh) et de développer toutes les autres productions d'énergies renouvelables (hors biocarburants).

Contribution L5 - Je ne vois plus que des parcs éoliens, ce qui m'attriste et nuit à ma bonne qualité de vie.

Contribution L7 - Ce nouveau projet de 8 éoliennes d'une puissance unitaire de 3.6 MW pour une hauteur de 150 m en bout de pale et de 3 postes de livraison est proposé dans un secteur déjà très marqué et très investi par l'éolien car situé dans notre région des Hauts de France et particulièrement au niveau du Nord-Est de la Somme, du Sud de l'Artois et du Cambrésis. Nos villages voisins, dont le mien, celui d'Equancourt, sont donc concernés par cette saturation car ils entrent dans le périmètre rapproché et sont situés à limite du périmètre intermédiaire du projet du Sud Artois (voir **annexe 1**).

Nous avons déjà 68 éoliennes autour d'Equancourt (rayon de 6km), ce projet de 8 s'ajouterait donc au nombre déjà important qui est sur notre secteur.

La saturation visuelle engendrée par ces nombreux parcs, limite de plus en plus les espaces de respiration car les éoliennes sont visibles aux 4 points cardinaux de nos communes.

Contribution L8 - *Encore des éoliennes à Rocquigny, près de Bertincourt, Haplincourt.[...]si nous avons des couloirs de vent favorable pourquoi il n'y en a pas au Touquet je pense à mon avis que le vent est + important par là*

Réponse :

Une partie de ces contributions sort du cadre de la présente enquête publique. En effet, elles ne portent pas sur le projet éolien du Sud-Artois mais sur le développement général de l'éolien dans les Hauts-de-France.

Le projet du Sud-Artois est né de la volonté des communes de développer un projet d'énergie éolienne. Le projet est situé dans une zone identifiée comme favorable à la densification par l'ancien SRE et permet de contribuer à l'atteinte des objectifs en matière de transition énergétique de l'Etat français.

a. Les objectifs de développement de l'énergie éolienne dans les Hauts-de-France

La politique énergétique française se fonde sur des objectifs nationaux déclinés ensuite par région. Cette politique s'est traduite par la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015. Cette loi « *ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.* »¹ Pour y parvenir, des objectifs chiffrés sont fixés entre autres sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la consommation finale d'énergie, la réduction de la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles, l'augmentation de la part des énergies renouvelables et la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité.

Plus particulièrement, un des objectifs de la LTECV pour 2030 est que les énergies renouvelables devront assurer 40% de la production d'électricité.

Pour y parvenir, l'Etat a mis en place **les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE) qui fixent des objectifs chiffrés pour le développement des différentes filières de production d'énergie.** La première version de la PPE a été publiée en 2016, puis révisée en fin d'année 2018 et couvre les périodes 2018-2023 et 2024-2028. Ainsi, pour la filière éolienne terrestre, les objectifs fixés par la PPE dans sa version du 27 octobre 2016 sont d'atteindre une puissance installée de 15 000 MW d'ici la fin 2018 et entre 21 800 et 26 000 MW à échéance 2023.

Les orientations des PPE sont reprises au sein des schémas régionaux. Jusqu'à la fusion des régions, le SRCAE détaillaient les objectifs pour la Picardie et le Nord-Pas-de-Calais sur la période 2012-2020.

¹ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

Part (%) des EnR dans la consommation finale d'énergie	Situation en 2010	Objectif SRCAE 2020	Situation en 2019	Cible nationale à 2030
Nord-Pas-de-Calais	3 %	12 %	16,7 % (dont 14,7 % d'éolien)	32 %
Picardie	12 %	23 %		

Rappel des grands objectifs EnR des SRCAE des anciennes régions composant les Hauts-de-France

Un nouvel outil de planification, le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est actuellement en cours d'élaboration à la maille de la Région Hauts-de-France. Le schéma doit entrer en vigueur en 2020 pour tracer la stratégie énergétique de la Région, notamment sur le volet du développement des énergies renouvelables les perspectives à 2030 et 2050. Ce schéma prévoit dans son ébauche actuelle de stabiliser le développement de l'éolien alors même que « **La région Hauts-de-France est parmi les régions les plus énergivores de France (consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre par habitant 30% au-dessus de la moyenne nationale). La part des énergies renouvelables y est en outre quatre fois moindre qu'au plan national.** »².

Il a reçu un avis mitigé de la part de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) qui pointe, au sujet des énergies renouvelables, **la non-conformité des ambitions du SRADDET avec la Stratégie Nationale Bas Carbone et la PPE qui visent la neutralité carbone et non le facteur 4 à 2050.** L'avis de la MRAE souligne ainsi que la cible de développement pour les filières renouvelables « *reste significativement inférieure à la contribution moyenne des autres régions, ce qui interroge sur la compatibilité du SRADDET avec la LTECV* », en raison notamment de la volonté politique de stabiliser la production d'énergie éolienne, de bois-énergie et de biocarburants jusqu'en 2031. La MRAE indique que ce choix « *peut également soulever la question de la compatibilité du SRADDET avec le principe de non-régression environnementale* » et recommande de « *reconsidérer la règle qui découle de l'objectif 32 (stabilité de la production d'énergie éolienne), en adaptant les objectifs de production d'énergie renouvelable selon les territoires moyennant des mesures appropriées* ».

Le Conseil Economique, Social et Environnemental Régional (CESER) a partagé un constat similaire sur le projet de SRADDET dans son rapport-avis³ du 23 avril 2019. Il « *regrette une région à la traîne et attend que le SRADDET inscrive à minima les Hauts-de-France dans l'objectif national de production.* ». Le CESER appelle le SRADDET « *dans une vraie vision prospective, à cadrer le développement d'un mix énergétique renouvelable à hauteur minimum de 32% en 2030. Ce développement doit s'appuyer sur toutes les EnR, dans un souci de continuité de production et d'une territorialisation équilibrée, en fonction des potentiels des territoires et aux bénéfices des collectivités, acteurs et habitants. Plutôt que de stopper l'éolien terrestre, le CESER considère que le SRADDET doit permettre le rééquilibrage territorial de cette énergie ; le repowering offrira notamment cette opportunité.* »

Concernant les propos du président de la région des Hauts-de-France, il est donc important de rappeler qu'il s'agit d'une position politique **qui ne reflète ni la position de l'ensemble des élus des Hauts-de-France ni celle du gouvernement.** Ainsi, le développement des énergies renouvelables, et

² Les objectifs Climat-Air-Energie, <http://sraddet.participons.net/dimension-air-climat-energie/>

³ <https://ceser.hautsdefrance.fr/sites/default/files/2019-09/2019-04-23%20Rapport-avis%20du%20CESER%20HdF%20sur%20le%20SRADDET%20%28Web%29.pdf>

notamment de l'éolien, est appelé à se poursuivre dans les Hauts-de-France afin de répondre aux objectifs nationaux.

b. L'éolien dans le secteur du projet

L'équipe d'EDF Renouvelables souhaite rappeler sa réponse à l'avis de la MRAE sur le développement d'un projet dans cette zone.

Les premiers contacts avec les communes de Barastre, Bertincourt, Haplincourt, Lebuquière et Vélou ont eu lieu en 2014 **sur la base des recommandations du SRE du Nord-Pas-de-Calais**. Leurs territoires apparaissaient en effet en zone éligible à la suite de l'état des lieux effectué à l'échelle régionale. Comme il est indiqué en p.15 du volet paysager « *Tous les secteurs de sensibilité identifiés dans le SRE du Nord-Pas-de-Calais et celui de Picardie sont situés au-delà du site d'implantation potentiel.* ». **Le secteur apparaît même comme une zone propice « à la densification de l'éolien »** (Annexe du SRE, p.46). Et comme soulignée par la DREAL Hauts-de-France dans le « *Référentiel pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale impliquant des installations classées en Hauts-de-France, juillet 2018* », « **Les Schémas Régionaux Eoliens de Picardie et du Nord-Pas-de-Calais ont été annulés. Néanmoins, les principes exposés dans ces schémas peuvent toujours être pris en considération par le pétitionnaire (zonages, contraintes techniques, naturelles et paysagères ainsi que la stratégie de développement).** »

Ainsi, la localisation du projet s'est fait en accord avec les recommandations régionales dans une zone éloignée des grands enjeux identifiés du territoire et considérée comme propice à la densification.

3. Impacts visuels et paysages

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - *En tant que propriétaire à Vélou, je suis contre ce projet qui va encore additionner les éoliennes dans la belle région des Hauts de France alors que nous avons besoin de zones de respiration.*

Contribution Demat 3 - *Notre cadre de vie est pollué de tout côté, notre belle France défigurée par ces "monstres" loin d'être gracieux.*

Contribution Demat 4 - *ASSEZ. CESSONS DE POLLUER NOS PAYSAGES*

Contribution PdC.gouv 5 - *Une pollution de fer à défaut de regarder une plaine vierge de toute constructions.*

Contribution PdC.gouv 10 - *Cette pollution visuelle destructrice de nos belle vision de campagne, ses grandes hélices destructrice de notre faune animales. juste de grosses colonnes de fer*

Contribution PdC.gouv 11 - *nous refusons de voir notre village défiguré par ces "monstres de fer".*

Contribution PdC.gouv 12 - *Cessons de détruire nos paysages avec ces machines infernales*

Contribution PdC.gouv 13 - *Concernant l'impact visuel, Vélou serait directement impacté visuellement de part l'orientation et la configuration de ses terrains mal argumenté dans les rapports, la*

configuration de notre village est fait de telle sorte que nous sommes déjà enclavé et que nos terrains sont orientés vers la direction de ce projet éolien. [...]Veut-on devenir un pays laid?

Contribution PdC.gouv 13 - *A la lecture des différents rapports disponibles, je souligne que l'autorité environnementale dit: "le projet vient s'implanter sur un territoire déjà fortement impacté au sein d'un espace dit de RESPIRATION". Je souligne tout de même que nous parlons de 103 éoliennes en fonctionnement sur 20km à la ronde et de 214 éoliennes accordées ou en cours d'instruction sur ces 20Km.*

Contribution PdC.gouv 15 - *En effet je préfère voir des éoliennes dans le paysage et diminuer le nombre de centrale nucléaire*

Contribution OE 1 - *Pour combattre une pollution nucléaire, nous sommes assaillis par des pollutions visuelles.*

Propositions :

- *Des panneaux photovoltaïques seraient plus discrets*
- *Pourquoi ne pas localiser les éoliennes le long des TGV, canaux, autoroutes à côté d'une pollution visuelle déjà existante.*
- *Les 500 m d'éloignements des maisons me semblent tout à fait insuffisants. Les habitants ne devraient pas voir d'éoliennes de chez eux.*

Contribution OE 2 - *Je suis contre les éoliennes. Elles détruisent le paysage*

Contribution OE 3 - *je veux simplement vous dire de ne pas installer des éoliennes, je pense que dans les Hauts-de-France, il y a suffisamment des éoliennes. Ne pas gâcher notre région déjà, qu'elle n'est pas reconnue des autres régions.*

Contribution OE 6 - *Nous sommes contre nous pensons à nos enfants, petits enfants qui vont hériter de ces machines bruyantes et laide*

Contribution L1 - *Ce développement, non maîtrisé [...]dénature nos paysages.*

Contribution L4 - *l'arrivée de huit machines de 150 mètres (hauteur totale en bout de pôle) enclaverait définitivement nos villages et densifierait lourdement le nombre des éoliennes déjà présentes sur notre territoire.*

Contribution L5 - *J'ai choisi de vivre à la campagne pour y respirer l'air pur et y admirer au quotidien dans un havre de paix tous ces beaux paysages que nous offrent nos campagnes.*

Contribution L6 – *Enfin le paysage derrière chez moi vaut ce qu'il vaut, mais j'y tiens beaucoup et les éoliennes vont le dénaturer.*

Contribution L7 - *Leur hauteur non pas de 150 m bout de pale mais de 150 m + niveau d'altitude (125m pour Bertincourt) cause de gros dommages à nos paysages ruraux.*

Contribution L8 - *même notre horizon vous dérange*

Réponse :

Dans le cadre du développement du projet du Sud-Artois, l'équipe d'EDF Renouvelables a suivi les recommandations des services de l'Etat afin de limiter les impacts paysagers. Le projet est situé en dehors des zones d'enjeux paysagers et patrimoniaux identifiés au niveau régional. Il a été conçu comme le prolongement du projet autorisé des Pâquerettes et permet donc d'éviter le phénomène de mitage du territoire. Par ailleurs, de nombreuses mesures ont été prises afin d'éviter et de réduire l'impact visuel.

Nous commencerons par rappeler la démarche mise en œuvre afin d'éviter et de réduire les impacts, puis, nous répondrons aux contributions sur le phénomène de saturation et nous présenterons les mesures paysagères complémentaires envisagées.

Le choix d'une zone de projet se fait sur une base de critères réglementaires, tels que l'éloignement aux habitations et aux routes, de contraintes identifiées comme la présence d'un radar ou d'une zone à fort enjeu écologique et du potentiel du vent. Ainsi, lorsque le développement de l'éolien a commencé, il y a 20 ans en France, les parcs ont été installés dans les zones à moindre enjeu, et notamment le long des routes, des canaux et des lignes TGV lorsque cela était possible. La présence de zones d'exclusions réduisent les zones disponibles pour l'éolien, menant automatiquement vers un développement dans des zones plus complexes et vers une densification des moyens de production sur certains territoires. Concernant la zone du projet du Sud-Artois, elle a été identifiée **comme propice au développement éolien du fait de son éloignement avec les secteurs présentant des enjeux paysagers et patrimoniaux** référencés dans les schémas éoliens des régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie.

Les communes étant volontaires pour développer un projet, l'équipe EDF Renouvelables a donc mené des études complémentaires entre 2016 et 2018 afin d'évaluer plus précisément les impacts d'un projet sur ce territoire. **Les études paysagères ont confirmé l'absence d'enjeux majeurs liés au paysage et le caractère propice à la densification du territoire.**

Lors des échanges menés sur le terrain, plusieurs éléments de décisions spécifiques au paysage sont ressortis :

- La préservation des vues ouvertes sur la plaine depuis les villages ;
- La préservation des chemins de randonnée du territoire ;
- La volonté de construire un projet cohérent avec les Pâquerettes ;
- Le choix de mesures d'accompagnements destinés à améliorer le cadre de vie.

L'équipe d'EDF Renouvelables a travaillé avec les experts d'ETD afin de prendre en compte l'ensemble de ces éléments et d'adapter le projet pour limiter les impacts. Comme le rappelle la MRAE dans son avis, 3 variantes ont ainsi été analysées. **Le choix de la variante finale repose sur plusieurs arguments, dont la limitation du nombre d'éoliennes et l'articulation avec le parc éolien des Pâquerettes à proximité.**

L'implantation à l'échelle du site est donc le fruit des **études paysagères et des discussions avec les communes du projet**. Nous souhaitons rappeler à ce sujet, que, dans le cadre des échanges menés avec les communes, **3 éoliennes ont été retirées après le 1^{er} dépôt, portant à 1,2 km la distance entre le parc éolien et l'habitation la plus proche de Vélou.**

C'est ainsi que le projet a notamment été réduit de 11 éoliennes initialement à **8 éoliennes, réparties sur 3 lignes rectilignes et homogènes, lisible dans le paysage.** Ces lignes prolongent le parc éolien des

Pâquerettes, actuellement autorisé et permettent d'éviter un effet de mitage sur le territoire. Les deux parcs se lisent comme un seul ensemble.

Afin de répondre spécifiquement aux questions concernant la saturation du paysage, nous souhaitons rappeler que ce sujet a été spécifiquement étudié p.163 à 189 du volet paysager de l'étude d'impact. **Une carte des zones d'influence visuelle ainsi que des calculs d'indices selon la méthodologie de la DREAL Centre ont été réalisés.** Dans les vues lointaines et proches, le projet se lit avec le parc accordé des Pâquerettes qui est limitrophe. Les gabarits des éoliennes des deux projets sont similaires et **ils forment visuellement un seul parc éolien.**

Le projet du Sud-Artois vient donc s'implanter dans un espace de densification de l'énergie éolienne en respectant le cadre de développement qui lui est donné. En s'appuyant et en prolongeant le parc éolien des Pâquerettes, il permet d'éviter les effets de mitage.

Des mesures paysagères ont également été actées afin d'accompagner l'insertion du projet dans son territoire. La réflexion autour de ces mesures est détaillée dans les livrets en annexe du volet paysager et dans le chapitre Mesures d'accompagnements du présent document.

Ces mesures sont les suivantes :

- Aménagement d'une aire de jeux autour de l'énergie à Bertincourt ;
- Mise en place d'un fond de plantation à Haplincourt ;
- Aménagement d'un sentier de randonnée sur l'ancienne voie de chemin de fer à Lebuquière ;
- Mise en place d'un fond de plantation et réhabilitation d'un fossé à Vélou.

Ce projet éolien a donc fait l'objet d'une étude paysagère approfondie où plusieurs variantes d'implantation se sont succédées pour converger vers le meilleur projet possible, 3 éoliennes ont ainsi été retirées du projet initial pour s'éloigner des bourgs. Des mesures d'accompagnement paysagère sont également prévues.

4. Energies alternatives

Contributions :

Contribution PdC.gouv 8 - *En effet, avant même de chercher une alternative au nucléaire ou aux énergies fossiles commençons par nous remettre en question et revoir à la baisse notre consommation.*

Contribution PdC.gouv 15 - *En effet je préfère voir des éoliennes dans le paysage et diminuer le nombre de centrale nucléaire qui elle ont un impacte sur notre environnement et aussi laisser des trace dans nos sols pour longtemps.*

Contribution PdC.gouv 18 - *Merci et bravo a tous les acteurs du monde de l'éolien pour leur implication dans le développement des Energies renouvelables*

Contribution Demat2 - *15 643 MW de puissance éolienne installée à ce jour. Cela correspond à la puissance nominale d'environ 15 réacteurs nucléaires.
Combien en a t-on arrêtés?
Aucun.*

Contribution OE 1 - Pour combattre une pollution nucléaire, nous sommes assaillis par des pollutions visuelles.

Propositions :

- Des panneaux photovoltaïques seraient plus discrets

Contribution OE 2 - d'autre moyen existe pour la production d'électricité.

Contribution OE 8 - Le projet s'inscrit dans une politique gouvernementale qui œuvre pour la transition énergétique et le développement des énergies renouvelables.

Contribution L1 - J'ai réitéré, lors de l'adoption de cette délibération, notre volonté à encourager le développement d'autres EnR comme les énergies hydrolienne, hydraulique, solaire et de la méthanisation.

Contribution L3 – Je remarque que beaucoup trop de millions d'euros sont engagés dans l'éolien au détriment d'autres technologies

Réponse :

Ces contributions sortent du cadre de la présente enquête publique puisqu'elles ne portent pas sur le projet du Sud-Artois mais sur la transition énergétique. Il est à noter cependant que le gouvernement a également fixé des objectifs en matière de réduction de la consommation énergétique finale à travers la LTECV et que l'éolien participe, en complément d'autres énergies renouvelables, comme le solaire ou l'hydraulique, à un mix énergétique décarboné. L'ensemble de ces énergies doivent être développées.

C'est la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 fixe les orientations pour permettre à la France « de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif. »⁴. La loi fixe les plans d'actions en terme de réduction de la consommation énergétique finale et de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale.

Les différents moyens de production décarbonés doivent être développés ensemble et sans être opposés.

5. Nuisances sur la santé non précisées

Contributions :

Contribution PdC.gouv 4 - la présence d'éoliennes ne génère que des nuisances à l'égard des habitants

Contribution OE 1 - Pensez aussi à notre santé.

⁴ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

Réponse :

Les premiers parcs éoliens ont été installés il y a plus de vingt ans en France et en Europe, le retour d'expériences ne démontre aucun impact sur la santé. Par ailleurs, aucune étude scientifique ne permet de penser que les éoliennes pourraient présenter un risque quelconque pour la santé humaine.

6. Le bruit et les vibrations

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - ces aérogénérateurs de 150m de hauts [...] serait susceptible de créer de très importantes nuisances (visuelles, sonores, qualité de vie, [...] etc).

Contribution PdC.gouv 6 - La valeur économique prétendue de ces dispositifs ne permet en aucun cas de justifier tous les inconvénients structurels et matériels qu'ils amènent avec eux.

Contribution PdC.gouv 16 - Aussi, je trouve navrant de voir un projet d'éoliennes entourant le Bois de Vélu qui risque de réduire à néant tous ces efforts par la pollution engendrée. Il s'agit bien entendu du bruit, des mouvements mécaniques, des vibrations, des éclairages nocturnes...

Contribution OE 6 - nous pensons à nos enfants, petits enfants qui vont hériter de ces machines bruyantes.

Contribution L1 - Ce développement, non maîtrisé, entraîne des nuisances visuelles et sonores pour les riverains.

Contribution L6 - La qualité de vie car je vais devoir supporter le bruit, les ombres clignotantes produites par le passage des pales devant le soleil, les phares clignotants la nuit et autres nuisances...

Réponses :

a. Les vibrations

Il n'y a pas de risques d'émissions de vibrations pouvant se propager dans le sol en phase chantier. En phase d'exploitation, aucun risque n'est à craindre non plus.

Les impacts liés aux vibrations de l'éolienne en phase chantier et en phase d'exploitation sont évalués dans l'étude d'impact p.252. Dans le cadre du chantier, l'aménagement du parc éolien ne nécessitera aucun explosif. Aucun risque de vibrations des sols n'est donc à attendre.

En phase d'exploitation, les éléments en mouvement d'une éolienne peuvent générer des vibrations pouvant être préjudiciables au bon fonctionnement de la machine. C'est pourquoi les constructeurs des éoliennes ont conçus des dispositifs permettant de limiter voire d'annuler ces phénomènes de vibrations. **Les éoliennes actuelles possèdent des systèmes permettant d'éviter ou au minimum de détecter notamment les phénomènes de résonance entre la tour et les pales.**

Les éoliennes seront équipées également au niveau du châssis de la nacelle d'un système d'accéléromètres qui permet de mesurer la fréquence d'oscillation de la tour et de la comparer à la fréquence propre de l'éolienne. Dans le cas où l'éolienne rentre en résonance (si la fréquence mesurée est égale à la fréquence propre), le système provoque l'arrêt de celle-ci (mise en pause).

Toutes les éoliennes seront équipées de détecteurs de vibration implantés sous le multiplicateur.

b. Le bruit

Les seuils réglementaires sont respectés de jour comme de nuit pour l'ensemble des habitations concernées par le projet éolien du Sud Artois avec le plan de gestion défini au préalable.

Une étude acoustique a été réalisée par Echopsy, bureau expert dans le cadre du DDAEU. **La MRAE souligne dans son rapport que l'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.** Les résultats se trouvent dans le volet acoustique dédié et dans l'étude d'impact, p.199 à 204 et p.259 à 262.

Par ailleurs, l'équipe d'EDF Renouvelables souhaite préciser que conformément aux dispositions réglementaires, **une campagne de mesures des niveaux sonores sera engagée une fois les éoliennes et les postes en fonctionnement afin de suivre l'efficacité du bridage programmé.** En fonction des résultats, les plans de bridages pourront être allégés ou renforcés afin de satisfaire aux obligations réglementaires.

7. Les champs électromagnétiques

Contributions :

Contribution PdC.gouv 8 - je suis sensible aux ondes électromagnétiques.

Contribution L6 - Je vais également subir tous les effets électromagnétiques néfastes que l'on impute à ce type d'équipement. Jusqu'à présent, leur innocuité sur la santé humaine n'a jamais été prouvée.

Réponse :

L'émission de champs magnétiques par les éoliennes du parc du Sud Artois sera très faible et sans danger pour la santé.

L'émission d'ondes électromagnétiques est strictement encadrée par l'article 6 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011 : « *l'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz.* » Les émissions ne peuvent donc pas dépasser le niveau fixé par la réglementation.

Les champs magnétiques et électriques pouvant être émis par le parc éolien sont donc étudiés page 223 de l'étude d'impact.

Ainsi, il est précisé que des mesures réalisées par le CRIREM (Centre de Recherche et d'Information sur les Rayonnements Electromagnétiques non ionisants) sur des parcs éoliens ont indiqué des valeurs d'environ 0,6µT à 1 m du pied d'une éolienne, tombant à une valeur nulle à 20 m de celle-ci. Quant à la valeur au niveau des postes de livraison, elle est de 0,03µT entre 1 et 3 m pour tomber à 0 µT au-delà de 5 m de distance du poste. Plusieurs constructeurs d'éoliennes ont également réalisé des mesures d'émissions de champ magnétique sur différents types d'éoliennes de dernière génération. Il en ressort qu'à l'extérieur des éoliennes, à proximité de la base de la tour, la densité de flux magnétique mesuré ne dépasse généralement pas les valeurs de 5 microteslas pour tous les types d'éoliennes (source : *Axcem, bureau d'étude indépendant spécialisé dans l'étude des émissions de champs électromagnétiques*).

Concernant les câbles, Le Comité Scientifique des Risques Sanitaires Emergents et Nouveaux (CSRSEN) de la Commission Européenne a publié en 2009 une étude intitulée *Health Effects of Exposure to Electromagnetic Fields (EMF)* relative aux effets des champs électromagnétiques sur la santé humaine. Il ressort de cette étude que « *dans les zones accessibles au public, l'exposition aux champs d'extrêmement basses fréquences est inférieure aux limites fixées. Quand une personne passe directement en dessous d'une ligne à haute tension, son niveau d'exposition à ces champs est*

relativement élevé mais se trouve toujours en deçà des limites de sécurité. » Les lignes à basse tension entraînent une exposition bien moindre, et les câbles enterrés n'en causent pratiquement aucune.

L'émission de champs magnétiques par les éoliennes du parc du Sud Artois sera donc très faible.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) considère qu'à partir de 1 à 10 mA/m² (induits par des champs magnétiques supérieurs à 0,5 mT et jusqu'à 5 mT à 50-60Hz, ou 10-100 mT à 3 Hz) des effets biologiques mineurs sont possibles. Les champs électromagnétiques auxquels sont habituellement exposées les populations n'ont donc pas d'effets sur la santé. **Ainsi, l'émission de champs magnétiques par les éoliennes du parc du Sud Artois sera sans danger pour la santé.**

8. Effets stroboscopiques, flashes lumineux

Contributions :

Contribution PdC.gouv 16 - *Il s'agit bien entendu du bruit, des mouvements mécaniques, des vibrations, des éclairages nocturnes...*

Contribution OE 6 - *La nuit le clignotement rouge incessant nous rendra fous.*

Contribution L6 - *La qualité de vie car je vais devoir supporter le bruit, les ombres clignotantes produites par le passage des pales devant le soleil, les phares clignotants la nuit et autres nuisances...*

Contribution L7 - *Il suffit de circuler à la tombée de la nuit pour s'apercevoir encore plus des dégâts qu'occasionnent ces nombreux parcs visibles à des vingtaines de kilomètres à la ronde : clignotants incessants dans le paysage nocturne aux 4 points cardinaux du lieu de visibilité.*

Contribution L8 - *le jour voyant blanc tout va bien, le soir voyant rouge danger.*

Réponses :

a. Effets stroboscopiques

Les occupants des habitations riveraines, comme l'ensemble des personnes amenées à fréquenter le parc éolien et ses abords, ne seront pas exposés à un risque sanitaire généré par le masquage périodique de la lumière du soleil par les pales en rotation.

Le phénomène d'ombre portée n'est perceptible qu'à proximité des éoliennes comme il est rappelé **p.228 de l'Etude d'Impact**. L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent précise (article 5) qu'« *afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment* ».

Aucune éolienne du projet du Sud-Artois n'est située à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, par conséquent, la présente prescription ne s'applique pas.

b. Flash lumineux

La société SAS Parc Eolien du Sud-Artois s'engage à maîtriser les impacts des flashes lumineux dans la mesure de ce que permet la réglementation sur les balisages lumineux.

Du fait de leur hauteur, les éoliennes peuvent constituer des obstacles à la navigation aérienne. Leur balisage a pour fonction d'alerter les pilotes des aéronefs en approche. L'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes, en vigueur depuis le 1er mars 2010, fixe les spécifications de ce balisage et il ne peut pas y être dérogé. La réglementation en vigueur prend en compte la gêne des balisages, en particulier de nuit. Cela est, entre autres, la raison pour laquelle le balisage nocturne éolien de type « flash blanc » (que l'on peut retrouver sur des éoliennes d'ancienne génération) a été abandonné en faveur d'un balisage rouge et bien moins intense (2 000 cd au lieu de 20 000 cd).

L'impact visuel du balisage est abordé **p.228 de l'Etude d'Impact**. Il est indiqué que les résultats de l'étude de la littérature spécialisée mettent en évidence l'insuffisance de l'état actuel de la recherche sur les effets du stress engendré par le balisage des éoliennes. Jusqu'à présent, il n'existe aucune enquête empirique sur ce thème. Il n'est donc pas possible aujourd'hui d'apprécier objectivement la gêne que ces systèmes de balisage représentent (cf. Etude HiWUS « *Développement d'une stratégie de balisage des obstacles en vue de minimiser le rayonnement lumineux des éoliennes et parcs éoliens terrestres et offshore, et conciliant notamment les aspects d'impact environnemental et de sécurité du trafic aérien et maritime* », Fondation Allemande pour l'Environnement, septembre 2008).

Néanmoins, conscient de la gêne provoquée, et à la demande de la profession éolienne, **l'Etat a engagé des études pour établir le meilleur compromis possible** entre une sécurité maximale pour les aviateurs et la gêne des riverains. **Une première évolution de la réglementation a été décidée en 2018**. Ainsi, par arrêté du 23 avril 2018 relatif à *la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne*, il a été décidé que dans le cadre d'un champ éolien terrestre :

Pour le balisage diurne : il sera possible - sous certaines conditions - que seules les éoliennes situées en périphérie soient munies d'un balisage lumineux (feux à éclats blancs de 20 000 cd).

Pour le balisage nocturne : une distinction sera faite entre éoliennes principales et éoliennes secondaires. Le balisage nocturne des éoliennes principales sera clignotant (feux à éclats rouges de 2 000 cd) et pour les éoliennes considérées comme secondaires il sera possible que le balisage soit fixe (feux rouges fixes de 2 000 cd) ou clignotant (feux à éclats rouges de 200 cd).

Ainsi, dans le cas du projet du Sud-Artois, **certaines éoliennes pourraient être qualifiées de secondaires** et pourront faire l'objet d'un balisage nocturne à feux à éclats rouges de seulement 200 cd.

Afin de réduire l'impact lumineux, la société SAS Parc Eolien du Sud-Artois s'engage aussi à synchroniser les feux de balisage de jour comme de nuit entre les différentes machines au sein du parc constitué des éoliennes du projet du Sud-Artois et des éoliennes du projet autorisé des Pâquerettes. Cette synchronisation est rendue possible avec les lampes de type LED contrôlées par une temporisation GPS. La mise en place d'un balisage clignotant synchronisé entre toutes les machines diminue sensiblement l'impact et procure une vision harmonisée.

9. Patrimoines, lieux de mémoire

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - ces monstres d'acier vont détruire un patrimoine historique du 14eme siècle.

Contribution PdC.gouv 1 - ces aerogénérateurs [...] serait susceptible de créer de très importantes nuisances (visuelles, sonores, qualité de vie, économique sur les prix de l'immobilier, historique par rapport à l'Eglise de Vélou unique car tout en briques construite avec les dommages de guerre etc).

Contribution L7 - Concernant le patrimoine culturel et historique annexe 3

Périmètre immédiat :

Ce nouveau projet impact très fortement le cimetière militaire de Beugny Delsaux Farm où reposent 495 sépultures, où sont érigés des monuments commémoratifs de la Première Guerre mondiale. Beugny était un point sur le système défensif allemand connu sous le nom de la ligne de Beugny-Ytres, qui a été atteint par les troupes du Commonwealth le 18 Mars 1917

Périmètre rapproché :

*ce nouveau projet éolien impacte directement l'église de Rocquigny située à moins de 3 km, église classée en totalité au titre des monuments historiques par arrêté en date du 7 septembre 2001 (voir photos **annexe 4**).*

Ce nouveau projet impacte le mémorial de Louverval à Doignies, monument à la mémoire des Disparus de Cambrai. la Commonwealth War Graves Commission a édifié ce mémorial à la mémoire des soldats disparus dans la Bataille de Cambrai sur le Front de l'Ouest. Ce site est proposé à la candidature de l'Unesco.

Périmètre intermédiaire

Ce nouveau projet impacte la nécropole Nationale de Rancourt, cimetière militaire français de la Première Guerre mondiale située sur le territoire des communes de Bouchavesnes-Bergen et de Rancourt.

Contribution L8 - Rocquigny nous avons une église classée.

Réponse :

Le dossier de demande d'AEU intègre un état initial du patrimoine dans l'aire du projet au chapitre 1.3, p.58 à 81 et une analyse des impacts au chap. 3.3, p.150 à 162. Des photomontages ont été réalisés dans ce cadre et les études ont évalué :

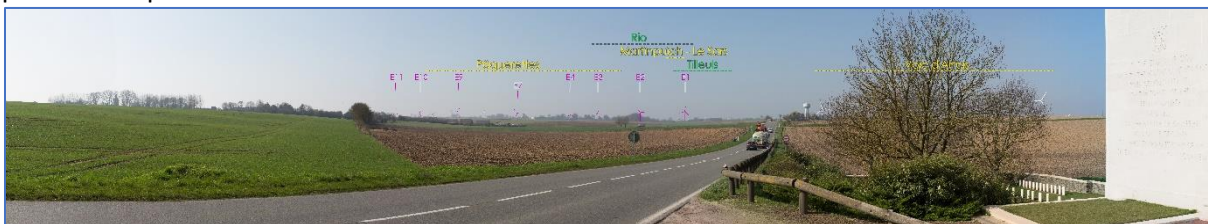
- **Un impact faible à modéré sur le mémorial de Louverval**
- **Un impact nul sur la nécropole nationale de Rancourt ;**
- **Un impact faible sur l'église de Rocquigny ;**
- **Un impact nul sur l'église de Vélou ;**
- **Un impact modéré à fort sur le cimetière de Beugny.**

La zone du Sud-Artois était reconnue comme favorable dans le SRE puisqu'elle comporte relativement peu d'enjeu du point de vue patrimonial. Il n'y a pas de monuments historiques à proximité du site, à l'exception de l'église de Rocquigny, à 2,5 km de la zone d'implantation et dont la construction remonte à 1930. Les églises de Bertincourt et Vélou ont cependant été recensées comme patrimoine non protégé à proximité et ont donc fait l'objet d'une attention particulière dans le volet paysager. Il est à noter que leurs constructions datent du 20^{ème} siècle et qu'**aucun vestige du 14^{ème} siècle n'a été recensé par ailleurs.**

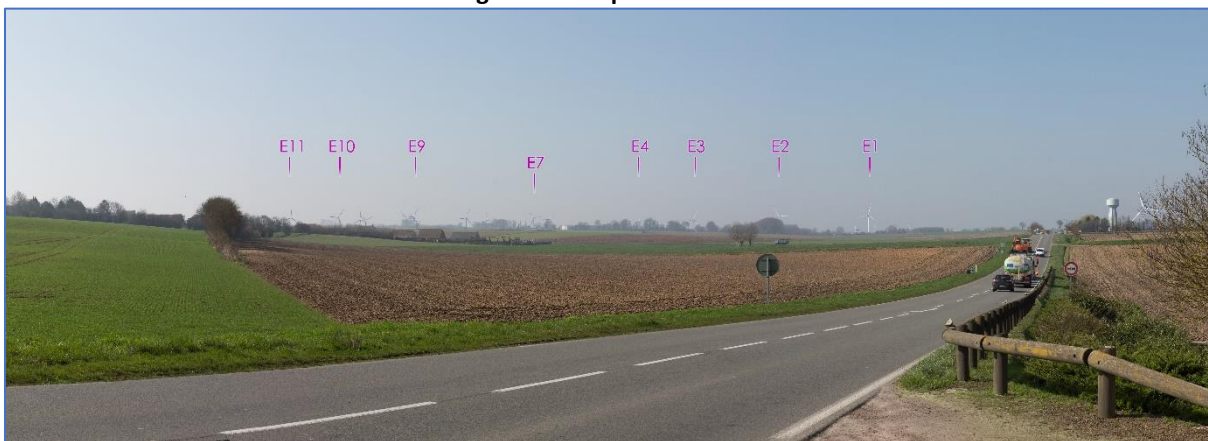
- Le mémorial de Louverval

Le mémorial de Louverval est bâti en bordure de la RD930, à environ 5,5 km au nord-est du projet dans le périmètre rapproché. Le projet éolien ne s'inscrit **pas dans l'axe du monument**. L'impact est modéré à faible. En effet le projet augmente la densité d'éoliennes dans le panorama mais l'impact est

atténué par l'éloignement du projet (à environ 5,5 km) et son implantation en regroupement avec le parc des Pâquerettes.



Photomontage à 120° depuis le site de Louveral



Photomontage à 60° depuis le site de Louveral

- La nécropole de Rancourt

Un photomontage est réalisé depuis cette nécropole française localisée à environ 10 km au sud-ouest du projet. L'impact du projet est nul depuis la nécropole de Rancourt.



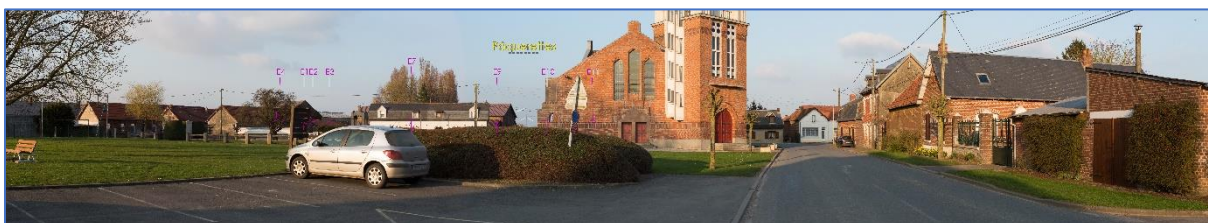
Photomontage à 120° depuis la Nécropole de Rancourt



Photomontage à 60° depuis la Nécropole de Rancourt

- L'église de Rocquigny

Le **projet est décalé de la perspective sur l'église** (projet à gauche du bourg de Rocquigny), et se lit avec le parc accordé des Pâquerettes avec lequel il se regroupe. Plus précisément, dans cette vue depuis le sud-ouest, les éoliennes E07, E09, E10, E11 s'inscrivent en arrière-plan du parc des Pâquerettes, et E01, E02, E03, E04 le prolonge au nord. Les **éoliennes du projet sont d'échelle comparable à celle de l'église**. **L'impact sur l'église de Rocquigny est faible** (projet décalé au nord du bourg, échelle des éoliennes inférieure à celle de l'église dans la vue proche de Rocquigny depuis son accès ouest), **très faible à nul depuis la place de l'église**.



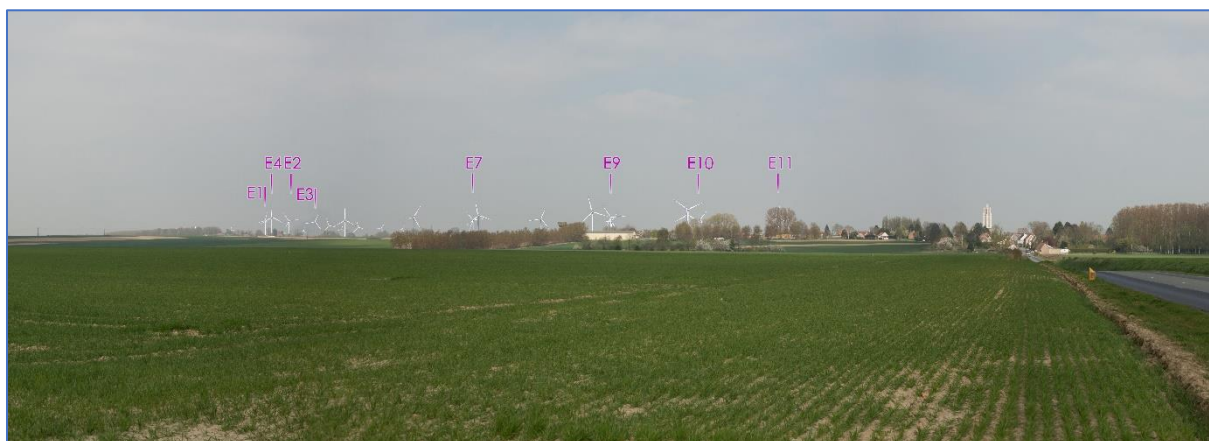
Photomontage à 120° depuis le parvis de l'église de Rocquigny



Photomontage à 60° depuis le parvis de l'église de Rocquigny



Photomontage à 120° depuis l'accès Ouest de Rocquigny



Photomontage à 60° depuis l'accès Ouest de Rocquigny

- L'église de Vélou

Concernant spécifiquement les impacts sur l'église de Vélou, il est à noter qu'elle se trouve en arrière du bourg par rapport au projet et que le bosquet haut sur le parvis avec le bâti créera un masque visuel sur le projet.

- Le cimetière de Beugny

Ce cimetière est le plus proche du projet, avec une perception immédiate des éoliennes. Il est à noter cependant que le projet du Sud-Artois ne s'inscrit pas dans l'axe de la croix monumentale (orienté vers le sud-ouest). Une proposition est faite dans le chapitre 19 – L'implantation de l'éolienne E1 du présent mémoire en réponse afin d'éloigner le projet du cimetière. L'impact est le plus fort depuis ce lieu de mémoire, par sa proximité et la présence d'éoliennes dans l'ensemble de la vue vers l'est, du nord au sud.



Photomontage à 120° depuis le cimetière de Beugny



Photomontage à 60° depuis le cimetière de Beugny

10. Environnement, faune, flore

a. La biodiversité

Contributions :

Contribution PdC.gouv 3 - Le projet éolien SUD-ARTOIS représente une menace majeure pour l'environnement du village de Vêlu et les villages alentours.

Contribution PdC.gouv 4 - Loin de constituer un progrès, la présence d'éoliennes ne génère que des nuisances à l'égard des habitants et de la faune environnante.

Contribution PdC.gouv 5 - ce projet qui me semble TRES mal placé en vue de nombreuses races d'animaux et d'oiseaux que fréquente TOUTE L'ANNEE dans le bois, dans le mépris le plus total des riverains.

Contribution PdC.gouv 8 - En effet, à la lecture des différents documents il apparaît que beaucoup d'espèces d'oiseaux (de rapaces notamment) et de chauve-souris vivent ou passent sur notre territoire. L'impact est faible d'après l'étude cependant il existe. Le rapport risque/bénéfice n'est pas intéressant.

Contribution PdC.gouv 9 - Quel dommage d'installer des EOLIENNES afin de détruire la nature de nos plaines

Contribution PdC.gouv 10 - Cette pollution visuelle destructrice de nos belle vision de campagne, ses grandes hélices destructrice de notre faune animales. juste de grosses colonnes de fer

Contribution PdC.gouv 11 - De plus notre village possède un bois qui abrite des animaux et oiseaux dont des chauve-souris (espèces protégées).

Contribution PdC.gouv 14 - ce n'est en rien écologique quand on voit les terres sacrifiées

Contribution PdC.gouv 15 - En effet je préfère voir des éoliennes dans le paysage et diminuer le nombre de centrale nucléaire qui elle ont un impacte sur notre environnement et aussi laisser des trace dans nos sols pour longtemps.

Contribution PdC.gouv 16 - [...] je trouve navrant de voir un projet d'éoliennes entourant le Bois de Vêlu qui risque de réduire à néant tous ces efforts par la pollution engendrée. Il s'agit bien entendu du bruit, des mouvements mécaniques, des vibrations, des éclairages nocturnes... La région ne manquant pas de plaines, il me semblerait souhaitable de déplacer ce champs d'éoliennes loin des espaces boisées engagés dans une démarche de certification de gestion durable incluant l'environnement et le développement des populations d'oiseaux dont on connaît la baisse drastique en Europe ces dernières années.

Contribution OE2 - Quand allons nous arrêté de poluer Terre, Mer, Faune, Atmospher. Pensons à nos enfants et petits enfants. Arrêtons de penser à toujours plus d'argent contre la nature. Nos aïeux respecter plus la nature et viver cependant avec moins d'argent .

Contribution L3 - Nous voulons que notre zone soit considérée comme lieu de respiration et protégée pour la faune.

Contribution L4 - Leur stratégie de communication est axée sur l'aspect financier qui prend le pas, aux yeux des habitants à juste titre, sur l'aspect écologique.

Contribution L7 - le bois d'Havrincourt est situé dans le périmètre intermédiaire, à moins de 4 km du projet.

Ce bois est classé Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) donc très proche des éoliennes projetées ce qui aura un impact très fort sur la biodiversité qui se développe dans ce bois. Notons aussi le bois plus modeste de Vélou qui possède une biodiversité importante avec des habitats de chauve-souris, de rapaces nocturnes.

le parc éolien en projet en lien avec les parcs existant constituerait dans un rayon de 7 km un effet barrière pour les oiseaux migrateurs qui se retrouveront alors prisonniers.

Réponse :

Le projet du Sud-Artois a été conçu en suivant les principes Eviter, Réduire, Compenser pour limiter les impacts potentiels du projet sur la faune. Des suivis ont ainsi été effectués entre 2015 et 2018 afin de couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces présentes sur site et d'évaluer les enjeux. Le choix de l'implantation a ensuite été effectué afin d'éviter les impacts. Il a ainsi été fait le choix de retirer une éolienne du projet suite à la demande de compléments de la DREAL Hauts-de-France afin d'éviter un impact avifaunistique. Des mesures de réductions sont également prévues comme les mises en place d'un suivi de chantier et un plan de bridage pour les chauves-souris. Enfin, des mesures d'accompagnement supplémentaires pour préserver les nichées de busards et pour favoriser un axe de déplacement de la faune sont incluses dans le projet.

L'ensemble des éléments relatifs à la faune se trouve dans le volet écologique et aux p.130 à 146 et 240 à 252 de l'étude d'impact. Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnements sont spécifiquement présentées p. 284 à 289.

La MRAE souligne à ce propos que « *La quantité de sorties d'inventaire répond aux attentes* » et que « *les enjeux et impacts sont correctement évalués.* ».

Sur la base des comportements de vol des oiseaux, il est possible d'estimer les risques encourus par les différentes espèces. Ces risques ont trait :

- Aux collisions au niveau des turbines (pales et mât) et des infrastructures environnantes (ex : lignes électriques, routes...), notamment par mauvais temps et de nuit ;
- Aux pertes d'habitats et aux perturbations des territoires de nidification et de recherche alimentaire occasionnées par le montage et éventuellement le fonctionnement des turbines (« effet épouvantail » ou « effet repoussoir ») ;
- Aux perturbations de la trajectoire de vol des oiseaux migrateurs (exemples : changement de direction vers des zones à risques telles que des lignes électriques, des axes routiers, des espaces chassés...).

Concernant les chauves-souris, les risques ont trait :

- Aux collisions au niveau des turbines (pales et mât) ;
- Aux pertes d'habitats et perturbation du domaine vital.

Il est à noter que l'analyse des enjeux est de plus en plus fines grâce aux suivis réalisés sur de nombreux parcs éoliens en Europe depuis des années.

Les inventaires ont été réalisées entre 2015 et 2018, sur l'aire d'étude immédiate et sur l'aire d'étude rapprochée qui inclut en partie le bois de Vélou. L'intégration des enjeux du bois d'Havrincourt est effectué au travers de l'étude bibliographique.

Les recherches bibliographiques ont conclu sur l'existence d'un contexte écologique faible au niveau de l'aire d'étude éloignée. **Les inventaires réalisés entre 2015 et 2018 ont confirmé que la diversité spécifique sur l'aire d'étude immédiate était faible pour les chauves-souris et assez faible à moyenne pour l'avifaune** en fonction des saisons. Par ailleurs, au regard de ces inventaires, le bois de Vélou ne semble pas induire d'enjeux supplémentaires, puisque la plupart des contacts effectués avait trait à des espèces de plaine.

Ainsi, **la première mesure d'évitement dans le cadre du projet a été de s'éloigner de zones à forts enjeux**. Le site est par ailleurs localisé hors de toute zone référencée sur un plan écologique.

La variante finale du projet éolien « Sud-Artois » a été conçue de façon à éviter les secteurs les plus sensibles tel que défini dans le cadre de l'étude écologique du DDAEU. **Dans ce cadre, une mesure d'évitement supplémentaire a consisté dans le retrait de l'éolienne E5 aux vu des sensibilités écologiques**. Le retrait d'E6 et E8 constitue une mesure d'évitement général également.

Rappelons par ailleurs, que le projet est une extension du parc éolien des Pâquerettes et s'inscrit dans un contexte de densification. **L'intérêt est ici de ne pas aller impacter un nouveau site pour l'implantation d'un projet**. Des mesures spécifiques d'évitement en phase chantier sont également prévues et détaillées p.284 de l'étude d'impact.

Sur la question de la migration, comme il a déjà été indiqué dans le cadre de la réponse à la MRAE.

Il est important de rappeler que le parc éolien du Sud Artois s'inscrit dans un contexte éolien dense et que **l'effet barrière est préexistant à ce projet**. Par rapport à la situation actuelle, « *le présent parc ne contribuera pas à augmenter l'effet barrière de manière significative car il s'inscrit en densification du parc des pâquerettes et «derrière» le parc éolien en fonctionnement de l'enclave, si l'on considère l'axe de migration Nord-est / Sud-ouest.* » p.190. Par ailleurs, le bureau d'étude Ecosphère ajoute qu'il faut relativiser les perturbations de vols générées par les parcs. En effet, en dehors de la frange littoral, il n'y a pas de voie de migration majeure au sein des Hauts-de-France et le site se trouve donc en dehors des voies majeures. De fait, **les enjeux liés à l'activité migratoire sont donc plus faibles sur ce territoire**. Ajoutons à ce constat, le fait qu'une part non négligeable des oiseaux migrateurs vols à des altitudes supérieures à la hauteur d'une éolienne (vols nocturnes, vols par condition climatiques favorables).

Des mesures de réductions sont envisagés lorsqu'aucune mesure d'évitement supplémentaire n'a pu être envisagé. L'équipe d'EDF Renouvelables a, entre autres, prévu :

- Le choix d'éoliennes avec une hauteur sol – bas de pale adapté ;
- Le bridage de cinq éoliennes ;
- L'entretien régulier des plates-formes pendant toute la durée de l'exploitation pour limiter leur attractivité.

Enfin, l'équipe d'EDF Renouvelables a choisi de **dépasser le cadre réglementaire** de l'étude d'impact en proposant **les mesures d'accompagnement** suivantes :

- Recherche et protection les nichées de Busards dans un rayon de 2 km autour des implantations projetées ;
- Renforcement un corridor végétal dégradé afin de favoriser un axe de déplacement pour les espèces.

Ainsi, au regard des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre, nous considérons que les impacts résiduels du projet ne seront pas significatifs et ne remettrons pas en cause le bon état de conservation des espèces à l'échelle locale. Par ailleurs, plusieurs suivis post-implantation seront réalisés, conformément à la législation sur les installations classées (décret n°2011-9984 du 23 août 2011) à laquelle les parcs éoliens sont soumis. Ces suivis sur l'ensemble du parc éolien visent à apprécier les impacts réels du projet et l'efficacité des mesures précédemment décrites.

b. Les risques souterrains

Contribution :

Contribution PdC.gouv 1 - Enfin rien n'est dit sur les souterrains de Vélou et des environs visités par les pompiers chaque années et qui sont effondrés par endroit. Rien ne dit qu'ils ne sont pas sous les éoliennes envisagées

Réponse :

D'après l'inventaire du BRGM et les informations fournies par le Plan Local d'urbanisme Intercommunal (PLUI), des cavités souterraines d'origine anthropique ainsi que leur zone d'emprise probable sont présentes sur les communes d'implantation mais pas sur la Z.I.P.

Dans le cadre de la demande d'AEU, une étude de danger a été menée et les risques liés à la géologie et à la géotechnique ont bien été étudiés. L'analyse se trouve au chapitre 3.2.1 de l'étude de danger (p.20-21).

c. Empreinte carbone

Contribution :

Contribution L6 - Quelle est l'empreinte carbone réelle d'une éolienne de la construction à l'exploitation en passant par son installation et son entretien ???

Réponse :

Selon une étude d'analyse de cycle de vie réalisée pour l'ADEME⁵ en 2017 le **taux d'émission de CO₂ du parc éolien terrestre français est de 12,7 g CO₂ eq/kWh** alors que le **taux moyen d'émission de CO₂ par kWh d'électricité produite en France en 2017 est de 74 g/kWh⁶**. Il apparaît donc clairement que l'énergie éolienne permet d'importantes économies d'émission de CO₂ **et contribue à décarboner le mix électrique français.**

Par ailleurs, comme l'indique le document de questions-réponses du Syndicat des Energies Renouvelables de novembre 2017⁷ : « **L'émission de polluants atmosphériques (gaz à effet de serre, autres gaz, particules et composés organiques volatiles), émis pendant les phases de la fabrication à l'installation d'une éolienne, est intégralement compensée en moins de 12 mois de fonctionnement** ».

⁵ http://www.bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?renouvelable.htm

⁶ RTE, <https://www.rte-france.com/fr/eco2mix/chiffres-cles>

⁷ SER, Questions-réponses L'énergie éolienne terrestre, Novembre 2017

11. Cadre de vie

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - ces aérogénérateurs de 150m de hauts [...] serait susceptible de créer de très importantes nuisances (visuelles, sonores, qualité de vie, [...] etc).

Contribution Demat 3 - Notre cadre de vie est pollué de tout côté, notre belle France défigurée par ces "monstres" loin d'être gracieux.

Contribution PdC.gouv 3 - Le projet éolien SUD-ARTOIS représente une menace majeure pour l'environnement du village de Vélou et les villages alentours.

Contribution PdC.gouv 5 - Ayant la chance de pouvoir résider dans la commune de Vélou petit village paisible, tranquille et avec une vue sur un bois de toute beauté

Contribution PdC.gouv 6 - Il suscite un refus formel de ma part et de celle de la plupart d'entre nous, habitants des petites communes qui disparaissent étourdies sous l'agitation du ciel

Contribution PdC.gouv 8 - Enfin, je ne souhaite pas prendre le risque de mettre en péril mon bien-être.

Contribution L5 - J'ai choisi de vivre à la campagne pour y respirer l'air pur et y admirer au quotidien dans un havre de paix tous ces beaux paysages que nous offrent nos campagnes. [...] Je ne vois plus que des parcs éoliens, ce qui m'attriste et nuit à ma bonne qualité de vie.

Contribution L6 - Cette éolienne va porter gravement atteinte à ma qualité et mon cadre de vie.

Réponse :

La qualité du cadre de vie est fondée sur des critères subjectifs tels que l'appréciation personnelle du paysage et des ambiances ainsi que sur des critères objectifs comme l'accessibilité du territoire, sa propreté et la qualité de l'air. L'équipe d'EDF Renouvelables a essayé d'intégrer au mieux ces données avec l'aide des communes. Des propositions concrètes ont été faites pour améliorer le cadre de vie et faciliter l'intégration du projet. Il est à noter également que la production d'énergie éolienne permet d'améliorer le cadre de vie en préservant la qualité de l'air.

L'équipe d'EDF Renouvelables avec les communes ont essayé d'intégrer au mieux le projet au territoire existant lors de sa conception. Dans cette optique, **un comité de liaison a ainsi été mis en place pour réfléchir, avec l'appui d'un cabinet paysagiste**, à des mesures d'accompagnement pouvant permettre d'améliorer le cadre de vie des communes. Lors des deux journées de Rencontres organisées au sein des quatre communes, les riverains ont eu la possibilité de se prononcer sur les premières mesures envisagées et de faire leurs propres propositions. Les mesures finalement retenues sont :

- Aménagement d'une aire de jeux autour de l'énergie à Bertincourt ;
- Mise en place d'un fond de plantation à Haplincourt ;
- Aménagement d'un sentier de randonnée sur l'ancienne voie de chemin de fer à Lebuquière ;
- Mise en place d'un fond de plantation et réhabilitation d'un fossé à Vélou.

Les différentes mesures d'accompagnement paysagères et d'amélioration du cadre de vie prévues, conjuguées aux retombées économiques du parc sur les collectivités locales, devraient offrir au territoire l'opportunité de mener des actions pour accroître son attractivité.

Par ailleurs, la production d'énergie éolienne permet d'améliorer la qualité de l'air car elle ne produit pas de particules. Il est d'ailleurs indiqué en p.96 de l'étude d'impact que **La valorisation de la ressource éolienne est l'une des orientations du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) du Nord-Pas-de-Calais pour répondre à l'objectif de réduction de la pollution atmosphérique. Ainsi, le parc du Sud-Artois contribuera en partie à améliorer le cadre de vie en réduisant les pollutions atmosphériques liées à la production d'énergie.**

12. Générations humaines futures

Contributions :

Contribution OE2 - *Pensons à nos enfants et petits enfants. Arrêtons de penser à toujours plus d'argent contre la nature.
Nos aïeux respecter plus la nature et vivre cependant avec moins d'argent . Il est urgent très urgent de penser à nos jeunes derrière nous d'autre moyen existe pour la production d'électricité.*

Contribution OE 3 - *Soyez vigilant et pensez à nos enfants et petits enfants.*

Contribution Demat 4 - *Quels territoires va t on laisser aux générations futures?*

Contribution OE 6 - *Nous sommes contre nous pensons à nos enfants, petits enfants qui vont hériter de ces machines bruyantes et laides.[...] Pours nos enfants quel cadeau.*

Réponse :

Ces contributions sortent du cadre de la présente enquête publique. En effet, elles ne portent pas sur le projet éolien du Sud-Artois.

L'équipe d'EDF Renouvelables souhaite cependant apporter quelques éléments de réponse.

Dans un premier temps, il est à rappeler que **les dernières conclusions du GIEC montre que l'usage des énergies fossiles est responsable d'une hausse exceptionnelle de la concentration des gaz à effet de serre, et donc, du changement de climat à un rythme accéléré.** Le changement de climat a des conséquences concrètes sur nos modes de vie et sur les modes de vie des générations futures. Selon l'Observatoire régional du climat, la température a augmenté de 0,29°C par décennie sur la période 1956 – 2016 dans les Hauts-de-France contre une augmentation de 0,22° au niveau mondial. Sur la même période, l'élévation de la mer est de l'ordre de 10 cm, elle est visible sur la plupart des stations marégraphiques du littoral.⁸ Certaines personnes s'inquiètent donc à l'inverse du retard du développement des énergies renouvelables. Ainsi, en 2018, les quatre organisations Notre Affaire à Tous, la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, Greenpeace France et Oxfam France ont lancé une action en justice contre le gouvernement pour inaction climatique. **Plus de 2 359 000 personnes ont signé leur pétition. Parmi les 6 actions prioritaires identifiées, une porte sur « développer massivement des énergies renouvelables ».**

⁸ <http://www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/Les-indicateurs>



Manifestation pour le climat à Lille en 2018, source : La Voix du Nord⁹

Il est ainsi à souligner que parmi les propositions de noms pour le parc qui ont été faites par les habitants des communes concernées par le projet lors des Rencontres de juillet 2018, il y a eu : « L'Avenir » et « En route pour l'avenir ».

13. Dépréciation des biens immobiliers

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - ces aérogénérateurs [...] serait susceptible de créer de très importantes nuisances (visuelles, sonores, qualité de vie, économique sur les prix de l'immobilier, historique par rapport à l'Eglise de Vélou unique car tout en briques construite avec les dommages de guerre etc).

Contribution L6 - La seule présence visuelle de cette éolienne va considérablement dégrader la valeur de ma propriété, ce qui en cas de revente me serait préjudiciable.

Réponse :

L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage). **Il ne joue que sur les éléments subjectifs**, qui peuvent varier d'une personne à une autre. Certains considèrent la vue sur un parc éolien comme dérangeante, d'autres la considèrent comme apaisante.

Différentes études¹⁰ ont démontré que l'impact des éoliennes sur le marché de l'immobilier pour des biens situés proches ou ayant une vue sur celles-ci est nul, tant en terme de prix au m² que de dynamisme des constructions neuves.

⁹ <https://www.lavoixdunord.fr/445354/article/2018-09-08/manifestation-citoyenne-lille-le-climat-est-dans-la-rue>

¹⁰ Etudes françaises (liste non exhaustive):

Climat énergie environnement et Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Energie et de l'Environnement, Nord-Pas de Calais ; *Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas-de-Calais* ; 2008.
Université de Bretagne Occidentale ; *Éoliennes et territoires, Le cas de Plouarzel* ; 2008

Par ailleurs, les ressources fiscales générées par le parc éolien que percevront les collectivités concernées leur permettront de maintenir ou de financer de nouveaux équipements ou services et ainsi d'améliorer leur attractivité, en particulier dans les petites communes rurales qui, avec l'implantation d'un parc éolien, vont être dynamisées.

14. Production électrique intermittente

Contributions :

Contribution Demat 1 (30/08) - Il faut arrêter cette aujourd'hui et après 6 jours sans vent pas une éolienne n'est productive ! Cherchez l'erreur ! !

Contribution Demat 2 - 15 643 MW de puissance éolienne installée à ce jour. Cela correspond à la puissance nominale d'environ 15 réacteurs nucléaires.

Combien en a-t-on arrêtés ?

Aucun.

Et pourquoi ?

Parce que l'éolien est une source d'énergie non pilotable qui dépend uniquement du bon vouloir du vent.

Production intermittente et aléatoire, elle n'a pas vocation à se substituer aux sources d'énergies conventionnelles.

Le 22 mars 2019 à 11H 30 la production nationale du parc éolien s'établissait à 110 MW (données RTE).

L'éolien n'a évidemment pas la fiabilité nécessaire pour se substituer aux énergies conventionnelles et nucléaire.

Contribution Demat 3 - Nous avons suffisamment donné par la prolifération anarchique, "chez nous", (Heudicourt : 1er parc de la Somme et 2ème des H-de-F) de ces machines pour un "rendement moindre", puisque leur production ne dépend que de la volonté du vent.

Contribution L8 - Le fonctionnement qui est dû au vent de vos éoliennes par quoi le remplacez vous quand celles-ci ne tournent pas ?

Réponse :

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.

Etudes internationales (liste non exhaustive):

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.

Observatoire de l'économie vaudoise, Banque Cantonale Vaudoise (BCV) ; *Rapport de l'incidence des éoliennes sur les prix de l'immobilier à proximité* ; 2012.

Illinois State University; *The Effect of Wind Farms on Residential Property Values in Lee County, Illinois* ; 2011.

Illinois State University, Department of Economics; *Wind Farm Proximity and Property Values: a Pooled Hedonic Regression Analysis of Property Values in Central Illinois*, 2010.

Department of Real Estate and Construction, School of the Built Environment, Oxford Brookes University; *Modelling the Impact of Wind Farms on House Prices in the UK*; 2008.

Ces contributions sortent du cadre de la présente enquête publique puisqu'elles ne portent pas sur le projet du Sud-Artois.

Nous y répondrons cependant en deux temps :

- Les données de production de l'énergie éolienne ;
- La gestion de l'intermittence.

Les éoliennes couvrent 6,3 % de la consommation d'énergie selon le panorama de l'électricité renouvelable au 30 juin 2019. Ce taux monte à 15,5 % dans les Hauts-de-France. Elles représentent 30 % des capacités de production d'électricités renouvelables en France et participent au mix énergétique.

a. Les données de production de l'énergie éolienne

La France possède le 2^{ème} potentiel de vent d'Europe derrière le Royaume-Uni. « *Largement supérieure à la moyenne européenne, la productivité du parc français est liée à trois régimes climatiques différents et complémentaires : océanique, continental et méditerranéen* »¹¹. Ces trois régimes de vent sont dits « dé-corrélés », c'est-à-dire que le vent souffle toujours dans au moins une de ces zones d'influence climatique. « *Les éoliennes étant déployées sur l'ensemble du territoire, elles peuvent donc continuer à approvisionner le réseau électrique national* »¹². **Cette répartition des parcs éoliens sur l'ensemble du territoire garantit en permanence une production éolienne moyenne stable.**

Selon le panorama de l'électricité renouvelable au 30 juin 2019¹³ publié par RTE, **l'électricité renouvelable couvre 21,3% de l'électricité consommée sur l'année glissante et le parc éolien français a permis de produire 29,8 TWh en un an et a couvert 6,3% de l'électricité consommée sur l'année glissante.**

Par ailleurs, RTE publie quotidiennement les données de production et de consommation de l'énergie en France et à la maille régionale. Ces informations sont accessibles sur leur portail Eco2Mix¹⁴.

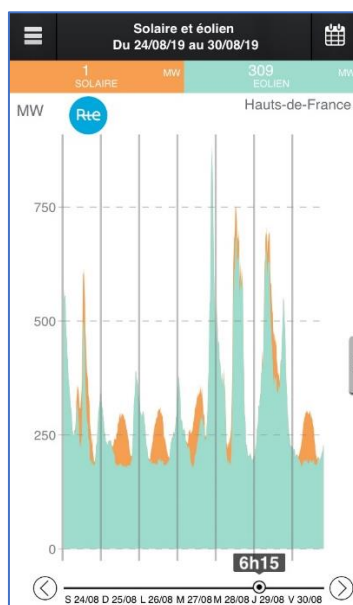
Concernant spécifiquement les dates du 24 au 30 août. La production éolien a varié entre 180 et 850 MW environ, **représentant jusqu'à 14% de la production d'électricité dans les Hauts-de-France.** Ainsi les éoliennes étaient bien productives.

¹¹ MEDAD - ADEME, Note d'information. L'éolien contribue à la diminution des émissions de CO2, 15/02/2008

¹² MEDAD - ADEME, Note d'information. L'éolien contribue à la diminution des émissions de CO2, 15/02/2008

¹³ <https://www.rte-france.com/sites/default/files/panorama2019-t2.pdf>

¹⁴ <https://www.rte-france.com/fr/eco2mix/eco2mix-mix-energetique>



Production éolienne dans les Hauts-de-France en août 2019

Enfin, en réponse à la contribution Demat 2, la production du 22 mars 2019 à 11h30 s'établissait effectivement à 110 MW. Les Hauts-de-France représentaient alors 27% de cette production. **Cependant, la lecture de l'analyse mensuelle de RTE révèle que la production éolienne a été historiquement élevée à l'échelle du mois de mars et s'est établie à 1,2 TWh dans les Hauts-de-France grâce à un vent fort principalement localisé dans le Nord de la France.** La consommation de la région a atteint quant à elle entre 4 et 5 TWh.

L'énergie éolienne représente donc un moyen de production non négligeable à l'échelle du territoire des Hauts-de-France grâce au gisement de vent très favorable.

b. La gestion de l'intermittence

La gestion de l'intermittence et de la variabilité est fondamentale dans la gestion d'un système électrique, avec ou sans énergies renouvelables : variations importantes de la consommation, panne et déconnexions de groupes thermiques, etc.

Tout est une question d'anticipation de ces phénomènes, afin de pouvoir y répondre lorsqu'ils surviennent. C'est la même chose pour les énergies renouvelables : on est de plus en plus en capacité de prévoir la vitesse du vent ou l'ensoleillement avec suffisamment de préavis et de fiabilité pour que la production soit parfaitement intégrée à l'équilibre offre-demande.

De plus, **grâce au foisonnement des sources de production d'énergies renouvelables sur le territoire national**, on diminue l'impact de l'intermittence. En effet, la répartition des moyens de production d'électricité renouvelable sur l'ensemble du territoire permet de faire face aux conditions météorologiques qui pourraient être défavorables à un moment et une localisation donnés. À 500 kilomètres de distance, la météo est rarement la même.

Par exemple, les variabilités saisonnières n'entraînent en aucune manière une non-fiabilité, car **la production est prévisible**. La production éolienne est aujourd'hui connue à l'avance, et ce avec une grande précision grâce aux modèles météorologiques, comme on peut le constater sur le site du

gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE), à la page prévision de production éolienne¹⁵, que l'on peut comparer avec l'historique réel de la production¹⁶.

La production éolienne prévue dépend de la localisation du parc, de la direction et de la vitesse du vent à l'aplomb du parc, ainsi que du nombre et du type d'aérogénérateurs. L'élaboration de la prévision est donc établie par RTE en fonction de plusieurs paramètres :

- les productions éoliennes réalisées sur les dernières heures ;
- les prévisions de vent ;
- les caractéristiques techniques et les coordonnées géographiques des parcs éoliens.

Ces prévisions permettent aux gestionnaires de réseaux et aux producteurs d'électricité d'ajuster les moyens de productions et de faire fonctionner le mix énergétique.

15. Production et prix de l'électricité

Contributions :

Contribution Demat 4 - *L'éolien N'apporte rien de positif si ce n'est que de gonfler artificiellement le prix de l'électricité ce qui aura pour effet d'appauvrir des populations.*

Contribution PdC.gouv 9 - *et dans quel but : ARGENT ARGENT !!!!Malheureusement ceci coûte une fortune aux dépenses, et qui paye ces conséquences, l'électricité ne fait que augmenter, nos factures augmenterons, c'est désolant d'en arriver là à notre époque.*

Contribution PdC.gouv 11 - *Le Sud artois est déjà fort impacté par ces projets. Nos fractures d'électricité ne baisse pas pour autant.*

Contribution PdC.gouv 12 - *ces machines infernales qui ne font qu'augmenter artificiellement le prix du kw*

Contribution OE1 - *La facture d'électricité du français ne semble pas pour autant diminuer*

Contribution L4 – *« La facture d'électricité a augmenté de 40% en 10 ans, or les taxes qui finançaient les énergies renouvelables, depuis 2016 ne sont plus allouées à la transition énergétique mais directement au budget de l'état.»*

Contribution L6 - *je n'aurais MOI aucune compensation pour ces préjudices ni aucun avantage (le prix de l'électricité sera-t-il réduit ?)*

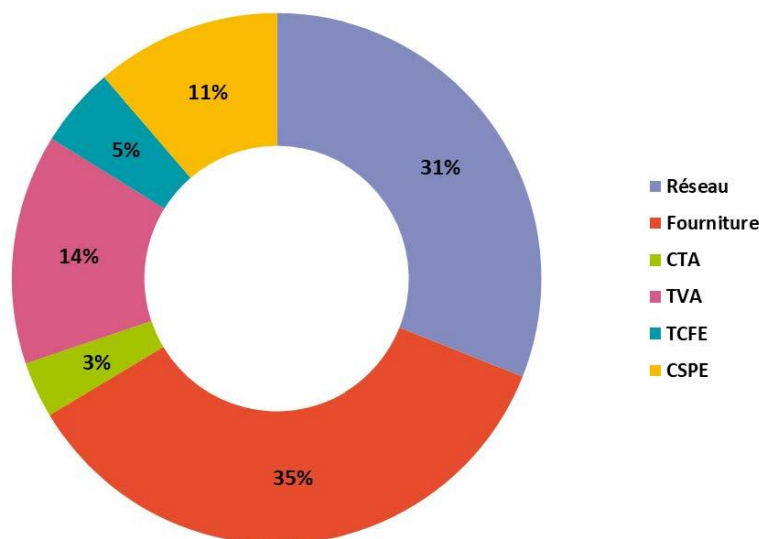
Réponse :

Ces contributions sortent du cadre de la présente enquête publique puisqu'elles ne portent pas sur le projet du Sud-Artois.

¹⁵ <https://www.services-rte.com/fr/visualisez-les-donnees-publiees-par-rte/previsions-de-production.html>

¹⁶ <https://www.rte-france.com/fr/eco2mix/eco2mix-mix-energetique>

Le prix de l'électricité dépend du coût de fournitures et d'acheminements et de plusieurs taxes liées à l'électricité.



Postes de coûts couverts par la facture au tarif réglementé de vente d'électricité pour un client résidentiel au 30 juin 2019, Source : CRE, Observatoire des marchés de détail

La **Contribution de Service Public de l'énergies (CSPE)** fait partie de ces taxes et sert, entre autre, à financer :

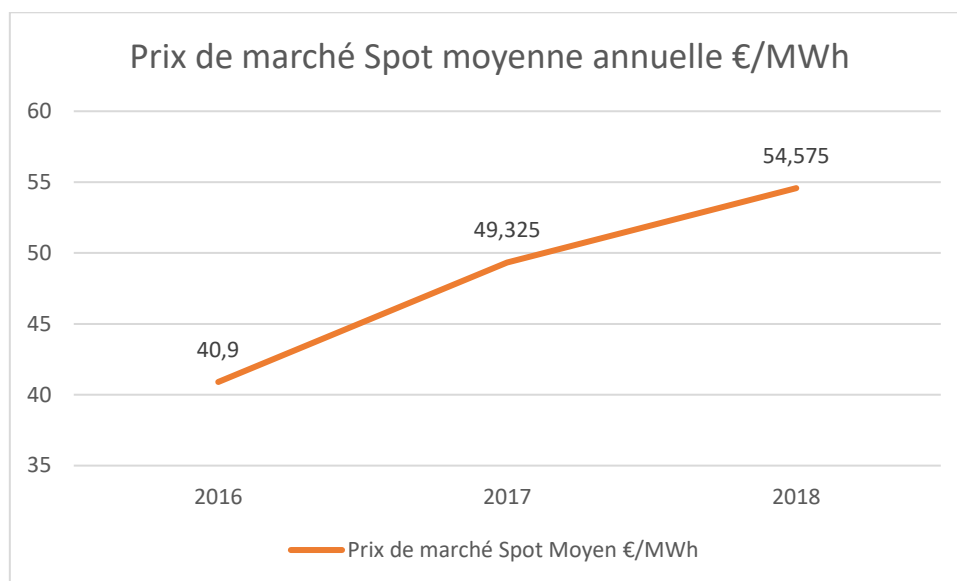
- Le surcoût résultant de l'obligation d'achat par les fournisseurs d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables et de la cogénération ;
- Le surcoûts de la production d'électricité dus à la péréquation tarifaire nationale dans les zones non interconnectées ;
- Certains dispositifs sociaux bénéficiant aux ménages en situation de précarité.

La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) propose un taux pour la CSPE sur la base des charges prévisionnelles de l'année n+1 et c'est ensuite au parlement de décider du montant final. Il est à noter que **le montant de la CSPE est inchangé depuis 2016**. La CSPE représente actuellement près de 11 % du prix du kWh et l'éolien représente 17% de la CSPE soit 1,9 % de la facture d'électricité des ménages Français en 2018. **Le coût de l'énergie éolienne pour les français en 2018 était de 1€ par mois et par foyer¹⁷. A noter que depuis 2016, le prix de l'éolien a encore diminué significativement et ce coût pour les français va donc encore réduire.**¹⁸

Le montant de la CSPE étant inchangé depuis 2016 l'augmentation depuis cette date du coût de l'électricité résulte essentiellement d'une augmentation du prix de fourniture. En effet, les prix de marché de l'électricité ont augmenté d'environ 33% depuis 2016.

¹⁷ <https://fee.asso.fr/comprendre-leolien/les-couts-de-leolien/>

¹⁸ L'éolien en 10 questions, Ademe, Avril 2019



Prix de marché Spot, moyenne annuelle, source : CRE, Observatoires des marchés de gros

16. Retombées financières

Contributions :

Contribution PdC.gouv 6 - La valeur économique prétendue de ces dispositifs ne permet en aucun cas de justifier tous les inconvénients structurels et matériels qu'ils amènent avec eux.

Contribution PdC.gouv 5 - Mesdame messieurs ne parlé pas de projet économique

Contribution Demat 4 - L'éolien N'apporte rien de positif si ce n'est que de gonfler artificiellement le prix de l'électricité ce qui aura pour effet d'appauvrir des populations.[...] L'Allemagne Pays précurseur fait marche arrière et nous nous continuons à marcher vers le mur....

Contribution PdC.gouv 8 - Le rapport risque/bénéfice n'est pas intéressant.

Contribution PdC.gouv 10 - juste de grosses colonnes de fer pour apporter des EUROS dans le porte monnaie des personnes propriétaires de terre communale.

Contribution PdC.gouv 11 - Soyons vigilantes et refusons ces projets qui ne visent qu'à faire de l'argent pour certain.

Contribution PdC.gouv 12 - Cessons de détruire nos paysages avec ces machines infernales qui ne font qu'augmenter artificiellement le prix du kw et appauvrissent ceux qui ont déjà du mal à régler leur facture...

Contribution PdC.gouv 14 - si à court termes les communes et ceux qui vendent leurs terres sont gagnants

Contribution PdC.gouv 18 - il faut noter que les investissements des acteurs de l'éolien permettent à mon entreprise (pour ma seule agence STPA) de faire travailler 15 personnes à temps pleins et

permettre à une vingtaine d'acteur locaux (agriculteurs, TP) d'opérer sur une période de 6 mois à temps plein!

Contribution L3 - Je remarque que beaucoup trop de millions d'euros sont engagés dans l'éolien au détriment d'autres technologies et je m'interroge sur le faible rendement de MW de l'éolien.

Contribution L4 – Mais aujourd'hui, des pays cessent de subventionner l'éolien.

Lu dans l' Express n° 3558 en date du 11/09/2019 :

« Vent mauvais sur l'éolien allemand ... l'état ne rachète plus à prix garanti les kilowattheures renouvelables ... le nombre de nouvelles turbines a chuté de 82% en un an » [...]

La commission parlementaire sur « l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale des politiques de transition énergétique » a remis son rapport ce 25 juillet 2019.

Son Président constate des incohérences qui conduisent à des résistances locales.

« La facture d'électricité a augmenté de 40% en 10 ans, or les taxes qui finançaient les énergies renouvelables, depuis 2016 ne sont plus allouées à la transition énergétique mais directement au budget de l'état ».

En outre, il se demande « si c'est dans l'éolien {40 milliards} qu'il faut investir ou dans la rénovation du logement insalubre. Financer massivement dans le logement aura toujours plus de popularité que de construire des éoliennes en face des habitations » (extraits d'un article du (le) Monde du 7/8 mars 2019). Les recettes fiscales de l'éolien ne sont généralement pas dédiées à une vraie politique territoriale sur la transition énergétique. Elles compensent souvent l'endettement communal ou financent des projets sans enjeux de transition énergétique.

Réponses :

L'éolien est désormais très compétitif vis-à-vis des autres filières de production. La fiscalité des éoliennes permet par ailleurs une redistribution des retombées au niveau de la région, du département, de la communauté de communes et des communes directement. Dans le cadre du projet du Sud-Artois, une attention particulière a été faite pour dégager des retombées en premier lieu pour les communes, puis en touchant un maximum de propriétaires-exploitants. La filière éolienne est également génératrice d'emplois locaux. Ainsi, la production d'énergie éolienne bénéficie à un grand nombre d'acteurs

Nous souhaitons préciser également qu'EDF Renouvelables n'achètent pas les terrains des communes mais que nous versons un loyer pour les servitudes et terrains occupés pendant toute la durée d'exploitation. **Ainsi, à la fin de production du parc, les communes conservent leurs terrains.**

Nous tenons aussi à rappeler qu'EDF Renouvelables ne décide en aucun cas de l'usage des recettes fiscales de l'éolien puisque le métier de nos équipes est de produire de l'électricité.

a. L'intérêt économique des éoliennes

De l'an 2000 jusqu'en 2015, l'Etat a mis en place un dispositif de soutien pour le développement de l'éolien terrestre sous la forme d'une obligation d'achat, accessible en guichet ouvert, c'est-à-dire que toute installation répondant aux cahiers des charges pouvait bénéficier du tarif d'achat. En résumé, cette obligation d'achat permettait d'obtenir un tarif fixe d'achat garanti pendant une durée donnée. Dans les conditions de 2008 pour l'éolien terrestre, **les contrats ont été souscrits pour une durée de**

15 ans et le tarif avait été fixé en 2008 à 82 €/MWh pendant 10 ans puis entre 28 et 82 €/MWh pendant les 5 années suivantes selon les sites.¹⁹

A partir de 2016, le dispositif de soutien a évolué de l'obligation d'achat vers le complément de rémunération : l'électricité produite est directement vendue par le producteur sur le marché et la différence entre un tarif de référence fixé par arrêté et le prix moyen du marché constaté chaque mois est versée au producteur par EDF. Le surcoût occasionné pour EDF est compensé par les charges de service public de l'électricité (CSPE).²⁰

Depuis 2017, le dispositif de complément de rémunération accessible en guichet ouvert (à destination des installations de petite taille) a été révisé par l'arrêté du 6 mai 2017 : **désormais pour une durée de 20 ans et un tarif de référence de base de 72 €/MWh**. Par ailleurs, il existe désormais un appel d'offres pluriannuel pour les parcs de plus grande taille.

Cet « **appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, implantées à terre** »²¹ est en cours et est découpé en 6 périodes. Actuellement se tient la 3^{ème} période qui sera clôturée le 1^{er} avril 2019. La 4^{ème} période se terminera quant à elle le 1^{er} août 2019.

Les conditions d'éligibilité à cet appel d'offres sont de répondre à au moins une des caractéristiques suivantes :

- Installations d'au minimum 7 aérogénérateurs.
- Installations dont un des aérogénérateurs a une puissance nominale supérieure à 3 MW.
- Installations pouvant justifier d'un rejet, adressé par EDF, d'une demande de contrat de complément de rémunération au titre de l'article 3 de l'arrêté du 6 mai 2017 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de 6 aérogénérateurs au maximum.

Les résultats de la première période de l'appel d'offres organisé pour la filière éolienne terrestre avaient révélé **un tarif de référence de 65,4 €/MWh** pour les projets lauréats²². Lors de la quatrième période, la CRE proposait de retenir 20 projets pour un prix moyen de 66,5 €/MWh²³.

Ces chiffres peuvent notamment être comparés avec ceux annoncés par la Cour des Comptes²⁴ :

- **59,8 €/MWh pour la filière nucléaire classique** (Actualisation de 2014²⁵)
- **70 à 90 €/MWh pour l'EPR de Flamanville**
- 15 à 20 €/MWh pour l'hydroélectricité
- 44 €/MWh pour le charbon (en 2012, fortement dépendant du prix du charbon, et du prix du CO₂)
- 74 €/MWh pour le gaz naturel (en 2012, fortement dépendant du prix du gaz, et du prix du CO₂)

¹⁹ Ministère de la Transition écologique et solidaire, <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/eolien-terrestre>

²⁰ Ministère de la Transition écologique et solidaire, <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/eolien-terrestre>

²¹ Consultable sur le site de la CRE, <https://www.cre.fr/>

²² Délibération de la CRE du 18/01/2018 relative à la première période

²³ Délibération de la CRE du 08/10/2018 relative à la quatrième période

²⁴ Cour des Comptes, Rapport de la cours des comptes de 2012 sur les coûts de l'électricité, 2012

²⁵ Cour des Comptes, Le coût de production de l'électricité nucléaire - Actualisation 2014, 2014

On constate donc que le coût de l'éolien est en baisse significative et régulière. L'éolien est donc désormais très compétitif vis-à-vis des autres filières de production.

b. Les retombées économiques pour les communes

Dans le cadre d'un projet éolien, les territoires bénéficient de retombées liées à l'installation du parc. Ces retombées sont perçues à différents titres :

- Fiscalités ;
- Servitudes d'accès ;
- Loyer d'occupation.

Elles sont versées par la société porteuse de projet, ici la SAS Parc éolien du Sud-Artois et les bénéficiaires en usent librement. Ainsi, les retombées versées aux communes bénéficient à l'ensemble des riverains.

Pour le projet du Sud-Artois, ces retombées représentent près de 96 000 euros annuels pour les communes du projet, ainsi que près de 157 000 euros pour la communauté de commune et 90 000 euros pour le département et la région.

	Lebucquière	Vélu	Bertincourt	Haplincourt
Nombre Eolienne	4	1	2	1
Fiscalité	26 039	6 775	15 015	6 864
Servitudes	12 000	3 000	6 000	3 000
Loyers éolienne	5 700	-	5700	-
Loyers poste de livraison	-	4000	2000	-
TOTAL	43 743	13 776	28 717	9 865
TOTAL (sur 21 ans)	918 595 €	289 296 €	603 057 €	207 165 €

Tableau des retombées économiques prévus pour les communes

c. Les autres retombées économiques

Aujourd'hui, l'éolien représente 18 200 emplois ETP directs et indirects dont 1 800 dans les Hauts-de-France²⁶. Ces emplois permettent de redynamiser certains territoires.

17. Les dangers

²⁶ Observatoire de l'éolien 2019, Capgemini pour France Energie Eolienne

Contribution :

Contribution L6 - Les vidéos d'accidents et de dysfonctionnements disponible sur internet, certes rares, mais réels, ne permettent pas d'éviter complètement ce risque (exceptionnel) d'accident.

Réponse :

Comme toute activité, la production d'énergie éolienne présente des risques qui sont évalués et analysés dans l'Étude de dangers. La probabilité d'une situation accidentelle sur un parc éolien est toujours très faible, car d'une part les éoliennes sont une technologie mature, et d'autre part, un grand nombre de mesures de sécurité sont prises en permanence pour éviter ces accidents.

Une étude spécifique et réglementée, l'Étude de Dangers, est réalisée pour évaluer tous les risques que pourrait représenter un parc éolien sur les personnes et les biens environnant, dans le cas de dysfonctionnements. L'Étude de Dangers du projet éolien du Sud-Artois et son Résumé Non Technique sont conformes au « Guide technique d'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens ». Ce guide a été réalisé en mai 2012 par L'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS), établissement public à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Environnement, et validé par la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Il est le reflet de l'état de l'art en matière de maîtrise des risques technologiques pour les parcs éoliens, et bénéficie de nombreux retours d'expériences relatives aux ICPE.

La MRAE souligne dans son avis la qualité de l'étude de dangers réalisée dans le cadre du DDAEU du projet du Sud-Artois et indique que « À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure 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 actuelles. »

En outre, les parcs éoliens français doivent respecter scrupuleusement les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral obtenu, qui découle de l'Arrêté Ministériel du 26 août 2011 modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. **Toutes les prescriptions de ces arrêtés sont soumises à des inspections régulières par l'Inspection des Installations Classées (DREAL) en phase d'exploitation.**

18. Démantèlement et remise en état du site

Contributions :

Contribution PdC.gouv 6 - Ils engagent l'avenir des territoires en tant que "mode" du moment et deviendront rapidement démodés, tendant désespérément leurs bras en attente d'une déconstruction qui ne viendra pas.

Contribution PdC.gouv 13 - Les frais de démantèlement ne sont toujours pas à la hauteur du coût réel des frais qui pourraient être engagés.

Contribution PdC.gouv 14 - comment ça va se passer quand il faudra les démonter et qu'elles seront obsolètes, ça ne rapporte rien aux entreprises françaises, ce n'est en rien écologique quand on voit les terres sacrifiées, les mètres cubes de béton coulés...

Contribution OE 2 - de plus à la fin de leur vie il restera d'énormes bloc de béton dans le sol.

Contribution OE 14 - Dans 25 ans, le démantèlement sera-t-il effectif ?
Les sommes prévues pour le démantèlement seront-elles encore attribuées ?

Contribution L3 - La région [...] perd des dizaines d'hectares en terre agricole à cause de tous ces projets éoliens.

Réponse :

Le démantèlement incombe, quel qu'en soit le prix, à la société qui exploite le parc éolien. La société a l'obligation de remettre en leur état initial les terrains, il n'y a donc pas de perte de terrains agricoles après la fin de l'exploitation du parc. Dans notre cas, c'est la société Parc éolien du Sud-Artois, filiale du groupe EDF, qui devra le prendre en charge. Cette obligation est également reprise dans les baux signés avec les propriétaires des terrains. **Une provision de 50 000 € par éolienne est d'ailleurs obligatoirement mise en place à cet effet, sous forme de garantie financière. Cela ne limite bien entendu pas la responsabilité de la société propriétaire de l'éolienne, quelle qu'elle soit, à cette somme.**

Dans le cadre du classement du projet au régime des ICPE, le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 précisent les modalités du démantèlement et de la remise en état au terme de l'exploitation. Ainsi les modalités et obligation de démantèlement sont encadrées et un système de garanties financières doit être mis en place pour assurer le démantèlement en cas de défaillance de la société d'exploitation. La garantie financière constituée par le porteur de projet s'élève à 50 000 € par éolienne. Une lettre de garantie de l'assureur concernant le démantèlement du parc éolien est d'ailleurs présente dans la description de la demande (Description de la demande, p.53). Au début du chantier, un bureau expert intervient afin de déterminer l'état initial du site qui devra être restauré en fin d'exploitation du parc de production d'énergie.

L'étude d'impact du projet, p.60 à 63 ainsi que la description de la demande, p.17, rappellent les principaux aspects techniques du démantèlement. Les éoliennes ont une durée de vie d'environ 20 ans. A la fin de cette durée de vie, **elles seront démantelées par l'exploitant du parc éolien.** Une fois les éoliennes mises hors-service, les différents éléments **les constituants seront successivement démontés**, en commençant par la génératrice, le multiplicateur et les pales. La nacelle sera ensuite déposée et la tour démontée. Le démantèlement nécessitera des moyens identiques à ceux employés lors du montage des éoliennes (grues télescopiques).

Les éoliennes sont essentiellement composées de matériaux composites (fibres de verre, de carbone, ...) et d'acier. Dans le détail, la composition d'une éolienne est plus complexe et d'autres composants interviennent tels que le cuivre ou l'aluminium. Les matériaux de démolition et de démantèlement doivent être valorisés ou éliminés dans des filières dûment autorisées à cet effet. Dans un contexte d'augmentation de la demande en matières premières et de l'appauvrissement des ressources, **le recyclage de ces matériaux** prend d'autant plus sa part dans le marché des échanges.

Concernant le démantèlement de la **fondation en béton des éoliennes**, l'article 1^{er} de l'arrêté du 26 août 2011 prévoit que, sur des terrains agricoles, **l'excavation se fasse sur 1 mètre de profondeur, avec remplacement par de la terre végétale.** Il est à noter que le béton, une fois coulé, est une matière inerte, non polluante.

Pour information, en 2010, **EDF EN France a assuré la maîtrise d'ouvrage déléguée du premier chantier français de démantèlement et sa remise à l'état naturel** sur le parc éolien de Sallèles-Limousis dans l'Aude (mis en service en 1998). Ce site accueillait 10 éoliennes de 750 kW chacune.

Les équipements techniques ont été enlevés et l'arasement des fondations a été effectué, permettant ainsi la re-végétalisation du site. Le chantier a été initié le 5 avril 2010 et a duré 2 mois. Le coût final de cette opération a été **de 42 000 € par éolienne. La valorisation des matériaux recyclables n'est pas prise en compte dans ce montant.**

Il est important de préciser que la garantie financière de 50 000 € par éolienne ne limite en aucun cas la responsabilité du propriétaire du parc si ce montant devait être dépassé.

19. Autres thèmes et divers

a. Le raccordement

Contributions :

Contribution Demat 3 - *D'autre part, il faut aussi préciser, qu'avant de pouvoir admirer le paysage (joli) du haut de ces machines, notamment, lors de leur visite !!! est établi le socle de 900m3 de béton, ferraille sur lequel elles sont érigées et qui provoque la "pollution de la Terre" (sacrée) ainsi que les câbles qui la traversent pour acheminer la production "où" ???*

Contribution PdC.gouv 13 - *Je m'interroge sur le fait que plusieurs parcs éoliens sont sortis de terre et rencontrent des difficultés à être raccordés au réseau EDF, les études sont -elles correctement menées? pourquoi faut-il faire des contournements de plusieurs centaines de kilomètres pour ces raccordements, à terme les postes de transformation ne seront plus suffisant pour recevoir toute cette énergie. N'y a-t-il pas de l'argent de perdu à la suite de cet effet?*

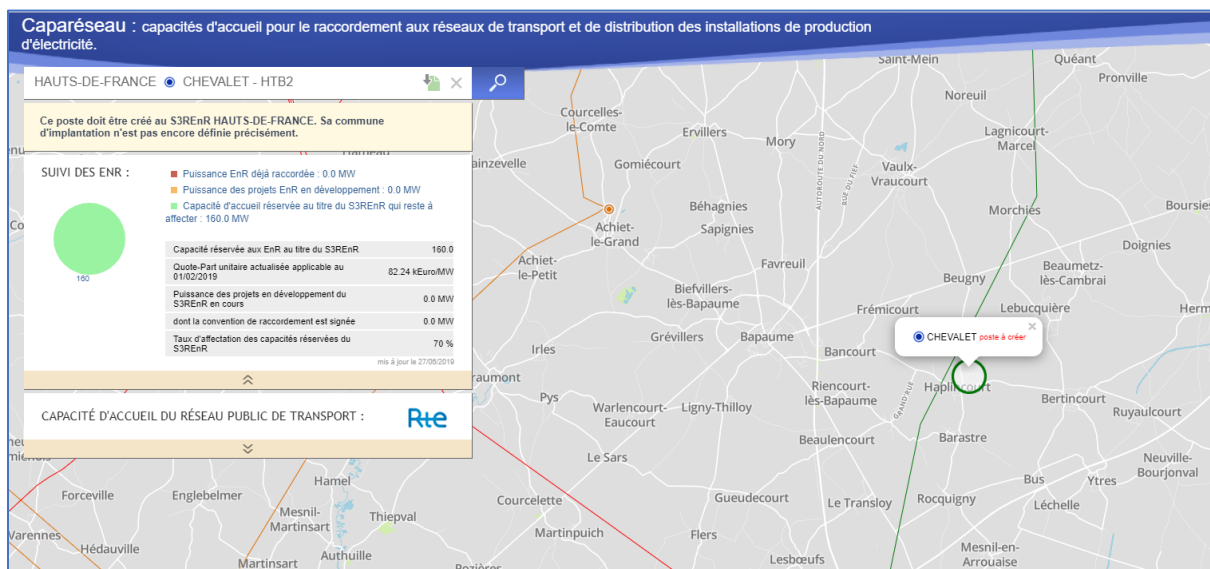
Réponse :

Le réseau électrique français est géré par RTE et par Enedis en toute indépendance. Les activités de transport et de distribution relèvent des gestionnaires de transport (RTE) pour la haute et très haute tension et de distribution (Enedis) pour la moyenne et basse tension. C'est à ces gestionnaires que revient la charge d'entretenir le réseau et de créer de nouveaux ouvrages lorsque c'est nécessaire. La création de nouveaux ouvrages est financée entièrement par les producteurs via un système de quote-part. Dans le cadre du projet du Sud-Artois, une solution de raccordement à moins de 3 km semble possible au vu du nouveau Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Energies Renouvelables (S3REnR).

Le développement des énergies renouvelables dont les lieux de production sont davantage décentralisés et répartis sur le territoire a déclenché de **nouveaux besoins en terme de raccordement**. Ainsi, les gestionnaires RTE et Enedis doivent adapter les infrastructures de raccordement et être en capacité d'accueillir ces nouveaux moyens de production. Cette adaptation fait l'objet d'un plan de développement des ouvrages décliné au sein d'un Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Energies Renouvelables, le S3REnR. Début 2017, l'Etat a demandé à RTE de poursuivre le programme d'intégration des EnR sur le réseau électrique à l'échelle des Hauts-de-France en ajoutant 3000 MW aux S3REnR préexistant. **Par arrêté préfectoral du 21 mars 2019, le préfet de région a approuvé le nouvel S3REnR Hauts-de-France**

Il est à noter que d'après l'article 14 du décret du 20 avril 2012, la solution de raccordement proposé par le gestionnaire doit être sur le poste source le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante. Dans le cadre du projet éolien du Sud-Artois, une demande de pré étude simple a été effectuée en juin 2017 auprès d'Enedis. Une solution de raccordement sur le poste de Biach à 28,45

km était alors envisagé par Enedis. Depuis, le nouveau schéma est paru et il prévoit l'installation d'un nouveau poste, le poste de Chevalet, à proximité immédiate du parc du Sud-Artois. Ce poste pourrait accueillir la production du parc, ainsi, la distance au raccordement serait au maximum de 3 km. Il n'est donc pas envisagé de faire des contournements de plusieurs centaines de kilomètres. L'électricité serait ensuite redistribuée par le réseau Enedis au plus près du lieu de production, en fonction de la demande.



Emplacement du futur poste de Chevalet prévu dans le S3REnR, source : Caparéseau²⁷

b. Les études menées dans le cadre du dossier

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - contrairement à l'étude d'impact EDF renouvelables (loin d'être objective par essence car réalisée par EDF renouvelables) [...] Soyons sérieux, trop c'est trop, étude subjective qui prend ses rêves pour la réalité e.g., référence au projet des Pâquerettes soit disant "actuellement en construction" cf section 4.5. alors que celle-ci n'est pas prête de commencer car les recours sont en cours (y compris celui de l'ASAPE avec un avocat parisien qui gère la procédure).

Réponse :

L'ensemble des études : écologique, paysagère, acoustique, de danger,... réalisées dans le cadre de la demande d'autorisation du projet éolien du Sud Artois ont été menées par des bureaux experts indépendants et reconnus par les services de l'Etat pour leur qualité.

Concernant la référence à la section 4.5 du RNT et à la mention du parc des Pâquerettes dans le chapitre sur les études acoustiques, dans un but de simplification, le bureau expert a décrit le parc des Pâquerettes comme « en construction » afin de signifier qu'il avait été intégré comme existant dans l'étude acoustique.

²⁷ <https://www.capareseau.fr/>

c. L'accueil du projet au sein du territoire

Contributions :

Contribution Demat 1 - *Il faut arreter cette supercherie deguisee ecole sous le chapitre developpement durable. Trop c'est trop...nos territoires, et leurs habitants n'en veulent plus.*

Contribution PdC.gouv 2 - *Ce projet reçoit une forte opposition locale compte tenu du nombre très important d'éoliennes déjà implantées dans la région et en cours.*

Contribution PdC.gouv 3 - *Les réunions d'informations que l'ASAPE organise chaque année à Vélou témoignent de l'opposition forte de la population locale, laquelle n'en peut plus de voir le paysage mité par les très nombreuses éoliennes déjà implantées et s'inquiète des non moins nombreux projets d'implantation.*

Contribution PdC.gouv 4 - *Il est temps d'entendre le refus des populations exaspérées par la multiplication de ces projets démesurés, inutiles et qui défigurent les campagnes. Le niveau de saturation est déjà largement atteint mais les projets continuent à se multiplier, dans le mépris le plus total des riverains.*

Contribution PdC.gouv 7 - *Le projet de l'arrivée de ces monstres de fer bruyants et reconnus stériles par la plupart des citoyens, nous est insupportable.*

Contribution PdC.gouv 11 - *Mon épouse et moi même, sommes opposés au projet du Sud Artois.*

Contribution PdC.gouv 10 - *Bonsoir je m'oppose à ce projet Stop trop c'est trop Assez.*

Contribution PdC.gouv 13 - *[...] Sachez que notre président souligne dans un article paru dans valeurs actuelles que les français n'en peuvent plus de voir leurs paysages défigurés.*

Contribution PdC.gouv 14 - *Je pense qu'il serait bien de faire des enquêtes et référendum et de consulter les habitants avant de mener de tels projets*

Contribution PdC.gouv 15 - *Je me permets de donner ma contribution a cette enquête simplement pour dire que je suis favorable à ce projet.*

Contribution PdC.gouv 17 - *En tant que propriétaire sur Haplincourt et lebuquière, j'ai bien été informé sur le projet d'exploitation du parc éolien du sud Artois.
Je suis favorable à ce projet*

Contribution PdC.gouv 18 - *N'ayant malheureusement pu me rendre sur une de vos permanences, je tiens par la présente apporter mon soutien au projet de la ferme eolienne du SUD ARTOIS située sur le territoire de la commune LEBUCQUIERE(entre autre).*

Contribution OE 8 - *Je suis de ce fait favorable au projet éolien du Sud Artois*

Contribution OE 5 - *Avis favorable au projet.*

Contribution L3 - Je soussigné [...] s'opposent au projet du parc éolien du Sud Artois

Contribution L4 - Je suis contre le projet du parc éolien du SUD ARTOIS [...] Ainsi, la SAS parc éolien du Sud-Artois, balaie trop facilement la réaction de rejet légitime d'une partie de la population riveraine.

Pense-t-elle, elle aussi, que « la faible participation à l'enquête publique résulte plus, de notre avis, d'une relative indifférence au projet éolien, la présence d'éoliennes construites à proximité ayant démystifié la réalité d'un parc éolien » (réponse au Commissaire Enquêteur par la société la Ferme Eolienne la Voie d'Artois (Morchies, village voisin, 3 éoliennes autorisées) lue dans son rapport page 23, 2.1.2.2- réponse aux observations du Commissaire Enquêteur-) ?

Contribution L5 - Cette lettre pour vous dire mon mécontentement sur le projet éolien en ma commune de Vélou.

Contribution L6 - Par la présente, je dépose officiellement une ferme opposition au projet d'implantation sur le territoire de la commune de Vélou.

Contribution L7 - je dépose un avis défavorable au projet de parc éolien du Sud Artois

Réponse :

Nous souhaitons rappeler que le projet éolien du Sud-Artois est né de la volonté des communes d'Haplincourt, Lebucquière et Vélou, puis Bertincourt, de développer un projet de production d'électricité renouvelables sur leur territoire. Ce projet a été présenté dès 2015 aux riverains à travers l'organisation d'une réunion publique. La population a continué d'être informé sur ce projet tout au long de sa conception :

- à travers les bulletins municipaux ;
- l'organisation de réunions foncières ;
- la tenue de deux journées de Rencontre en 2018 ;
- la diffusion d'une plaquette d'information et la mise en place d'un site internet.

Les rencontres ont également l'opportunité pour les riverains d'exprimer leurs avis avant l'enquête publique. Ainsi, il nous paraît essentiel de rappeler que le projet du Sud-Artois est un projet de territoire qui a été voulu et qui est accueilli positivement par une majorité des habitants.

Au sujet de l'éolien, un sondage Harris Interactive pour la FEE de 2018²⁸, démontre comme l'énergie éolienne a une bonne image pour 73% des français. Ce pourcentage monte à 80 % pour les riverains de parcs éoliens. A travers ce sondage, Harris Interactive a également évalué l'acceptabilité de la présence d'éoliennes dans l'environnement des personnes interrogées. Ainsi, 68 % des interviewés estime que l'installation d'un parc à proximité de leur territoire serait une bonne chose. L'énergie éolienne bénéficie ainsi d'une image extrêmement positive : propre, économique, écologique, renouvelable.

Concernant plus spécifiquement le projet du Sud-Artois. Comme il est rappelé au sein du bilan de la concertation dans le chapitre 5 du DDAEU, lors des Rencontres de juillet 2018, chaque participant était invité à remplir une fiche afin d'exprimer son opinion à travers la question « Quel est en résumé votre

²⁸ Harris Interactive, L'énergie éolienne, Comment les Français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils ? <https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2018/10/rapport-harris-les-franccca7ais-et-lenergie-eolienne-france-energie-eolienne1.pdf>

avis sur le projet éolien du Sud-Artois ? ». 15 personnes ont répondu et 12 avis positifs ont été exprimés. Les arguments favorables ont le plus souvent porté sur **la nécessaire participation à la transition énergétique**, par exemple en rappelant que « *si on veut remplacer les centrales nucléaires, il faut bien faire quelque chose* ».

d. Délibérations des conseils

Contributions :

Contribution PdC.gouv 13 - *Enfin je m'interroge sur la crédibilité du vote du conseil de la commune de Lebucquière en sachant que celle-ci a voté contre tous les projets éoliens autour ce chez elle.*

Contribution L4 - *Conseil municipal de LEBUCQUIERE a émis des avis défavorables pour les projets « la Voie de Cambrai »(01/10/2018); « Lagnicourt Marcel/Noreuil »(26/06/2018); « la Voie de l'Artois » (01/10/2018) ...*

Ce mercredi 11/09/2019, ce Conseil a émis un avis favorable pour le projet du Sud Artois.

Subir l'impact sans compensation financière semble devenir insupportable pour les petites communes ... ce qui, soit dit en passant, montre tout le peu de confiance qu'elles ont en une politique territoriale d'ensemble juste et solidaire.

Le Conseil municipal de VELU, lui, a choisi d'émettre un avis défavorable au projet ce vendredi 20/09/2019 par huit voix contre une.

PJ1

Réponse :

L'équipe d'EDF Renouvelables n'a pas d'influence sur les décisions du conseil de Lebucquière. Nous n'apporterons donc pas de réponse à cette contribution qui sort du champ de l'enquête publique.

Nous souhaitons en revanche apporter une réponse à l'avis du conseil municipal de Vélou.

Lors des premières discussions qui ont eu lieu en 2015 autour du projet éolien, **ce sont les communes de Barastre, Haplincourt, Lebucquière et Vélou qui ont souhaité développer leur projet** et choisir le développeur avec qui elles souhaitaient le faire.

C'est dans ce cadre que les équipes d'EDF Renouvelables ont été choisies par Vélou et ont lancé les études sur la zone de projet identifiée. **Ces études ont été lancées en parallèle du développement du projet éolien des Pâquerettes dont le conseil était parfaitement informé.**

Une première implantation a été déposée en préfecture le 15 mai 2017. **Le conseil avait alors émis à l'unanimité « un avis favorable de principe sur le projet de parc éolien du Sud Artois sur le territoire de la commune ».**

Suite à ce dépôt, un comité de liaison rassemblant trois à quatre membres de chaque conseil s'était constitué afin de réfléchir aux meilleurs mesures d'accompagnements à développer avec le projet. Dans ce cadre, certains conseillers de Vélou ont souhaité discuter de l'implantation des éoliennes E6 et E8. **Il a été décidé après l'étude de différentes variantes, avec le conseil de Vélou, et le conseil de Lebucquière où se trouvait les éoliennes, de supprimer ces deux éoliennes pour reculer le parc par rapport à Vélou.** La suppression de ces deux éoliennes entraînait de facto le retrait de l'éolienne E5, isolée au Nord de Lebucquière.

Par ailleurs, les échanges avec le comité et avec les riverains lors des rencontres ont permis d'identifier **deux mesures d'accompagnements pour Vélou**, la restauration d'un fossé et la mise en place d'une

bourse aux arbres. Ces mesures ont été très positivement accueillis comme le rappelle le bilan de la concertation au chapitre 5 de la DDAEU.

L'équipe d'EDF Renouvelables déplore donc le résultat de l'avis du conseil qui est loin de refléter l'ensemble du travail qui a été effectué avec l'équipe municipale et avec Monsieur le Maire pour concevoir le projet. Elle regrette que tous les efforts fournis pour parvenir au projet **intégrant l'ensemble des attentes** identifiées dans le cadre de l'élaboration de l'implantation :

- **En favorisant les terrains appartenant aux communes**, aux centres communaux d'actions sociales (CCAS) et aux AFR ;
- En **protégeant certaines vues ouvertes** sur la plaine depuis les villages ;
- En **veillant à préserver** les chemins de randonnée du territoire ;
- En **supprimant trois éoliennes du projet pour éloigner le parc à 1,2 km de Vélou** .

Ne soient finalement pas apparus suffisants au conseil de Vélou au regard de questions d'ordres principalement financières. **Nous rappelons à ce propos que le SRADDET de la région Hauts-de-France n'a pas été adopté en son état actuel.** Les équipes d'EDF Renouvelables souhaitent malgré tout remercier le conseil et particulièrement les membres du comité de liaisons pour les échanges et pour leur disponibilité tout au long de la conception du projet.

e. Les mesures d'accompagnement

Contributions :

Contribution PdC.gouv 1 - *Les mesures d'accompagnement sont grotesques et on ne comprend pas pourquoi la restauration d'un fossé à Vélou est susceptible de contrebalancer l'implantation d'Eoliennes?*

Contribution L7 - *Il est temps qu'un moratoire soit mis en place sur notre région des Hauts de France car ce ne sont pas les mesures de protection du paysage proposées par les porteurs de projets qui atténueront le très fort impact visuel (voir annexe 5).*

Réponse :

Les mesures d'accompagnement viennent compléter les mesures prises dans le cadre de la démarche ERC. Elles ne sont pas conçues pour compenser un impact précis mais pour valoriser le projet dans son ensemble. Elles sont conçues :

- **Pour les collectivités concernées par le projet**
- **Pour l'ensemble des habitants des communes**
- **Pour améliorer le cadre de vie**
- **Une seule exigence : l'ensemble des mesures envisagées devra être strictement en rapport avec le projet éolien.**

Il a été décidé avec les communes du projet de réfléchir aux mesures d'accompagnement à travers un **processus de concertation en trois temps** :

- Un temps en comité de liaison pour effectuer le diagnostic des besoins et réfléchir à des premières pistes ;
- Un temps de rencontres avec les riverains pour présenter les propositions et recueillir de nouveaux avis ;
- Un temps de décision pour choisir ce qui figurera dans le dossier des mesures.

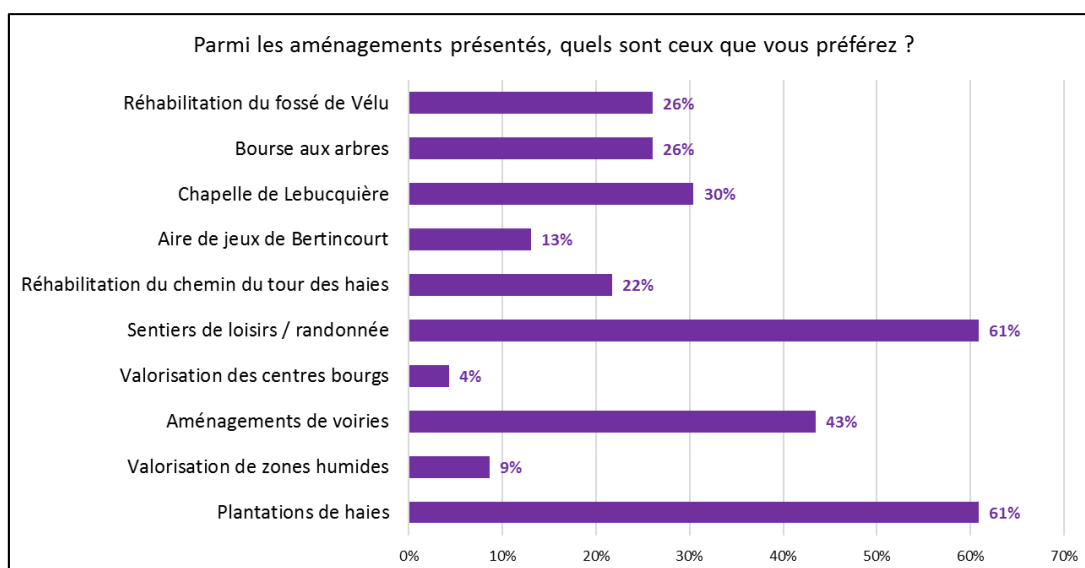
Le comité de liaison s’est réuni pour la première fois en **réunion plénière** : le 21 septembre 2017. La réunion a permis d’exposer les principes des mesures d’accompagnements et d’échanger autour de premières opportunités ou synergies possibles entre les communes.

La volonté de faire intervenir un **cabinet paysagiste** a alors été exprimée. L’équipe d’EDF Renouvelables s’est donc mise en relation avec le cabinet Epure afin de lui confier l’élaboration d’un **diagnostic des potentialités du territoire** en fonction des pistes évoquées lors du premier comité. Le paysagiste a également rencontré les élus dans le cadre d’une deuxième réunion générale le 29 janvier 2018 et lors d’ateliers paysagistes organisés dans les communes du projet.

Une série de mesures ont été sélectionnées, ce sont elles qui ont été proposées lors des Rencontres de Juillet 2018 :

- Plantation de haies ;
- Valorisation des zones humides ;
- Réhabilitation d’un fossé ;
- Valorisation et aménagement des routes à proximité du projet ;
- Valorisation de l’espace public à proximité du projet ;
- Aménagement et valorisation de chemins ;
- Aire de jeux autour de l’énergie ;
- Valorisation de patrimoine à proximité du projet ;
- Bourse aux arbres.

Le détail de ces mesures est présenté dans le chapitre 5 du DDAEU, Note de Présentation Non Technique et Bilan de la concertation. **Les échanges autour des mesures ont été très bien accueillis lors des rencontres.** Les participants ont été invités à indiquer dans la fiche de renseignements quels étaient, parmi les aménagements présentés, ceux qui répondaient le mieux à leurs attentes. De nouvelles propositions ont également été faites comme l’enterrement de lignes aériennes. Le diagramme ci-dessous indique la part des visiteurs qui ont exprimé une préférence pour chaque aménagement.



3 aménagements ont recueilli **l'adhésion d'environ la moitié des participants** : la création de sentiers de loisirs et de randonnée (pédestre, équestre ou cycliste) ; la plantation de haies et l'aménagement de voiries.

Finalement, le comité s'est réuni une dernière fois le 7 novembre et a statué sur les mesures retenues :

- Aménagement d'une aire de jeux autour de l'énergie à Bertincourt ;
- Mise en place d'un fond de plantation à Haplincourt ;
- Aménagement d'un sentier de randonnée sur l'ancienne voie de chemin de fer à Lebuquière ;
- Mise en place d'un fond de plantation et réhabilitation d'un fossé à Vélou.

Ces mesures ont pour objectif d'accompagner l'insertion du projet et elles ont été choisies par les communes. Elles ne répondent pas à des impacts identifiés.

f. L'implantation de E8

Contribution :

Contribution OE 8 - *Je souhaiterais que l'implantation des éoliennes soit réétudiée en y intégrant l'éolienne E08.*

Réponse :

Dans le cadre des discussions qui ont eu lieu avec les communes, il a été fait le choix de retirer l'éolienne E8 du projet afin de réduire les impacts visuels pour la commune de Vélou. **L'équipe d'EDF Renouvelables a conscience que ce changement ne satisfait pas l'ensemble des riverains. Cependant, cet engagement ayant été acté, nous ne pouvons revenir dessus.**

g. L'implantation de E1

Contributions :

Contribution OE 1 - *La récente attribution dans le dernier PLUI de la CCSA offrait une parcelle constructible chemin de Bus à Beugny. Aujourd'hui cette parcelle (a priori constructible) se trouve à 500 m environ de l'éolienne. Qui voudra s'installer là ?*

Contribution OE 7 - *Suite au retrait des 3 éoliennes du projet initialement déposées, je serai favorable au déplacement de l'éolienne n°01 se situant sur la parcelle ZD 118 à Lebuquière. En effet, étant exploitante de cette parcelle ZD 118 et pour une meilleure exploitation agricole, il me semblerait plus intéressant que l'éolienne soit placée plus à l'est et le plus près possible du chemin d'exploitation n°99. Etant en accord avec le propriétaire « le CCAS de Lebuquière », nous souhaiterions son aménagement. Je vous demande d'envisager cette possibilité.*

Contribution OE 14 - *L'une d'elle est très proche d'une zone prochainement constructible dans notre PLUI.*

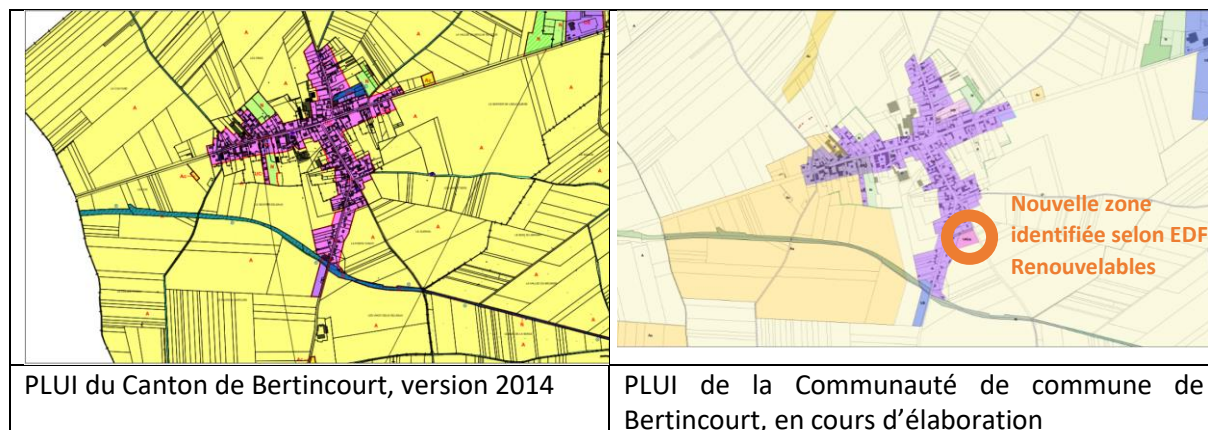
Réponse :

Le PLUI du Sud-Artois est encore à l'étude, il ne constitue donc pas le document de référence au moment du dépôt du dossier.

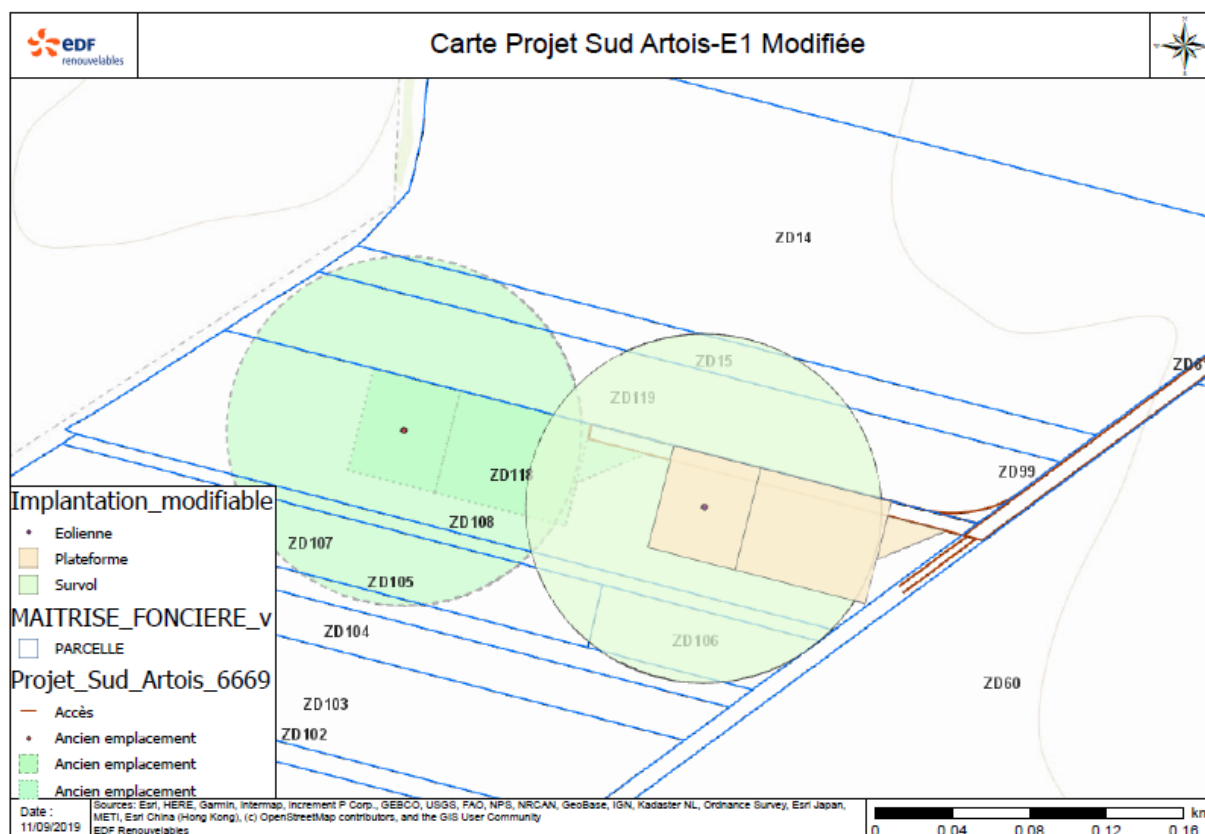
Le déplacement de l'éolienne E1 au sein de la parcelle ZD 118 est techniquement possible du fait du retrait de l'éolienne E5. Ce déplacement n'entraîne pas de modification des impacts à la hausse. A l'inverse, l'éolienne E1 s'éloigne de la zone d'enjeu identifiée du cimetière de Beugny. L'équipe d'EDF Renouvelables souhaite proposer cette modification aux services de l'état. Les nouvelles coordonnées des éoliennes du projet seraient les suivantes :

Equipement	Commune	Coordonnées				Section	Parcelle	Surface (en Ha)	Altitude au sol (en m NGF)
		Lambert 93		WGS 84					
		X	Y	E	N				
E01	Lebucquière	696 253,8	7 001 659,4	002°56'51.6520"	50°6'47.5006"	ZD	118	1,20	125
E02	Lebucquière	696 109,3	7 001 151,0	002° 56' 44,40"	50° 06' 31,06"	ZB	24	0,40	117
						ZB	25	0,15	
E03	Lebucquière	696 149,6	7 000 627,7	002° 56' 46,45"	50° 06' 14,14"	ZB	64	5,00	108
E04	Haplincourt	695 505,8	6 999 722,9	002° 56' 14,12"	50° 05' 44,88"	ZB	42	13,72	117
E07	Lebucquière	696 646,5	6 999 885,2	002° 57' 11,45"	50° 05' 50,15"	ZA	52	1,28	114
						ZA	53	0,09	
E09	Vélu	697 294,7	6 999 615,7	002° 57' 44,03"	50° 05' 41,44"	ZA	9	6,64	113
E10	Bertincourt	697 271,6	6 998 905,4	002° 57' 42,89"	50° 05' 18,48"	ZH	149	5,70	119
E11	Bertincourt	697 242,5	6 998 374,2	002° 57' 41,44"	50° 05' 01,30"	ZH	226	2,87	122

Concernant le PLUI, l'équipe d'EDF Renouvelables a obtenu la version de travail actuelle pour la commune de Beugny. La nouvelle zone identifiée comme constructible se trouve à plus de 600 m de l'éolienne E1 (situation actuelle). Il est rappelé que le document de référence correspond au document en vigueur au moment du dépôt du dossier, c'est-à-dire le PLUI du Canton de Bertincourt.



Suite au retrait de l'éolienne E1 et à la demande de l'exploitant de la parcelle ZD 118, l'équipe d'EDF Renouvelables a étudié la possibilité de déplacer l'éolienne au sein de la même parcelle.



Ce déplacement de près de 100 m vers le Sud-Est permettrait de réduire l’emprise du chemin d’accès à l’éolienne prévue actuellement. Afin d’étudier l’impact de ces modifications, l’équipe d’EDF Renouvelables a effectué :

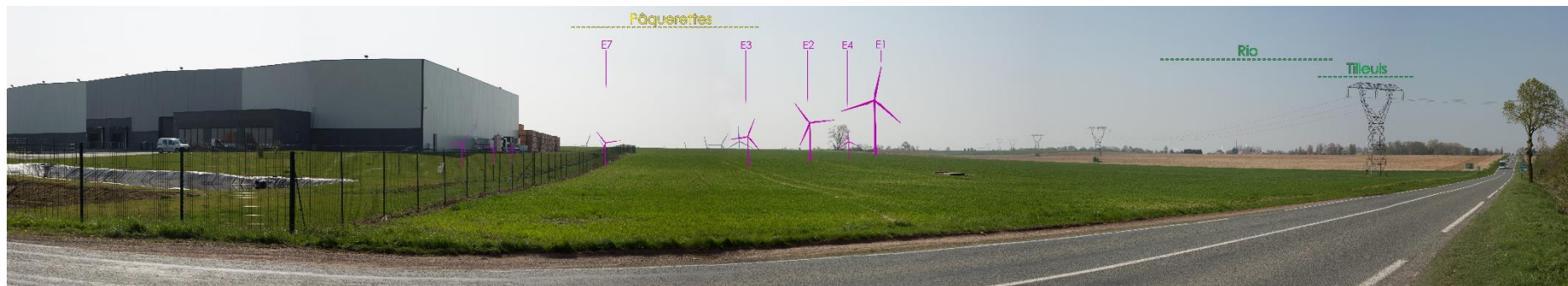
- de nouveaux photomontages pour les points de vue n° 1,3,5,7,22,23,27 et 29 ;
- une nouvelle étude acoustique ;
- une nouvelle approche cartographique des zones d’enjeux faunistiques.

Il ressort de ces éléments que le déplacement de l’éolienne E1 ne produit pas de nouveaux impacts.

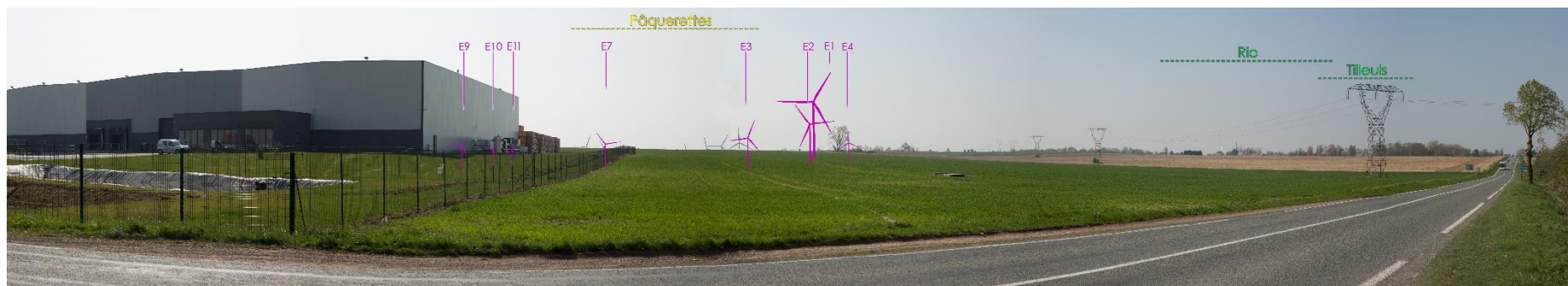
A l’inverse, l’emprise sur le terrain agricole du projet est diminué avec la suppression d’une partie de l’accès à E1 et **l’éolienne est reculée par rapport à la zone d’enjeu identifiée du cimetière de Beugny.** L’éolienne s’éloigne également d’une structure ligneuse identifiée. Les photomontages ainsi que l’étude acoustique sont disponibles en annexe de ce dossier.

Annexe

Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



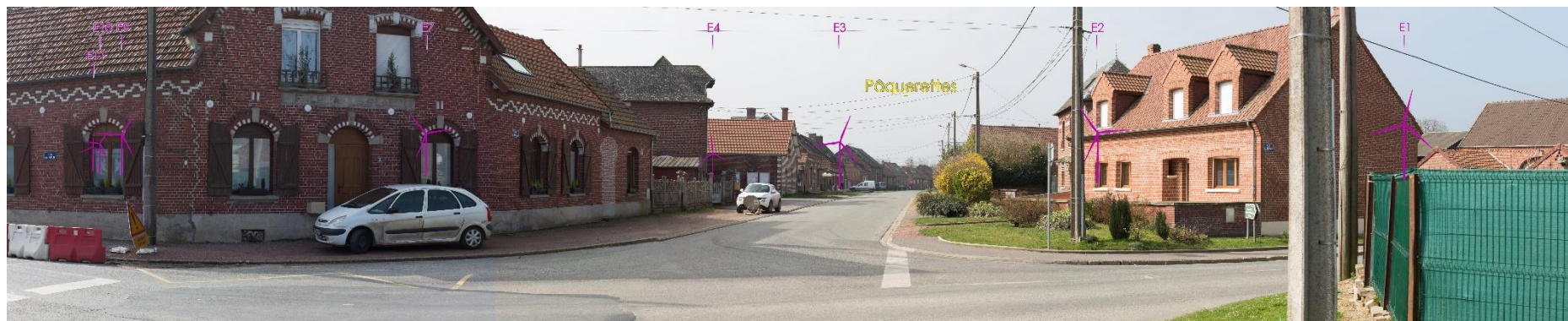
Projet déposé – vue taille réelle 60°



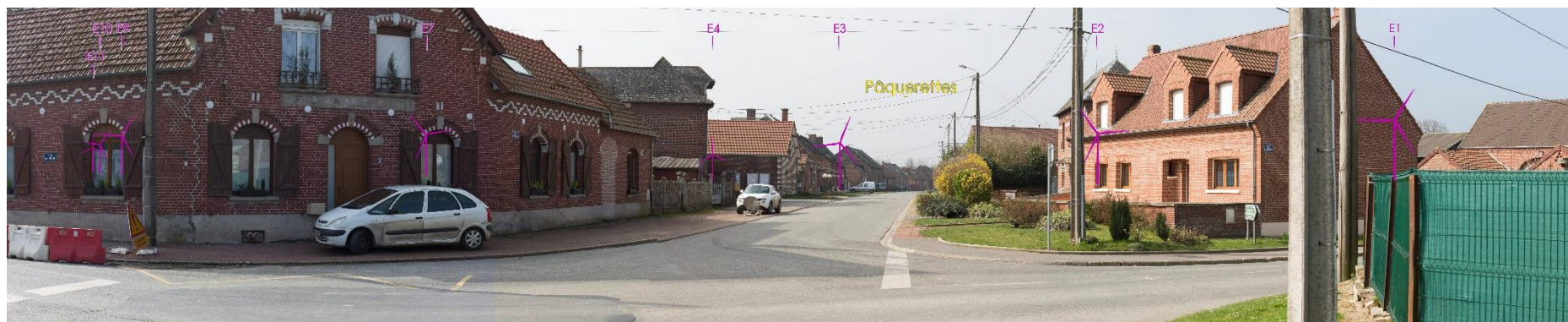
Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



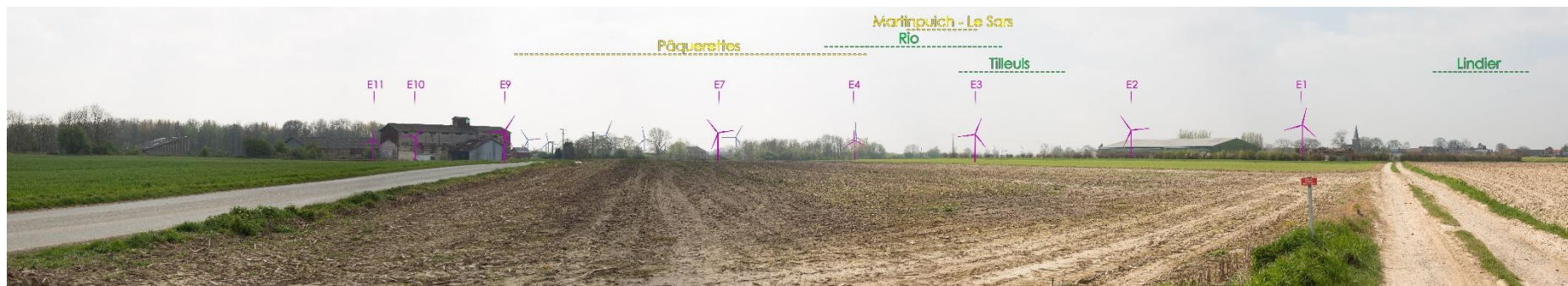
Projet déposé – vue taille réelle 60°



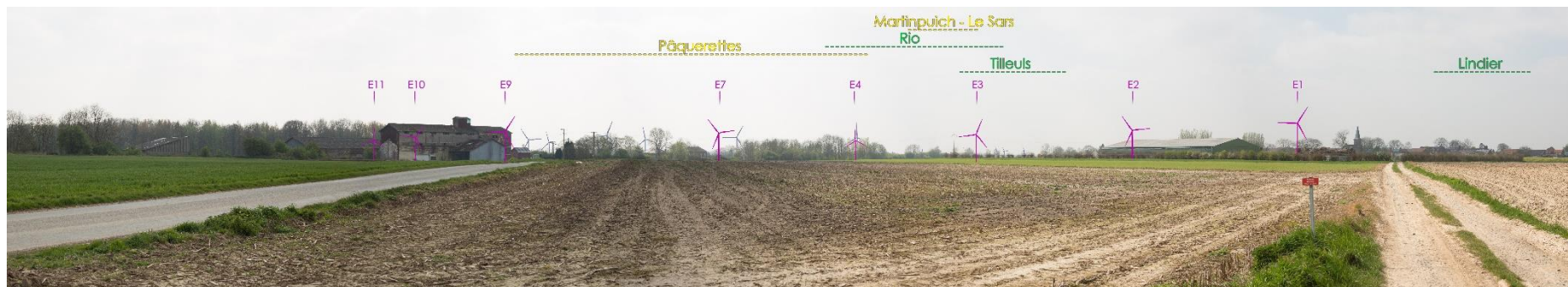
Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



Projet déposé – vue taille réelle 60°



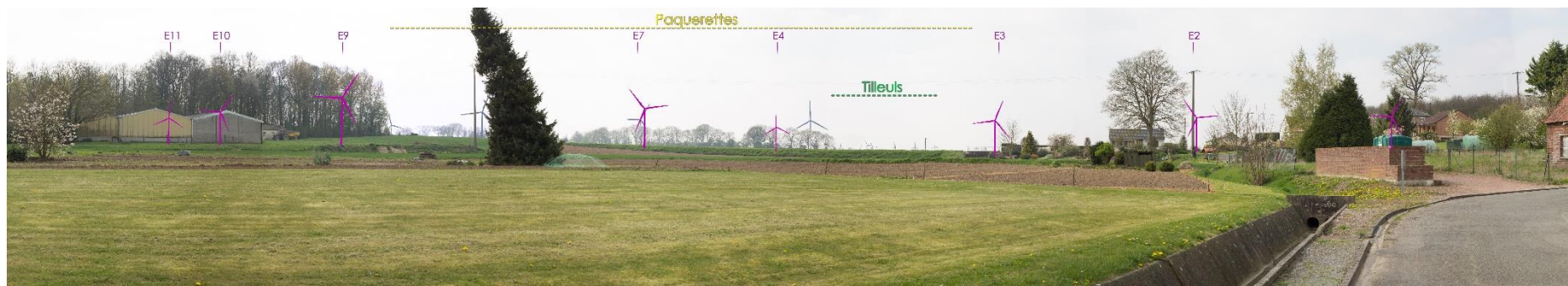
Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



Projet déposé – vue taille réelle 60°



Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



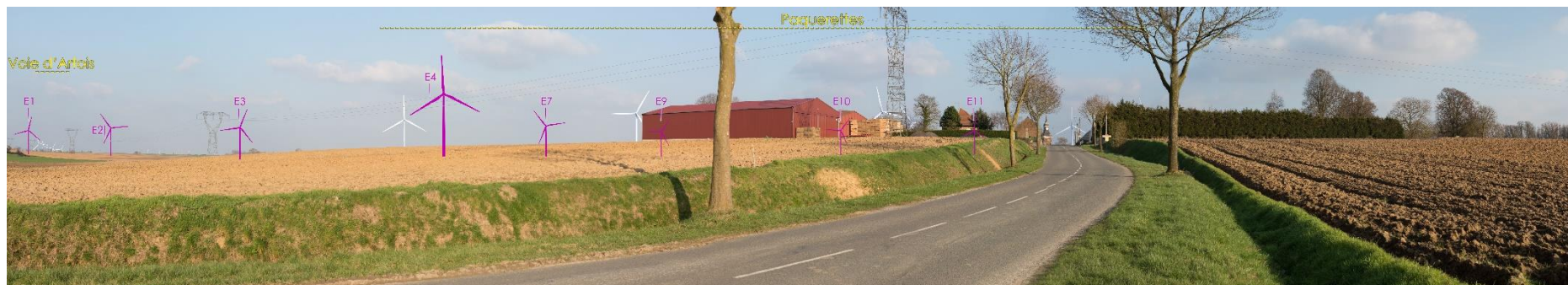
Projet déposé – vue taille réelle 60°



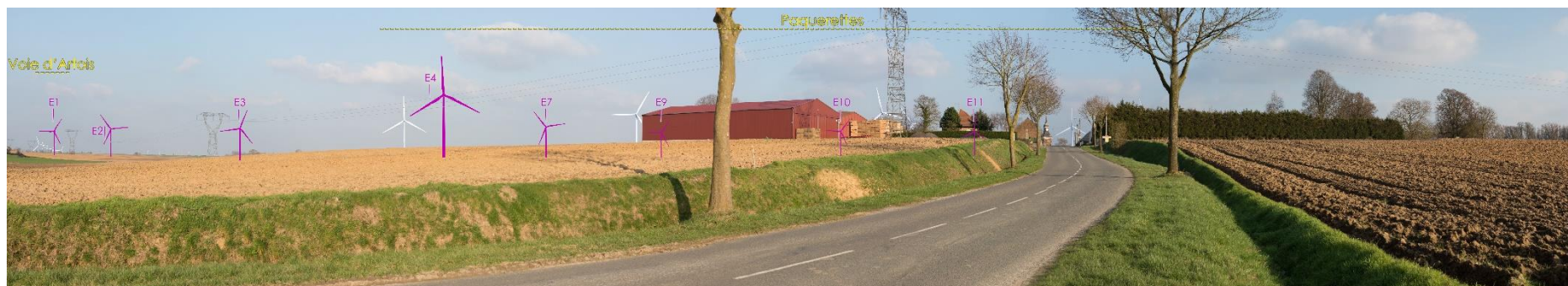
Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



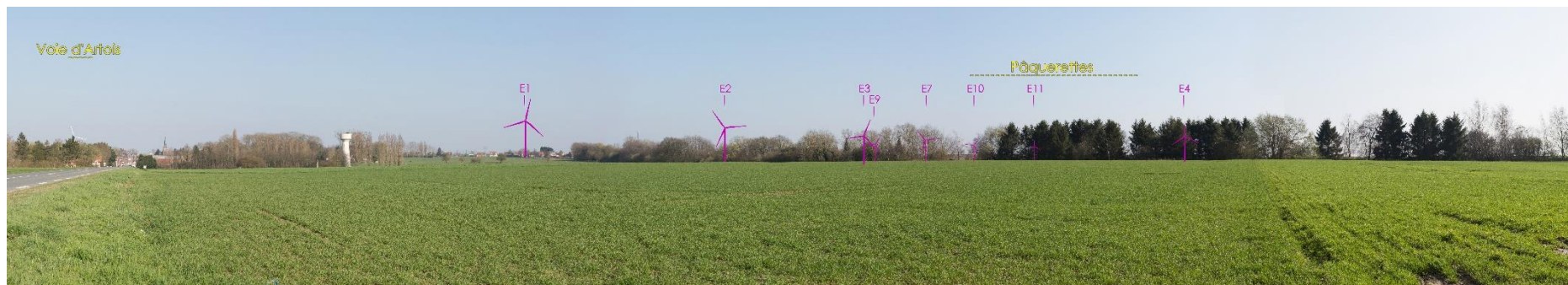
Projet déposé – vue taille réelle 60°



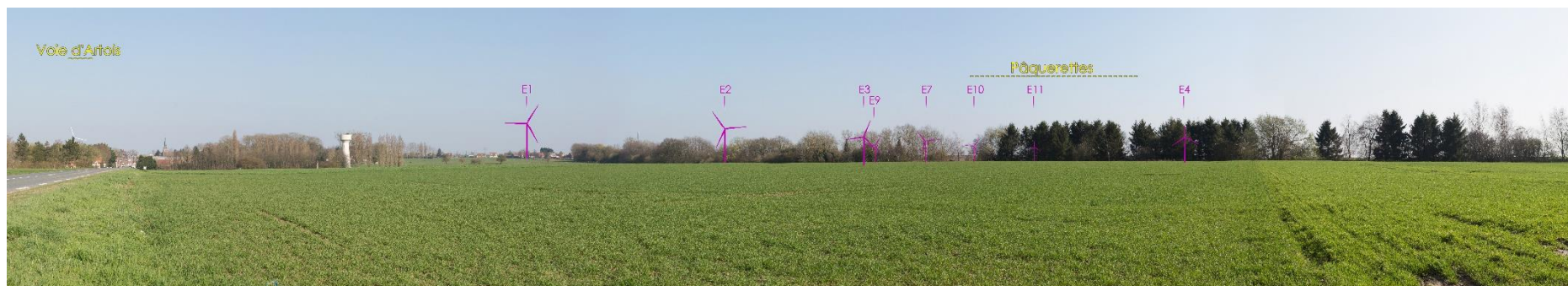
Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



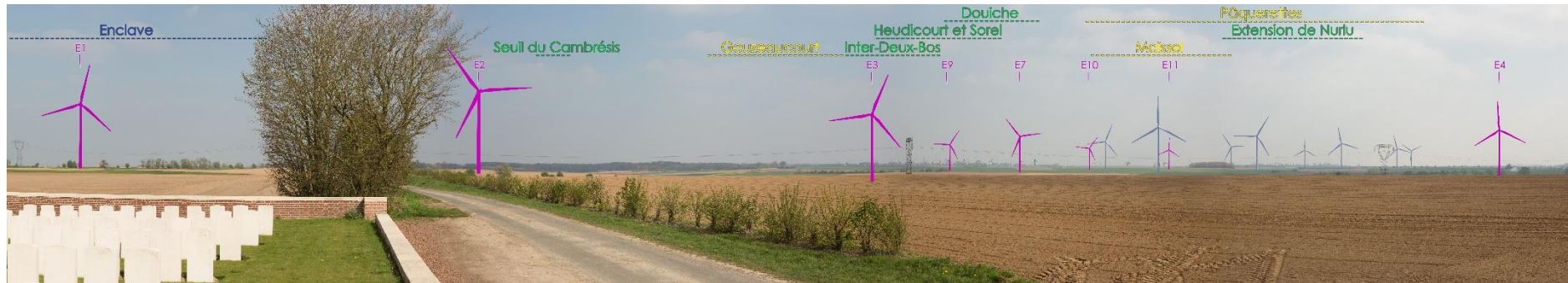
Projet déposé – vue taille réelle 60°



Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°



Projet déposé – panoramique 120°



Projet E1 modifié - panoramique 120°



Projet déposé – vue taille réelle 60°



Projet E1 modifié – vue taille réelle 60°





Note de Calcul

Projet de Parc Eolien Sud Artois

REDACTEUR :

Hugo Colonna

DOSSIER :

Sud Artois_Note de calcul acoustique_1.0

DATE :

07/10/2019

DIFFUSION :

Boralex

Pages :

13

ECHOPSY SASU

TEL : 02 35 17 42 24 - FAX : 02 35 17 42 25

Siège social et laboratoire : 19, Chemin de la Chesnaye
76960 Notre Dame de Bondeville

RCS : **ROUEN** - SIRET : **447 725 953 00023**- APE : **7120B**

SOMMAIRE

1. Hypothèses	3
1.1. <i>Implantation</i>	3
1.2. <i>Bruits résiduels</i>	4
2. Paramètres de calcul	6
2.1. <i>Modélisation</i>	6
2.2. <i>Paramètres turbine</i>	7
3. Calculs d'émergences	8
3.1. <i>N117_3.6MW</i>	8
a) <i>Direction Sud-Ouest (225°)</i>	8
b) <i>Direction Nord-Est (45°)</i>	9
4. Bridages	10
4.1. <i>N117_3.6MW</i>	10
a) <i>Direction Sud-Ouest (225°)</i>	10

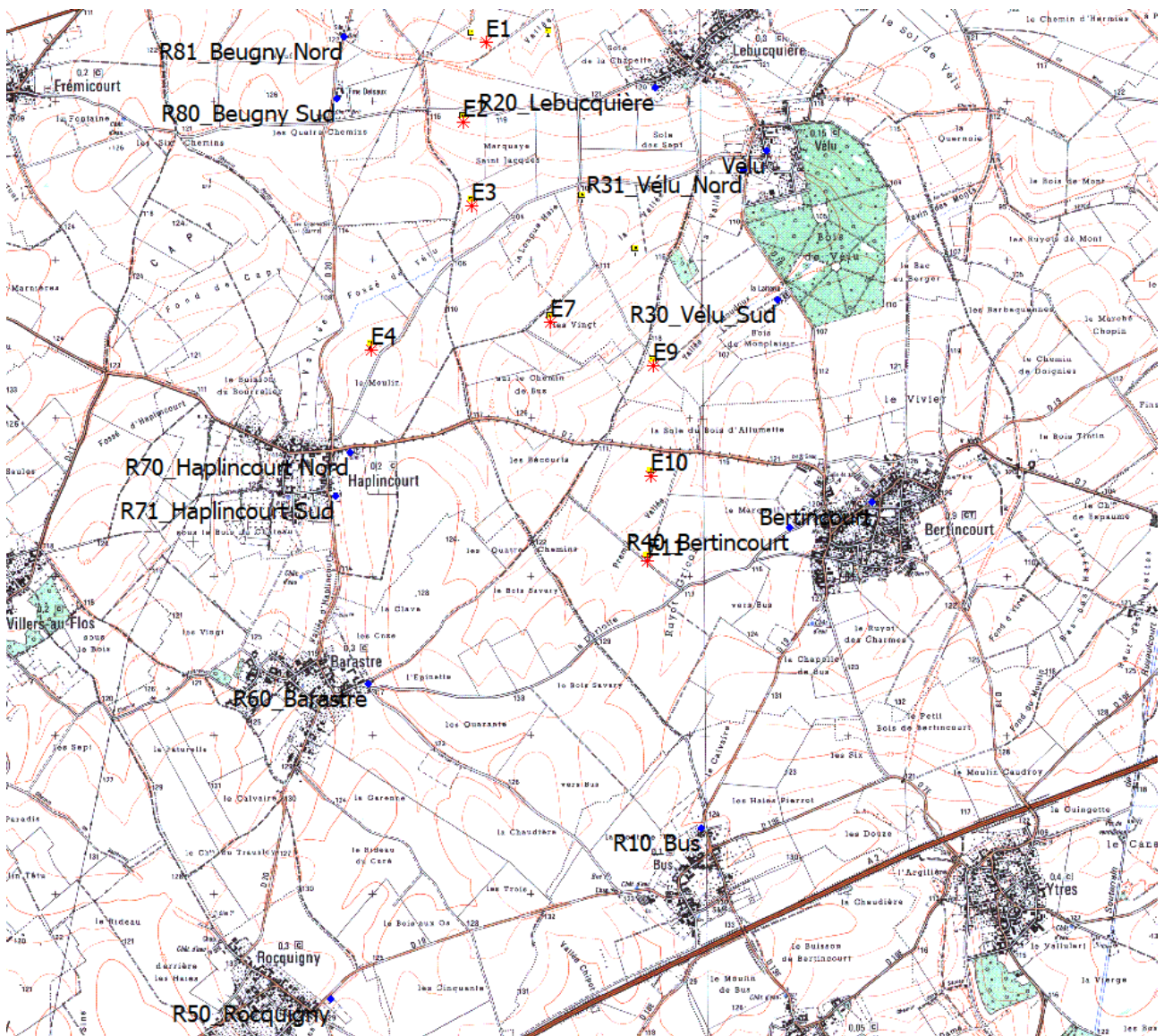
1. Hypothèses

La simulation est menée avec **11 NORDEX N117** d'une puissance nominale de **3.6MW** sur des mâts de **91,5 mètres**.

Par rapport aux derniers calculs, l'éolienne E1 a légèrement été déplacée. Voici ses nouvelles coordonnées :

Eolienne	Ancienne Coordonnée (Lambert 93)		Nouvelle Coordonnée (Lambert 93)	
	X	Y	X	Y
E01	696 154,0	7 001 685,3	696 253,8	7 001 659,5

1.1. Implantation



1.2. Bruits résiduels

VENT EN PROVENANCE DU SUD-OUEST

Position d'étude	Bruits résiduels mesurés - période DIURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	35,8	35,0	37,9	40,0	43,8	46,1	47,9	48,0
R20_Lebucquière	31,6	32,7	33,0	36,8	39,2	40,9	41,6	42,5
R30_Vélu_Sud	32,0	32,0	32,3	36,1	40,6	44,9	46,6	46,8
R31_Vélu_Nord	32,0	32,0	32,3	36,1	40,6	44,9	46,6	46,8
R40_Bertincourt	37,1	34,9	37,7	40,5	41,6	44,4	45,1	46,5
R50_Rocquigny	35,0	34,9	35,0	37,5	38,4	40,5	40,8	41,6
R60_Barastre	34,4	37,0	37,5	38,5	42,8	45,9	46,5	47,0
R70_Haplincourt Nord	37,1	38,8	35,9	38,8	42,5	44,3	45,0	45,2
R71_Haplincourt Sud	37,1	38,8	35,9	38,8	42,5	44,3	45,0	45,2
R80_Beugny Sud	38,0	40,1	35,8	37,4	43,1	45,4	45,4	46,9
R81_Beugny Nord	38,0	40,1	35,8	37,4	43,1	45,4	45,4	46,9
Vélu	32,0	32,0	32,3	36,1	40,6	44,9	46,6	46,8
Bertincourt	37,1	34,9	37,7	40,5	41,6	44,4	45,1	46,5
Position d'étude	Bruits résiduels mesurés - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	31,0	34,6	34,7	34,9	37,5	41,7	44,1	45,8
R20_Lebucquière	31,5	33,0	33,1	33,3	37,7	39,6	42,2	42,0
R30_Vélu_Sud	25,2	27,9	28,4	30,7	36,0	38,6	44,1	44,5
R31_Vélu_Nord	25,2	27,9	28,4	30,7	36,0	38,6	44,1	44,5
R40_Bertincourt	26,1	30,7	31,0	32,4	35,9	39,4	41,5	42,9
R50_Rocquigny	24,3	29,3	30,1	32,3	33,6	34,5	35,5	36,3
R60_Barastre	33,1	32,6	32,6	34,5	38,5	39,5	40,5	41,0
R70_Haplincourt Nord	30,2	30,7	31,2	35,1	37,7	40,0	40,8	41,0
R71_Haplincourt Sud	30,2	30,7	31,2	35,1	37,7	40,0	40,8	41,0
R80_Beugny Sud	28,3	29,7	30,0	31,4	39,0	41,9	45,7	46,0
R81_Beugny Nord	28,3	29,7	30,0	31,4	39,0	41,9	45,7	46,0
Vélu	25,2	27,9	28,4	30,7	36,0	38,6	44,1	44,5
Bertincourt	26,1	30,7	31,0	32,4	35,9	39,4	41,5	42,9

VENT EN PROVENANCE DU NORD-EST

Position d'étude	Bruits résiduels mesurés - période DIURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	38,7	40,3	41,6	43,1	47,6	48,0	49,8	51,0
R20_Lebucquière	33,2	34,6	34,8	38,3	41,8	42,5	44,0	44,0
R30_Vélu_Sud	41,3	40,6	39,9	40,5	41,0	41,0	41,0	41,0
R31_Vélu_Nord	41,3	40,6	39,9	40,5	41,0	41,0	41,0	41,0
R40_Bertincourt	33,4	35,1	34,8	36,0	40,2	40,3	40,1	40,5
R50_Rocquigny	34,8	34,7	34,0	36,5	37,2	39,5	39,9	40,0
R60_Barastre	35,4	38,0	38,5	39,5	43,8	46,9	47,5	47,5
R70_Haplincourt Nord	37,8	39,9	39,9	41,3	45,0	45,2	44,4	45,0
R71_Haplincourt Sud	37,8	39,9	39,9	41,3	45,0	45,2	44,4	45,0
R80_Beugny Sud	38,6	40,7	40,5	40,5	43,4	43,3	42,9	43,0
R81_Beugny Nord	38,6	40,7	40,5	40,5	43,4	43,3	42,9	43,0
Vélu	41,3	40,6	39,9	40,5	41,0	41,0	41,0	41,0
Bertincourt	33,4	35,1	34,8	36,0	40,2	40,3	40,1	40,5
Position d'étude	Bruits résiduels mesurés - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	37,6	35,9	35,5	40,6	42,2	45,9	48,2	50,0
R20_Lebucquière	31,8	31,3	31,6	34,4	36,3	38,8	39,6	39,6
R30_Vélu_Sud	27,6	27,1	26,4	28,5	29,7	32,4	34,4	36,0
R31_Vélu_Nord	27,6	27,1	26,4	28,5	29,7	32,4	34,4	36,0
R40_Bertincourt	27,5	27,5	27,8	31,2	33,4	36,4	36,5	37,0
R50_Rocquigny	23,3	28,3	28,9	31,8	32,3	34,0	34,8	35,5
R60_Barastre	34,1	33,6	33,6	35,5	39,5	40,5	41,0	41,3
R70_Haplincourt Nord	31,2	31,7	32,2	36,1	38,7	41,0	41,8	41,8
R71_Haplincourt Sud	31,2	31,7	32,2	36,1	38,7	41,0	41,8	41,8
R80_Beugny Sud	29,9	31,3	31,4	34,9	36,7	39,8	39,9	40,0
R81_Beugny Nord	29,9	31,3	31,4	34,9	36,7	39,8	39,9	40,0
Vélu	27,6	27,1	26,4	28,5	29,7	32,4	34,4	36,0
Bertincourt	27,5	27,5	27,8	31,2	33,4	36,4	36,5	37,0

2. Paramètres de calcul

2.1. Modélisation

Terrain :

La topographie du site a été saisie à partir d'un fichier informatique IGN au format 1/25000^{ème}. Le terrain pris en compte pour la modélisation représente la topographie réelle du site.

Mode de calcul :

La méthode de calcul utilisée est la méthode [ISO 9613-2_Concawe](#). Il s'agit du code de calcul normalisé pour la simulation des sources de bruit dans l'industrie. Concawe permet de prendre en compte les directions de vents et la classe de stabilité du vent.

Géométrie des sources sonores :

Les équipements sont modélisés par des sources sonores ponctuelles positionnées au centre des nacelles. La géométrie de propagation sonore des éoliennes est uniforme sur 360°.

Type de sol :

Le type de sol de la zone de projet correspond aux sols de type « poreux » dans les évaluations fournies par la norme ISO9613-2. Le coefficient de sol utilisé est un type mixte, culture entre la zone de projet et la limite de commune et herbager autour des zones d'habitation (caractéristique sol du logiciel : [G=0,7](#)).

Météorologie :

Température : [5°C](#) / Hygrométrie : [70%](#)

Il s'agit du couple de valeurs le plus défavorable.

2.2. Paramètres turbine

Machine

Marque :

Type :



N117_3.6MW

Niveau de puissance sonore (SPL) – global dB(A)								
Vs – 10m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
N117TES_3,6MW	92,5	94,5	100,0	103,0	103,5	103,5	103,5	103,5
mode 1	92,5	94,5	100,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
mode 2	92,5	94,5	100,0	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5
mode 3	92,5	94,5	100,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
mode 4	92,5	94,5	100,0	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
mode 5	92,5	94,5	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
mode 6	92,5	94,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
mode 7	92,5	94,5	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
mode 8	92,5	94,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
mode 9	92,5	94,5	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0
mode 10	92,5	94,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5
mode 11	92,5	94,5	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0
mode 12	92,5	94,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5

Code couleur
Emergence > limite
Lpa ambiant > 35
Lpa ambiant < 35

3. Calculs d'émergences

3.1. N117_3.6MW

a) Direction Sud-Ouest (225°)

Position d'étude	Émergences calculées - période DIURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R20_Lebucquière	0,6	0,6	1,5	1,4	0,9	0,6	0,5	0,5
R30_Vélu_Sud	0,6	0,8	1,9	1,7	0,7	0,3	0,2	0,2
R31_Vélu_Nord	0,4	0,5	1,3	1,1	0,5	0,2	0,1	0,1
R40_Bertincourt	0,2	0,4	0,7	0,7	0,6	0,3	0,3	0,2
R50_Rocquigny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R60_Barastre	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
R70_Haplincourt Nord	0,1	0,0	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
R71_Haplincourt Sud	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
R80_Beugny Sud	0,1	0,1	0,5	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1
R81_Beugny Nord	0,1	0,1	0,5	0,7	0,2	0,1	0,1	0,1
Vélu	0,3	0,4	1,0	0,9	0,4	0,1	0,1	0,1
Bertincourt	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Position d'étude	Émergences calculées - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R20_Lebucquière	0,6	0,6	1,5	2,6	1,2	0,8	0,5	0,5
R30_Vélu_Sud	2,4	1,7	3,7	4,3	1,9	1,2	0,4	0,3
R31_Vélu_Nord	1,7	1,1	2,6	3,0	1,2	0,7	0,2	0,2
R40_Bertincourt	2,1	1,1	2,5	3,3	2,0	1,0	0,7	0,5
R50_Rocquigny	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R60_Barastre	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R70_Haplincourt Nord	0,3	0,3	0,8	0,7	0,4	0,3	0,2	0,2
R71_Haplincourt Sud	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
R80_Beugny Sud	0,8	0,7	1,5	2,0	0,5	0,3	0,1	0,1
R81_Beugny Nord	0,6	0,7	1,6	2,3	0,5	0,3	0,1	0,1
Vélu	1,3	0,9	2,1	2,5	1,0	0,6	0,2	0,2
Bertincourt	1,1	0,5	1,2	1,8	1,0	0,5	0,3	0,2

b) Direction Nord-Est (45°)

Position d'étude	Émergences calculées - période DIURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
R20_Lebucquière	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
R30_Vélu_Sud	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
R31_Vélu_Nord	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
R40_Bertincourt	0,2	0,1	0,4	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3
R50_Rocquigny	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R60_Barastre	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
R70_Haplincourt Nord	0,2	0,2	0,6	0,9	0,4	0,4	0,5	0,4
R71_Haplincourt Sud	0,1	0,1	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
R80_Beugny Sud	0,2	0,1	0,5	1,0	0,6	0,6	0,6	0,6
R81_Beugny Nord	0,2	0,1	0,4	0,7	0,4	0,4	0,5	0,5
Vélu	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bertincourt	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Position d'étude	Émergences calculées - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R20_Lebucquière	0,1	0,2	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2
R30_Vélu_Sud	0,4	0,5	1,6	1,9	1,7	0,9	0,6	0,4
R31_Vélu_Nord	0,3	0,3	1,0	1,2	1,0	0,6	0,4	0,3
R40_Bertincourt	0,6	0,7	1,8	2,1	1,5	0,8	0,7	0,7
R50_Rocquigny	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
R60_Barastre	0,1	0,1	0,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
R70_Haplincourt Nord	1,0	1,2	2,7	2,4	1,6	1,0	0,8	0,8
R71_Haplincourt Sud	0,6	0,6	1,5	1,3	0,9	0,5	0,4	0,4
R80_Beugny Sud	1,1	1,1	2,9	2,8	2,2	1,2	1,2	1,2
R81_Beugny Nord	1,0	0,9	2,3	2,2	1,7	0,9	0,9	0,9
Vélu	0,2	0,2	0,8	1,0	0,8	0,5	0,3	0,2
Bertincourt	0,2	0,2	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2

4. Bridages

4.1. N117_3.6MW

a) Direction Sud-Ouest (225°)

Plan de bridage _ fonctionnement nocturne des machines								
vitesse (VS10)	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1								
E2								
E3								
E4								
E5								
E6								
E7								
E8								
E9								
E10				Mode 3				
E11				Mode 4				
Position d'étude	Émergences calculées - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
R10_Bus	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R20_Lebucquière	0,6	0,6	1,5	2,6	1,3	0,9	0,5	0,5
R30_Vélu_Sud	2,4	1,8	3,7	4,1	1,9	1,2	0,4	0,3
R31_Vélu_Nord	1,7	1,1	2,6	3,0	1,2	0,7	0,2	0,2
R40_Bertincourt	2,1	1,1	2,5	2,8	2,0	1,0	0,7	0,5
R50_Rocquigny	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R60_Barastre	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
R70_Haplincourt Nord	0,3	0,3	0,8	0,7	0,4	0,3	0,2	0,2
R71_Haplincourt Sud	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
R80_Beugny Sud	0,8	0,7	1,5	2,0	0,5	0,3	0,1	0,1
R81_Beugny Nord	0,6	0,7	1,6	2,3	0,5	0,3	0,1	0,1
Vélu	1,3	0,9	2,1	2,4	1,0	0,6	0,2	0,2
Bertincourt	1,1	0,5	1,2	1,5	1,0	0,5	0,3	0,2

Procès-verbal de synthèse des observations et réponse du maître d'ouvrage

**DEMANDE D'AUTORISATION PRESENTEE PAR LA SAS PARC EOLIEN DU SUD ARTOIS
D'EXPLOITER LE PARC EOLIEN DU SUD ARTOIS COMPOSE DE HUIT AEROGENERATEURS ET
TROIS POSTES DE LIVRAISON SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES DE LEBUCQUIERE,
HAPLINCOURT, BERTINCOURT ET VELU**

PROCES VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS ECRITES ET ORALES

Ce jour, 30 septembre 2019, M RICHARD Michel, commissaire enquêteur désigné par décision n° E 19000129/62 du 29 juillet 2019 de Monsieur le Président du Tribunal administratif de LILLE pour effectuer l'enquête publique relative à la Demande d'autorisation présentée par la société SAS PARC EOLIEN DU SUD ARTOIS d'exploiter le parc éolien du Sud Artois composé de 8 aérogénérateurs et 3 postes de livraison sur le territoire des communes de Lebuquière, Haplincourt, Bertincourt et Vélou, a établi le présent procès-verbal.

(Article R 123-18 du code de l'environnement) aux termes duquel :

« Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles »

La société SAS PARC EOLIEN DU SUD ARTOIS est invitée à produire dans un délai de quinze jours à compter de la remise du procès-verbal, un mémoire en réponse aux observations ci-dessous rappelées, soit avant le 15 octobre 2019 au plus tard.

Observations écrites ou orales présentées pendant la durée de l'enquête : **15**

Courriers déposés pendant la durée de l'enquête : **8**

Une Pétition comprenant un nombre total de pages de 8 pages et **60** signataires

Observations transmises par voie électronique à la préfecture du Pas-de-Calais : **18**

Observations sur registre dématérialisé : **4**

L'ensemble de ces observations et courriers est repris dans un dossier intitulé « Observations et courriers des visiteurs ». Il est joint au présent PV.

Procès-verbal de synthèse : Nombre de pages : 10

Remis à SAS PARC EOLIEN DU SUD ARTOIS lors du rendez-vous du 30 septembre 2019.

SAS PARC EOLIEN DU SUD ARTOIS
(Signature)

Le Commissaire Enquêteur
(Signature)

Légende :

OE : Registre Observation Ecrite numérotée

OO : Registre Observation Orale numérotée

L1 ; L2 ; etc ... : Courrier numéroté

PdC.gouv : Observations numérotées déposées sur le site de la Préfecture du Pas-de-Calais

Démat : Observations numérotées déposées sur le registre dématérialisé

Le registre d'enquête

OE1 : Observations émises par un couple de Beugny.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable au projet.

OE2 : Observation émise par un habitant de Favreuil.

Avis défavorable au projet.

OE3 : Observation émise par l'ancien Maire de Vélou.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable au projet.

OE4 : Observation émise par une habitante de Lebuquière.

Avis favorable au projet.

OE5 : Observation d'un habitant exploitant agricole de Lebuquière.

Avis favorable au projet.

OE6 : Observation émise par un couple de Bertincourt.

Avis défavorable au projet.

OE7 : Observation de la gérante de l'EARL Hombert-Dubois Lebuquière, exploitant la parcelle ZD 118

Avis non exprimé sur le projet.

OE8 : Observation d'une personne résident à Amiens (80)

Avis favorable au projet.

OE9 : Dépôt par l'adjointe au Maire de Vélou, de la note de synthèse du débat ayant précédé le vote du Conseil Municipal. Voir PJ 1 annexé.

OE10 : Dépôt d'une lettre. Voir lettre L4.

OE11 : Dépôt de 2 lettres. Voir lettres L5 et L6.

OE12 : observation émise.

Avis favorable au projet.

OE13 : Observation émise par un habitant de Ytres (62).

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable au projet.

OE14 : Observation émise par la 2 ème adjointe au maire de Beugny.

Avis défavorable au projet.

OE15 : Dépôt d'une lettre de 2 pages et 5 annexes.

L1 : lettre de Monsieur Xavier BERTRAND, Président de la Région Hauts-de-France.

Avis défavorable au Projet

L2 : Délibération de la commune d'Etricourt Manancourt (80360) du 22 août 2019 Avis défavorable sur le projet émis avant l'ouverture de l'enquête.

Cette délibération aurait dû être prise après l'ouverture de l'enquête et communiquée à la préfecture du Pas-de-Calais ; Hors délais, nous ne l'avons pas reprise dans notre rapport au chapitre 3.5.

L3 : Lettre d'un couple d'habitants de Vélou. Membre de l'ASAPE.

Avis défavorable au projet.

L4 : Lettre d'un habitant de Vélou

Avis défavorable au projet.

L5 : Lettre d'une habitante de Vélou.

Avis défavorable au projet.

L6 : Lettre d'un habitant de Vélou

Avis défavorable au projet.

L7 : Lettre d'une habitante d'Equancourt (80). Membre du réseau Somme Battlefields' Partner et présidente de l'Association APNEHS. 2 pages et 5 annexes

Avis défavorable au projet.

L8 : Lettre d'un habitant de Rocquigny.

Avis défavorable au projet.

PJ1 : Pièce remise en permanence le 26 septembre 2019 qui sera jointe au dossier de pièces jointes.

Site de la Préfecture du Pas-de-Calais

PdC.gouv 1 : mardi 27 août 2019 23h42. Observation émise par un propriétaire à Vélou.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 2 : lundi 2 septembre 2019 18h45. Observation émise par une personne.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 3 : mardi 3 septembre 2019 15h46. Observation émise par le Président de l'Association Sud-Artois pour la Protection de l'environnement (ASAPE)

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 4 : mardi 3 septembre 2019 23h55. Observation émise par une personne.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 5 : mercredi 4 septembre 2019 21h05. Observation émise par un résident de Vélou.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable.

PdC.gouv 6 : samedi 7 septembre 2019 11h33. Observation émise par une personne dont la résidence est située derrière le bois Vélou.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 7 : samedi 7 septembre 2019 11h54. Observation émise par une personne dont la résidence est située derrière le bois Vélou.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 8 : samedi 7 septembre 2019 19h56. Observation émise par une habitante de Vélou.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 9 : jeudi 12 septembre 2019 21h45. Observation (envoyée 2 fois) émise par une personne.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable.

PdC.gouv 10 : vendredi 13 septembre 2019 21h54. Observation envoyée par une personne.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable.

PdC.gouv 11 : mercredi 18 septembre 2019 16h59. Observation émise par un couple habitant Vélou.
Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 12 : mercredi 18 septembre 2019 21h33. Observation envoyée par une personne de Boiry-Sainte-Rictrude (62175) ayant émis un avis sur le registre dématérialisé.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 13 : dimanche 22 septembre 2019 17h27. Observation émise par un habitant de Vélou.

Avis défavorable au Projet.

PdC.gouv 14 : mardi 24 septembre 2019 13h29. Observation envoyée par une personne.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable.

PdC.gouv 15 : mardi 24 septembre 2019 14h25. Observation envoyée par une personne.

Avis favorable au projet.

PdC.gouv 16 : mercredi 25 septembre 2019 10h55. Observation émise par le gérant du groupement forestier du bois de Vélou.

Avis non tranché formellement mais plutôt défavorable.

PdC.gouv 17 : jeudi 26 septembre 2019 10h31. Avis envoyé par un propriétaire sur Haplincourt et Lebuquière.

Avis favorable au projet.

PdC.gouv 18 : jeudi 26 septembre 2019 19h39. Observation envoyée par l'entreprise Lhotellier ; agence STPA.

Avis favorable au projet.

Observations déposées sur le registre dématérialisé

Démat 1 : 30 08 2019 15h16. Observation émise par une personne de Boiry-Sainte-Rictrude (62175).

Avis défavorable au Projet.

Démat 2 : 10 09 2019 13h27. Observation émise par une personne. Commune non précisée.

Avis défavorable au Projet.

Démat 3 : 10 09 2019 15h52. Observation émise émise par une personne. « *APNEHS de la Tortille et de la Cologne qui est une Association pour la Protection de notre Environnement de la Haute Somme sur les territoires de la Tortille et de la Cologne* ».

Avis défavorable au projet.

Démat 4 : 10 09 2019 22h27. Observation émise par une personne de Boiry-Sainte-Rictrude (62175).

Avis défavorable au projet.

Pétition 1

Objet de la pétition déposée en permanence le 26 09 2019 :

« *Nous soussignés, nous nous opposons au projet de construction du parc éolien du Sud Artois, considérant que l'arrivée des huit machines et des trois postes de livraison prévus enclaverait définitivement notre territoire déjà fortement impacté* ».

Nombre de pages :

7 pages et 1 page de garde, Total 8 pages. La page 5 ne figurant pas à ce document.

Nombre de signataires lors du dépôt de la pétition : 60

Les observations formulées par le public ont été regroupées suivant les thèmes suivants afin de faciliter l'élaboration du mémoire en réponse du demandeur et l'analyse du commissaire enquêteur. Le tableau récapitulatif ci-dessous reprend thématiquement les observations formulées par le public.

Type d'observation	Développement éolien	Densité éolienne	Impacts visuels	Energies alternatives	Nuisances sur la santé non précisées	Le bruit. Les infrasons, les vibrations	Les champs électromagnétiques	Effets stroboscopique. Flashes lumineux	Paysages. Patrimoine Lieux de mémoire	Environnement Faune Flore	Cadre de vie	Génération humaines futures	Dépréciation des biens immobiliers	Production électrique intermittente	Production et prix de l'électricité	Retombées financières	Les dangers	Démantèlement. Remise en état du site	Autres thèmes et divers	Nombre de thèmes abordés
Numéro du thème	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
OE 1			X		X										X				X	4
OE 2				X					X	X		X						X		5
OE 3		X							X			X								3
OE 4																				0
OE 5																			X	1
OE 6		X	X			X		X				X								5
OE 7																			X	1
OE 8	X			X																2
OE 9																			X	1
OE 10																				/
OE11																				/
OE 12		X																		1
OE 13		X	X																X	3
OE 14		X															X	X		3
OE 15																				/
L1			X			X			X											3
L2																				/
L3		X		X					X	X									X	5
L4		X	X							X					X				X	5
L5		X							X		X									3
L6			X			X		X	X		X		X		X		X		X	9
L7		X	X	X				X	X	X									X	7
L8		X						X	X		X			X					X	6
Sous-totaux	1	10	7	4	1	3	0	4	8	4	3	3	1	1	3	0	1	2	11	67

Type d'observation	Développement éolien	Densité éolienne	Impacts visuels	Energies alternatives	Nuisances sur la santé non précisées	Le bruit. Les infrasons, les vibrations	Les champs électromagnétiques	Effets stroboscopique. Flashes lumineux	Paysages. Patrimoine Lieux de mémoire	Environnement Faune Flore	Cadre de vie	Généralisations humaines futures	Dépréciation des biens immobiliers	Production électrique intermittente	Production et prix de l'électricité	Retombées financières	Les dangers	Démantèlement. Remise en état du site	Autres thèmes et divers	Nombre de thèmes abordés
Numéro du thème	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Report S/Totaux	1	10	7	4	1	3	0	4	8	4	3	3	1	1	3	0	1	2	11	67
PdC.gouv 1		X	X			X			X		X		X							6
PdC.gouv 2		X								X	X									3
PdC.gouv 3	X	X								X	X									4
PdC.gouv 4	X	X			X					X										4
PdC.gouv 5					X				X	X	X									4
PdC.gouv 6		X	X			X			X		X									5
PdC.gouv 7	X	X	X															X	X	5
PdC.gouv 8							X			X	X					X	X			5
PdC.gouv 9									X	X				X						3
PdC.gouv 10	X		X						X	X									X	5
PdC.gouv 11		X	X						X	X				X					X	6
PdC.gouv 12		X	X						X					X						4
PdC.gouv 13	X	X	X						X									X	X	6
PdC.gouv 14										X								X	X	3
PdC.gouv 15				X					X	X										3
PdC.gouv 16						X		X		X									X	4
PdC.gouv 17																				0
PdC.gouv 18				X															X	2
Démat 1		X												X						2
Démat 2				X										X					X	3
Démat 3		X	X						X		X			X				X		6
Démat 4		X							X	X		X		X						5
Nombre	6	22	15	7	3	6	1	5	19	16	10	4	2	4	7	1	2	6	19	155

Les avis du public sur le projet

Avis favorables au projet : 7
Avis défavorables au projet : 24
Avis non tranché formellement mais plutôt défavorables : 8
Avis non exprimés sur le projet : 1
Pétition contre le projet : 60 signataires

Nombre d'observations exprimées par thèmes :

1. Développement éolien : 6
2. Densité éolienne : 22
3. Impacts visuels : 15
4. Energies alternatives : 7
5. Nuisances sur la santé non précisées : 3
6. Le bruit. Les infrasons. Les vibrations : 6
7. Les champs électromagnétiques : 1
8. Effets stroboscopique. Flashes lumineux : 5
9. Paysages. Patrimoine : 19
10. Environnement. Faune Flore : 16
11. Cadre de vie : 10
12. Générations humaines futures : 4
13. Dépréciation des biens immobiliers : 2
14. Production électrique intermittente : 4
15. Production et prix de l'électricité : 7
16. Retombées financières : 1
17. Les dangers : 2
18. Démantèlement. Remise en état du site : 6
19. Autres thèmes et divers : 19

Autres thèmes et divers 19

Ce thème regroupe l'ensemble des observations du public n'ayant pas été traitées dans le cadre du tableau d'analyse thématique.

Le registre d'enquête (Autres thèmes 19)

OE1 : Proposition 1 : « *Des panneaux photovoltaïques seraient plus discrets* ».

Proposition 2 : « *Pourquoi ne pas localiser les éoliennes le long des TGV, canaux, autoroutes à côté d'une pollution visuelle déjà existante* ».

Proposition 3 : « *Les 500 m d'éloignement des maisons me semblent tout à fait insuffisants. Les habitants ne devraient pas voir d'éoliennes de chez eux* ».

Contribution de Monsieur DRUCBERT, membre du Conseil municipal de Beugny concernant l'éolienne E01 sur la parcelle 118 : « *La récente attribution dans le dernier PLUi de la CCSA communauté de communes du Sud Artois) offrira une parcelle constructible chemin de Bus à Beugny. Aujourd'hui cette parcelle (à priori constructible) se trouve à 500 m environ de l'éolienne ! Qui voudra s'installer là ?* ».

OE5 : « *Je souhaiterais que l'implantation des éoliennes soit réétudiée en y intégrant l'éolienne E08. Je suis l'exploitant de la parcelle qui devait accueillir cette éolienne* ».

OE7 : Souhait de la gérante de l'EARL Hombert-Dubois que l'éolienne E01 située sur la parcelle ZD 118 soit déplacée et rapprochée du chemin d'exploitation 99 afin de faciliter l'exploitation de cette parcelle lors des manœuvres d'engins agricoles.

OE9 : Note de synthèse du débat ayant précédé le vote du Conseil Municipal. Voir PJ 1 annexée au dossier d'observations formulées par le public.

OE 13 : « *..... L'état pourra encore baisser les subventions aux collectivités locales qui n'auront d'autres ressources que de répondre positivement aux demandes des porteurs de projets* ».

OE 14 : La deuxième adjointe au Maire de Beugny nous indique que l'éolienne E01 est très proche d'une zone prochainement constructible au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi).

L3 : Réduction des zones agricoles.

L4 : Voir lettre.

L6 : « *Les informations qui m'ont été communiquées font mention d'une implantation directement derrière mon domicile, à une distance que le considère comme insuffisante* ».

« *Quelle est l'empreinte carbone réelle d'une éolienne de la construction à l'exploitation en passant par son installation et son entretien ???* ».

L7 : « *..... les éoliennes toujours plus près de nos habitations (ici 580m) même si elles restent à distance réglementaire,* ».

« *Le parc éolien en projet en lien avec les parcs existants constituerait dans un rayon de 7 km un effet barrière pour les oiseaux migrateurs qui se retrouveront prisonniers* ».

L8 : « *Si nous avons des couloirs de vent favorable, pourquoi il n'y en a pas au Touquet ; Je pense à mon avis que le vent est important par-là* ».

Site de la Préfecture du Pas-de-Calais (Autres thèmes 19)

PdC gouv3 : Observation émise par le Président de l'Association Sud-Artois pour la Protection de l'environnement (ASAPE) qui indique : « *L'ASAPE s'est déjà par le passé opposée juridiquement au projet dit des Pâquerettes, projet »jumeau« du projet SUD-Artois. Elle s'opposera par les mêmes moyens au projet Sud-Artois si celui-ci devait être autorisé* ».

L'ASAPE s'oppose fermement à ce projet éolien. Elle s'est déjà par le passé opposée juridiquement au projet des Pâquerettes, projet « jumeau » du projet Sud-Artois. Elle s'opposera par les mêmes moyens au projet Sud-Artois si celui-ci devait être autorisé.

PdC gouv 6 : Observation émise par une personne (Bois de Vélu).

« Ma famille et moi-même avons toujours œuvré pour le maintien de la beauté paisible de ces lieux qui se sont vus privés de leur château pendant la première guerre mondiale et ont subi une destruction et une reconstruction intégrale de leur village dans l'entre-deux guerres avant d'être à nouveau ravagé pendant la seconde ».

PdC gouv 7 : *« La valeur économique prétendue de ces dispositifs ne permet en aucun cas de justifier tous les inconvénients structurels et matériels qu'ils amènent avec eux. Ils engagent l'avenir des territoires en tant que « mode » du moment et deviendront rapidement démodés..... ».*

PdC gouv 10 : *« Juste de grosses colonnes de fer pour apporter des euros dans le porte-monnaie des personnes propriétaires de terre communale ».*

PdC gouv 11 : *« Soyons vigilants et refusons ces projets qui ne visent qu'à faire de l'argent pour certains ».*

PdC gouv 13 :

« L'objectif du SRADDET est déjà atteint jusque 2031 dans les Hauts de France ».

« Je m'interroge sur le fait que plusieurs parcs éoliens sont sortis de terre et rencontrent des difficultés d'être raccordés au réseau EDF, les études sont-elles correctement menées ? Pourquoi faut-il faire des contournements de plusieurs centaines de kilomètres pour ces raccordements, à terme les postes de transformation ne seront plus suffisants pour recevoir toute cette énergie. N'y a-t-il pas de l'argent de perdu à la suite de cet effet ? ».

« Je m'interroge sur la crédibilité du vote du conseil de la commune de Lebuquière en sachant que celle-ci a voté contre tous les projets éoliens autour de chez elle ».

PdC gouv 14 : *« les communes et ceux qui vendent leurs terres sont gagnants ».*

« Ca ne rapporte rien aux entreprises française ». « Terres sacrifiées ».

PdC gouv 16 : Proposition : *« Il me semblerait souhaitable de déplacer ce champs d'éoliennes loin des espaces boisés engagés dans une démarche de certification de gestion durable incluant l'environnement et le développement des populations d'oiseaux dont on connaît la baisse drastique en Europe ces dernières années ».*

PdC gouv 18 : *«.....En effet, il faut noter que les investissements des acteurs de l'éolien permettent à mon entreprise (Pour ma seule agence STPA) de faire travailler 15 personnes à temps plein et permettent à une vingtaine d'acteurs locaux (agriculteurs, TP) d'opérer sur une période de 6 mois à temps plein ! »*

Le registre dématérialisé (thème 19)

.....