

ENQUETE PUBLIQUE

Du 5 janvier 2023 au 6 février 2023

DEPARTEMENT DE LA SOMME

COMMUNES de BRASSY et CONTRE PARC EOLIEN CORBILLON EST

*Installation Classée pour la Protection
De l'Environnement*

Demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant sept aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes de BRASSY et CONTRE (80), présentée par la SAS SOCIETE LES EOLIENNES DE CORBILLON.



RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

Sommaire

1 – GENERALITES CONCERNANT L'ENQUETE

1.1 – OBJET DE L'ENQUETE.....	4
1.2 - PORTEUR DU PROJET.....	4
1.3 – HISTORIQUE DU PROJET.....	4
1.4 – CONCERTATION PREALABLE.....	6
1.4.1 Concertation avec les élus.....	6
1.4.2 Concertation avec les riverains.....	6
1.5 – CADRE JURIQUE.....	6
1.6 – NATURE ET CARACTERISTIQUE DU PROJET.....	6
1.6.1 Nature et caractéristique.....	6
1.6.2 Localisation du projet.....	8
1.6.3 Justification du projet.....	12
1.6.4 Contexte actuel.....	12
1.7 – CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DU DEMANDEUR	
1.7.1 Capacités techniques.....	13
1.7.2 Capacités financières.....	14
1.7.3 Garanties financières.....	14
1.8– COMPOSITION DU DOSSIER.....	15
1.9– EXAMEN DU DOSSIER	
1.9.1 Etude d'impact, effets potentiels sur l'environnement.....	16
- la zone d'implantation.....	16
- les aires d'études.....	16
- les unités paysagères.....	16
- les enjeux locaux.....	16
- situation de l'habitat par rapport au projet.....	16
- monuments et patrimoine.....	17
- enjeux écologiques.....	17
- les oiseaux.....	18
- les chauves-souris.....	18
- maîtrise foncière et servitudes.....	18
1.9.2 Etude acoustique	19
1.9.3 Etude de dangers	19
1.9.4 Mesures d'évitement, réduction, compensation, accompagnement	19
1.9.5 Avis de l'Autorité Environnementale.....	20

2 – ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 – MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'E.P.....	27
2.1.1 Préalables.....	27
2.1.2 Prise de connaissance du dossier d'enquête.....	27
2.1.3 Mesures d'organisation de l'enquête.....	27
2.2 – DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....	28
2.2.1 Climat de l'enquête.....	28
2.2.2 Formalités d'ouverture et de clôture de l'E.P.....	29
2.2.3 Participation du public – relevé des observations.....	29
2.2.4 Bilan comptable des observations.....	29
2.2.5 Synthèse des observations.....	30
2.2.6 Notification du P.V. de synthèse des observations.....	37
2.2.7 Mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage.....	37

3– ANALYSE DES OBSERVATIONS, REPONSES DU PETITIONNAIRE et POSITION DU C.E

3.1 – Réponses du pétitionnaire.....	37 à 92
3.2- Avis des collectivités.....	94

4 – ANNEXES

1 – GENERALITES CONCERNANT L'ENQUETE

Préambule :

Les projets de Corbillon Ouest et de Corbillon Est ont été développés en parallèle mais à des rythmes différents. La commune de Bergicourt fait partie de l'ancienne Communauté de communes du Sud-Ouest amiénois, alors que les communes de Brassy et Contre font partie de l'ancienne Communauté de Communes du Contynois. Les trois communes font aujourd'hui partie de la Communauté de Communes du Sud-Ouest Amiénois, mais les projets de plan locaux d'urbanisme intercommunaux sont encore menés à l'échelle des anciennes Communautés de Communes.

Ainsi les pièces de la demande d'autorisation environnementale ont été faites de manière spécifique pour chacun des parcs. En revanche, au regard de la proximité des deux parcs, l'étude d'impact est commune et permet de mettre en évidence les impacts globaux des 2 projets.

1.1 – OBJET DE L'ENQUETE

La Société les éoliennes de Corbillon, filiale de la société VENTELYS ENERGIES PARTAGEES, dont le siège social est situé 7, rue Eugène et Armand Peugeot à Rueil-Malmaison, 92500, a déposé auprès de la Préfecture de la Somme, une demande d'autorisation environnementale pour la construction, le raccordement et l'exploitation du projet éolien de Corbillon-Est situé sur les communes de BRASSY et CONTRE (80).

Le parc comprend 7 éoliennes et 2 postes de livraison.

Pour les 7 aérogénérateurs du Parc éolien de Corbillon Est, trois gabarits ont été retenus et pour chaque gabarit, trois modèles de machine sont possibles, (le détail figure ci-après dans la description du projet).

1.2 - PORTEUR DU PROJET

Le projet est développé par Ventelys Energies Partagées pour le compte de la Société des éoliennes de Corbillon, société spécialement créée dans le cadre du montage du projet. Les deux sociétés sont liées par un contrat de développement.

1.3– HISTORIQUE DU PROJET (Corbillon Ouest et Corbillon Est)

Le projet de Corbillon Ouest a été initié en 2017 sur la commune de Bergicourt avec une délibération du Conseil Municipal en date du 29 novembre 2017 en faveur de l'éolien. Le projet de Corbillon-Est a quant à lui, démarré quelques semaines plus tard sur la commune de Brassy, limitrophe de la commune de Bergicourt, grâce à une délibération de principe du Conseil Municipal, en date du 22 février 2018, en faveur du développement éolien sur leur territoire.

Par la suite, le 13 décembre 2018, la commune de Bergicourt a délibéré favorablement pour la mise à disposition de ses chemins communaux dans le cadre du projet éolien Corbillon Ouest.

En septembre 2020, la commune de Brassy a elle aussi délibéré pour la mise à disposition de ses chemins dans le cadre du projet éolien qui la concerne.

La commune de Contre s'est, elle, jointe au projet de Corbillon Est en novembre 2020 avec une première rencontre du Conseil Municipal le 20 novembre 2020, puis une deuxième rencontre pour obtenir un accord pour l'utilisation des voiries communales, le 12 janvier 2021.

Ces projets ont été développés en multipliant les rencontres avec les communes. Bergicourt, Brassy et Contre ont été rencontrées respectivement 8 fois, 8 fois et 3 fois, soit au total 19 rencontres afin d'identifier les contraintes et échanger sur l'avancée du projet.

Après l'obtention de la première délibération, Ventelys Energies Partagées a démarré les rencontres de proximité avec les propriétaires et exploitants identifiés dans le périmètre d'étude des projets. Depuis février 2018 jusqu'à aujourd'hui, plus de 50 propriétaires et exploitants agricoles ont été contactés, ce qui a permis à la société d'aboutir à 36 accords fonciers représentant plus de 400 ha de terrains.

Trois variantes ont été étudiées avec les collectivités afin de prendre en considération de manière plus fine les enjeux à l'échelle communale et d'optimiser les retombées locales :

<p><u>Variante n° 1</u> (16 éoliennes)</p>	<p>La variante n° 1 comprend 6 éoliennes pour le projet de Corbillon Ouest (E1 à E6) et 10 éoliennes pour le projet de Corbillon Est (E7 à E 16). Elle présente un impact de fort à très fort sur l'avifaune et notamment les chiroptères (couloirs de vols et terrains de chasse) ainsi que sur la visibilité paysagère et l'occupation visuelle.</p>
<p><u>Variante n° 2</u> (12 éoliennes)</p>	<p>La variante n° 2 comprend 5 éoliennes pour le projet de Corbillon Ouest (E1 à E5) et 7 éoliennes pour le projet de Corbillon Est (E6 à E 12). Si elle limite les impacts sur la lisibilité du paysage et l'occupation visuelle, l'impact sur les chiroptères reste très fort.</p>
<p><u>Variante n° 3</u> (12 éoliennes)</p>	<p>La variante n° 3 comprend 5 éoliennes pour le parc de Corbillon Ouest (E1 à E5) et 7 éoliennes pour le parc de Corbillon Est (E6 à E12), avec les éoliennes de Corbillon Ouest sur des lignes décalées vers le nord par rapport à la variante n° 2, limitant ainsi l'impact sur l'avifaune.</p>

Scénario retenu :

Après évaluation et comparaison en fonction de critères politiques, fonciers, environnementaux, paysagers, patrimoniaux, touristiques mais aussi techniques et économiques, c'est la variante n° 3 qui a été retenue.

Les études de biodiversité et paysage, communes aux deux projets, ont débuté en janvier 2019 tandis que les prises de vue pour les photomontages ont eu lieu en juillet 2019.

1.4 – CONCERTATION PREALABLE

1.4.1 Concertation avec les élus

- Zone à l'ouest de Brassy privilégiée, présentée et validée en Conseil Municipal le 08/12/2020.
- 800 m des habitations sur le territoire de Brassy.
- 700 m des habitations sur le territoire communal de Bergicourt.
- 25 rencontres avec les élus de Bergicourt, Brassy et Contre.

1.4.2 Concertation avec les riverains

- 3 permanences d'information.
- 12 H de permanence
- 280 invitations distribuées dans les boîtes aux lettres.
- 14 personnes se sont déplacées.
- Présentation du projet sur site internet.
- 2 lettres d'information distribuées dans les communes.

1.5 – CADRE JURIQUE

La présente demande relève de la procédure d'autorisation unique régie par les articles L 181-1 à L 181-31 et R 181-1 à R 181-56 du Code de l'environnement.

Cette nouvelle procédure mobilise une décision d'autorisation environnementale du préfet du département et regroupe l'ensemble des décisions de l'état éventuellement nécessaires pour la réalisation du projet et relevant parfois de différentes législations.

L'autorisation environnementale vaut permis de construire pour les installations d'éoliennes.

La demande d'approbation au titre du Code de l'Energie n'est plus nécessaire à ce stade.

Par ailleurs, les projets ne sont pas concernés par l'autorisation d'exploiter une installation de production électrique.

Le projet de parc éolien relève du régime des installations classées pour la protection de l'environnement conformément à l'inscription à la nomenclature desdites installations sous la rubrique 2980 (art R 511-9 du Code de l'Environnement).

Les projets terrestres dont la hauteur du mât est supérieure à 50 m sont soumis à autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'enquête a été prescrite par arrêté de Monsieur le Préfet de la Somme en date du 15 novembre 2022.

1.6 – NATURE ET CARACTERISTIQUE DU PROJET

1.6.1- Nature et caractéristique

Le projet de parc éolien de Corbillon-Est est une installation de production d'électricité couplée au réseau électrique national qui utilise la force mécanique du vent. Cette production au fil du vent n'induit aucun stockage d'électricité.

Le projet de parc éolien de Corbillon-Est est composé de 7 aérogénérateurs d'une hauteur totale maximale de 150 mètres.

Le projet est composé principalement :

- de 7 éoliennes
- de voies d'accès aux éoliennes
- du réseau intra-éolien (électrique et optique)
- de 2 postes de livraison.

Le raccordement du parc est envisagé au réseau électrique ENEDIS.

Deux gabarits d'éolienne ont été retenus pour le parc éolien de Corbillon Est et pour chaque gabarit, trois modèles de machine sont possibles.

Gabarit 1	Vestas V110	Parc éolien de Corbillon-Ouest	
	Siemens Gamesa SG114		
	Enercon E103		
Gabarit 2	Vestas V110	Parc éolien de Corbillon-Ouest	Parc éolien de Corbillon-Est
	Siemens Gamesa SG114		
	Enercon E103		
Gabarit 3	Vestas V112	Parc éolien de Corbillon-Ouest	Parc éolien de Corbillon-Est
	Siemens Gamesa SG114		
	Enercon E115		

Tableau 4 : Gabarits et modèles d'éoliennes – Source : Ventely Energies Partagées

Selon l'aviation civile «*les secteurs MSA de Beauvais et TAA d'Albert, ainsi que les AMSR de Lille et Beauvais limitent l'altitude des obstacles à 309,6 m NGF*».

Le projet éolien respecte la cote NGF 309,6 m puisque l'éolienne la plus haute culmine (en bout de pale) à une cote NGF de 309 m.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des 6 modèles d'éoliennes retenus :

Marques	Modèles Vestas		Modèles Siemens Gamesa		Modèles Enercon			
Corbillon-Est	E7 E8	E6 E9 E10 E11 E12		E7 E8	E6 E9 E10 E11 E12		E7 E8	E6 E9 E10 E11 E12
Modèles	V110	V112		SG114	SG114		E103	E115
Puissance en MW	2,2	3,6		2,6	2,6		2,35	4,2
Diamètre du rotor (en m)	110	112		114	114		103	115,71
Longueur de la pale (en m)	54	54,6		56	56		49,3	55,955
Largeur à la base de la pale (max chord) (en m)	3,9	4		3,984	3,984		3,951	3,599
Hauteur mât (en m)	75	94		80	93		84,6	92
Hauteur de l'éolienne en bout de pale (en m)	130	150		137	150		136,1	149,9
Garde au sol (en m)	20	38		23	36		33,1	34,5

Tableau 5 : Caractéristiques des éoliennes – Source : Ventelys Energies Partagées

Une pré-étude de production a été réalisée pour le projet éolien de Corbillon-Est. Une production moyenne nette d'environ 5,5 GWh/an/éolienne est attendue sur le parc éolien (production nette, après effets de sillage et différentes pertes, soit environ 20%).

L'emprise au sol annoncée pour les 7 éoliennes et les 2 postes de livraison est d'environ 2,91ha (rayon d'environ 500 m autour de chaque éolienne).

Le tableau ci-dessous détaille les données de production annuelle, de couverture en besoin énergétique et en évitement de CO2 :

Type	Production annuelle (MW/h)	Foyers équivalents	Personnes équivalentes	CO2 évité (t/an)
Parc de Corbillon Est	39 855	7 971	26 867	16 177

Les voies d'accès et virages

Le tracé des chemins d'accès à chaque éolienne a été optimisé de manière à épouser au plus près les chemins et routes déjà existants.

D'autres chemins seront à créer le long ou au sein des parcelles ou en travers pour desservir les éoliennes.

A noter que certaines parties des voies d'accès doivent être aménagées de façon particulière pour permettre la livraison des pales d'éolienne. Il s'agit notamment de virages pour l'accès de livraison des pales, qui doivent avoir une courbure suffisante pour permettre le passage des camions spécialisés dans ce transport.

La surface des virages créés est comprise dans la catégorie « Pans coupés et virages provisoires ».

1.6.2 Localisation du projet

Le parc éolien de Corbillon-Est est situé sur les communes de Brassy et Contre.

Les communes de Brassy et Contre sont localisées dans le département de la Somme(80), en région Hauts-de-France. Le parc se situe à une trentaine de kilomètres au sud-ouest d'Amiens. Du point de vue administratif, Brassy et Contre se trouvent dans la Communauté de Communes Somme Sud-Ouest. La commune de Brassy occupe une superficie de 2,41 km² pour une population de 76 habitants en 2018 (source INSEE), et la commune de Contre occupe une superficie de 9,75 km² pour une population de 147 habitants en 2018 (source INSEE).

Le projet est situé au sein de l'entité paysagère de l'Amiénois, dans le secteur sud-ouest d'Amiens, entre Poix de Picardie et Conty, en grande partie dans la sous-entité « Poix, Evoissons et Parquets » et dans la sous-entité « la Vallée de la Selle ». Il s'agit d'un plateau agricole entouré de trois vallées : la vallée de la rivière des Evoissons, celle du Ruisseau de Poix et celle du Ruisseau des Parquets.

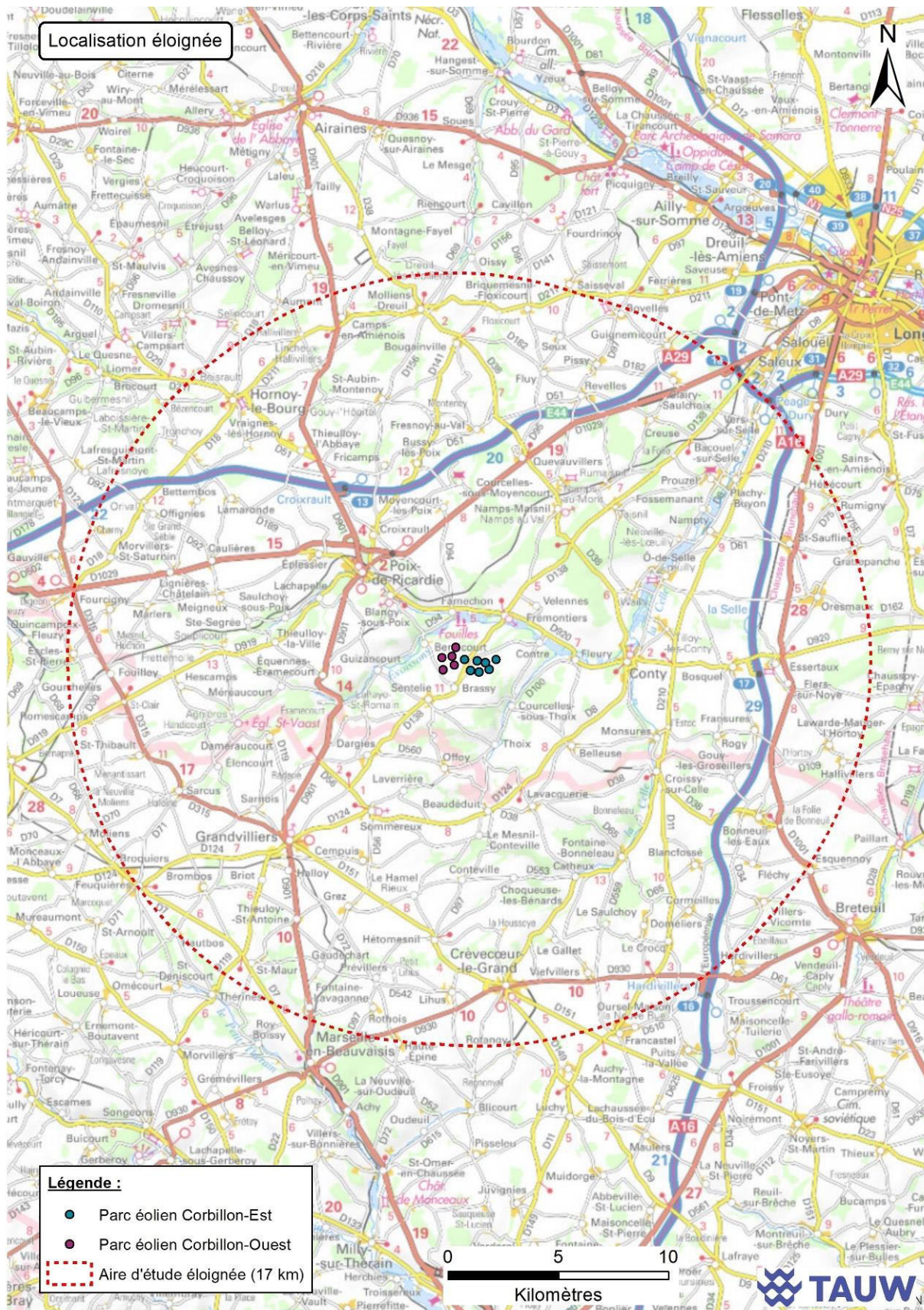
L'occupation des sols des parcelles d'accueil des éoliennes confirme la prégnance des grandes cultures, avec de vastes espaces agricoles que les haies et bosquets ne ponctuent que très rarement.

Coordonnées géographiques des aérogénérateurs et des postes de livraison

Nom	X	Y	X	Y	Altitude Z (m)	Z bout de pale max.
	Lambert 93		WGS84			
E6	631420.398	6960617.60	2°2'57.0239''E	49°44'26.9617''N	159	309
E7	631688.549	6960130.54	2°3'10.6981''E	49°44'11.3129''N	169	306
E8	632074.383	6960063.84	2°3'29.9923''E	49°44'9.3048''N	168	305
E9	631999.372	6960571.61	2°3'25.9466''E	49°44'25.6988''N	153	303
E10	632539.220	6960173.78	2°3'53.1241''E	49°44'13.0394''N	149	299
E11	632366.703	6960488.30	2°3'44.3282''E	49°44'23.1457''N	147	297
E12	632851.142	6960628.15	2°4'8.4230''E	49°44'27.8545''N	137	287
PDL	631910.294	6960270.136	2°2'38.3280''E	49°44'15.9108''N		
PDL	632667.882	6960775.794	2°2'30.8148''E	49°44'32.5572''N		

Parcelles concernées par le projet éolien Corbillon-Est

EOLIENNE	Commune d'implantation	Section	N°	Lieu-dit
E6	BRASSY	ZA	4	Vallée à Poulain
E7	BRASSY	ZB	8	Les Prois
E8	BRASSY	ZB	10	Les Prois
E8	BRASSY	ZB	11	Les Prois
E9	CONTRE	ZA	14	Camp St-Cyr
E10	CONTRE	ZA	29	Vallée de Brassy
E11	CONTRE	ZA	28	Vallée de Brassy
E12	CONTRE	ZH	29	Vallée de Brassy
E12	CONTRE	ZH	30	Vallée de Brassy
PDL	CONTRE	ZH	29	Vallée de Brassy
PDL	BRASSY	ZB	11	Les Prois



LOCALISATION GENERALE

Enquête publique n° E22000106/80- Autorisation Environnementale en vue
d'exploiter un parc éolien à Brassy et Contre (80)- Parc éolien CORBILLON-EST.
Commissaire-Enquêteur : B.DEVILLERS-RACINE



LOCALISATION RAPPROCHEE

1.6.3 Justification du projet

La stratégie française pour l'énergie et le climat publié dans la programmation pluriannuelle de l'énergie en 2020 définit les priorités d'action pour la métropole continentale pour la période 2019-2023 et 2024-2028. En particulier les objectifs de développement de la production éolienne sont fixés à un parc de 14 200 à 15 500 éoliennes en 2028 pour une capacité entre 33.2 GW et 34.7 GW, pour une capacité installée fin 2018 de 15 GW (Eurobserv'ER 2019).

Ainsi, ce projet s'inscrit à l'échelle nationale dans le cadre de ces objectifs fixés par l'Etat. En particulier, l'ancienne région de Picardie, aujourd'hui incluse dans la région des Hauts-de-France, possède l'un des meilleurs gisements de vent du pays. La zone d'implantation du projet de Corbillon-Est présente une ressource en vent très favorable au développement de l'énergie éolienne (gisement compris entre 5 m/s à 40 m au dessus du sol).

La concertation avec les élus locaux et les acteurs du territoire (propriétaires, agriculteurs, population locale) a joué aussi un rôle important dans le choix du projet.

L'aire d'étude du projet est située à plus de 500 m de tout monument historique et de toute habitation.

Les communes de Brassay et Contre ne disposent pas de document d'urbanisme, c'est donc le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique. Le projet éolien de Corbillon-Est est compatible avec le RNU.

Les installations sont situées à proximité de plusieurs ouvrages et servitudes publiques que l'opérateur prend en compte dans le projet d'implantation des machines.

Le projet ne nécessite pas de défrichage, ni de dérogation aux espèces protégées.

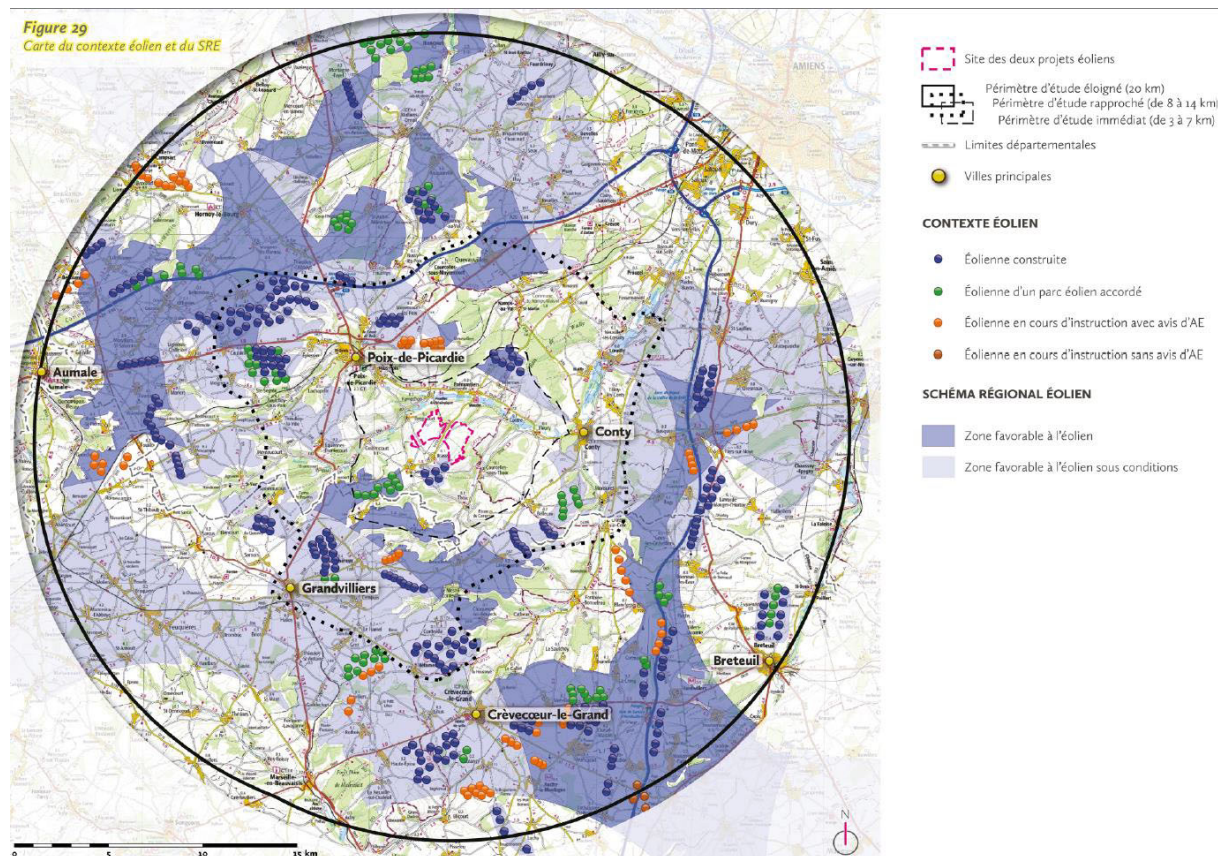
Il faut noter également que les deux municipalités soutiennent entièrement ce projet.

1.6.4 Contexte actuel

Le projet est situé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 km autour du projet :

- 211 éoliennes construites
- 113 éoliennes autorisées.

Il s'insère à proximité du parc éolien construit du chemin de l'Ormelet à Brassay (cinq éoliennes) à environ 1,4 km et du projet de parc du Cornouiller et du Routis à Sentelie et Dargnies (12 éoliennes en travaux) à environ 2,4 km. Ces parcs qui ont respectivement fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, le 21 février 2011 et le 29 mai 2019, ont fait l'objet de recommandations importantes concernant la faune volante afin de garantir l'évitement de secteurs à enjeux.



1.7 – CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES DU DEMANDEUR

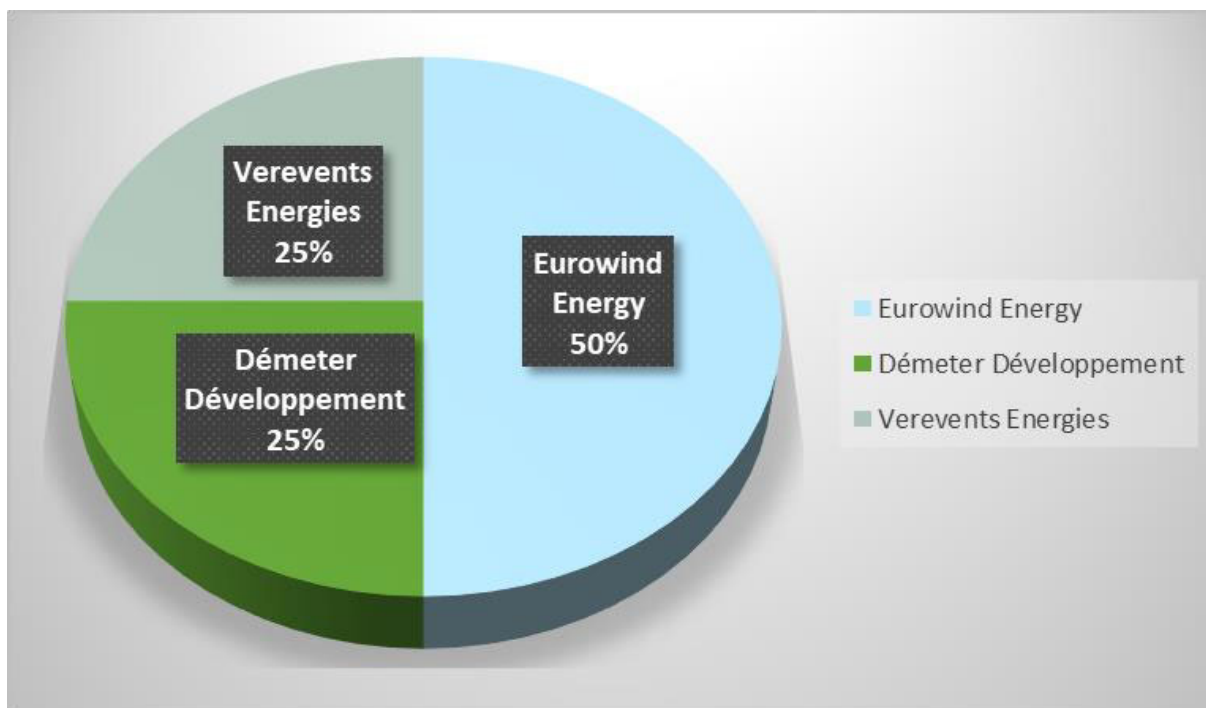
1.7.1– Capacités techniques

En 2017, après des années de collaboration et la création de leurs propres entreprises, Agnès Busquet et Cyril Desreumaux, respectivement fondateurs de Déméter Développement et de Verevents Energies SARL, associent leurs compétences pour créer Ventelys Energies Partagées.

Aujourd'hui, avec une équipe d'une quinzaine de collaborateurs et plus de 830 MW de projets en développement, Ventelys est fière de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique. Sa constante croissance lui permet d'assumer ses objectifs.

Afin d'accélérer son développement dans le secteur éolien, Ventelys s'est associée en février 2018 à Eurowind Energy A/S. Ventelys est ainsi une société alliant le savoir-faire d'Eurowind S/A en matière de construction de d'exploitation et la maîtrise du déploiement sur le territoire local de Déméter Développement et Verevents Energies.

Entreprise danoise fondée en 2006, Eurowind Energy est spécialisée dans le développement de l'exploitation de parcs éoliens et photovoltaïques. Menée par ses trois fondateurs, Soren Rasmussen, Jens Rasmussen et Jakob Kortbaek, elle a étendu des projets à travers toute l'Europe. Aujourd'hui, avec plus de 1300 MW installés dans différents pays détenus par celle-ci ou par un tiers, l'entreprise s'affirme comme l'un des acteurs majeurs du secteur de l'éolien.



Répartition du capital de Ventelys Energies Partagées

1.7.2 – Capacités financières

La société des éoliennes de Corbillon est une société par actions simplifiée à associé unique au capital social de 10 000 € immatriculée à RCS de Nanterre.

La société des éoliennes de Corbillon est une filiale à 100 % de la SAS Ventelys Energies Partagées. Le projet sera financé par un emprunt bancaire à hauteur de 75 % et par un apport de fonds propres à hauteur de 25 %.

Le montant estimé du projet est de 30 840 000 € et les actionnaires de la Société de projet (Les éoliennes de Corbillon) devront ainsi réunir 25 % de 30,84 millions d’euros soit environ 7,71 millions d’euros.

La société Ventelys Energies s’engage à garantir les obligations de la société prises au titre de la réglementation applicable aux éoliennes que ce soit pendant la construction, son exploitation ou son démantèlement, (cf. lettre d’engagement en date du 27 avril 2021).

1.7.3 – Garanties financières

Afin d’éviter tout problème de financement du démantèlement, le maître d’ouvrage doit constituer des garanties financières dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants (Article L.553-2 du Code de l’environnement).

L’arrêté ministériel du 26 août 2011, tel que modifié par l’arrêté du 10 décembre 2021, 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 fixe en fonction de l’importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

Le montant initial de la garantie financière a été faite avec les différents modèles d’éoliennes éoliennes envisagés.

Pour le projet de Corbillon-Est : 7 éoliennes

- ↪ Modèle VESTAS : 560 000 € pour les 7 éoliennes soit 80 000 €/éolienne
- ↪ Modèle SIEMENS-GAMESA : 455 000 € pour les 7 éoliennes soit 65 000 €/éolienne
- ↪ Modèle ENERCON : 642 500 € pour les 7 éoliennes soit 91 785 € / éolienne.

1.8- COMPOSITION DU DOSSIER

Suite au dépôt du dossier, des compléments ont été demandés par les services instructeurs. Ces compléments sont listés dans le document intitulé « réponses au relevé d'insuffisances » et ont été pris en compte par le pétitionnaire.

Le dossier a été vérifié par la commissaire-enquêtrice ; il est complet et comprend l'ensemble des pièces exigées par la réglementation, à savoir :

N°	Pièce	Format	Nb de pages
	Fiche textes et procédure	A4	1
	Avis DRAC-SRA	A4	6
	Article R-123-8 du Code de l'environnement	A4	17
	Avis de la Mission Régionale de l'environnement MRAe	A4	17
	Réponse à l'avis de la MRAe	A4	30
	Avis de l'aviation civile DGAC	A4	2
	Avis de la Direction sécurité aéronautique Etat DSAE	A4	4
1	Lettre de demande et CERFA	A4	33
2	Check list	A4	27
3	Description de la demande	A4	41
4-1	Etude d'impact	A4	356
4-2	Résumé non technique de l'étude d'impact	A4	91
5-1	Etude de dangers	A4	150
7	Etude d'impact paysagère et patrimoniale	A3	927
	Etude d'impact Faune- Flore- Habitats	A4	294
	Etude d'impact acoustique	A4	115
8	Accords et avis consultatifs	A4	220
9	Note de présentation non technique	A4	26
	CERFA 14610 Aviation civile9	A4	9
	CERFA 16017 Ministère des Armées	A4	10
	Réponse au relevé d'insuffisances	A4	16
	Sommaire inversé étude écologique	A4	4
	Sommaire inversé étude paysagère	A4	5
	Dossier Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)	A4	13
	AR du RNT (aux communes concernées)	A4	32
	Carte au 1/25 000ème	A3	1
	Plan au 1/500 ^{ème} (éoliennes E1 à E5)	A0	5
	Plan au 1/2 500 ^{ème} périmètre des 600 m	A0	1
Nombre total de pages :			2453

La Commissaire Enquêtrice constate le caractère complet du dossier et notamment sa conformité aux prescriptions du Code de l'environnement. La qualité des documents produits, notamment les résumés non techniques, permet une bonne compréhension du projet.

1.9 – EXAMEN DU DOSSIER

1.9.1 – Etude d'impact, effets potentiels sur l'environnement

Elle est conforme aux exigences de l'art 122-5 du Code de l'environnement et comporte un résumé non technique complet, clair et facilement compréhensible par le public. Cette étude d'impact aborde les points suivants.

La zone d'implantation potentielle (ZIP)

La zone d'implantation du projet se situe sur les communes de Brassy et Contre à une trentaine de kilomètres au sud-ouest d'Amiens. Elle est localisée sur un secteur de plateau ouvert qui correspond au plateau Picard.

Les aires d'études

Quatre aires d'étude ont été considérées pour la caractérisation des enjeux et l'analyse des incidences sur le milieu naturel :

- La zone d'étude : les inventaires de terrain sont effectués sur ce périmètre. Cette aire d'étude correspond au site d'étude.
- L'aire d'étude immédiate (AEI) : correspond à une zone tampon sur un rayon 1 Km autour de la zone d'étude
- L'aire d'étude rapprochée (AER) : correspond à une zone tampon de 2 km autour de la zone d'étude (aire au sein de laquelle est effectuée la recherche de gîte pour les chiroptères).
- L'aire d'étude éloignée (AEE) : correspond à une zone tampon dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude (la recherche des zones d'inventaires et sites protégés est effectuée sur ce périmètre).

Les unités paysagères

Les principales unités paysagères présentes dans les aires d'études et leurs enjeux évalués dans l'étude paysagère :

- **Enjeux forts** : Les vallées des Evoissons et des Parquets ainsi que le plateau Picard. Les vues de plateaux sont sensibles car les éoliennes y seront particulièrement visibles. La vallée des Evoissons est incontestablement le paysage le plus sensible aux projets, par sa proximité surtout. Les effets de surplomb des éoliennes sont probables et à étudier.
- **Enjeux d'importance moyenne (modérés)** : Concernent la vallée de la Selle. Les vues depuis cette vallée sont moins probables en raison de son éloignement, mais l'importance de cette vallée en fait un espace sensible.

Les enjeux locaux

- **Enjeux forts** : Bergicourt, Brassy, Conty, Famechon, Frémontiers, Guizancourt, Sentelie et Velennes sont les villages les plus sensibles aux projets pour diverses

raisons (relation visuelle directe, intervisibilités, covisibilités, rapports d'échelle défavorables,...)

- **Enjeux d'importance moyenne (modérés)** : Belleuse, Contre, Courcelles-sous-Thoix, Dargnies, Epléssier, Fleury, Lahaye-Saint-Romain et Offoy sont moins sensibles car ils sont plus éloignés ou ont une implantation différente des villages cités ci-dessus.
- **Enjeux faibles** : Beaudéduit, Blangy-Sous-Poix, Croixrault, Daméraucourt, Equennes, Grandvillers, Lavacquerie, Namps-au-Mont, Namps-au-Val, Poix-de-Picardie, Sommereux et Thoix sont peu sensibles aux projets car ils sont plus éloignés du site des projets, ou implantés dans des vallées plus encaissées, comme Thoix dans la vallée des Parquets.

Situation de l'habitat par rapport au projet

Les habitations et les bâtiments d'activité au sens des documents d'urbanisme les plus proches des éoliennes se situent à :

Eolienne	Distance	Adresse de l'habitation
E6	1060 m	Brassy, grande rue
E7	800 m	Brassy, grande rue
E8	1050 m	Brassy, grande rue
E9	1290 m	Brassy, grande rue
E10	1500 m	Brassy, grande rue
E11	1520 m	Brassy, grande rue
E12	1680 m	Contre, rue de Brassy

Toutes les habitations sont à plus de 800 m du pied des éoliennes les plus proches. Le projet est donc conforme à l'arrêté du 26 août 2011 qui prévoit un éloignement d'au moins 500 m entre chaque éolienne et les habitations existantes ou futures les plus proches.

Monuments et patrimoine

- **Enjeux forts** : Par sa proximité et son emplacement en dehors du village, la chapelle de Sentelie est sensible aux projets. Par son importance et sa relative proximité aux projets, le SPR et l'église de Conty sont également un enjeu important.
- **Enjeux d'importance moyenne (modérés)** : concerne le reste du patrimoine des périmètres rapproché et immédiat.

Enjeux écologiques

La zone d'étude est concernée par le périmètre d'une ZNIEFF de type II, mais est située en dehors de toute autre zone d'inventaire, protégé à l'échelon national ou à l'échelle de l'Europe. Il s'agit de la ZNIEFF « Vallée des Evoissons et de ses affluents en amont de Conty » en partie incluse dans la zone d'étude.

L'aire d'étude éloignée (rayon de 20 km autour de la zone d'étude) est concernée par :

- ↪ 53 ZNIEFF dont 49 de type I et 4 de type II,
- ↪ des zones à dominante humide
- ↪ 2 sites classés
- ↪ 10 Espaces Naturels Sensibles
- ↪ 3 sites Natura 2000 de type Z.S.C.

L'incidence Natura 2000 conclut à « l'absence d'atteinte des projets sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000 concernés par la présente étude, même si les risques ne sont pas nuls pour certaines espèces d'oiseaux ».

Les oiseaux

Pour l'ensemble des cycles biologiques (période postnuptiale, hivernage, période prénuptiale, reproduction), 90 espèces d'oiseaux ont été recensées sur l'ensemble de la zone d'étude et l'aire d'étude immédiate :

Cycle biologique	Période postnuptiale	Hivernage	Période prénuptiale	Reproduction
Nombre d'espèces recensées	64	27	47	48

Parmi ces espèces, 10 sont classées à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

La présence de plans d'eau le long de la rivière des Evoissons et les surfaces boisées sont propices à la présence de couloirs migratoires. Toutefois, les espèces migratrices semblent emprunter des axes de part et d'autre des zones d'implantations potentielles, sans pour autant traverser celles-ci, ainsi que le corridor formé par les bosquets entre les deux zones d'implantations principales.

Par ailleurs, afin de répondre aux exigences réglementaires, un suivi de la mortalité des oiseaux et des chiroptères sera réalisé chaque année avec une série de 4 passages par éoliennes et par an, à 3 jours d'intervalle en mai, juin, septembre et octobre.

Les Chauves-souris

Les inventaires nocturnes ont été réalisés à partir de points d'écoutes en 2019, 2021 et 2022.

Ecoute active : 22 h d'écoute

Ecoute passive :

- SM4BAT (2 microphones à 5 m et 20 m) : 23 nuits de pose
- Mât carbone (2 microphones à 5 m et 20 m) : 127 nuits

L'inventaire a été complété par une campagne d'enregistrement sur mât de mesures du 9 mars 2021 au 9 mars 2022.

Au total ce sont 13 espèces qui ont été recensées, toutes protégées. Ce sont le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées et la Barbastelle d'Europe espèces annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Le Murin de Natterer, la Noctule de Leisler, la Noctule commune, les Oreillard gris et roux, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée et la Sérotine commune.

Les enjeux « Habitat » sont considérés comme globalement faibles au sein de la zone d'étude et modérés aux haies et boisements.

Maîtrise foncière et servitudes

Documents d'urbanisme :

La commune de Bergicourt ne dispose pas de document d'urbanisme. C'est donc le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique.

Un PLUi est en cours pour Brassy et Contre, celui du Contynois.

Le projet de Corbillon-Est est compatible avec le RNU.

Ouvrages publics et servitudes :

La synthèse des réponses sur les demandes de servitudes figure dans le tableau ci-dessous :

Organisme consulté	Descriptif de l'organisme	Réponse reçue	Réponse Consultation
SDRCAM	Zone aérienne de défense	OUI	Les projets ne font l'objet d'aucune prescription locale selon les principes actuellement appliqués.
DGAC	Direction Générale de l'Aviation Civile	OUI	Les AMSR de Lille et Beauvais limitent l'altitude des obstacles à 309,6 NGF.
Météo France		OUI	Aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ces projets éoliens au regard des radars météorologiques.
SGAMI	Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de l'Intérieur	OUI	Les projets ne sont pas concernés par les servitudes radioélectriques relevant de leur compétence.
FREE	Réseau télécommunication FREE	OUI	Les projets n'impactent pas le réseau FTTH ni les Faisceaux Hertziens de FREE.
Bouygues Telecom	Réseau télécommunication Bouygues Telecom	OUI	Les projets n'impactent pas le réseau de transmission par faisceaux hertzien de Bouygues Telecom .
SFR	Réseau télécommunication SFR	OUI	Les projets doivent respecter une distance de 100 mètres linéaires de part et d'autre de chaque liaison hertzienne.
ORANGE	Réseau télécommunication ORANGE	OUI	Il n'y a pas de faisceau hertzien impacté par les projets
CONSEIL DEPARTEMENTAL	Service études générales et prospective du Conseil	OUI	Il n'y a aucun projet routier significatif à proximité des projets . Les accès aux éoliennes depuis les départementales doivent faire l'objet d'une demande préalable.
CONSEIL REGIONAL	Conseil Régional	NON	Pas de réponse.
RTE	Réseau de Transport Electrique	OUI	Aucune ligne appartenant à RTE ne traverse ou jouxte la zone d'étude des projets.
GRTgaz	Réseau de transport de gaz	OUI	Les projets sont situés en dehors des emprises des ouvrages de GRTgaz.
TRAPIL	Société des transports pétroliers par pipeline	OUI	La TRAPIL n'est pas concernée par les projets du fait de l'éloignement (18 km) vis-à-vis de la canalisation exploitée par TRAPIL.
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles Hauts-de-France	OUI	Les projets sont situés aux abords de l'église classée de Frémontiers et le moulin de la même commune. Un périmètre de 500 m est proposé.
DIR Nord	Direction interdépartementale des Routes Nord	OUI	La DIR Nord n'est pas concernée par ces projets.
INAO	Institut national de l'origine et de la qualité	NON	Pas de réponse.
ONF	Office National des Forêts	OUI	Les projets n'impactent pas de terrains relevant du régime forestier.
CNPF	Centre National de la Propriété Forestière Hauts-de-France	OUI	Les engagements des propriétaires à gérer durablement leurs forêts ne rendent pas incompatible la construction d'éolienne à proximité voire à l'intérieur des bois.
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Somme	OUI	Le SDIS a adressé une copie du courrier à la Direction des Systèmes d'Information et de Communication de Préfecture de la Zone Défense Nord.
UDAP (STAP)	Unité départementale de l'Architecture et du Patrimoine	OUI	Un atlas des patrimoines des immeubles protégés au titre des monuments historiques et des espaces protégés au titre du code du patrimoine a été transmis au porteur de projet.
ARS	Agence Régionale de Santé	OUI	Il n'y a pas de périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine sur les communes de Bergicourt et Brassy.

1.9.2 – Etude acoustique

Le choix des éoliennes n'étant pas arrêté, 3 types de machines ont été étudiés :

- ↪ Configuration Vestas
- ↪ Configuration Siemens-Gamesa
- ↪ Configuration ENERCON

Dans les 3 cas, un plan de fonctionnement optimisé est à prévoir pour la période diurne et nocturne afin de respecter les seuils réglementaires.

Par conséquent, des mesures de réduction d'impact acoustique sont proposées avec la mise en place d'un plan de fonctionnement optimisé. En appliquant ce plan, les seuils réglementaires sont respectés au droit de toute zone à émergence réglementée à proximité des projets.

Dans les 6 mois suivant la mise en service du parc, le maître d'ouvrage réalisera un contrôle acoustique afin de vérifier la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes.

1.9.3 – Etude dangers

L'étude de danger a retenu 5 événements susceptibles de générer un risque autour de chaque éolienne.

- ↪ Effondrement de l'éolienne (portée de 132 m à 149,9 m suivant modèle retenu).
- ↪ Chute d'éléments de l'éolienne (portée de 51,5 m à 57,8 m suivant modèle retenu).
- ↪ Chute de glace (portée de 57 m à 57,8 m suivant modèle retenu).
- ↪ Projection de pale ou de fragments de pale (portée de 500 m).
- ↪ Projection de glace (portée de 272 m à 311,6 m suivant modèle retenu).

Les risques associés aux équipements mis en œuvre et aux activités déployées sont considérées comme acceptables : risques résiduels et maîtrisés.

L'adoption par l'exploitant de mesures compensatoires ne s'avère pas nécessaire.

1.9.4 – Mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement

Mesures d'évitement, réduction :

Coordination et pilotage du chantier et adaptation du planning de travaux afin de limiter l'impact du projet sur l'avifaune.

Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et /ou limitant leur installation. Plan de bridage. Entretien des plateformes. Suivi des habitats naturels, suivi de l'activité des chiroptères et des oiseaux dans la zone d'étude après implantation des éoliennes. Suivi de la mortalité des chiroptères et des oiseaux aux pieds de toutes les éoliennes.

Le coût global H.T est estimé à 574 000 €.

Dispositifs techniques de réduction des vibrations de l'éolienne. Balisage conforme aux normes en vigueur. Eoliennes conçues pour réduire les bruits (profil des pales optimisé, conception des composants mécaniques, système de gestion intégrée du bruit ...). Plan de fonctionnement optimisé. Contrôle des niveaux et émergences sonores une fois le parc éolien installé et éventuelle prise de mesures supplémentaires en cas de besoin.

Mesures de compensation :

Aucune mesure de compensation n'est prévue.

Mesures d'accompagnement :

Trois mesures d'accompagnement sont prévues pour les projets éoliens de Corbillon Est et Ouest, pour un budget total de 40 000 € H.T.

La première mesure est une bourse aux plantes.

La seconde mesure consiste à ajouter des panneaux explicatifs des parcs éoliens depuis les abords des projets éoliens de Corbillon Est et Ouest, le long des chemins de promenade.

La troisième mesure consiste en la création d'une haie à Brassy et de la densification d'une haie existante à Brassy également.

1.9.5 - Avis de l'autorité environnementale

Le 3 novembre 2021, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale a rendu son avis n° 2021-5736 et 2021-5737.

En octobre 2022, le pétitionnaire a apporté les réponses aux observations émises dans le mémoire en réponse à l'avis de l'A.E et les 2 documents sont consultables dans le dossier d'enquête

Les différentes recommandations de la MRAe et un résumé des réponses apportées sont repris ci-dessous :

Raccordement

Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner. L'autorité environnementale recommande de prendre l'attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source. Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.

Réponse : Des précisions ont été apportées à propos du raccordement dans la partie 3.2.2. Présentation de la phase travaux, pages 47 et 48 de l'étude d'impact. Une demande de Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier (PRAC) a été faite auprès du gestionnaire de réseau ENEDIS le 3 décembre 2021. Le poste source recommandé est celui de Croixrault Sud (CXRO2). Le tracé de la PRAC entre les parcs éoliens de Corbillon Est et Corbillon Ouest vers le poste source est indiqué page 48 de l'étude d'impact.

Résumé non technique

L'AE recommande de compléter le résumé non technique de cartes de synthèse des enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux en précisant les caractéristiques des parcs voisins et de l'actualiser après avoir complété l'étude d'impact.

Réponse : Les cartes de synthèse des enjeux pour les oiseaux ont été ajoutées pages 36 et 37 du résumé non technique (cartes n° 11, 12 et 13) et la carte de synthèse des enjeux pour les chauves-souris est indiquée page 37 du résumé non technique (carte n° 14).

La synthèse des enjeux écologiques sur la zone d'étude, page 35 du résumé non technique a été mise à jour avec les résultats apportés par les mesures en hauteur réalisées sur mât de mesure, détaillée dans l'étude écologique.

La liste des parcs éoliens situés dans un rayon de 20 km autour des projets de Corbillon Est et Corbillon Ouest a été ajoutée page 232 de l'étude écologique et le contexte éolien a été mis à jour page 233, représenté par la figure 109.

Scénarios et justification des choix retenus

L'AE recommande de mettre en cohérence les conclusions de la synthèse de l'étude d'impact et de l'analyse détaillée de l'étude écologique.

Réponse : Les couleurs utilisées pour présenter les niveaux d'impacts ont été homogénéisées dans l'étude écologique et l'étude d'impact.

Au regard des impacts élevés du projet l'AE recommande de compléter l'étude des variantes.

Réponse : Lors de la démarche de conception des projets, plusieurs scénarios ont été évalués et comparés, en fonction de critères politiques, fonciers, environnementaux, paysagers, patrimoniaux, touristiques mais aussi techniques et économiques. Cette phase d'analyse des variantes d'implantation permet d'aboutir, après un processus d'amélioration continue, à un projet final de moindre impact.

Une analyse paysagère des trois variantes a été ajoutée à l'étude d'impact pages 63 à 71. Cette analyse compare les différents scénarios à l'aide de trois critères : la lisibilité, l'occupation visuelle et les rapports d'échelles.

Les 3 variantes d'implantation ont permis d'aboutir à l'implantation finale de 12 éoliennes. La synthèse de comparaison des 3 variantes est présentée page 72 de l'étude d'impact.

Des mesures adaptées au projet ont été mises en œuvre de sorte que les impacts résiduels du projet soient faibles ou nuls.

Paysage et patrimoine

L'AE recommande de compléter l'analyse de l'étude paysagère :

- *par des points de vue en entrée et sortie de villages à une distance permettant de percevoir le projet ;*
- *de réaliser des photomontages en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien.*

Réponse : Des photomontages supplémentaires, situés en entrée et sortie de village (18 communes) ont été ajoutés au dossier. Au total, 27 points de vue complémentaires ont été réalisés et sont localisés par la figure 128, page 142.

Des photomontages à feuilles tombées ont été également ajoutés au dossier. La sélection des 9 points de vue à feuilles tombées est détaillée page 165 de l'étude paysagère et la carte représentant ces points de vue est présente page 143.

L'AE recommande d'intégrer les villages de Thoix, Guizancourt, Offoy, Lahaye-Saint-Romain, Contres, Fleury, Velennes, Famechon et Blangy-sous(Thoix à l'étude d'encerclement.

Réponse : Tous ces villages ont été intégrés à l'étude d'encerclement théorique et réel, débutant page 739 de l'étude paysagère.

L'AE, sauf à réaliser des points de vue reconstitués à 360° autour des bourgs depuis leurs extérieurs « à hauteur d'homme », recommande de ne retenir que les résultats de l'étude théorique, une fois celle-ci complétée.

Réponse : Selon la méthode d'analyse de la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens en région Hauts-de-France (DREAL Hauts-de-France), février 2021 mis à jour en

février 2022), page 12 : « Pour tous les lieux de vie pour lesquels le projet considéré induit un franchissement de seuil d'alerte, ou dégrade de manière significative un indicateur déjà préoccupant (par exemple, l'IER passe de 110° à 60°), le pétitionnaire doit mener une étude de terrain visant à confirmer ou infirmer les saturations ou défauts de respiration visuelle mis en évidence par son étude cartographique. Cette étude est menée depuis les lisières desdits lieux de vie, depuis leurs entrées/sorties, depuis leurs lieux de sociabilité (seuil de la mairie et de la salle des fêtes, parvis de l'église, place du marché, grille de l'école,...). Nous respectons cette méthodologie recommandée par la DREAL Hauts-de-France. Concernant les résultats de l'étude d'encerclement il est précisé page 13 « une interprétation des résultats tant pour les tableaux que pour les photomontages à 360° doit être réalisée, ainsi qu'une conclusion générale de l'ensemble de l'étude sur la saturation visuelle ». De la même manière nous avons respecté cette méthodologie.

L'AE recommande :

- *d'étudier des mesures complémentaires d'évitement et de réduction des impacts résiduels significatifs et très significatifs identifiés sur la vallée des Evoissons, sur le secteur patrimonial de Conty, les villages de Famechon et Velennes, Bergicourt et Sentelie ;*
- *de démontrer l'efficacité des mesures prévues par la production de photomontages.*

Réponse : Une mesure d'accompagnement a été ajoutée à l'étude paysagère (détaillée page 919 de l'étude paysagère). Elle concerne la création d'une haie entre Brassy et Sentelie et la densification d'une haie existante à Brassy.

Les prises de vues 12,28 et 32 réalisées depuis la vallée de la Selle, respectivement sur les communes de Fleury, Conty et Loeuilly, ont des incidences respectivement faible, modérée et nulle, notamment grâce à la mesure d'évitement E1 qui consiste à éviter tout effet de surplomb sur la vallée de la Selle.

Les prises de vue 24 et 26 réalisées dans la vallée des Parquets, respectivement sur les communes de Thoix et Courcelles-sous-Thoix, ont des incidences respectivement faible et modérée, notamment grâce à la mesure d'évitement E2 qui consiste à éviter toute visibilité depuis le fond de la vallée des Parquets.

La mesure d'évitement E3 consiste à éviter tout effet de brouillage avec le contexte éolien alentour.

L'ensemble des 50 prises de vue de l'étude paysagère rendent compte d'incidences visuelles nulles, faibles ou modérées pour les éoliennes du projet, à l'exception des prises de vues 3,7,14,15,17 et 28. Ces prises de vues mettent en évidence une prégnance visuelle plus importante pour l'éolienne E5 sur Corbillon Ouest et E6 sur Corbillon Est.

Ainsi, les mesures de réduction R1 et R 2 permettent de réduire l'incidence des projets grâce au choix du site, déjà occupé par l'éolien, et par le choix des gabarits moyens des éoliennes.

Biodiversité et Natura 2000

L'AE recommande, compte-tenu de la présence d'un couloir migratoire privilégié pour les oiseaux sur le site du projet, d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires et de définir des mesures d'évitement et de réduction appropriées.

Réponse : La mention des impacts page 218 de l'étude écologique datant de mars 2021, citée ci-dessus, correspond au tableau 88 : Synthèse des impacts potentiels des projets sur la faune.

Les impacts résiduels sont nuls à faibles comme l'indique le tableau page 299 du volet écologique de mars 2021.

Le tableau page 185 de cette étude correspond à des définitions types de perturbations théoriques potentielles d'un parc éolien théorique sur l'avifaune.

L'étude Faune-flore-habitats complétée conclue à un impact résiduel faible à nul, pages 247 et 248. En effet, l'utilisation de la méthode ERC, avec l'évitement des couloirs à enjeux répertoriés sur la carte page 213 de la version consolidée de juin 2022.

Les impacts résiduels étant faibles pour les projets, la réalisation d'inventaires radar complémentaires n'est pas nécessaire.

L'AE recommande :

- *de présenter une carte recoupant les zones impactées par le projet avec les localisations des espèces floristiques patrimoniales et exotiques envahissantes ;*
- *le cas échéant de proposer des mesures adaptées pour éviter ou réduire les impacts, dont des mesures pour éviter la dispersion du Cytise faux-ébénier.*

Réponse : La carte présentant les zones impactées par les projets et les localisations des espèces a été réalisée page 191 de l'étude Faune-flore-habitats. Les zones impactées par le projet sont éloignées de plus de 500 m des espèces floristiques patrimoniales ou exotiques envahissantes. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir des mesures adaptées pour éviter leur dispersion.

L'AE recommande de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt.

Réponse : Le devenir des terres excavées durant la période des travaux est présenté page 92 de l'étude d'impact.

A noter qu'aucune terre excavée durant la phase des travaux ne sera présente sur le site une fois le chantier terminé.

L'AE recommande , pour les chauves-souris, que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque, via des mâts de mesure à hauteur de pale, pour chaque parc, et en continu pendant une période d'activité complète en s'assurant du bon fonctionnement permanent de l'enregistreur.

Réponse : Le dossier Faune-Flore-Habitats a été complété par un suivi en continu des chiroptères sur mât de mesure réalisé entre mars 2021 et mars 2022, sans interruption des 2 enregistreurs positionnés à 5 m et 76 m, comme précisé page 148 de l'étude écologique.

L'activité chiroptérologique annuelle brute enregistrée par le mât de mesure lors de la campagne 2021/2022 est représentée par la figure 78 page 149 de l'étude écologique.

Cette étude nous a permis de proposer un plan de bridage qui évite 90 % de l'activité chiroptérologique, comme indiqué page 153 de l'étude écologique.

L' AE recommande :

- *de requalifier les enjeux pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes, et des enjeux forts évalués dans les aires d'études immédiates ;*
- *au regard de la présence d'espèces de chauves-souris très sensibles à l'éolien, et notamment de la Pipistrelle de Nathusius sur le site, étudier l'évitement via la*

recherche d'autres sites d'implantation en complétant l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices.

Réponse : Les enjeux ont été requalifiés suite aux compléments de l'étude chiroptère réalisée entre mars 2021 et mars 2022. Les enjeux restent faibles à modérés, en particulier les enjeux sont modérés à proximité des haies et boisements sur un gradient décroissant allant de 50 m à 200 m. Seules deux éoliennes E6 et E12, sont à moins de 200 m bout de pale des lisières, mais pour celles-ci une mesure de réduction a été proposée, (plan détaillé page 244 de l'étude Faune-flore-habitats). Ce plan d'arrêt a été étendu à d'autres éoliennes : E1, E2, E4, E5, E7 et E10. Il en résulte un impact négatif faible sur les chiroptères, comme précisé page 253 de l'étude écologique.

Par ailleurs, selon les compléments apportés par les observations sur mât en continu des chauves-souris, il est permis de conclure à un impact résiduel nul à faible sur la Pipistrelle de Nathusius qui n'apparaît être présente qu'au sol en transit automnal et en parturition et ne semble pas active en hibernation.

L'AE recommande de déplacer les éoliennes E6 et E12 pour les éloigner à plus de 200 m des haies et boisements.

Réponse : Un plan de bridage du parc (décrit page 244 de l'étude Faune-flore-habitats) a été élaboré suite aux observations relevées lors des études chiroptérologique de l'étude d'impact complétée, réalisées au sol et en altitude.

Plusieurs études ont montré une baisse significative de l'activité des chiroptères à partir de 50 m des linéaires boisés.

Ainsi, à une distance supérieure à 100m (E16 et E12), on peut s'attendre à un impact résiduel faible à nul, selon l'étude de Kelm, 2014.

Afin de limiter les impacts sur la faune volante, l'AE recommande de choisir des éoliennes avec une garde au sol supérieure à 30 m.

Réponse : Concernant les chiroptères, l'étude des hauteurs de vol a été présentée page 137 de l'étude Faune-flore-habitats.

Au regard de ces résultats nous n'avons pas détecté ce seuil minimum de 30 m, sur ce site d'étude. Néanmoins pour limiter notre impact sur les éoliennes situées dans des secteurs à enjeu, nous avons établi un plan de bridage, rappelé à la page 244 de l'étude Faune-flore-habitats.

L'AE recommande, après éloignement des éoliennes E6 et E12 à plus de 200 mètres en bout de pale des zones boisées, d'étendre la mesure de bridage des éoliennes à l'ensemble des 12 éoliennes du projet.

Réponse : Un plan de bridage du parc est prévu pour les éoliennes E1, E2, E4, E5, E6, E7, E10 et E12 soit 8 des 12 éoliennes. Le plan proposé permet d'éviter 90% de l'activité des chauves-souris.

L'AE recommande de compléter les inventaires de terrain spécifiques avec des sorties réalisées dans des conditions propices à l'observation des rapaces diurnes, nocturnes, des Oedicnèmes criards.

Réponse : Des sorties spécifiques ont d'ores et déjà été organisées, hors protocole, pour la recherche d'espèces patrimoniales (Busards, autres rapaces diurnes, oedicnème criard, etc ...) les 24 avril, 24 mai, 12 juin et 8 juillet 2019. Des inventaires spécifiques ont également été réalisés pour le suivi des rapaces diurnes notamment le 24 juin 2019. Les résultats de ces inventaires ont été inclus dans l'étude Faune-flore-habitats, page 32.

L'AE recommande :

- de s'assurer que les éoliennes E1,E3,E4,E5,E7,E9 et E11 sont à une distance d'au moins 200mètres en bout de pale des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction) et notamment de celles identifiées à enjeux très forts pour l'Oedicnème criard, et le cas échéant de les déplacer ;
- de garantir l'évitement de la période de nidification en phase de travaux, soit entre mars et juillet ;
- de compléter les mesures d'évitement et de réduction des impacts forts, notamment en période de migration, par exemple par un bridage adapté, après complément de l'état initial (étude radar) sur la migration.

Réponse : Il n'y a pas d'impact fort en migration comme le montre le tableau des impacts résiduels page 247 de l'étude écologique.

Toutes les éoliennes excepté E3 sont implantées dans des zones à enjeux faible ou modéré pour l'avifaune. L'éolienne E3 est quant à elle implantée dans une zone à très fort enjeux pour l'Oedicnème criard. Or cette espèce est peu sensible à la présence des éoliennes.

Une mesure de suivi de l'activité des oiseaux dans la zone d'étude après implantation des éoliennes est prévue.

Pendant la phase de travaux, aucuns travaux d'élagage ni de défrichage ne sont prévus. Notons également la mesure d'évitement E02 « Evitement temporel- Adaptation de la période de travaux sur l'année ».

Pour les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est, les éoliennes sont toutes situées en dehors d'axe préférentiel de migration identifié lors de l'état initial. Les éoliennes E4 et E6 sont implantées à proximité d'un axe de migration identifié sans pour autant impacter celui-ci car les pales ne rencontrent pas l'axe de migration.

Il faut noter que les suivis environnementaux disponibles pour les parcs éoliens construits dans le secteur ne font état que d'une seule collision avec une Perdrix grise et concluent à aucun impact sur l'avifaune.

Pour ces raisons, les projets de Corbillon Est et Corbillon Ouest ne nécessitent pas la mise en place d'un bridage lié à l'avifaune.

L'AE recommande de ré-évaluer les incidences sur les sites Natura 2000, après complément de l'étude d'impact, en s'appuyant sur les aires d'évaluation spécifique des espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000.

Réponse : L'évaluation des incidences Natura 2000 qui a été réalisée référence d'ores et déjà les espèces et du projet vis-à-vis de l'écologie des espèces ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000 est précisé aux pages 29 à30 de l'étude « Evaluation des incidences Natura 2000 dans le cadre des projets des parcs éoliens de Corbillon Ouest et Corbillon Est (80) ». habitats d'intérêt communautaire identifiés au formulaire standard de données des différents sites Natura 2000 analysés (p13-14-15,p19-20,p24-25-26-27).

Le potentiel d'accueil du site

Bruit : L'AE n'a pas de remarque sur cette partie.

2- ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 MODALITES DE MISE EN PLACE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

2.1.1- Préalables

Par lettre du 14 octobre 2022 , Monsieur le Préfet de la Somme sollicitait Madame la Présidente du Tribunal Administratif d'Amiens afin de désigner un commissaire-enquêteur, pour les besoins de l'enquête publique portant sur la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant sept aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes de BRASSY et CONTRE présentée par la SAS Société des éoliennes de Corbillon.

Le 24 octobre 2022, Madame la Présidente du Tribunal Administratif d'Amiens désignait Madame Brigitte DEVILLERS-RACINE, en qualité de commissaire-enquêtrice pour instruire cette enquête.

Le 15 novembre 2022, Monsieur le Préfet de la Somme prenait un arrêté prescrivant l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant sept aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes de BRASSY et CONTRE présentée par la SAS Société des éoliennes de Corbillon, qui s'est déroulée pendant 33 jours consécutifs, du jeudi 5 janvier au lundi 6 février 2023 inclus.

2.1.2 - Prise de connaissance du dossier d'enquête

Dès ma désignation, j'ai pris contact avec les services de la Préfecture afin d'arrêter les modalités d'organisation de l'enquête à mettre en œuvre et retirer le dossier d'enquête. Après une première vérification j'ai pu constater la complétude du dossier et j'ai pris contact avec le Maître d'ouvrage.

Afin d'aborder tous les aspects techniques et réglementaires de l'enquête, une rencontre a été organisée en Mairie de BERGICOURT, le lundi 5 décembre 2022, en présence de :

- Monsieur CHABAILLE Sébastien, Maire de Bergicourt,
- Madame DE PALMAERT Yolaine, Maire de Contre,
- Monsieur BOULANGER Ludovic, Maire de Brassy,
- Madame BUSQUET Agnès, Présidente Société des éoliennes de Corbillon,
- Madame DIRAISON Solenn, Chef de projets Société des éoliennes de Corbillon,
- Madame RACINE Dolorès, Commissaire-Enquêtrice (dans le cadre de son parcours de formation),
- Madame DEVILLERS Brigitte, Commissaire-Enquêtrice,

En complément de cette réunion qui concernait les deux projets (Corbillon-Ouest et Corbillon-Est), nous avons effectué une visite des lieux d'implantation des éoliennes.

2.1.3 - Mesures d'organisation de l'enquête

La publicité :

L'enquête publique a fait l'objet d'une publicité légale, par insertion dans les journaux suivants :

DESIGNATION	COURRIER PICARD	PICARDIE LA GAZETTE
Date 1 ^{ère} insertion	20/12/2022	14-20/12/2022
Date 2 ^{ème} insertion	04/10/2023	4-10/01/2023

L'affichage :

Conformément à la nomenclature des installations classées (rubrique2980), l'affichage a été effectué en mairie de Brassy et en mairie de Contre , sur les lieux prévus pour la réalisation du projet ainsi qu'en mairie des 31 communes comprises dans le rayon d'affichage. L'avis a également été affiché dans les communes comprises dans le rayon d'affichage :

Département de la Somme :

Belleuse, Blangy-Sous-Poix, Bergicourt, Conty, Courcelles-Sous-Moyencourt, Courcelles-Sous-Thoix, Croixrault, Equennes-Eramecourt, Famechon, Fleury, Frémontiers, Guizancourt, Lachapelle, Méréaucourt, Monsures, Moyencourt-Lès-Poix, Namps-Mesnil, Poix-de Picardie, Quevauvillers, Saulchoy-Sous-Poix, Sentelie, Thieulloy-La-Ville, Thoix, Velennes.

Département de l'Oise :

Beaudéduit, Daméraucourt, Dargnies, Lavacquerie, Laverrière, Offoy, Sommereux

J'ai constaté l'affichage en Mairies de Brassy et Contre ainsi que sur les lieux du projet. Par ailleurs l'ensemble des affichages a été constaté par huissier suivant constats réalisés :

- Le premier : 16/12/2022
- Le second : 6/01/2023
- Le troisième : 6/02/2023

Cinq permanences ont été mises en place

En mairie de BRASSY :

- le samedi 14 janvier 2023 de 9 H à 12 H
- le mardi 31 janvier 2023 de 15 H à 18 H

A la salle des fêtes de CONTRE :

- le mardi 10 janvier 2023 de 9 H à 12 H
- le mercredi 25 janvier 2023 de 14 H à 17 H
- le lundi 6 février 2023 de 15 H à 18 H

2.2 DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.2.1 Climat de l'enquête

Lors des permanences qui se sont tenues à la mairie de Brassy et à la salle des fêtes de Contre, j'ai pu disposer de toutes les installations me permettant de recevoir et renseigner le public dans de bonnes conditions.

Les permanences ont été clairement annoncées et quiconque a pu prendre connaissance du dossier et formuler ses observations.

Toutes les permanences se sont déroulées sans incident.

2.2.2. Formalités d'ouverture et de clôture de l'enquête publique

Dépôt de l'Arrêté Préfectoral en date du 15 novembre 2022 prescrivant l'enquête publique complémentaire relative à la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant sept aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes de BRASSY et CONTRE, présentée par la SAS Société des éoliennes de Corbillon.

Un dossier et un registre d'enquête ont été tenus à la disposition du public 5 janvier au 6 février 2023 inclus dans chacune des 2 communes, aux heures d'ouverture de la mairie et des permanences de la Commissaire-Enquêtrice. Pendant cette période, le dossier était consultable sur le site de la Préfecture et les observations pouvaient également être formulées par courriel sur le site internet de la Préfecture

Pendant le déroulement de l'enquête publique, un registre d'enquête comportant 16 feuillets, cotés et paraphés (pages 1 à 16) par la commissaire enquêtrice a été mis à la disposition du public en mairie de Brassy et en mairie de Contre.

Ces registres ont été ouverts le 5 janvier 2023, l'un par Monsieur le Maire de Brassy et l'autre par Monsieur le Maire de Contre. Ils ont été a été clos le 6 février 2023 par la commissaire- enquêtrice.

2.2.3 Participation du public – relevé des informations

Durant l'enquête publique qui s'est déroulée du 5 janvier au 6 février 2023, le public pouvait formuler ses observations soit sur le registre d'enquête, soit par courrier adressé à la commissaire-enquêtrice au siège de l'enquête ou encore par courrier électronique à l'adresse suivante : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr.

2.2.4 Bilan comptable des contributions

Date	Nombre de personnes rencontrées	Contributions			
		Ecrites Registre	Notes ou courriers	Courriel	Total
CONTRE					
10/01/2023	0	0	0	0	0
25/01/2023	2	2			2
06/02/2023	4	2	2	0	4
BRASSY					
14/01/2023	0	0	0	0	0
31/01/2023	0	0	0	0	0
Site dédié Préfecture				20	20
TOTAL GENERAL					26

SYNTHESE DES OBSERVATIONS

Thématiques retenues :

N° 1 – Saturation de l’espace, encerclement des communes, impacts cumulés, photomontages (choix des PDV)

N° 2 - Impacts sur le paysage (patrimoine, Monuments classés, sites) et sur la biodiversité.

N° 3 - Nuisances : sonores, santé, pollution lumineuse.

N° 4 - Economie : pertinence du modèle éolien, rentabilité du projet, intermittence et variabilité du vent, rendement des aérogénérateurs, retour pour les usagers locaux, coût de l’électricité, impact sur le tourisme.

N° 5 – Proximité des éoliennes/habitat, dévaluation des biens immobiliers.

N° 6 - Divers : évolution du projet au fil des années, efficacité des bridages, mesures de réductions, information du public, démantèlement, recyclage, bilan carbone, consommation espace agricole.

Index : R = inscriptions au Registre

L = Lettres reçues ou déposées en mairie

Cl = Courriels transmis sur le site de la Préfecture

Pour la commune de Brassy il n’y a aucune observation au Registre.

Pour la commune de Contre il y a 4 observations au Registre et 2 courriers reçus

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES						
			F	D	1	2	3	4	5	6	
R1	M. HORION Philippe Contre	Déjà trop d’éoliennes, je ne suis pas favorable au projet		1	X						
R2	M. ACOU Antoine Contre	Est venu consulter en raison de craintes sur les nuisances sonores. Son habitation est située à 1300 m de l’éolienne la plus proche. Est favorable au projet compte tenu des choix à faire par rapport à l’utilisation des énergies renouvelables.	1			X	X				
R3	M. COTTREL Alain Contre	Favorable au projet d’implantation d’éoliennes sur le territoire de Contre.	1								
R4	M PETIT Gerard MmePETIT Nathalie Contre	Avis favorable, en espérant qu’un jour, probablement lointain, on sera en mesure de conserver l’électricité produite... pour la mettre au service du réseau, en dehors des périodes venteuses.	1								

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES					
			F	D	1	2	3	4	5	6
L1	M DESFOSSES Président de la CC2SO	Fait part de la volonté que le développement de l'éolien respecte certaines règles sur le territoire de la CC2SO : - le éoliennes doivent respecter un recul d'au moins 1000m par rapport à toute habitation ou zone habitable. - Toute nouvelle éolienne ou nouveau parc devra être implanté en densification d'un parc existant (ou dont l'autorisation a été délivrée avant l'approbation du PLUi). Avis défavorable au développement de ce nouveau parc éolien.		1				X		
L2	Commune de FREMONTIERS	Délibération du Conseil Municipal Vote contre : 7 voix contre – 2 voix pour.		1						
Cl.1	Anonymisé	Notre société, spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 200 personnes dans la Somme. Une part importante de notre développement est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département. C'est pourquoi, en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet éolien. Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 6 mois environ.	1							
Cl.2	Anonymisé	J'habite à 3 kms de Sommereux déjà impactée, à Cempuis et je vais être aussi impacté par le projet de Le Hamel- Grez. Nous sommes entourés d'éoliennes, nous sommes saturés par ces fermes d'éoliennes. Nous voulons préserver notre paysage et notre environnement visuel. La Région Hauts de France représente 6 % du territoire de la France mais compte 33% du parc éolien en France.		1	X	X	X	X	X	X
Cl.2bis	Autre habitant de Cempuis	Saccage de la vallée de Bergicourt au nom d'intérêts financiers. Contexte éolien très marqué. Impacts très forts sur les chauves-souris. Qui va vérifier les mesures de bridage. Implantation trop proche des habitations. Manque d'information de la population. Doute quand à la réalité des photomontages. Le gouvernement a l'intention de faire débrider les éoliennes. Impacts sur la santé des habitants et des animaux.		1	X	X	X	X		X

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES						
			F	D	1	2	3	4	5	6	
	(suite)	Dévalorisation des biens immobiliers. Paysage à jamais détérioré. Sols pollués par les 1500 tonnes de béton qui seront là à jamais.									
Cl.3	Anonymisé	Non à ce nouveau projet éolien qui viendrait défigurer un magnifique paysage.		1		X					
Cl.4	Anonymisé	Encore un projet éolien ? La Région Hauts de France représente 6 % du territoire de la France mais compte 33% du parc éolien en France. J'habite près de Oisemont : que l'on se dirige dans n'importe quelle direction, les parcs éoliens se succèdent, encore et encore, nous n'en pouvons plus des ces clignotements, de ces pâles qui moulinent et hachent nos paysages. Sacrifier la vallée des Evoissons ? Une des plus jolies vallées de la Somme, un lieu de promenade qui participe à notre qualité de vie, qui figure dans l'offre touristique du Département.		1	X	X	X	X			
Cl.5	Anonymisé	Effets destructeurs des éoliennes sur la nature et nos finances / - effets visuels - désastre financier (taxes supplémentaires pour les consommateurs) - Faible rentabilité et énergie incontrôlable et non stockable - Effets sur l'environnement (matériaux nécessaires à la construction) - Effets sur la santé des populations et des animaux. -		1		X	X	X			
Cl.6	Anonymisé (Cempuis 60210)	Opposition aux 2 projets dans un environnement déjà saturé et en surplomb de la magnifique vallée des Evoissons. Défiguration de notre région par des projets qui n'ont pas fait preuve de leurs valeurs énergétique, écologique et sociale.		1	X	X	X				
Cl.7 Cl.7 bis	Communauté de Communes de la Picardie Verte	Délibération en date du 14 avril 2021 portant sur une motion contre le développement éolien. La CCPV entend par cette motion faire part de son opposition au développement anarchique des parcs éoliens sur son territoire (texte complet en annexe)		1							

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES					
			F	D	1	2	3	4	5	6
Cl.8	Anonymisé	Défiguration du paysage des Evoissons, du site patrimonial de Conty, de Brassy. Avis sévère de la MRAe Aviation civile contre le projet en 2018. Elus intéressés par le projet. Saturation visuelle. Question de raccordement non traité. Chaque projet éolien est traité comme s'il était séparé des autres. Impacts sur l'avifaune Glissements de terrain		1	X	X			X	X
Cl.9	Anonymisé	Une sur saturation de ce secteur (énième projet sur le territoire de la CC2SO qui croule sous les éoliennes). Un saccage éhonté de nos paysages (l'Atlas des Paysages de la Somme qualifie les vallées des Evoissons, de la Poix et des Parquets « d'ensemble remarquable de vallées sèches et humides »). Une atteinte grave à l'Avifaune et aux Chiroptères (cette région comporte plusieurs zones Natura 2000 et trop grande proximité des machines par rapport aux boisements). Une mise en danger de la santé des habitants de Bergicourt et des villages voisins (certains éoliens trop proches des habitations (bruit, infrasons, champs magnétiques, clignotement lumineux nocturne). Notre département a atteint son trop plein d'éoliennes, il a largement contribué au développement de cette source d'énergie électrique.		1	X	X	X		X	X
Cl.10	Anonymisé	La sur densification en éoliennes d'un périmètre déjà arrivé à saturation, (encerclément, pollution visuelle, covisibilité avec l'église de Conty, surplomb des vallées des Evoissons ou de la Selle). Le danger de destruction d'espèces de chauves-souris.		1	X	X	X			
Cl.11	Anonymisé Bergicourt	Les PDV sont très partiels et minorent les effets visuels négatifs. Impact sur l'environnement naturel non négligeable (proche de ZNIEFF type I et type II). Impact très important pour les chauves-souris rares et menacées). Un plan de bridage, étendu aux éoliennes E1, E2, E4, E5, E6, E7, E10, E12, est proposé. Comment serait-il mis en œuvre ? quelle vigilance ? quelle fréquence de ces arrêts ? Conjugué au bridage nocturne le projet serait-il encore justifiable ?		1	X	X		X		

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES						
			F	D	1	2	3	4	5	6	
Cl. 12	Mairie de BEAUDEDUIT (60)	Délibération émettant un avis défavorable au projet. Trop d'éoliennes sur le territoire de la Picardie et en particulier à proximité de la commune.		1	X						
Cl.13	Adjoint au Maire LE CROCQ (60)	Elu dans l'Oise à proximité sud de la Somme et habitant aussi une zone à fort développement éolien, je suis opposé à ce projet qui va contribuer à saturer nos paysages d'éoliennes. Proximité avec plusieurs villages et habitations à 700 m, nuisances de jour comme de nuit, impact sur le paysage.		1	X	X	X		X		
Cl.14, 14bis, 14ter, 14-4, 14- 5	Anonymisé Monsures	Je suis fermement opposée à ce nouveau projet. Il impacterait notre qualité de vie : saturation, encerclement, implantation dans une zone de respiration du SRE. Il impacterait nos paysages : enjeux très significatifs sur les vallées des Evoissons et des Parquets, sur plusieurs communes, sur le site de Conty. Il impacterait notre patrimoine : secteur patrimonial remarquable de Conty. Il impacterait la biodiversité : présence de plusieurs espèces très sensibles devant induire un enjeu très fort. Garde au sol très faible induisant une plus forte mortalité. Il impacterait le site NATURA 2000 : absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 non garantie. Questionnement sur les plans de bridage impliquant une baisse de rendement des machines. Notre territoire a déjà largement fait sa part.		1	X	X		X			
Cl. 15	Anonymisé	Je suis contre le projet : - secteur saturé, - aucun plan de cohérence dans le développement éolien sur la région ce qui laisse la porte ouverte à un développement anarchique et un véritable mitage du territoire, - impacts bruit, distance par rapport aux habitations, pollution lumineuse, atteinte à la biodiversité, destruction des paysages,...		1	X	X	X	X	X		

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES						
			F	D	1	2	3	4	5	6	
Cl.16	Anonymisé	Je suis fermement opposée au projet. Département déjà à saturation. Encerclement évident, zone de respiration non respectées. « L'autorisation environnementale tient également compte, le cas échéant, du nombre d'installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent déjà existantes dans le territoire concerné, afin de prévenir les effets de saturation visuelle en vue de protéger les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 ».		1	X						
Cl.17	Mme Nathalie LEURENT Présidente Association Eolienne 60	Avis défavorable au projet Incertitude sur le gabarit des machines incertitude sur le raccordement, Distance aux habitations, Impacts visuels forts pour toutes les communes alentour. Risques de dépassement des seuils acoustiques. Plafond aérien, avis défavorable de l'aviation civile en 2018. Mesures ERC et accompagnement insuffisantes. Absence d'étude sanitaire. Pas d'emplois créés à Brassy, Contre, Bergicourt, ni dans les communes voisines. Site inapproprié : zone rouge du SRE – dans un espace de respiration d'un secteur de forte densité de parcs éoliens. Covisibilité (site patrimonial remarquable et église de Conty- Chapelle de Sentelie. Effet de surplomb : Vallées des Evoissons, des Parquets, Vallée de la Selle. Densification cumulée avec les parcs existants ou à venir. Saturation visuelle des lieux de vie pour la totalité des communes situées autour du projet. Dépassement des seuils d'encerclement pour Bergicourt, Brassy, Frémontiers et Sentelie. Pollution lumineuse. Biodiversité : La destruction d'espèces protégées est interdite. Impacts sous-estimés. Effet barrière aux migrations. Efficacité des mesures de bridage encore à démontrer. Mesures compensatoires insuffisantes. <u>Oiseaux</u> : 92 espèces d'oiseaux observés tant en période migratoire, de nidification et hivernale. Projet situé en bordure d'un axe migratoire majeur connu à l'échelle nationale. <u>Chauves-souris</u> : Au moins 13 espèces identifiées, toutes protégées,(2 espèces en danger 1 espèce vulnérable et 4 espèces quasi- menacées en Picardie. Nombreuses ZNIEFF et ZSC connues pour leur intérêt chiroptérologique. 4 éoliennes situées dans des zones de transit locaux (E1,E2,E5 et E7) ou à proximité d'un couloir de vol (E1 et E4)		1	X	X	X	X	X	X	

N°Index	Coordonnées du déposant	Synthèse des observations	AVIS		THEMES						
			F	D	1	2	3	4	5	6	
	(suite)	2 éoliennes en infraction à EUROBATS (E6 et E12) et 2 éoliennes près de boisements à potentiel de gîtes (E10 et E12). Garde au sol insuffisante pour certains modèles d'éoliennes. Bridage contraignant de 8 des 12 éoliennes du projet (perte de production)									
Cl.18, 18bis, 18ter,18-4, 18-5	Anonymisé Monsures	Ce courrier semble identique au courrier Cl.16, 16bis,16ter,16-4,16-5.)		1	X	X		X			
Cl.19	Présidente de l'Asen Fresneville-Liger	Nous donnons un avis fermement défavorable au projet de Corbillon : Territoire déjà saturé, destruction des sites les plus remarquables et les plus sensibles. Intérêts financiers (communes, propriétaires). Nuisances sonores, lumineuses, impacts sur la santé et le cadre de vie,....		1	X	X	X	X			
Cl.20	Anonymisé	Nous sommes défavorables à cet énième projet de parc éolien. Impacts négatifs sur la biodiversité, le cadre de vie des habitants et le paysage dans un contexte de forte densité de parcs éoliens dans notre secteur contrairement aux objectifs de la transition écologique. Impact sur les chiroptères et non prise en compte du suivi des parcs voisins dans l'étude écologique. Plan de bridage différent de celui des parcs voisins. Pourquoi n'y a-t-il pas de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées. Impact paysager insupportable, que ce soit sur le site patrimonial de Conty ou les belles vallées des Evoissons et de Parquets.		1	X	X					

Au total : 4 avis favorables et 22 défavorables.

Observations exprimant un avis favorable

Les observations favorables exposent essentiellement la nécessité et l'importance de la mise en place d'énergie renouvelable, l'éolien étant une énergie propre disposant d'une ressource inépuisable et non polluante.

En outre, il ressort l'opportunité financière non négligeable pour les communes d'implantation mais également pour l'ensemble du territoire concerné (notamment les retombées fiscales) ainsi que les retombées en matière d'emplois pour certains acteurs du secteur.

Observations exprimant un avis défavorable

Les remarques formulées, défavorables au projet, abordent quasiment toutes les thématiques habituelles des débats éoliens.

Il convient de préciser que les remarques concernent les 2 projets : Corbillon-Ouest et Corbillon-Est.

2.2.6 Notification du P.V. de Synthèse des observations au Maître d'Ouvrage

Un procès verbal de synthèse a été remis en main propre à Madame Solenn DIRAISON représentant la SAS Société des éoliennes de Corbillon, le 08 février 2023 (cf. pièce jointe en annexe).

Ce procès verbal était accompagné d'une copie des observations portées au registre d'enquête ainsi que des courriers reçus. En ce qui concerne les courriels, le pétitionnaire était invité à les télécharger à partir du site dédié de la Préfecture.

2.2.7 Mémoire en réponse au Maître d'ouvrage

Par courrier en date du 21 février 2022, le Maître d'ouvrage m'a fait parvenir un mémoire en réponse.

3 – ANALYSE des OBSERVATIONS, REPONSES DU PETITIONNAIRE et POSITION DE LA C.E

Dans un souci de meilleure lecture, j'ai pris le parti de formuler mes commentaires à la suite de la réponse du pétitionnaire, sachant que mon avis est donné en toute objectivité et en totale indépendance vis-à-vis du M.O. ainsi que des autorités administratives.

3.1 – REPONSES DU PETITIONNAIRE

THEMATIQUE N°1 : SATURATION DE L'ESPACE, ENCERCLEMENT DES COMMUNES, IMPACTS CUMULES, PHOTOMONTAGES (choix des PDV)

Réponse du pétitionnaire :

Concernant l'effet d'encerclement : l'étude paysagère et patrimoniale

Dans la réalisation d'une étude paysagère et patrimoniale, l'effet cumulé de ce projet avec d'autres parcs éoliens est examiné pour identifier et quantifier un éventuel encombrement ou une saturation visuelle. Cette étude est menée selon les prescriptions établies par les services de l'Etat. La méthodologie de cette étude n'est pas établie par le pétitionnaire mais par la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement). Comme le mentionne le guide de l'« Etude sur la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens » de juillet 2019 publiée par la DREAL Hauts-de-France, le phénomène de saturation visuelle est spécifique à chaque territoire. Ce phénomène est lié à la capacité d'accueil d'un territoire et de ses paysages. (DREAL Hauts-de-France, 2019). Dans son guide, la DREAL des Hauts-de-France a déterminé des indices de saturation et des seuils d'alerte pour les 3 indices principaux :

- Cumul angulaire : seuil d'alerte > 120° ;
- Indice de densité : seuil d'alerte > 0.1 (ratio nombre d'éoliennes / angle d'horizon) ;
- Plus grand espace de respiration : seuil d'alerte < 90°.

L'étude d'impact paysagère calcule ces 3 indices principaux pour 17 villages, afin d'évaluer l'incidence du projet, notamment à l'aide de 39 photomontages à 360°.

Rappelons que l'encerclement désigne un effet de fermeture des horizons de vision par le contexte éolien. Généralement, cet effet est considéré depuis les lieux de vie, ou ayant une importance sociale particulière. Subjectivement, ces effets peuvent être caractérisés par des sensations d'enfermement, de saturation du paysage.

Dans l'étude d'impact paysagère et patrimoniale de Corbillon Ouest et Corbillon Est, on retrouve le calcul des 3 indices selon 2 méthodologies : l'étude de l'encerclement dit théorique (DREAL Hauts-de-France, 2019) et l'étude de l'encerclement dit réel. L'encerclement théorique considère qu'il n'existe ni construction, ni boisement, ni dénivelé topographique. L'encerclement théorique est une notion élaborée par les services de l'état. Elle suppose une visibilité totalement ouverte et transparente à 360° autour d'un point défini, de manière générale un lieu habité. L'encerclement réel désigne la perception sensible de terrain. Il n'existe quasiment jamais de point offrant des visibilité entières sur 360°. Pour cause, la présence du relief, de boisement et de densité du bâti offre des filtres des masques masquant la présence d'éoliennes.

Ainsi l'effet d'encerclement est traité de manière théorique puis réaliste, présenté respectivement en pages 697 et 741 de l'étude paysagère et patrimoniale des projets de parcs éoliens de Corbillon Ouest et Corbillon Est.

Selon la synthèse de l'étude d'encerclement réel en page 901 de l'étude paysagère et patrimoniale, pour 4 des 17 communes (Blangy-sous-Poix, Courcelles-sous-Thoix, Fleury et Thoix) ni le seuil d'alerte pour le cumul angulaire, ni le plus grand espace de respiration ne sont atteints d'après l'étude d'encerclement réel. Pour 3 des 17 communes (Contre, Frémontiers et Menesvillers) aucun seuil d'alerte n'est atteint.

Pour les 10 autres communes, les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est prennent place dans un territoire où des seuils d'alerte sont déjà atteints. Ils ne créent pas d'effet d'encerclement supplémentaires, ils renforcent le cumul angulaire sans pour autant réduire le plus grand espace de respiration.

Concernant l'encerclement de la commune de Guizancourt

La commune de Guizancourt, étant située à moins de 5 km des projets, elle fait l'objet d'une étude d'encerclement théorique et réel, pages 720 et 840 de l'étude paysagère et patrimoniale.

Deux points de vue depuis la commune ont été étudiés.

Le premier, depuis les hauteurs du village de Guizancourt, au nord, au sommet de la "Montagne de Guizancourt".

Ce point de vue est accessible par la route qui passe au nord du village sur les hauteurs ou par un chemin de randonnée dont le départ se fait au cœur du village et remonte le versant nord de la vallée des Évoissons. Les vues sont très ouvertes vers le sud et offrent un panorama sur le village de Guizancourt et la vallée des Évoissons. Dans les autres directions, les vues sont fermées par la végétation et le relief. Depuis les hauteurs du village au nord, on peut observer 9 éoliennes sur les 12 des projets Corbillon Ouest et Est, avec une vue panoramique de 360°. D'après l'étude d'encerclement réel aucun seuil d'alerte n'est atteint et il n'existe aucun risque d'encerclement. Notons que le plus grand espace de respiration est de 251°.

Le second point de vue, depuis le sud du village de Guizancourt, se situe à 1 km du centre bourg, sur la route qui mène au village de Sentelie. Cette route emprunte le versant Est de la vallée des Évoissons et rejoint ensuite le plateau qui accueille également le site des projets. Les vues sont donc plus ouvertes car le relief est moins présent, mais la végétation joue tout de même un rôle important de filtre visuel.

Depuis le sud du village, selon l'étude d'encerclement réel, l'encerclement était déjà présent sans la présence des parcs Corbillon Ouest et Corbillon Est. L'ajout de ces deux parcs n'impacte pas le plus grand espace de respiration visuelle disponible. L'arrivée de ces parcs va s'intégrer dans une portion du paysage déjà occupé par l'éolien. Ainsi, les parcs Corbillon Ouest et Est ne créent pas d'effet d'encerclement depuis ce point de vue.

Pour plus de précisions concernant l'étude d'encerclement de la commune de Guizancourt, consulter les pages 840 à 847 de l'étude paysagère et patrimoniale.

Concernant l'encerclement de la commune de Sommereux

Le guide de la DREAL Hauts-de-France précise que pour des éoliennes de moins de 175 mètres de hauteur totale, il y a lieu de faire une analyse sur chaque lieu de vie (bourgs, villages, hameaux ou habitats isolés) dans un périmètre minimum de 5 km autour du projet.

Dans le cas des projets de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, les éoliennes prévues ont une hauteur maximale de 150 m bout de pale. Etant située au-delà de 5 km des projets, la commune de Sommereux n'est pas concernée par les études d'encerclement théorique et réel.

Voici les listes des 17 communes retenues pour les études d'encerclement :

- Belleuse, Bergicourt, Blangy-sous-Poix, Brassy, Contre, Courcelles-sous-Thoix, Equennes-Eramecourt, Famechon, Fleury, Frémontiers, Guizancourt, Lahaye-Saint-Romain, Ménesvillers, Offoy, Sentelie, Thoix, Velennes.

Cependant, la commune de Sommereux fait l'objet d'un photomontage dans l'étude paysagère, page 634, avec le PDV n°43, situé en entrée ouest du village, le long de la D 124, en provenance de Grandvilliers. De ce point de vue, sont visibles les premières habitations dans l'axe de la route. Concernant les éoliennes, d'après l'étude paysagère, leur présence reste discrète, d'autant qu'elles s'insèrent en arrière-plan d'un contexte éolien préexistant.

D'après le tableau des incidences de cette même étude, les éoliennes des projets Corbillon Ouest et Est sont visibles, avec des rapports d'échelle favorables au bâti.

L'étude paysagère et patrimoniale conclut que l'incidence des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, est faible depuis le village de Sommereux.

Concernant l'encerclement de la commune de Oisemont

La commune de Oisemont quant à elle se situe à plus de 30 km de la zone d'implantation. Ainsi, le bureau d'étude paysager n'a pas pris en compte la commune de Oisemont dans son étude. De par la hauteur des machines et l'éloignement à la commune de Oisemont, en aucun cas les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est ne viendront rajouter un impact paysager au niveau de cette commune.

Concernant l'effet d'encerclement : le sentiment de saturation

Il est important de rappeler que les objectifs à atteindre en terme d'énergies renouvelables, en particulier l'éolien, sont définis au niveau national et régional.

Dans la région des Hauts-de-France, il y a une puissance éolienne installée de 5 436 MW, (Région Hauts-de-France, 2023) représentant 26% de la puissance éolienne installée en France métropolitaine le 30 juin 2022. (HelloWatt, 2022)

La production d'énergies renouvelables représente 10% de la consommation d'énergie finale de la région des Hauts-de-France en 2015, ce qui est en-deçà des objectifs nationaux, selon l'Observatoire Climat des Hauts-de-France. (Observatoire Climat, 2017) La France avait pour objectif à horizon 2020, d'avoir 23% d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie. Fin 2020 la France comptait 19,1% d'énergie renouvelable dans sa consommation finale brute. (Ministère de la transition écologique, 2021) La France n'a donc pas atteint son objectif de développement des énergies renouvelables fixé dans le cadre européen. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) visent la neutralité carbone en 2050 et un mix énergétique complémentaire pour l'avenir. (Ministère de la transition écologique et solidaire, 2020)

Le gouvernement français, toujours dans le cadre de la PPE, vise à doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques, entre 101 et 113 GW d'ici 2028, avec 33,2 à 34,7 GW d'énergie éolienne (Ministère de la transition écologique et solidaire, 2020). Le gestionnaire de réseau de transport d'électricité haute tension en France métropolitaine, RTE, a publié en 2021 les résultats d'une étude sur l'évolution du système électrique appelée "Futurs énergétiques 2050". (RTE, 2021) Selon les 6 scénarios proposés, les énergies renouvelables représenteront au moins 50% du mix électrique en 2030, grâce à la fin de vie du parc nucléaire existant et au plafonnement des capacités nucléaires. Le socle minimal de développement de l'énergie éolienne terrestre selon RTE est de 40 GW. D'après le "Panorama des énergies renouvelables" de RTE en 2021, la puissance éolienne installée en France métropolitaine est de 18 487 MW. (RTE, 2021)

Sur le territoire national chaque région produit et consomme de l'électricité de manière disparate. Aujourd'hui, aucune région française n'est entièrement autonome en énergie électrique d'origine renouvelable.

La région Hauts-de-France a eu une consommation supérieure à sa production régionale durant 48,5% de l'année 2021. Autrement dit, la région a importé son électricité 48,5% du temps sur l'année 2021. (RTE, 2021)

Pour atteindre les différents objectifs fixés par l'Europe et le gouvernement français, chaque région doit contribuer à la transition énergétique en utilisant les ressources locales, telles que l'hydraulique pour les régions montagneuses, l'éolien pour les régions venteuses, le solaire pour les régions ensoleillées, etc.

En effet, pour chacune des énergies renouvelables, on observe des disparités importantes selon les régions. Chacune contribue à la diversification du mix énergétique en mettant à profit ses avantages naturels pour produire de l'électricité.

Les régions du sud, notamment la Nouvelle-Aquitaine, l'Occitanie et la région PACA concentrent respectivement 26%, 21% et 13% de l'énergie photovoltaïque en France au premier semestre 2020, soit 60% pour 3 régions. Voici une carte fournie par EDF représentant la répartition de l'énergie photovoltaïque en 2019 :

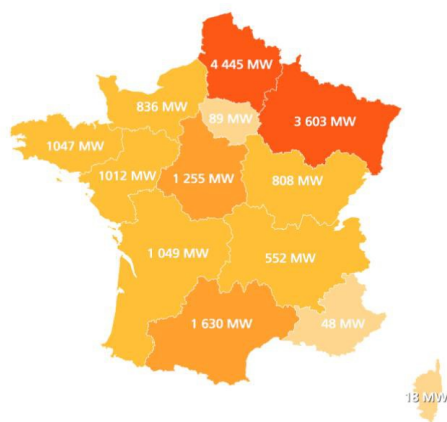


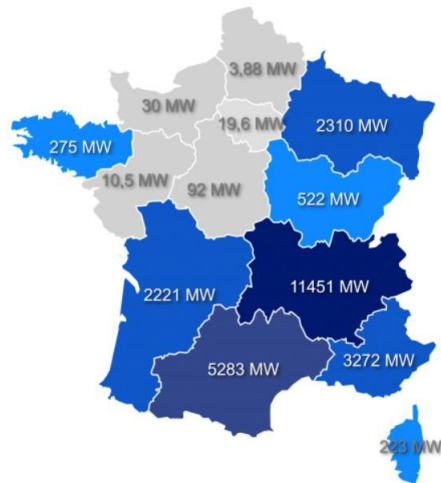
Figure 1 : Puissance raccordée en photovoltaïque par région en 2019 (RTE - Bilan électrique 2019)

Concernant l'éolien, le nombre d'éoliennes installées peut s'expliquer par les différents avantages des régions des Hauts-de-France et du Grand Est pour le développement éolien : vent régulier, topographie plane, peu de contraintes rédhibitoires comme les contraintes aéronautiques. Sur la carte ci-dessous se trouve la répartition de la puissance éolienne raccordée sur le territoire métropolitain, selon RTE en 2019 :

Figure 2 : Puissance raccordée en éolien par région en 2019 (RTE - Bilan électrique 2019)

On observe également ces inégalités inter-régionales avec l'hydroélectricité, où la région Auvergne-Rhône-Alpes concentrent 43% des MW installés en France, la région Occitanie représente 20% des MW installés et la région PACA 12%.

Ci-dessous, la carte illustre la production hydraulique par région, en 2021 selon RTE :



Production hydraulique 2021 - Source RTE : Bilan électrique 2021

Figure 3 : Puissance raccordée en hydraulique par région en 2021 (RTE - Bilan électrique 2021)

Ainsi, en superposant ces trois cartes, on observe la complémentarité des territoires dans l'aménagement des énergies renouvelables à bas carbone, permettant d'obtenir un mix énergétique.

On peut noter que très récemment, le 6 février dernier, le Tribunal Administratif de Lille a rendu sa décision concernant l'arrêté du préfet de la région Hauts-de-France validant le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires). Le tribunal demande à la Région Hauts-de-France de revoir à la hausse ses objectifs de production d'énergie éolienne.

Le sentiment de « saturation du paysage » peut provenir d'un phénomène de comparaison face au reste du territoire français métropolitain. En effet comme dit précédemment, les Hauts-de-France sont la 1^{ère} région française en puissance installée. Concernant la densité éolienne, les Hauts-de-France sont la 2^e région française. La 1^{ère} est la Guadeloupe. La densité éolienne est le nombre d'éoliennes installées par rapport à une surface donnée. Ainsi, la Guadeloupe est le département comptant le plus d'éoliennes sur son territoire vis-à-vis de sa surface (0.10 éoliennes/km² en Guadeloupe contre 0.6 éoliennes/km² dans les Hauts-de-France, au premier semestre 2022). (HelloWatt, 2022) Ainsi, le sentiment de « saturation du paysage » n'est peut-être pas uniquement lié à la densité et au nombre d'éolienne.

On pourrait également comparer la densité éolienne observable en Allemagne avec celle présente dans les Hauts-de-France. Comme vue précédemment, la densité éolienne moyenne dans les Hauts-de-France est 0,6 éoliennes/km². En Allemagne, la moyenne nationale, est de 0,8 éoliennes/ km². (WindGuard, 2022) De plus, 10 des 16 landers allemands ont une densité éolienne supérieure à celle des Hauts-de-France.

En comparaison à d'autres territoires ayant une densité éolienne plus importante, le « sentiment de saturation du paysage » pourrait provenir de deux phénomènes d'après l'étude sur la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens DREAL de 2019 (DREAL Hauts-de-France, 2019) :

- Un phénomène de perte de sens dans lequel les populations ne comprennent pas les intérêts locaux et nationaux des éoliennes, leur rapport avec l'urgence du changement climatique ni avec notre propre consommation d'électricité.

- L'incompréhension face à la position de l'état qui est habituellement perçu comme protecteur pour les paysages alors que ce dernier prône le développement des énergies renouvelables. Actuellement les préfets refusent de nombreux projets éoliens, alors qu'une circulaire de l'état est passée encourageant les préfets à suivre les directives gouvernementales concernant le développement des projets éoliens, nécessaire à la transition énergétique du pays.

Concernant les photomontages et le choix des points de vue

Comme écrit dans l'étude paysagère et patrimoniale page 141 dans la partie 2.1 *Principes et choix des points de vue*, l'évaluation qualitative d'un projet éolien dans un paysage donné, visant à qualifier sa "réponse" aux enjeux, consiste à en proposer une représentation réaliste qui est celle du photomontage. Le terme de "photomontage" désigne en réalité une simulation infographique des projets. Cette méthodologie d'évaluation des sensibilités permet de préciser certains enjeux, que l'analyse d'état initial ne peut pas forcément apprécier en fonction des éléments disponibles. Le photomontage offre une appréciation directe des projets, sensible, permettant d'évaluer son "degré de sensibilité" selon des critères spatiaux adaptés à l'objet éolien : visibilités, covisibilités, rapports d'échelle, lisibilité, effets de masse homogène ou hétérogène, etc. Les points de vue employés pour la réalisation de ces photomontages ne peuvent être exhaustifs. En revanche, ils se doivent d'être représentatifs des différents types de visibilités qui s'effectuent sur le périmètre et doivent permettre d'évaluer la "réponse" des projets aux enjeux.

Dans le cadre de l'étude paysagère menée pour les projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, 76 points de vue ont été traités. 50 points de vue ont ainsi été choisis par le bureau d'étude Matutina pour établir le volet paysager de notre étude d'impacts. Les services de la DREAL, par proposition écrite, ont demandé la réalisation de 26 points complémentaires. Ils ont tous été réalisés à feuilles tombées et aux endroits demandés.

L'étude paysagère précise le choix de ces points de vue :

- une ZIV (Zone d'Influence Visuelle) réalisée pour les projets. Il s'agit d'une simulation cartographique utilisant la topographie qui permet déjà d'obtenir une première appréciation de la visibilité totale d'un projet sur le site. Les points de vue sont choisis préalablement d'après cette ZIV (figure 130 page 144 de l'étude paysagère) ;
- leur répartition obéit tout d'abord à la logique des enjeux décelés, majoritairement présents dans les périmètres d'étude immédiats et rapprochés. C'est pourquoi ceux-ci regroupent 68 points de vue ;
- les points de vue ont tous été choisis pour leur dimension "signifiante" : ce sont des points de vue qui correspondent à l'expérience du plus grand nombre, dans le cadre de vie ;
- 8 points de vue dans le périmètre d'étude éloigné permettent d'illustrer les enjeux qui y portent (nettement plus faibles).

Une fois les points de vue choisis il est important que le photomontage permette de se faire une opinion précise de la perception visuelle d'un parc éolien dans son environnement. Il est donc nécessaire que les photomontages soient réalisés selon une méthode rigoureuse.

Tout d'abord, les prises de vue ont été réalisées par temps dégagé afin de bénéficier d'une bonne profondeur des horizons de vision.

Les images ont ensuite été montées en panoramique pour "contextualiser" la prise de vue ou pour balayer l'ensemble des projets, en raison d'une distance de prise de vue proche.

Les simulations présentées à "taille réelle" le sont pour une distance d'observation de l'ordre de 50 cm. Il s'agit de l'application du théorème de Thalès pour représenter la taille réelle des éoliennes sur le papier (format A3).

Pour une meilleure compréhension, sur les vues filaires, les éoliennes visibles sont numérotées et colorées en rose pour les projets éoliens de Corbillon Ouest et Est, bleu pour les projets en service, vert pour les projets accordés, orange pour les projets en instruction et marron pour les projets en instruction n'ayant pas reçu l'avis de l'autorité environnementale.

Dans l'ensemble de l'étude paysagère des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, et notamment pour la réalisation des photomontages, le modèle d'éolienne choisi est systématiquement le cas de figure maximisant pour chacune d'entre elles. La machine choisie correspond à celle dont la hauteur totale (bout de pôle) est la plus importante et dont le rotor est le plus large.

Concernant le contexte éolien et les effets cumulés

Rappelons que les effets cumulés désignent l'addition des effets provoqués par les parcs éoliens entre eux. Ces effets peuvent s'avérer de natures très diverses et dépendent de multiples facteurs. Des aspects subjectifs rentrent également en jeu. Ici, la question des impacts cumulés liés au paysage est posée.

Comme le précise l'étude paysagère et patrimoniale en page 59, au vu du développement éolien important autour du site des projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est, les enjeux liés à l'éolien sont surtout liés aux effets cumulés et aux risques d'encerclement pour les villages proches. Une attention particulière a donc été portée sur le choix des points de vue dans la campagne de photomontages pour analyser cet enjeu des effets cumulés.

Une carte présentant le contexte éolien et un tableau répertoriant l'ensemble des parcs dans un rayon de 20 kilomètres autour des projets sont présents dans l'étude paysagère et patrimoniale aux pages 158 et 159.

Ainsi, l'ensemble des 76 photomontages et les études d'encerclement prennent en compte les parcs en service, les parcs accordés, les parcs instruits avec avis de l'autorité environnementale et les parcs sans avis de l'autorité environnementale, dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude, comme le montre la carte du contexte éolien en page 158 de l'étude paysagère et patrimoniale. Notons que la prise en compte des parcs sans avis d'AE est majorante. Celle-ci a été faite à la demande de la DREAL des Hauts-de-France.

Les synthèses des incidences des projets de Corbillon Est et de Corbillon Ouest, situées respectivement en pages 904 et 908 de l'étude paysagère et patrimoniale, précisent qu'il n'y a aucun effet cumulé gênant avec le contexte éolien existant et concluent que les incidences liées aux impacts cumulés sont nulles.

Concernant le Schéma Régional de l'Eolien

Le Schéma régional éolien terrestre (SRE) est l'annexe du Schéma Régional Climat, Air et Énergie, instauré par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010. Il s'agit d'un document réglementaire qui régit les contraintes et le potentiel éolien d'une région, définissant les objectifs quantitatifs de la région en tenant compte des objectifs nationaux.

En région Picardie (désormais Hauts-de-France), le SRE a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 14 juin 2012 et a été abrogé 4 ans plus tard, le 16 juin 2016, par la Cour Administrative d'Appel de Douai. De manière générale, entre 2012 et 2017 ces schémas régionaux ont été annulés par les justices administratives ou le conseil d'Etat. Ils ont principalement été annulés car aucune évaluation environnementale n'avait été faite pour les définir, les objectifs concernant les énergies renouvelables ont également fortement augmentés depuis. L'autorisation environnementale auquel sont soumis les parcs éoliens, est basée sur une évaluation environnementale qui comprend une étude paysagère.

Les parcs éoliens de Corbillon Ouest et Corbillon Est sont situés dans une zone qui était autrefois définie comme une "zone de respiration" par le SRE. Aujourd'hui, la présence à proximité immédiate du parc construit du Chemin de l'Ormelet et des projets accordés du Cornouiller et du Routis, semble infirmer cette volonté. Les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est viennent donc conforter un site constitué d'éolien sans pour autant supprimer la zone de respiration prévue dans le SRE. En effet, ils ne nuisent pas de manière significative aux perspectives visuelles de la "zone de respiration" et s'intègrent bien dans le paysage.

Une présentation détaillée du SRE est disponible pages 57 à 59 de l'étude paysagère et patrimoniale.

Concernant les craintes que ce projet conduise à d'autres implantations pour « densifier » le parc dans l'avenir.

La demande d'autorisation environnementale déposée en Préfecture d'Amiens le 23 juin 2021 concerne les projets éoliens Corbillon Ouest et Corbillon Est.

Aujourd'hui Ventelys ne prévoit pas de densification de ces parcs.

Si un nouveau projet venait à être développé dans le secteur il devrait faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale et serait donc soumis aux mêmes réglementations.

Commentaires de la commissaire-enquêtrice :

La méthode d'analyse de la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens est définie par les services de la DREAL des Hauts-de-France. La saturation visuelle des paysages est acquise dès lors que la présence de l'éolien s'impose dans tous les champs de vision.

Dans ce cas précis, le pétitionnaire rappelle que :

- Pour Guizancourt, depuis les hauteurs du village au nord, il n'existe aucun risque d'encerclement, (le plus grand espace de respiration est de 251°). Depuis le second point de vue, au sud du village, l'encerclement est déjà présent sans la présence des parcs de Corbillon-Ouest et Corbillon-Est. L'ajout des 2 parcs n'impacte pas le plus grand espace de respiration visuelle disponible.

- Pour la commune de Sommereux, celle-ci n'est pas concernée par les études d'encerclement et l'étude paysagère et patrimoniale conclut que l'incidence des projets est faible depuis le village de Sommereux.

- Impacts cumulés : Les synthèses des incidences des projets de Corbillon-Ouest et Corbillon-Est de l'étude paysagère et patrimoniale précisent qu'il n'y a aucun effet cumulé gênant avec le contexte éolien existant et concluent que les incidences liées aux impacts cumulés sont nulles.

On ne peut toutefois exclure le fait que les habitants puissent éprouver un sentiment réel d'encerclement et de saturation lié à la densité éolienne du secteur.

Thématique n°2 : Impacts sur le paysage (patrimoine, Monuments classés, sites, irréversibilité du paysage) et sur la biodiversité
--

Réponse du pétitionnaire :

Concernant les impacts sur le paysage et le patrimoine

Le développement éolien est un facteur qui influe sur les dynamiques d'évolution des paysages, notamment en milieu rural. Pour évaluer l'impact d'un projet éolien sur le paysage et le patrimoine, une étude paysagère et patrimoniale est nécessaire avant d'obtenir une autorisation environnementale. L'objectif de cette étude est de mesurer la capacité du paysage et du patrimoine à accueillir un projet éolien. Cette étude a été réalisée pour les parcs éoliens de Corbillon Ouest et de Corbillon Est en utilisant notamment divers photomontages basés sur 50 points de vue à l'origine, puis complétés avec 26 nouveaux points de vue, pour un total de 76 points de vue pour analyser les incidences visuelles du projet sur le territoire.

Le patrimoine culturel et naturel désigne tout d'abord les monuments et les sites faisant l'objet d'une protection réglementaire. Dans le périmètre d'étude éloigné (20 kms autour des projets), se trouvent plusieurs sites historiques, avec du patrimoine religieux, agricole, châteaux et grandes demeures.

De manière générale, le territoire d'étude regroupe très peu d'élément patrimonial et ne contient aucun monument UNESCO. Sur les trois communes d'implantation, Bergicourt (Corbillon Ouest), Brassy et Contre (Corbillon Est), on ne retrouve aucun site classés ou inscrits.

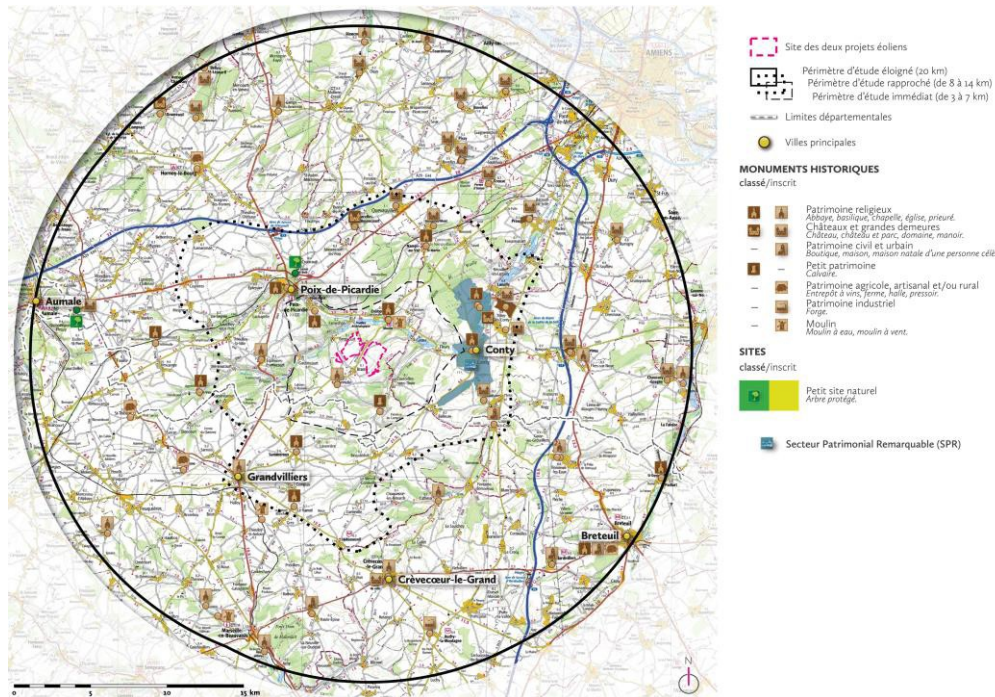


Figure 4 : Carte des monuments classés ou inscrits situés dans un rayon de 20 kms de la zone d'étude

Concernant le patrimoine au sein des périmètres immédiats et rapprochés, l'incidence des deux projets est jugée comme étant faible. D'après la synthèse des incidences des projets, « De nombreux photomontages ont été réalisés pour étudier les visibilitées possibles entre les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est, et les monuments historiques proches. Ils montrent pour la plupart une incidence nulle (PDV 16, 31, 33, 34, 40 et 41), tandis que les PDV 37, 38 et 39 montrent une incidence faible sur les églises de Poix-de-Picardie et Équennes-Éramecourt ». La chapelle de Sentelie est quant à elle concernée par une incidence modérée. Du point de vue n°8, les éoliennes sont visibles mais forment un ensemble lisible et cohérent, avec un rapport d'échelle favorable.

Pour plus de détails sur l'étude en lien avec le patrimoine, consulter le chapitre 3 de l'étude paysagère et patrimoniale en page 41.

Concernant la vallée des Evoissons

Rappelons qu'un surplomb est une situation de rapport d'échelle très défavorable qui crée un effet d'écrasement par les éoliennes. Autrement dit, on parle de surplomb lorsque les éoliennes sont perçues comme hors d'échelle par rapport à un élément du paysage, avec un très fort contraste entre les différentes tailles apparentes. On peut parler de surplomb des éoliennes sur une silhouette de village, une vallée, un bâtiment, etc.

Dans le cadre du projet Corbillon Est, les points de vue 14 et 15 ont un rapport d'échelle à l'équilibre à la vallée. Les points de vue de la vallée des Evoissons n°3, 5, 12, 13, 17, 19, 30 et 36, montrent un rapport d'échelle favorable à la vallée. Le point de vue 20, lui, met en évidence un masquage des éoliennes du projet Corbillon Est.

Finalement, le niveau d'incidence potentiel du projet Corbillon Est sur la vallée des Evoissons est considéré comme modéré pour les points de vue 3, 5, 12, 13, 17, 19, 20, 30 et 36. Pour les points de vue 14 et 15 le rapport d'échelle n'est pas favorable.

Dans le cadre du projet Corbillon Ouest, les points de vue 15 et 17 ont un rapport d'échelle à l'équilibre à la vallée. Les points de vue de la vallée des Evoissons n°3, 5, 12, 13, 14, 19 et 36, montrent un rapport d'échelle favorable à la vallée. Les points de vue 20 et 30, eux, mettent en évidence un masquage des éoliennes du projet Corbillon Ouest.

Finalement, le niveau d'incidence potentiel du projet Corbillon Ouest sur la vallée des Evoissons est considéré comme modéré pour les points de vue 3, 5, 12, 13, 14, 19, 20, 30 et 36. Pour les points de vue 15 et 17 le rapport d'échelle est à l'équilibre.

Concernant la vallée des Parquets

L'incidence des projets de parcs éoliens Corbillon Ouest et Corbillon Est sur la vallée des Parquets, est représentée à travers deux points de vue représentatifs.

Le PDV 24 depuis Thoix montre une incidence nulle sur la vallée des Parquets. Trois éoliennes du projet de Corbillon Est sont visibles depuis ce point de vue. Les rapports d'échelle sont très largement favorables au paysage. Les éoliennes du projet de Corbillon Ouest sont, elles entièrement masquées par le relief.

Le PDV 26 depuis Courcelles-sous-Thoix montre une incidence modérée. Les éoliennes des deux projets sont toutes visibles, formant une masse homogène lisible et les rapports d'échelles sont favorables au paysage.

Concernant la vallée de la Selle

La vallée de la Selle est une vallée étroite, encaissée et largement boisée située en partie sur la commune de Croissy-sur-Celle. Des vues sur les parcs de Corbillon Ouest et Corbillon Est sont possibles depuis le fond de la vallée. La vallée reste éloignée des sites d'implantation (environ 9 km). Ainsi, le niveau d'enjeu sur ce paysage est modéré, sans aucun effet de surplomb.

Dans le cadre de l'étude paysagère, trois points de vue ont été réalisés depuis la vallée de la Selle (PDV 12, 28 et 32). L'étude conclut que :

- Depuis le PDV 12 à Fleury, page 322, l'incidence visuelle des projets est faible.
- Depuis le PDV 28, page 490, l'incidence visuelle des projets est modérée.
- Depuis le PDV 32, page 532, à Lœuilly l'incidence visuelle des projets est nulle.

Concernant le plateau Picard

Le territoire du plateau Picard demeure majoritairement agricole par son occupation du sol. D'après l'étude d'impact paysagère et patrimoniale, page 908, l'incidence du parc éolien de Corbillon Est : « Les vues depuis le plateau Picard sont nombreuses, et toutes montrent une incidence visuelle nulle (PDV 21, 23, 33, 44, 45, 49 et 50) ou faible (PDV 1, 7, 11, 25, 39, 42, 43, 46 et 48) sur cette unité paysagère, du fait de l'ouverture du paysage, à même d'absorber un objet tel qu'une éolienne. Le projet de Corbillon Est apparaît assez lisible, et toujours dans des rapports d'échelle favorables au paysage. ». Il en est de même pour l'étude d'incidence de Corbillon Ouest, synthétisée page 904, : « Les vues depuis le plateau Picard sont nombreuses, et toutes montrent une incidence visuelle nulle (PDV 21,

23, 33, 44, 45, 46, 49 et 50) ou faible (PDV 1, 7, 11, 25, 39, 42, 43 et 48) sur cette unité paysagère, du fait de l'ouverture du paysage, à même d'absorber un objet tel qu'une éolienne. Le projet de Corbillon Ouest apparaît assez lisible, et toujours dans des rapports d'échelle favorables au paysage. »

L'étude paysagère conclut donc à une incidence faible des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est sur le plateau Picard.

Concernant l'impact paysager de l'église de Conty

L'église de Conty fait l'objet d'un photomontage page 490 de l'étude paysagère et patrimoniale, depuis le point de vue n°28. Sur ce photomontage l'observateur se situe depuis le point de vue de l'automobiliste en entrée Est du village de Conty, le long de la D 920, en provenance de Bosquel. Les éoliennes des deux projets sont visibles depuis ce point de vue, en covisibilité avec Conty et son église. Les éoliennes sont contenues dans l'espace. Les rapports d'échelle sont favorables au paysage et en situation d'équilibre avec l'église Saint-Antoine de Conty. Comme le précise la synthèse des niveaux d'incidences, on peut considérer l'impact des éoliennes E4 et E5, comme très significatif depuis le PDV 28 uniquement du point de vue de l'automobiliste sur une centaine de mètres.

Notons que les rapports d'échelle entre les éoliennes et l'église, le bâti ou le paysage peuvent changer en fonction de l'avancée de l'automobiliste depuis cette route.

De plus, depuis le centre du village de Conty les éoliennes des parcs de Corbillon Ouest et Corbillon Est ne sont pas visible.

Concernant l'irréversibilité du paysage

Tout d'abord, une éolienne a une durée de vie limitée, comprise entre 20 et 30 ans. Ce qui limite de manière technique la longévité d'un parc éolien dans le paysage.

Ensuite, les baux signés avec les propriétaires et exploitants concernés par les projets ont une durée de validité limitée, en cohérence avec la durée de vie d'une éolienne.

D'un point de vue réglementaire, à la fin de la période d'exploitation, le parc éolien devra être démantelé et le terrain d'implantation remis en état, conformément à l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent » (modifié par l'arrêté du 22 juin 2020). En particulier, l'obligation de procéder au démantèlement est définie à l'article L.515-46 du Code de l'Environnement. Voir les explications détaillées concernant le démantèlement au sein de la thématique n°6.

A la fin de l'exploitation du parc les éoliennes sont donc soit démontées afin de remettre le site à l'état initial, soit échangées par de nouvelles éoliennes sous deux conditions :

- Que les propriétaires et exploitations soient d'accord et signent une nouvelle promesse de bail engageant sur une nouvelle durée d'exploitation,
- Que la préfecture donne son accord suite à une nouvelle demande d'autorisation environnementale, c'est ce que l'on appelle le repowering.

Concernant le renouvellement de parcs éoliens, la démarche de repowering consiste à démanteler un parc en fin de vie dont les éoliennes peuvent être remplacées par des nouvelles plus performantes. Le démontage se fait en respect de la réglementation afin

de limiter l'impact sur l'environnement, néanmoins certaines infrastructures peuvent être conservés pour une utilisation ultérieure. (Voies d'accès, raccordement électrique externe au parc pour se raccorder aux réseaux, etc...) Les fondations peuvent dans la mesure du possible être réutilisées, mais si celle-ci ne le sont pas elles seront bien évidemment démantelées comme indiqué dans la section 7 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

Concernant les mesures mises en place pour le paysage

Pour rappel, les mesures d'évitement sont réfléchies dans le cadre de la méthodologie ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Ces mesures ont pour but d'écarter les impacts potentiels au maximum, de les limiter dans les cas où ils n'ont pas pu être évité entièrement et de compenser les impacts restant s'il y en a.

Des mesures d'accompagnements sont également proposées par le paysagiste du bureau d'étude en charge des projets. Ces mesures d'accompagnements viennent s'inscrire dans une mise en valeur des lieux où prend place le projet. Elle symbolise une forme de "contrat social" où le développeur envisage l'implantation éolienne comme une action de valorisation du territoire, en premier lieu au profit de ses habitants.

Dans le cadre des projets éoliens de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, trois mesures d'évitement ont été utilisées lors de la définition de l'implantation des éoliennes du parc. Ces mesures ont été pensées avec le paysagiste du bureau d'étude indépendant Matutina Paysage.

La première mesure d'évitement permet aux projets d'éviter tout effet de surplomb sur la vallée de la Selle. La deuxième mesure d'évitement prévoit une implantation d'éoliennes qui évite toute visibilité depuis le fond de la vallée des Parquets. La troisième et dernière mesure, évite tout effet de brouillage avec le contexte éolien alentour.

Trois points de vue ont été réalisés depuis la vallée de la Selle. Pour les projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, le PDV 32 à Lœuilly montre une incidence nulle, le PDV 12 à Fleury montre une incidence faible et le PDV 28 montre une incidence visuelle modérée, comme préciser dans le tableau des incidences des projets pages 904 et 908 de l'étude paysagère et patrimoniale. Les éoliennes forment globalement une masse lisible et contenue dans l'espace sans effet de surplomb.

Deux points de vue ont été réalisés depuis la vallée des Parquets. Les deux projets ont une incidence faible depuis le village de Thoix (PDV 24) et une incidence modérée depuis Courcelles-sous-Thoix (PDV 26).

Comme détaillée dans le paragraphe sur les impacts cumulés, tous les photomontages prennent en compte le contexte éolien environnant. Pour rappel, les incidences des deux projets, liées aux impacts cumulés sont nulles.

Dans le cadre des projets éoliens de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, deux mesures de réduction ont été mises en place :

- par le choix d'un site ouvert, déjà occupé par l'éolien, et par leurs dimensions raisonnés, les projets réduisent leur incidences sur le paysage de plateau alentour, où les rapports d'échelle sont toujours favorables,
- par le choix de gabarits moyens d'éoliennes, les projets réduisent leurs incidences sur les villages proches du site.

Trois mesures d'accompagnements sont également prévues :

- mise en place d'une bourse aux plantes,
- mise en place de tables d'orientation autour du site des projets afin de sensibiliser le public au paysage qui l'entoure et à l'insertion des projets éoliens dans ce paysage,
- Création et densification de haies à Brassy.

La synthèse des mesures et des incidences résiduelles est présentée page 918 de l'étude paysagère et patrimoniale.

Concernant la contre-proposition : supprimer ou reculer de façon conséquente la première rangée d'éoliennes : E2 en particulier, E5, E4 (ce qui pourrait porter remède à certains des impacts visuels, acoustiques, etc...)

Cette contribution semble évoquer une crainte particulière envers les impacts paysagers du village de Bergicourt.

Rappelons que deux points de vue ont fait l'objet de photomontages dans le cadre de l'étude paysagère et patrimoniale. Le PDV n°3 depuis l'entrée nord par le chemin de Poix et depuis l'entrée ouest de la D94 et le PDV n°4 depuis le centre du village, depuis le calvaire au sud du village et depuis les maisons du Chemin de la Vieille voie.

Depuis l'entrée nord par le chemin de Poix, le bureau d'étude Matutina convient que les éoliennes E2, E4 et E5 ne sont pas masquées par la végétation alentour, avec des rapports d'échelle favorables à la vallée des Evoissons.

Le paysagiste précise que ce point de vue est très fugace, car l'ouverture visuelle le long de la route est très brève, en raison de la forte végétalisation alentour.

Le point de vue depuis l'entrée ouest sur la D94, a été ajouté pour répondre à la demande de compléments demandé par la DREAL, dans le but de présenter des photomontages placés en dehors des villages et d'ajouter les vues depuis la vallée des Évoissons.

Le bureau d'étude convient que les cinq éoliennes du projet de Corbillon Ouest sont visibles depuis ce point de vue ainsi que l'éolienne E6 du projet de Corbillon Est. Cette dernière éolienne est toutefois très peu prégnante. Les rapports d'échelle sont favorables à la vallée.

Depuis le centre du village, un photomontage à feuilles tombées a été ajouté à la demande de la DREAL. L'étude paysagère précise qu'une éolienne est perceptible. Il s'agit de l'éolienne E2 du projet de Corbillon Ouest. Toutefois, sa présence reste très discrète puisque l'éolienne reste fortement filtrée par la végétation. On peut considérer son incidence visuelle comme nulle tant sa prégnance visuelle est faible.

Les deux projets de Corbillon Est et Ouest n'ont aucune incidence visuelle depuis ce point de vue.

Le point de vue depuis le calvaire du village a été ajouté pour répondre à la demande de compléments dans le but de présenter des photomontages placés en dehors des villages. Les éoliennes E2, E3, E4 et E5 du projet de Corbillon Ouest sont visibles depuis ce point de vue. Les autres éoliennes, notamment celles du projet de Corbillon Est, sont masquées par le relief ou la végétation.

Le point de vue depuis le Chemin de la Vieille voie, a été ajouté pour répondre à la demande des habitants auprès du développeur éolien des projets de Corbillon Ouest et Est, dans le cadre de permanence en mairie.

Les éoliennes E1, E2, E4 et E5 du projet de Corbillon Ouest sont visibles depuis ce point de vue dans des rapports d'échelle favorables au paysage. Le projet de Corbillon Est n'a aucune incidence visuelle depuis ce point de vue.

Concernant les impacts sur la biodiversité

L'éolien terrestre a des impacts maîtrisés et extrêmement documenté sur la biodiversité. Depuis une vingtaine d'années de nombreuses études pour analyser le comportement des oiseaux et des chauves-souris ont été réalisés.

L'approche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) est aujourd'hui la règle en matière d'implantation de parcs éoliens. En moyenne une éolienne en France tue 7 oiseaux par an ce qui, en comparaison d'autres activités, est un chiffre très faible. Par exemple, les lignes électriques à haute tension tuent 80 à 120 oiseaux/km par an, les autoroutes et réseaux routiers tuent 30 à 100 oiseaux/km par an et l'agriculture a engendré une diminution de 75% des oiseaux nicheurs en 20 ans. (LPO France, 2017) (consoGlobe, 2011) Rappelons que la première cause de disparition des espèces n'est plus la perte d'habitat d'après le dernier rapport annuel du WWF, mais bien le réchauffement climatique. (WWF, 2022) Ainsi, la 1^{ère} cause de disparition de la biodiversité proviendrait de l'émission de CO2 par l'Homme. On peut ainsi surligner que l'éolien peut éventuellement avoir un impact très local sur la biodiversité mais un impact global très positif sur la biodiversité. En produisant de l'électricité décarbonée, l'éolien permet de limiter la production de CO2 et donc l'effet de serre qui engendre le réchauffement climatique impactant toutes les espèces animales et végétales.

Pour pallier aux impacts locaux de l'éolien sur la biodiversité des solutions sont intégrées aux éoliennes : des systèmes de bridage pour adapter leur activité aux temps forts des colonies de chiroptères ou de l'avifaune (comme le système Chirotech par exemple), des caméras dites intelligentes capables de capter l'approche des oiseaux et de les effaroucher. Tous les parcs éoliens font l'objet d'un suivi régulier de la mortalité des espèces. Des travaux sont menés par l'ADEME avec l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et la filière éolienne pour atteindre de meilleurs résultats.

Depuis 2002, le programme « éolien et biodiversité », porté par la LPO, soutenu par l'ADEME, le ministère de la transition écologique et les représentants des professionnels de l'éolien, valide une volonté commune de développer des parcs éoliens respectueux de la biodiversité. Les actions menées ont permis de mieux comprendre les mécanismes de mortalité de l'avifaune et des chiroptères par les éoliennes.

La pression de prospection mise en œuvre est conforme aux recommandations nationales du guide de l'étude d'impact des parcs éoliens du Ministère de l'Ecologie (Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 2010). L'ensemble des

taxons a fait l'objet d'une étude approfondie au regard de leur sensibilité aux parcs éoliens, dans le respect du principe de proportionnalité posé par la Code de l'Environnement.

Concernant les projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, une étude d'impact sur la faune et la flore définit les impacts potentiels du parc sur son environnement biologique. Pour rappel, les impacts résiduels des projets sur les habitats, la flore, la faune terrestre, l'avifaune et les chiroptères sont nuls à faibles.

Afin d'éviter et réduire les impacts des projets sur les habitats naturels, les espèces et les habitats d'espèces, plusieurs mesures seront mises en œuvre, à partir de la page 241 de l'étude faune-flore-habitats.

Certaines de ces mesures permettent notamment d'éviter et réduire le risque de collision de la faune volante avec les pales des éoliennes :

- Evitement des secteurs à enjeux forts : l'implantation des éoliennes a été réfléchi de manière qu'elle soit de moindre impact et préserve entièrement les haies et lisières.
- Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et limitant leur installation.
- Plan de bridage : adaptation de la mise en mouvement des pales en fonction de la période de l'année, de la vitesse du vent et de la température.
- Absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes.

De plus, suite à la demande de la DREAL et l'avis de la MRAe, des études complémentaires ont été réalisées et transmises à la préfecture d'Amiens le 9 septembre 2022.

Dans le cadre de ces études complémentaires, un inventaire a donc été réalisé par mât de mesure du 9 mars 2021 au 9 mars 2022 et le bridage pour les chauves-souris a été revu en conséquence. Ainsi, le plan de bridage du parc (détaillé page 244 de l'étude Faune- flore-habitats), a été adapté aux nouvelles observations.

Précisons que les impacts résiduels des deux parcs sur les différents taxons sont nuls ou faibles comme indiqué dans la synthèse des impacts résiduels après mise en œuvre des mesures de réduction pour les deux parcs éoliens de Corbillon-Ouest et Corbillon-Est, page 247.

Concernant l'impact des projets sur les chauves-souris

Pour déterminer les impacts des projets éoliens Corbillon Ouest et Corbillon Est sur les chiroptères, une étude écologique a été menée par un bureau d'étude indépendant, appelé Alise. Comme le recommande le guide élaboré par la DREAL Hauts-de-France *Guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens* (Région Hauts-de-France, Septembre 2017), des inventaires ont été réalisés sur différentes périodes de l'année, comme précisé dans le tableau page 29 de l'étude écologique et résumé ci-dessous.

Tableau 1 : Synthèse du nombre de relevé réalisé pour les chauves-souris

Période du cycle biologique	Période de l'année	Nombre de relevés réalisés
Gestation / Transit printanier	15 mars au 15 mai	3
Mise bas et élevage des jeunes	15 mai au 31 juillet	5

Migration / Transit automnal	1 ^{er} août au 15 octobre	5
---	------------------------------------	---

En plus de ces inventaires, selon les recommandations de la SFPEM et de la DREAL dans sa demande de compléments, un mât d'écoutes en hauteur a été placé sur le site d'implantation du 9 mars 2021 au 9 mars 2022.

Comme le précise l'étude faune-flore-habitat page 126, ce sont au moins 10 espèces de Chiroptères qui ont été identifiées de manière certaine au cours des inventaires, sur les 21 espèces connues en Picardie : le Grand Murin et la Barbastelle d'Europe, espèces annexe

II de la Directive Habitats-Faune-Flore, le Murin de Natterer, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris et/ou roux, la Sérotine commune, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée.

A partir de cet inventaire les enjeux sont définis pour les différents cycles biologiques et les différentes espèces de chauves-souris.

A noter que durant la période hivernale, comprise entre le 15 octobre et le 15 mars, les enjeux sont considérés comme nuls puisque les chauves-souris sont en période d'hibernation.

La synthèse des enjeux est page 169 de l'étude faune-flore-habitat et pour rappel, on peut observer la cartographie des enjeux sur les chauves-souris ci-dessous.

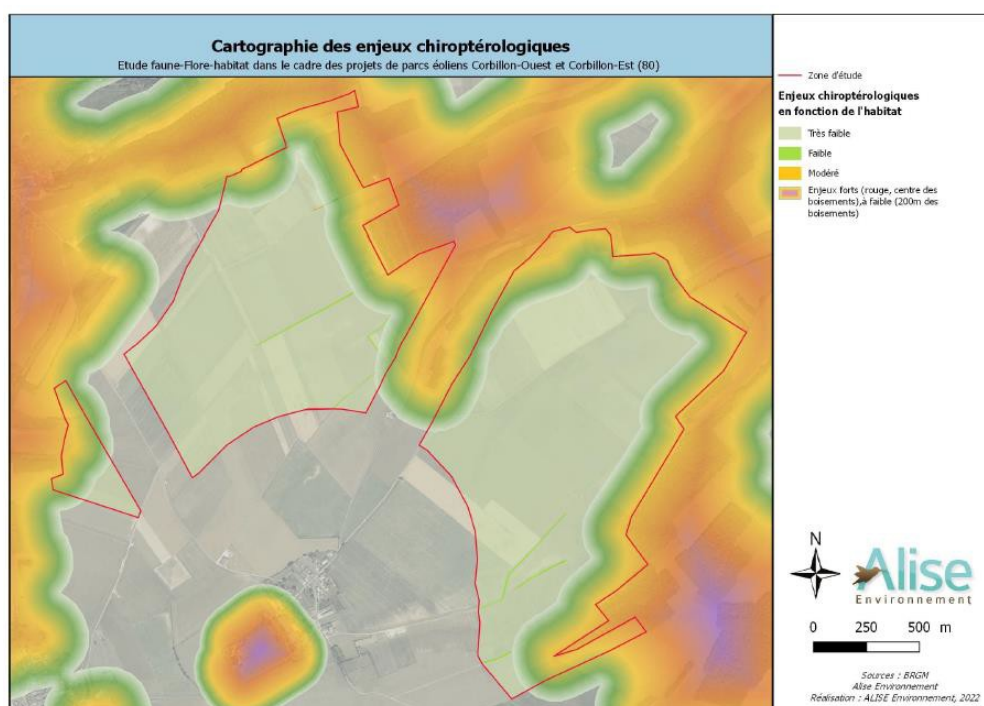


Figure 5 : Cartographie des enjeux chiroptérologiques

A partir de l'identification de ces enjeux, des mesures d'évitement ont été mises en place pour éviter les impacts potentiels des parcs sur les chauves-souris. La première mesure d'évitement consiste en l'étude de différentes variantes, permettant ainsi de proposer une implantation de moindre impact (variante 3) par rapport aux deux autres variantes étudiées (variante 1 et 2).

La seconde mesure d'évitement consiste en l'adaptation de la période des travaux lors de la construction du parc. Ces mesures sont détaillées page 242.

Après la définition de l'implantation, réfléchi pour éviter les principaux enjeux, le bureau d'étude évalue les impacts potentiels du parc sur son environnement. La synthèse de ces impacts est précisée pages 209 et 210 pour chaque groupe faunistique.

Ensuite, 4 mesures de réduction seront également mises en place afin de limiter les impacts potentiels des parcs sur la faune volante. La première mesure de réduction consiste à adapter les l'éclairage du chantier durant les travaux afin de ne pas perturber l'avifaune et les chiroptères. La deuxième mesure prévoit un dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation, en condamnant toute interstice dans la nacelle de l'éolienne. La troisième mesure de réduction, est un plan de bridage qui consiste à adapter la mise en mouvement des pales en fonction de la période de l'année, de la vitesse du vent et de la température. Enfin, la dernière mesure prévoit l'absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes. Ces mesures sont détaillées pages 243 à 245.

Le plan de bridage du parc (détaillé page 244 de l'étude Faune-flore-habitats), a été adapté aux nouvelles observations suite aux écoutes en hauteur réalisé à la demande de la DREAL. Pour rappel, voici le schéma récapitulatif du plan de bridage proposé pour E1, E2, E4, E5, E6, E7, E10 et E12, soit 8 des 12 éoliennes. Ce plan de bridage permet de stopper le fonctionnement des éoliennes pendant 90% de l'activité chiroptérologique du site.

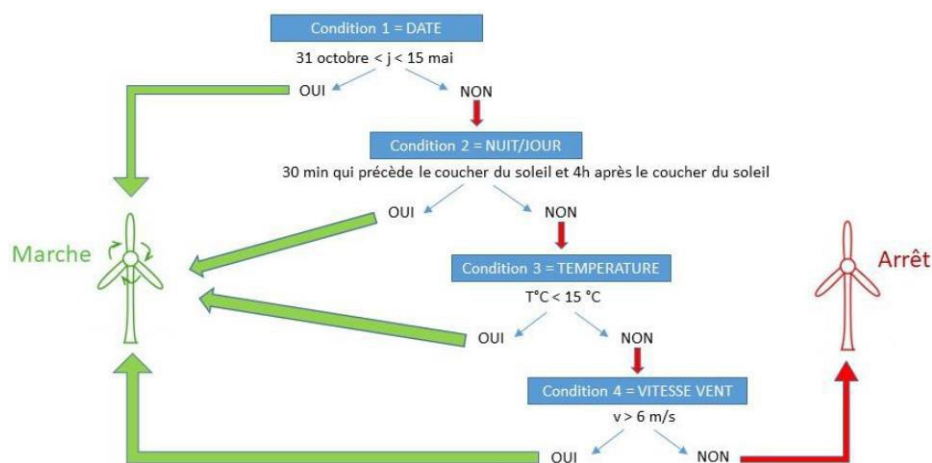


Schéma du processus de bridage des éoliennes E1, E2, E4, E5, E6, E7, E10 et E12

Figure 6 : Schéma du process de bridage des éoliennes E1, E2, E4, E5, E6, E7, E10 et E12

Ainsi, 8 des 12 éoliennes, y compris E6 et E12, seront bridées de mi-mai à fin octobre, entre 30 min avant le coucher du soleil et 4h après le coucher du soleil (période de parturition et période de transit automnal qui concentre les plus fortes activités), en cas de :

- Température supérieure à 15°C, ET
- Vitesse de vent à hauteur de moyeu < 6m/sec.

Ainsi, la mise en œuvre de ces mesures de réduction des impacts permettent de parvenir à un niveau d'impact résiduel faible, tel que défini dans le tableau page 247.

Concernant l'impact des projets sur les oiseaux

Pour déterminer les impacts des projets éoliens Corbillon Ouest et Corbillon Est sur l'avifaune, une étude écologique a été menée par un bureau d'étude indépendant, appelé Alise. Comme le recommande le guide élaboré par la DREAL Hauts-de-France (Région Hauts-de-France, Septembre 2017) – *Guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens*, des inventaires ont été réalisés sur différentes périodes de l'année, comme précisé dans le tableau page 29 de l'étude écologique et résumé ci-dessous.

Tableau 2 : Synthèse du nombre de relevé réalisé pour l'avifaune

Période du cycle biologique	Période de l'année	Nombre de relevés réalisés
Hivernage	Décembre à février	4
Migration pré-nuptiale	Février à mai	4
Nidification	Avril à juillet	8
Migration post-nuptiale	Août à mi-décembre	8

Comme le précise l'étude faune-flore-habitats page 118, pour l'ensemble des cycles biologiques (période postnuptiale, hivernage, période pré-nuptiale, reproduction), 90 espèces d'oiseaux ont été contactées sur l'ensemble de la zone d'étude et de l'aire d'étude immédiate.

Le nombre d'espèces contactées varie selon le cycle biologique.

Le maximum d'espèces est relevé pendant la période postnuptiale (migration d'automne) avec 64 taxons.

La période hivernale recueille la plus faible richesse spécifique avec 28 espèces.

Tableau 3 : Synthèse du nombre d'espèces contactées

Cycle biologique	Période post-nuptiale	Hivernage	Période pré-nuptiale	Reproduction
Nombre d'espèces contactées	64	27	47	48

A partir de cet inventaire les enjeux sont définis pour les différents cycles biologiques et les différentes espèces.

A noter que l'enjeu écologique vis-à-vis de l'avifaune est considéré comme faible sur l'ensemble de la zone d'étude durant la période hivernale au vu de la très faible activité des espèces.

On peut observer les différents enjeux du site sur les périodes nuptiale et migratoire sur les deux cartes ci-dessous.

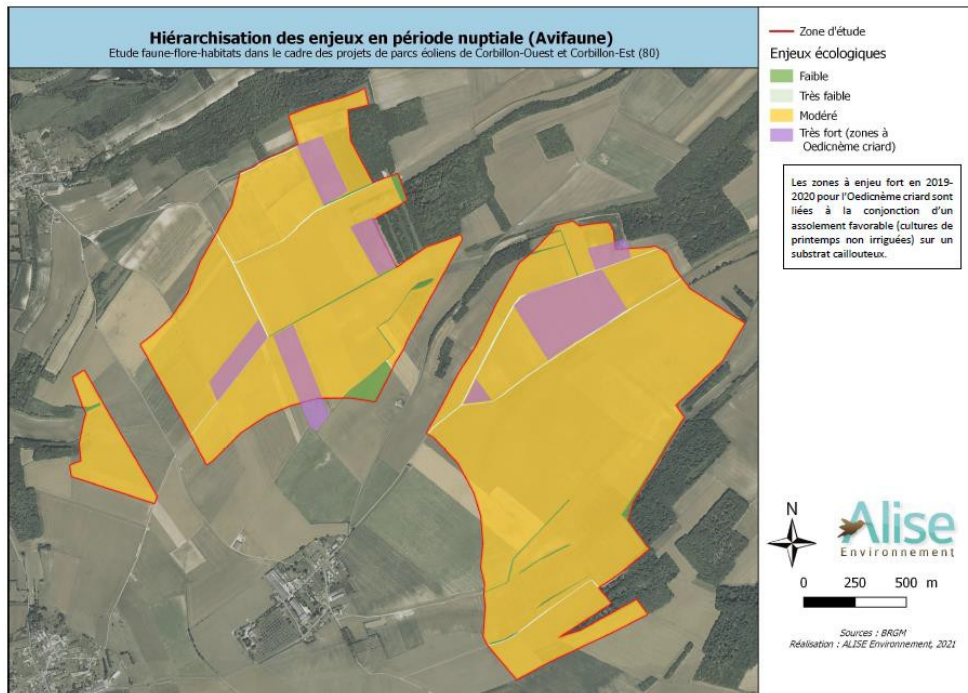


Figure 7 : Hiérarchisation des enjeux en période nuptiale (Avifaune)

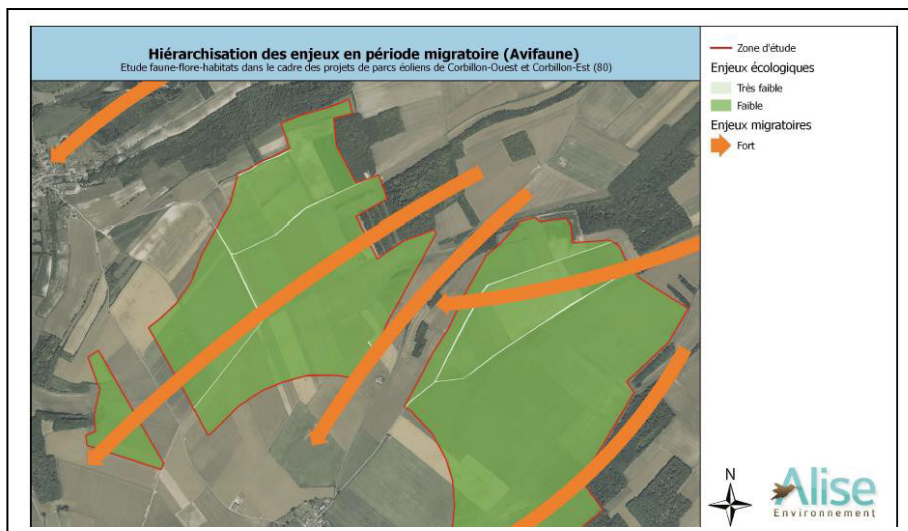


Figure 8 : Hiérarchisation des enjeux en période migratoire (Avifaune)

A partir de l'identification de ces enjeux, des mesures d'évitement ont été mises en place pour éviter les impacts potentiels des parcs sur l'avifaune. La première mesure d'évitement consiste en l'étude de différentes variantes, permettant ainsi de proposer une implantation de moindre impact (variante 3) par rapport aux deux autres variantes étudiées (variante 1 et 2). Ainsi, les enjeux liés à la période nuptiale et à la période de migration ont pu être évités.

La seconde mesure d'évitement consiste à l'adaptation de la période des travaux lors de la construction du parc. Ces mesures sont détaillées page 242.

Après la définition de l'implantation, réfléchi pour éviter les principaux enjeux, le bureau d'étude évalue les impacts potentiels du parc sur son environnement. La synthèse de ces impacts est précisée pages 209 et 210 pour chaque groupe faunistique.

Ensuite, 3 mesures de réduction seront également mises en place afin de limiter les impacts potentiels des parcs sur la faune volante. La première mesure de réduction consiste à adapter les l'éclairage du chantier durant les travaux afin de ne pas perturber l'avifaune et les chiroptères. La deuxième mesure de réduction en lien avec les oiseaux, est un plan de bridage qui consiste à adapter la mise en mouvement des pales en fonction de la période de l'année, de la vitesse du vent et de la température. Enfin, la dernière mesure prévoit l'absence d'enherbement des plateformes et des aménagements annexes. Ces mesures sont détaillés pages 243 à 245.

Ainsi, la mise en œuvre de ces mesures de réduction permet d'avoir un niveau d'impact résiduel faible, tel que défini dans le tableau page 247.

Concernant les axes migratoires

Comme précisé dans le paragraphe ci-dessus à propos de l'impact des projets sur les oiseaux, les axes migratoires traversant le site d'implantation sont définis suite aux inventaires réalisés.

4 axes de migration avérée ont été mis en évidence durant l'étude. A noter que seuls les sites notoires de passage et/ou de migration présentent des contraintes significatives vis- à-vis de l'implantation de projets éoliens.

Concernant le projet de Corbillon-Ouest : les éoliennes E1, E2, E3 et E5 sont situées en dehors d'axe préférentiel de migration identifié lors de l'état initial. L'éolienne E4 est par contre implantée à proximité d'un axe de migration identifié lors de la présente étude.

Concernant le projet de Corbillon-Est : les éoliennes E7, E8, E9, E10, E11 et E12 sont situées en dehors d'axe préférentiel de migration. L'éolienne E6 est par contre implantée à proximité d'un axe de migration identifié lors de la présente étude.

Comme détaillé ci-dessous dans la partie concernant la garde au sol le bas de pale de l'éolienne E4 sera de 25m minimum, et celui de l'éolienne E6 sera de 30m minimum, permettant ainsi de réduire considérablement les risques de collision en période de migration.

Notons que l'implantation a été choisie de manière à éviter les enjeux notables.

Rappelons que les impacts résiduels des parcs Corbillon Ouest et Corbillon Est sont faibles sur l'avifaune et les chiroptères, comme précisé dans la synthèse des impacts résiduels page 247 de l'étude faune-flore-habitats.

Concernant la prise en compte des parcs environnant dans l'étude faune-flore-habitat Dans l'étude faune-flore-habitat, est défini la notion d'effets cumulés page 232 : « La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ici les populations aviaires et Chiroptères). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

C'est une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement. Les effets cumulés sur une entité donnée sont le résultat des actions passées, présentes et à venir. » L'analyse des effets cumulés est alors réalisée au regard d'autres projets connus. Dans le cadre des projets Corbillons Ouest et Corbillon Est, l'analyse a été réalisée en prenant compte des parcs construits, autorisés et instruits dans un rayon de 20 km.

Les effets de chacun des parcs se cumuleront donc mais seulement pour les impacts relevant des déplacements en vol. Ils ne concernent que très peu les infrastructures réalisées pour la construction et l'exploitation des parcs.

C'est avec ces informations qu'ont été définis les impacts des projets Corbillon Ouest et Est (à voir dans la partie du mémoire en réponse traitant des Impacts sur la biodiversité).

Concernant les zones Natura 2000 et les ZNIEFF

Notons d'abord que le site des projets n'est pas concerné par un site Natura 2000. Comme le précise l'étude faune flore habitats des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, en page 188, une étude d'incidences Natura 2000 a été réalisée afin de mettre en évidence les impacts potentiels des projets sur les espèces et habitats ayant justifiés ces sites Natura 2000. Cette étude a été réalisée conformément au décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Cette étude indique que les projets n'auront pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000. Aucun impact significatif n'est à attendre sur les sites Natura 2000 présents à proximité de la zone d'implantation. Aucune mesure spécifique n'est donc à prévoir en dehors des mesures déjà prises dans le cadre des projets.

La zone d'étude est en partie concernée par la présence de la ZNIEFF de type II « Vallée des Evoissons et de ses affluents en amont de Conty » (8,5 des 9115 ha de la ZNIEFF de type II). L'éolienne la plus proche est située à plus de 250 m de ces périmètres ZNIEFF.

Au regard des aménagements prévus, aucun impact direct ou indirect n'est attendu sur l'intégrité de ces périmètres. En effet, les modifications prévues n'interviendront pas directement sur le périmètre de ces ZNIEFF. De même, les fonctionnalités écologiques de ces zones ne seront pas altérées par les projets.

L'impact attendu sur les ZNIEFF est donc nul.

Concernant les dérogations « espèces protégées »

Le conseil d'Etat précise dans le cadre de questions posées par le Cour Administrative de Douai, que le responsable du projet devra obtenir cette dérogation si l'atteinte aux espèces protégées est « suffisamment caractérisée ». Or, les impacts résiduels des projets éoliens Corbillon Ouest et Corbillon Est sur les différents taxons, après mesure d'évitement et de réduction, sont qualifiés de nuls à faibles. Ils ne sont donc pas « suffisamment caractérisés » pour justifier la nécessité d'une dérogation « espèces protégées ».

Concernant la garde au sol et les recommandations d'Eurobats et de la SFPEM sur celle-ci et l'éloignement aux boisements.

Rappelons qu'Eurobats est un traité international concernant la conservation chiroptérolégique et que la SFPEM décline ce traité à l'échelle nationale dans sa Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères

(décembre 2020). Les recommandations principales concernant les éoliennes sont un éloignement aux lisières de 200m et une garde au sol minimale de 30m. (SFPEM, 2020)

Dans sa Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères, la SFPEM recommande de proscrire l'installation de modèles d'éoliennes dont la garde au sol est inférieure à 30 m. Or cette recommandation théorique ne prend pas en compte les spécificités des projets.

Comme le précise Alise Environnement dans son étude, il est nécessaire de relativiser l'étude de la SFPEM qui présente des recommandations théoriques maximisantes et ne prend pas en compte l'aspect multifactoriel impactant les chiroptères, la chute de populations des chiroptères ne peut pas être imputée qu'aux seules éoliennes.

Concernant les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est, les modèles de machines envisagées ont des gardes au sol variables. Rappelons d'abord que la garde au sol correspond à la distance entre le bout de pale tenu à la vertical et le sol.

Dans la demande d'autorisation environnementale des projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est la garde au sol des machines varie entre 18 mètres et 38 mètres. Cela est dû à une contrainte aéronautique qui fixe un plafond aérien à 140m ou 137m par rapport au sol limitant ainsi la taille des éoliennes. Une grande majorité de constructeurs quant eux, ne construisent plus ou quasiment plus de modèles d'éoliennes avec des rotors inférieurs à 110m. Un rotor minimum de 110m sur une éolienne contrainte en hauteur limite donc la distance entre le sol et le bas de pale.

Concernant l'éloignement des éoliennes aux lisières, l'ensemble des éoliennes sont distantes au minimum de 200 mètres bout de pale, à l'exception des éoliennes E6 et E12 (respectivement 120,4 mètres et 158 mètres). Comme on peut le voir sur la Figure 9 ci-dessous, toutes les éoliennes du parc sont situées en zone à enjeux chiroptérologiques très faibles.

Comme le conseille la SFPEM dans son étude : « l'inventaire acoustique en hauteur et en continu apparait comme le principal outil permettant de quantifier précisément le risque de mortalité pour les chauves-souris et de définir les paramètres et seuils de régulation proportionnés », nous avons réalisé une étude écologique détaillée avec un inventaire par en altitude et en continu dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale des projets de Corbillon Ouest et de Corbillon Est.

Ainsi, l'expertise chiroptérologique réalisée dans le cadre de l'étude d'impacts des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, par le bureau d'étude indépendant Alise, avec 13 passages sur site et une écoute en continue d'un an, entre mars 2021 et mars 2022, nous a permis d'évaluer l'activité locale des chiroptères et de déterminer les enjeux puis les impacts relatifs à ces projets éoliens. Ainsi, le bureau d'étude a constaté que la zone d'étude ne présente aucune structure favorable à l'établissement des colonies de chiroptères.

Comme précisé dans l'étude d'impact des parcs de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, des éoliennes se situent dans des zones à enjeux jugées très faibles concernant les chiroptères et l'éloignement des éoliennes aux boisements est suffisant (voir carte ci-dessous, extrait de l'étude d'impacts sur la faune, la flore et l'habitat).

Précisons que suite aux différentes contributions apportées dans le cadre de l'enquête publique et aux recommandations de Madame la Commissaire Enquêtrice, les gardes au sol minimales des éoliennes sont revues à la hausse et prévoient :

- 20 mètres minimum pour les éoliennes E1 et E2,
- 25 mètres minimum pour les éoliennes E3, E4, E7 et E8,
- 30 mètres minimum pour les éoliennes E5, E6, E9, E10, E11 et E12.

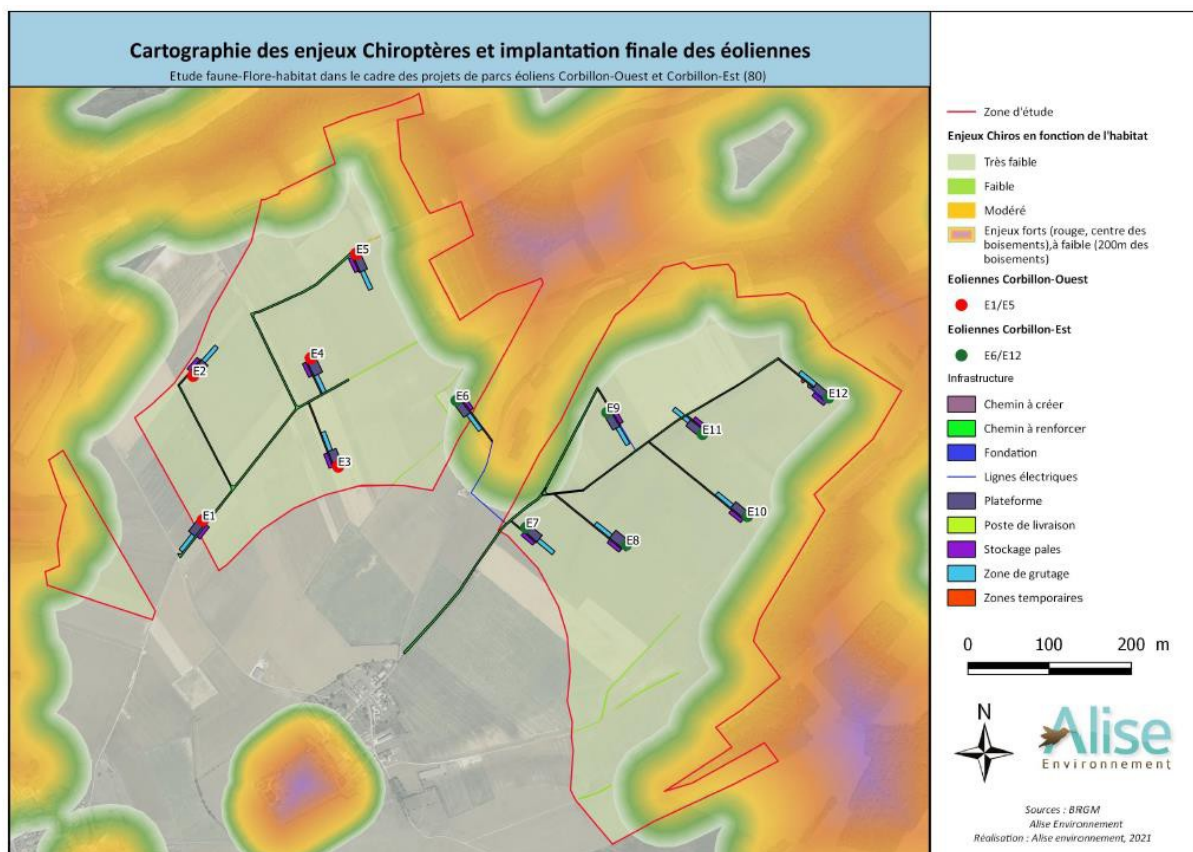


Figure 9 : Cartographie des enjeux Chiroptères et implantation finale des éoliennes

Concernant les mesures mises en place pour la biodiversité

Les mesures mises en place concernant la biodiversité regroupent :

- 2 mesures d'évitement
- 4 mesures de réduction (dont le bridage détaillé dans le paragraphe ci-dessus concernant l'impact des projets sur la biodiversité).
- 4 mesures d'accompagnement

Ces mesures peuvent concerner un ou plusieurs compartiments biologiques (habitats/flore, faune terrestre, avifaune, chiroptères), et permettent d'identifier des impacts résiduels des projets nuls ou faibles sur son environnement biologique.

Le tableau de synthèse des mesures concernant les projets de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, est présent page 253 de l'étude faune-flore-habitat.

Concernant la vérification des mesures de bridage

Le suivi d'exploitation du parc doit suivre une réglementation précise. En effet, l'éolien fait partie des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Comme l'encadre le droit de l'environnement :

« Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.

Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées, service d'Etat. »

Concernant la différence de bridage (paramètre de température) avec le parc de Velennes

Le bridage du parc éolien de Blanc Mont situé sur les communes de Velennes et de Frémontiers fixe son bridage à partir d'une température supérieure à 10°C, tandis que le bridage des éoliennes de Corbillon Ouest et Corbillon Est est prévu à partir de 15°C.

Cela s'explique d'abord par la différence d'environnement entre les 2 sites d'implantation. Le parc de Blanc Mont est entouré d'un massif forestier, tandis que les parcs de Corbillon Ouest et Corbillon Est sont situés dans une plaine agricole avec très peu de boisement. Or, les chauves-souris nichent dans les lisières et boisements. Cela induit donc forcément que la zone autour du parc de Velennes à une activité de chauve-souris plus importante que celle du site des parcs Corbillon Ouest et Corbillon Est.

Cela s'explique ensuite, par la garde au sol de 12 mètres des éoliennes E1, E2, E3 et E8 du parc de Blanc Mont. Comme précisé dans le paragraphe ci-dessus, concernant la garde au sol des machines des parcs de Corbillon Ouest et Corbillon Est, il est prévu une garde au sol minimum de 20 mètres pour E1 et E2, de 25 mètres pour E3, E4, E7 et E8, et de 30 mètres E5, E6, E9, E10, E11 et E2.

Le bas de pâle des éoliennes du parc de Blanc Mont sera donc au minimum inférieur de 8 mètres aux éoliennes des projets Corbillon Ouest et Est. Cette différence induit un risque de collision avec les chauves-souris, plus important pour le parc de Blanc Mont, d'où la mise en place d'un bridage plus important sur le parc de Blanc Mont que celui proposé sur les projets de Corbillon Ouest et Est.

Concernant la crainte que : le gouvernement fasse débrider les éoliennes

Dans la proposition de réduire le bridage via la mise à jour de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de productions d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, un débridage des parcs en exploitation est prévu pour répondre au besoin en électricité. Ce débridage ne concerne en aucun cas le bridage pour les chauves-souris. Il n'y a donc aucun impact suite à cette mesure exceptionnelle. Les chiroptères n'étant d'ailleurs pas actifs l'hiver (Hibernation). De plus, cette modification de la réglementation liée au bridage n'est plus d'actualité puisqu'elle a été effective uniquement du 02 janvier au 31 janvier 2023.

Voir le paragraphe concernant les nuisances sonores au sein de la thématique n°3 pour plus de détails sur le sujet.

Commentaire de la Commissaire-Enquêtrice :

Les réponses du maître d'ouvrage reprennent les éléments de l'étude paysagère et patrimoniale.

- Pour la vallée des Evoissons, l'incidence du projet est considérée comme modérée.*
- Pour la vallée des Parquets, l'incidence du projet est considérée de nulle à modérée.*
- Pour la vallée de la Selle, le niveau d'enjeu sur le paysage est considéré comme modéré sans aucun effet de surplomb.*
- Concernant l'église de Conty, l'impact des éoliennes E4 et E5 est considéré comme très significatif depuis le point de vue n° 28 (uniquement depuis le point de vue de l'automobiliste et sur une centaine de mètres).*
- Concernant les impacts sur la biodiversité, les réponses sont argumentées et complètes. A la demande de la MRAe, des études complémentaires ont été réalisées. Il faut noter que des plans de bridage devront être mis en place notamment pour les chiroptères.*

Réponse du pétitionnaire :

Concernant l'impact sur la santé humaine

Il est parfois imputé aux éoliennes des effets potentiels sur la santé des riverains. Les effets évoqués concernent généralement l'impact sur le sommeil, l'excès de nervosité et les troubles de l'audition. Ces effets ont notamment été étudiés dans le rapport de l'Académie Nationale de Médecine, *Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme*. (Académie Nationale de Médecine, 2006)

En mars 2006, l'Académie Nationale de médecine recommandait pour chaque projet éolien une étude épidémiologique et préconisait une distance de 1500 m entre les éoliennes et les habitations. « L'académie recommande (...) la suspension, à titre conservatoire et dans l'attente des conclusions des deux études précitées, de la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW quand elles sont situées à moins de 1500 mètres des habitations. » En 2006, la France disposait encore peu de retour d'expérience en lien avec l'exploitation de parc éolien. C'est pourquoi cette distance a été définie par principe de précaution et non à partir de données scientifiques et concrètes.

Plus de dix ans plus tard, en mai 2017, l'Académie Nationale de Médecine a publié un nouveau rapport, *Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres*, revenant sur la distance de précaution de 1500 m et considère que la distance de 500 m prévue dans la législation française est suffisante pour limiter les impacts dus au bruit des éoliennes sur la santé humaine : « En tout état de cause, la nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1000 mètres. » (Académie Nationale de Médecine, 2017)

Dans ce rapport, l'Académie Nationale de Médecine a étudié plus précisément le « syndrome des éoliennes » et ses réelles causes. Elle a fait remarquer que les symptômes évoqués ne concernent qu'une partie des riverains et semblent provenir de facteurs internes (fatigue, stress...) ou d'un effet nocebo (inverse de l'effet placebo : apparition d'effets indésirables induits psychologiquement provenant d'une source objectivement inoffensive) et non directement de la présence des éoliennes. Selon l'Académie, la distance de 500 m permet de considérer les différentes nuisances provenant des éoliennes comme « négligeables ».

Il faut rappeler que l'Agence Régionale de Santé (ARS) a été consultée dès le début du projet et qu'elle a émis un avis favorable à ce titre. La réponse favorable de l'ARS est d'ailleurs présentée dans la pièce 8 de l'étude d'impact : Accord et avis consultatifs (page 41).

Conformément à l'Article L511-1, l'étude d'impact traite également des effets sur le milieu humain, dont la santé. Pour rappel, les risques sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence des éoliennes sont notamment traités dans l'étude d'impact (p.231, 5.5.5 *Etude de risque sanitaire*). L'étude conclue à l'absence de risques sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence et les études menées sur des parcs éoliens en exploitation permettent de conclure à un impact négligeable à nul.

Concernant l'impact sur la santé des animaux

Afin d'établir le bilan le plus complet sur la cohabitation entre élevages et parcs éoliens, France Energie Eolienne a consulté la filière éolienne européenne par le biais de Wind Europe (association européenne des professionnels de l'éolien), afin d'identifier les différentes études portant sur ce sujet dans les différents pays européens.

Il en ressort qu'aucun autre pays européen ne connaît de difficultés « Elevage & Eolien » et que le sujet n'a pas été identifié par nos homologues. En Finlande, en Autriche, en Lituanie, au Portugal, en Irlande et aux Pays-Bas, il n'est fait mention d'aucune plainte d'agriculteurs concernant les ondes électromagnétiques/interférences électriques vis-à-vis des parcs éoliens. Dans la plupart des pays, ce doute n'est pas mentionné par les agriculteurs car nombre d'entre eux "accueillent" des installations sur leurs propres terres (Autriche, Pays-Bas, Irlande) ou bien les éoliennes ne sont pas construites à proximité de terres agricoles (Portugal, Finlande). L'absence de doute dans ces pays n'a ainsi pas mené à des études sur la question. La bonne cohabitation entre élevage et éoliennes est d'ailleurs confirmée par l'expérience de l'Allemagne, qui compte plus de 30 000 éoliennes contre environ 9 000 en France, et où la plupart des exploitants agricoles accueillent des énergies renouvelables et produisent leur propre électricité sans suspicion à ce sujet. En 2019, le service de recherche du Parlement allemand a rédigé un rapport sur l'état des connaissances en ce qui concerne l'impact environnemental possible des éoliennes sur les exploitations agricoles. Il en ressort qu'il n'existe pas d'études scientifiques mettant en avant un impact des éoliennes sur les animaux.

En 2020 en France avec plus de 1900 parcs éoliens, à majorité situés sur des communes comportant au moins un élevage, seules 6 exploitations agricoles situées à proximité d'un parc éolien ont fait l'objet d'une demande d'intervention du GPSE (Le Groupe Permanent de Sécurité Électrique en milieu agricole), sur demande d'exploitants agricoles, pour analyser des problèmes identifiés par les exploitants sur leur élevage. Chaque cas a fait l'objet d'un suivi et d'un diagnostic électrique et vétérinaire afin de déterminer les facteurs potentiels de troubles, l'éolien étant un paramètre étudié parmi d'autres dans le cadre d'une approche multifactorielle nécessaire. Les interventions du GPSE n'ont pas mis en évidence d'enjeux spécifiques à l'éolien.

Concernant les nuisances sonores

Le bruit se présente comme un sujet particulier dans le développement des projets éoliens. Ainsi, il est indispensable de réaliser une étude acoustique détaillée en amont, intégrant tous les aspects des projets et les différents éléments de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Cette réglementation précise que l'émergence sonore (différence entre le niveau sonore ambiant avec et sans éolienne) ne doit pas excéder :

- 5 décibels (dB(A)) en période diurne (de 7h à 22h)
- 3 dB(A) en période nocturne (de 22h à 7h)

Il faut rappeler par ailleurs, que l'émergence globale n'est recherchée que lorsque le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit des éoliennes, est supérieur à 35dB(A).

Ainsi, une campagne de mesures a été réalisée du 30 janvier au 13 février 2020 afin de caractériser l'environnement sonore présent autour de la zone d'implantation des éoliennes. Ces mesures ont été réalisées à partir de 6 points de mesures.

A partir de ces informations les acousticiens peuvent déterminer quelle sera la propagation du bruit des éoliennes.

Ensuite, un plan de fonctionnement optimisé est prévu pour la période diurne et pour la période nocturne, afin qu'aucun dépassement du seuil de l'émergence réglementaire ne se produise.

Dans le cas des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, un plan de bridage est prévu pour chaque direction de vent dominant (Nord-Est et Sud-Ouest), pour chaque période journalière (diurne et nocturne) et pour chaque modèle d'éoliennes (Vestas, Siemens Gamesa et Enercon). De plus, ce plan de bridage prend en compte les potentiels effets cumulés avec les parcs environnants, selon la méthode du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de la Direction Générale de la Prévention des Risques de décembre 2016, dans le chapitre 7.6 Méthodes d'analyses des effets cumulés. (Ministère de la Transition Ecologique, 2020)

Ce plan de bridage acoustique prévu sur les parcs de Corbillon Ouest et Corbillon Est permet ainsi de n'avoir aucun dépassement de seuil réglementaire.

Suite à la mise en service des parcs éoliens et afin de vérifier la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes, l'exploitant du parc réalisera un contrôle acoustique dans les 12 mois après la mise en service par l'intermédiaire d'un bureau d'étude spécialisé et la DREAL (service ICPE) vérifiera la conformité de ces résultats. Conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par arrêté du 10 décembre 2021 ce contrôle devra se faire selon les dispositions de la norme NF S 31-114 et en conformité avec le protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées dans sa version en vigueur au moment venu. Les résultats de cette campagne permettront, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles d'exploitation

Enfin, pour répondre aux craintes soulevées par certaines contributions dans le cadre de l'enquête publique vis-à-vis du dépassement de seuils sonores, un registre de doléances pourra être mise à disposition du public dans les 3 mairies concernées par l'implantation des parcs et facilitera ainsi les remontées d'informations concernant d'éventuelles nuisances constatées.

Concernant la prise en compte des parcs environnant dans l'étude acoustique Comme précisé dans la partie 5.6 correspondant à *l'Analyse des effets cumulés* (à partir de la page 97) de l'étude d'impact acoustique : « la méthode d'analyse des effets cumulés est précisée dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de la Direction Générale de la Prévention des Risques de décembre 2016, dans le chapitre 7.6. *Méthodes d'analyses des effets cumulés*. L'étude acoustique doit, comme pour les autres thématiques, prendre en compte les effets cumulés. » Dans l'étude d'impact acoustique sont pris en compte les parcs en fonctionnement, autorisés et en instruction, comme le montre la carte du contexte éolien située page 98 :

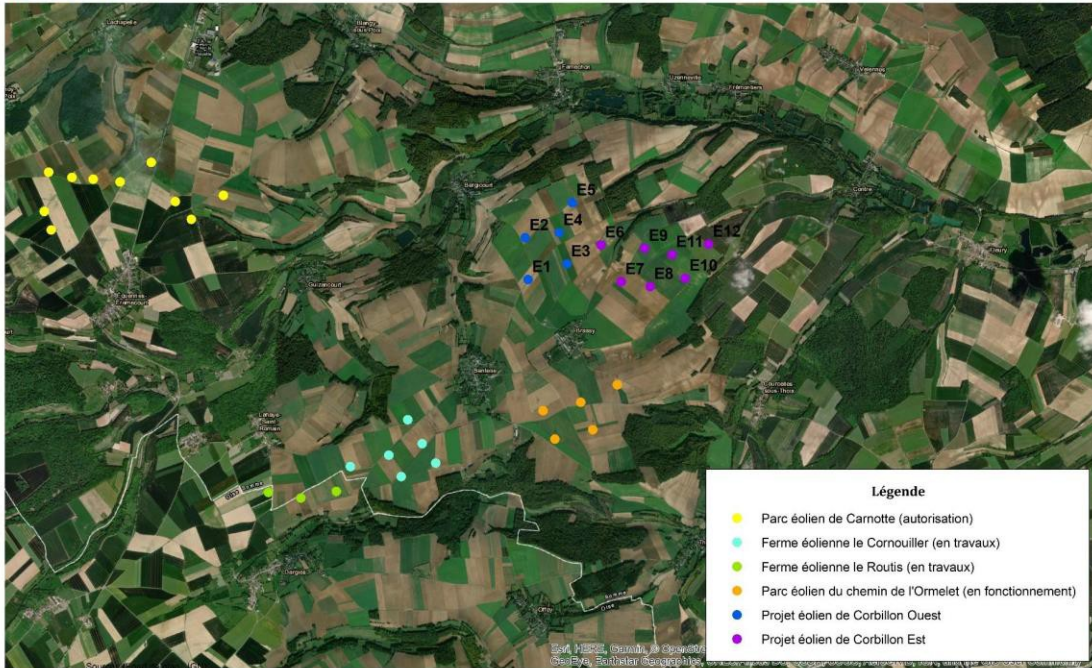


Figure 10 : Carte de localisation des parcs/projets à proximité de Corbillon Ouest et Corbillon Est

Parmi ces parcs, le plus proche de ceux de Corbillon Ouest et Corbillon Est, est le parc éolien du chemin de l'Ormelet. Il est situé à environ 1,4 km des projets de Corbillon Est et Ouest. Il faut savoir qu'au-delà d'un périmètre de 3 km autour des projets, les effets cumulés acoustiques sont nuls. Ainsi les éoliennes du parc éolien du chemin de l'Ormelet participent aux calculs des émergences, car elles font partie intégrante de l'état initial.

L'étude conclut page 101 que l'augmentation maximale due au cumul des deux projets est de 0,3 dB(A). L'oreille humaine n'étant capable de distinguer une différence de niveau qu'à partir de 2 dB(A), cette légère augmentation est considérée comme non perceptible.

Ainsi les effets cumulés au droit de ces récepteurs sont faibles. Au vu de tous ces éléments, les effets cumulés acoustiques avec les projets connus autour de ceux de Corbillon Ouest et Corbillon Est sont faibles.

Concernant la crainte que : le gouvernement fasse débrider les éoliennes

Dans la proposition de réduire le bridage via la mise à jour de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de productions d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, seul le bridage acoustique est concerné par cette modification et seulement au mois de janvier 2023, lorsque le réseau électrique français subissait de fortes tensions. Ces dispositions visent à réduire le risque de délestage et, le cas échéant, de coupures du réseau électrique. Il a été proposé de déroger, temporairement et seulement en journée, aux valeurs d'émergences sonores maximales habituellement applicable.

Cette dérogation était seulement applicable du 2 janvier 2023 au 31 janvier 2023. Ce n'est plus le cas aujourd'hui et cela ne s'est pas appliqué au bridage concernant l'activité des chiroptères. Les chiroptères n'étant d'ailleurs pas actifs l'hiver (hibernation). (République française, 2022)

Concernant les infrasons

Les infrasons sont naturellement présents dans notre environnement. Ils peuvent être générés par des phénomènes naturels tels que le tonnerre ou les tremblements de terre. On retrouve également des infrasons lorsqu'il y a production de turbulences aérodynamiques : à proximité de routes, à l'intérieur d'une voiture, dans les trains ou lorsqu'un vent fort souffle sur des obstacles. Quant aux pales d'éoliennes en mouvement, celles-ci provoquent des turbulences aérodynamiques, elles génèrent donc des infrasons.

Dans son rapport de mai 2017, *Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres*, l'Académie Nationale de Médecine délivre des conclusions quant à l'impact des infrasons sur la santé humaine. L'étude menée a montré que les infrasons produits par les éoliennes ne représentaient aucun risque compte tenu de leur faible intensité. « Par comparaison également, signalons que les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à l'oreille interne au travers de l'aqueduc cochléaire sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes. » (Académie Nationale de Médecine, 2017)

Ainsi, l'Académie Nationale de Médecine ne considère pas les infrasons produits par les éoliennes comme un potentiel danger pour la santé humaine et valide la distance de 500m minimale entre les habitations et le projet éolien.

L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) rejoint également cet avis dans son étude de mars 2017, *Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens* : « De manière générale, les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz. L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « vibroacoustic disease », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse. (ANSES, Mars 2017)

Concernant la pollution lumineuse

En raison de la hauteur des éoliennes et en application des arrêtés du 13 novembre 2009 et du 25 juillet 1990 et de l'Instruction du 16 novembre 2000, les éoliennes font l'objet d'un balisage lumineux indispensable aux signalements d'obstacles pour la navigation aérienne.

Aussi, conformément aux dispositions de ces textes, le jour, les éoliennes seront balisées au moyen de feux d'obstacle de moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas) installés sur la nacelle. La nuit, le balisage comportera des feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouge de 2 000 candelas).

Ce balisage fait l'objet de nombreuses études et tests dans l'objectif de limiter l'impact de ces lumières, en particulier la nuit. Une expérimentation est par exemple lancée sur le parc éolien des sources de la Loire : les signaux lumineux sont déclenchés uniquement lors du passage des avions. Le système pourrait être généralisé dans les prochains mois. D'autres solutions sont aussi envisagées : variation de l'intensité lumineuse en fonction de la visibilité ambiante, orientation des faisceaux lumineux vers le haut.

Ces propositions d'évolution ont d'ailleurs été présentées par Madame Barbara Pompili, Ministre de la transition écologique, dans sa Déclaration sur les grandes orientations du projet de budget 2022 de la transition écologique et de l'environnement, à l'Assemblée nationale le 7 octobre 2021. (République Française, 2021)

Pour rappel, l'impact lumineux des projets Corbillon Est et Ouest est étudié en pages 206 à 210 de l'étude d'impact et est considéré comme très limité.

Le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) depuis plusieurs années au sein d'un groupe de travail piloté par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et la Direction de la Circulation Aérienne Militaire (DIRCAM) réfléchissent à des solutions de balisage alternatives.

L'objectif de ce groupe de travail « balisage, contraintes aéronautiques et radars » est de valider plusieurs solutions qui respectent les impératifs de sécurité des vols et du territoire, afin que les développeurs/exploitants aient ensuite accès à un panel de solutions parmi lesquelles choisir en fonction de la situation et des caractéristiques d'un parc donné.

L'une des solutions, dite de « faisceaux orientés vers le ciel » a été acceptée par la DGAC et la DIRCAM et peut être déployée dès à présent par les développeurs qui le souhaitent. Un arrêté du 29 mars 2022 modifie l'arrêté de 2018 fixant les obligations en matière de balisages lumineux des obstacles et entérine cette possibilité en lui donnant un cadre légal.

Ainsi, l'article 1 de cet arrêté dispose : « Des feux de moyenne intensité, dits "à faisceaux modifiés", peuvent être utilisés en lieu et place des feux de moyenne intensité de type

B. Ces feux MI à faisceaux modifiés sont des feux rouges à éclats utilisables pour le balisage de nuit, dont l'intensité effective à 4° de site au-dessus du plan horizontal est de 2 000 cd et qui respectent la répartition lumineuse décrite dans le tableau ci-après :

	Angle de site par rapport à l'horizontale				
	+4°		Entre +1° et +3°inclus	0°	-1°
Intensité de référence (cd)	Intensité moyenne minimale (cd)	Intensité minimale (cd)	Intensité minimale (cd)	Intensité minimale (cd)	Intensité minimale (cd)
2 000	2 000	1 500	750	200	32

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

Concernant les nuisances dues aux travaux

Au cours des travaux, certaines nuisances peuvent subvenir (voir le tableau : *Résidus et émissions attendus en phase travaux et en phase fonctionnement des projets* page 53 de l'étude d'impact). Elles concernent :

- L'air avec de la pollution ponctuelle causée par la poussière engendrée lors des travaux et par l'augmentation des véhicules de chantier : gaz d'échappement (NOx, SO2, CO, COV, poussières)
- Le bruit, temporaire, lié au trafic des véhicules de chantier et à l'utilisation de machines.
- Les vibrations, temporaires avec l'utilisation des engins de chantiers
- Le sol avec des déplacements de terre
- La lumière avec un balisage diurne et nocturne de basse intensité
- La production de déchets

Notons que les nuisances liées aux travaux ne sont pas spécifiquement dues aux éoliennes mais sont similaires pour tous autres travaux de grandes infrastructures.

La remise en l'état d'origine des lieux et alentours immédiats après l'implantation des éoliennes est assurée par le maître d'ouvrage. L'étude d'impact précise également p82 que « l'impact sur le climat et sur la qualité de l'air des émissions atmosphériques générées par les travaux d'implantation des éoliennes est temporaire et réversible, inhérent à toute nouvelle construction, et peut donc être jugé comme faible ».

D'après la synthèse générale des impacts et des mesures, à partir de la page 334, les impacts liés aux travaux est soit faible, très faible et ou nul avec les mesures mises en place par le développeur. Rappelons que cette phase de travaux devrait durer entre 6 mois et 12 mois.

Concernant l'acheminement des éoliennes, les chemins existants seront renforcés et adaptés pour le passage des engins. Ces chemins pourront être aménagés sur leurs largeurs pour permettre la circulation des camions lors de la livraison des éoliennes.

Le détail de la présentation de la phase de travaux est disponible en pages 41 à 48 de l'étude d'impact. Un paragraphe est notamment dédié à la création de l'accès routier et des plateformes de montage.

Commentaire de la commissaire-enquêtrice :

Les réponses apportées par le pétitionnaire sont détaillées, argumentées et documentées. L'étude acoustique a relevé un dépassement des seuils réglementaires, aussi un plan de fonctionnement optimisé devra être mis en place afin de ne pas dépasser le seuil de l'émergence réglementaire.

Thématique n°4 : Economie : pertinence du modèle éolien, rentabilité du projet, intermittence et variabilité du vent, rendement des aérogénérateurs, retour pour les usagers locaux, coût de l'électricité, impact sur le tourisme

Réponse du pétitionnaire :

Concernant la pertinence du modèle éolien

En 2021, le mix électrique français était composé de 7% de production électrique éolienne. (RTE, 2021)
L'énergie éolienne devient ainsi la 3ème source d'électricité à égalité avec l'électricité d'origine fossile (centrale à gaz, charbon...) et la 2ème source d'électricité renouvelable après l'hydraulique. (RTE, 2021)

L'énergie éolienne présente de nombreux avantages tant économiques, qu'écologiques et énergétiques qui profitent à tous, bien que souvent cela se réalise de façon indirecte.

En effet, l'éolien permet de produire de l'électricité tout en limitant les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). Il permet de garantir une sécurité d'approvisionnement, de maîtriser les coûts de l'énergie et propose les retombées économiques d'une filière industrielle sur un territoire.

Concernant la limitation des GES que permet le développement éolien, une analyse de cycle de vie réalisée pour l'ADEME en 2015 a permis de fournir des données précises sur les impacts environnementaux de la production éolienne avec les spécificités du parc français. Pour l'éolien terrestre, le taux d'émission sur l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne a été estimé à 14,1 g CO2 eq/kWh. (CYCLEO pour le compte de l'ADEME, 2015) À titre de comparaison, selon RTE, l'émission du mix électrique français est de 34 g CO2 eq/kWh en 2021. (RTE, 2021)
L'augmentation de production d'énergies renouvelables, notamment éolienne, permet ainsi directement de limiter l'émission de CO2 du mix électrique français.

Concernant la sécurité d'approvisionnement, l'exemple de l'hiver 2021-2022 a montré la pertinence de diversifier le mix électrique français. En effet, RTE a indiqué à cette période que la sécurité d'alimentation restait sous « vigilance particulière » en cas de vague de froid, en particulier du fait de la disponibilité du parc nucléaire restant basse. De fait, le parc de production renouvelable, dont l'éolien, offre l'opportunité de diversifier les sources d'énergie.

Notamment grâce à ses temps de construction relativement courts (6-12 mois) l'éolien permet d'approvisionner le réseau électrique français de manière très rapide.

L'éolien est également une énergie peu chère (64€/MWh contre 230€/MWh pour l'électricité sur le marché, au 1^{er} semestre 2022, selon la CRE), permettant ainsi de limiter la facture d'électricité du consommateur et de tendre vers une indépendance énergétique. Les entreprises locales qui voient aujourd'hui leurs factures énergétiques multipliées, pourront bénéficier d'un tarif d'électricité à coût maîtrisé.

Dans la Somme, des industriels comme Metex, ont vu leurs usines fermées pendant plusieurs mois à cause de la crise énergétique. Situé à Amiens, à environ 25 km des projets de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, l'entreprise Metex, spécialiste de la chimie verte, pourrait bénéficier directement des électrons décarbonés produits localement par ces deux parcs et ainsi éviter la suppression d'emplois locaux directement impactés par le manque d'énergie électrique.

D'une manière générale, la CRE prévoit des tarifs de références compris entre 460 et 650€/MW pour les contrats de fourniture d'électricité en 2023. Ces prix sont incompatibles avec la survie des entreprises française.

Aujourd'hui, les seules énergies disponibles et décarbonées à bas coût sont l'éolien et le photovoltaïque. Il est donc nécessaire de développer ces filières d'énergies renouvelables.

Concernant la rentabilité de l'éolien et son lien avec le coût de l'électricité

On estime souvent que les éoliennes ne sont pas rentables car il s'agit d'une énergie intermittente. Les éoliennes fonctionnent effectivement par intermittence car leur fonctionnement dépend du vent, elles fonctionnent tout de même 80 à 90% du temps, elles ne fonctionnent cependant pas à leur puissance maximale quand elles tournent. C'est pour cela qu'on dit qu'elles fonctionnent à 25% du temps en équivalent pleine puissance.

Le coût de construction des éoliennes est un investissement important cependant il s'agit bien d'une énergie rentable car durant toute leur durée de vie les éoliennes produisent grâce au vent qui est « gratuit ».

L'énergie éolienne est jugée coûteuse et peu rentable pour les consommateurs.

La technologie éolienne s'améliorant constamment depuis 20 ans, les éoliennes sont de plus en plus puissantes et efficaces et de moins en moins coûteuses.

Selon l'ADEME « L'éolien terrestre est le plus compétitif vis-à-vis des moyens conventionnels avec une fourchette de coûts de production possibles comprise entre 57 et 91 €/MWh ». (ADEME, 2017)

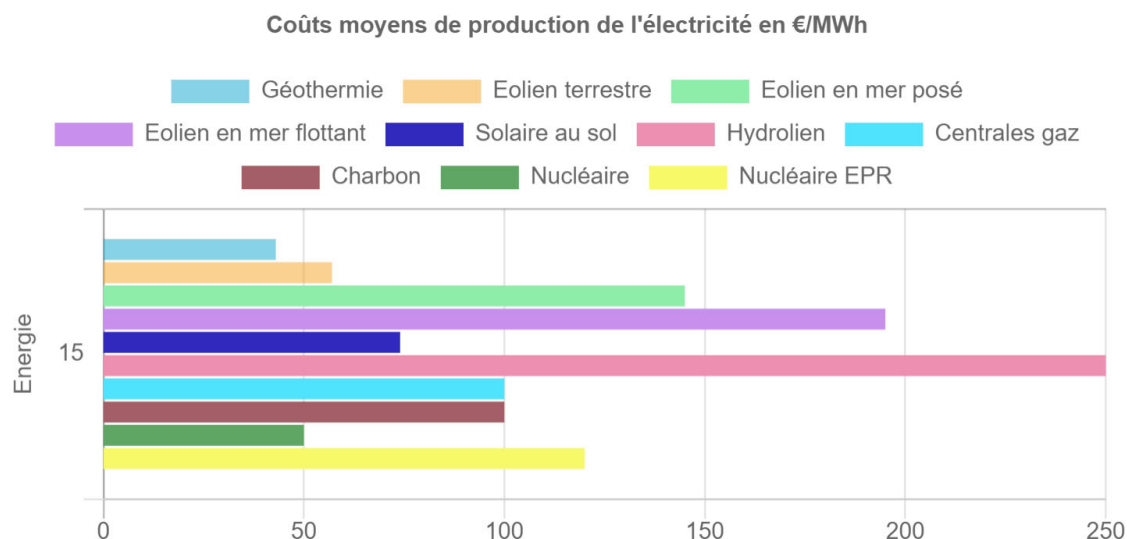


Figure 11 : Coûts moyens de production de l'électricité en €/MWh (ADEME, 2016)

Depuis la crise énergétique de 2022 dû en partie à la guerre en Ukraine, le modèle éolien s'est avéré comme encore plus solide et robuste par rapport aux flambées des prix du marché, explication :

En février 2022 un bouclier tarifaire a été mis en place par l'Etat, il consiste à limiter de 4% la hausse du tarif réglementé de l'électricité par le fournisseur d'électricité historique (EDF), bénéficiant ainsi aux consommateurs qui souscrivent à ce tarif. Cependant, cela a également bénéficié à tous les consommateurs en France car les contrats en offre de marché sont indexés sur le tarif réglementé. Le bouclier tarifaire consiste donc en un financement de l'Etat pour garantir un prix d'électricité plafonné pour les particuliers.

Un mécanisme similaire, l'amortisseur, a été mis en place pour les entreprises.

Selon la CRE les charges de service public à compenser par l'Etat aux opérateurs pour 2023 s'élèvent à 32,7 Md€.

Cependant l'Etat a pu financer ce bouclier tarifaire grâce au complément de rémunération, mécanisme de prime entre un producteur éolien et l'Etat, explications :

Lorsque les prix du marché sont inférieurs au prix cible fixé lors de l'attribution du projet, l'Etat verse un complément de rémunération au producteur. A l'inverse, quand les prix du marché sont supérieurs, c'est le producteur qui verse à l'Etat la différence.

La hausse drastique des prix de l'électricité se traduit en réalité par des économies pour le budget de l'état et même sur 2022 par des recettes supplémentaires via le complément de rémunération, puisque le prix de revente de l'électricité des projets éolien est largement inférieur aux prix du marché (231€/MWh sur le premier trimestre 2022).

En 2023, le bouclier tarifaire coûtera 45 milliards d'euros. Mais l'État va pouvoir alléger la facture de 29 milliards d'euros, et ce grâce aux énergies renouvelables.

L'éolien est donc aujourd'hui rentable dans son développement de projet et pèse également favorablement dans la balance des particuliers en permettant à l'Etat de financer le bouclier tarifaire.

Concernant la rentabilité du projet

Pour la demande d'autorisation environnementale, un business plan est produit dans le cadre de l'étude d'impact et disponible page 40 de la Description de la demande.

Ce business plan rend compte de la rentabilité du projet tout en prenant compte des pertes suivantes :

- les pertes sillage en prenant en compte les éoliennes existantes à proximité,
- les pertes pour le bridage acoustique,
- les pertes pour le bridage chiroptère,
- les pertes de performance dues à l'éolienne,
- les pertes électriques,
- les pertes d'indisponibilité (3 pour les éoliennes et 0,5 pour le réseau électrique),
- les pertes liées à la dégradation des performances dues aux pales,
- les pertes dues aux arrêts à causes des conditions météorologiques,
- les pertes dues aux problèmes d'accès au site.

Comme précisé page 12 de la Description de la demande, le chiffre d'affaires des projets qui sera en relation avec le gisement venté du site, peut être estimé à 3,5 millions d'euros par an, en prenant comme hypothèse un tarif d'achat de l'électricité de 59,5 €/MWh pendant les 20 premières années. Passées les 20 premières années d'exploitation, l'électricité produite sera vendue au prix du marché de l'électricité.

Notons que le tarif d'achat proposé à la 2ème période d'appel d'offre (mai 2022) concernant l'éolien terrestre était de 67,33€/MWh et le tarif d'achat proposé à la 1^{ère} période (septembre 2022) concernant toute réalisation et exploitation d'installation de production d'électricité à partir d'énergie solaire photovoltaïque, hydroélectricité ou éoliennes était de 78,77€/MWh selon la CRE. (Commission de Régulation de l'Energie, 2022) Ces tarifs confirment encore davantage la rentabilité des projets vis-à-vis des hypothèses qui avaient été formulées lors du premier dépôt des dossiers de demande d'autorisation environnementale.

Concernant l'intermittence et la variabilité du vent

Les sujets liés à l'intermittence et la variabilité du vent sont mentionnés dans la partie concernant la rentabilité de l'éolien.

Concernant le stockage

Selon l'étude *PEPS4 sur le potentiel national du Stockage d'électricité et du Power to gas*, publiée en 2018 par l'ATEE (Association Technique Energie Environnement) puis étudié par l'ADEME et mise à jour en 2020, dans le contexte actuel de développement des énergies renouvelables, le stockage de l'énergie améliore l'efficacité énergétique et favorise l'insertion des énergies renouvelables variables. Elle apporte aussi sécurité et flexibilité aux réseaux. (ATEE, 2018).

L'ADEME rappelle que le stockage consiste à « accumuler » l'énergie en vue d'une utilisation ultérieure en un lieu qui peut être identique ou différent du lieu de production.

Aujourd'hui il existe encore de nombreux obstacles techniques, réglementaires et économiques qui freinent le déploiement des nouvelles technologies de stockage. Cependant, le développement des marchés de la mobilité électrique et des énergies renouvelables offrent des opportunités considérables pour le stockage de l'énergie. De nouveaux concepts techniques et économiques émergent. Ainsi, de nombreux acteurs industriels et laboratoires de recherche public travaillent actuellement sur le sujet, notamment à propos de :

- l'intégration des énergies renouvelables dans le système électrique, soit par couplage d'un système de stockage avec une installation de production, soit par la mise en place des systèmes de stockage d'énergie de masse sur le réseau permettant de mutualiser différentes sources ;
- la limitation de la sollicitation du réseau lors de la pointe de consommation ;
- la sécurisation de l'approvisionnement en énergie ;
- le déploiement de modes de transport propres.

Au niveau de la France entière et sans prise en compte d'aucune contrainte sur le réseau, une étude visant à identifier le potentiel du stockage en France à l'horizon 2030 et 2050, menée par l'ADEME, la DGIS et l'ATEE, a permis d'identifier un potentiel de stockage de masse économiquement rentable compris entre 1 et 2 GW. (ADEME, 2022).

Concernant les taxes liées à l'éolien pour le contribuable

Afin de favoriser le déploiement des énergies renouvelables et les investissements qui s'y rattachent, tout en garantissant leur compétitivité face aux énergies conventionnelles l'Etat français a proposé dans les années 2000 un mécanisme de soutien aux énergies renouvelables dont l'éolien peut bénéficier. Il s'agit de la CSPE (Contribution au Service Public de l'Électricité) qui est la seule participation du consommateur au développement des énergies renouvelables. Celle-ci est intégrée dans la facture d'électricité globale de chaque consommateur. Aujourd'hui, selon la Commission de Régulation de l'Energie la part des énergies renouvelables électriques dans le budget de la CSPE est de 58 % pour le soutien aux énergies renouvelables dont 34 % pour le photovoltaïque et 15% pour l'éolien contre 19% en 2016. (Commission de Régulation de l'Energie (CRE), 2021) Jusqu'au 31 décembre 2021, le tarif appliqué pour la CSPE était de 22,5 €/MWh (ministère de l'Économie des finances et de la relance, s.d.), soit 3,38 €/MWh pour le support à l'énergie éolienne. De fait, pour un foyer moyen français consommant 5 MWh/an le coût de l'énergie éolienne pour ce foyer est de 1,4 € par mois en 2022. (RTE, 2021) (INSEE, 2015) Le prix d'une facture d'électricité dépend de trois grands éléments : le coût de l'abonnement, le coût de la consommation d'électricité et les taxes et contributions (dont CSPE). La facture d'électricité est donc composée d'une part fixe qui correspond à l'abonnement et l'autre qui varie en fonction de la consommation d'électricité (consommation et taxes). De fait, la variation du prix d'une facture d'électricité peut dépendre de nombreux critères (variation des taxes, coût de gestion du réseau, etc.).

Cependant comme expliqué plus bas, la filière éolienne a permis de financer en grande partie le bouclier tarifaire qui a permis de limiter la hausse de la facture d'électricité des Français. Le bénéfice apporté par l'éolien sur le financement du bouclier tarifaire et donc sur la facture d'électricité est supérieur à la participation du contribuable à la CSPE. (Dusanter, 2022).

Les volumes de CSPE (contribution au service public de l'électricité) ont été évalués avant crise par la CRE en juillet 2021, pour être porté à un montant global de 9,1 milliards d'euros. Ainsi programmée, la CSPE prévoyait une part dédiée à l'énergie éolienne de 1,8 milliards d'euros et de 2,9 milliards d'euros pour l'énergie solaire.

Or, cette révision basée sur des données datant de juillet 2021 nécessite une mise à jour pour prendre en compte la forte hausse du prix de l'électricité, et donc la forte contribution de l'éolien au profit du budget de l'Etat depuis désormais le 8e mois continu, via le mécanisme de complément de rémunération : sur le seul mois de décembre 2021, l'éolien a reversé 600 millions d'euros à l'Etat.

Au regard de la CSPE, l'évolution des prix du marché fait passer les montants provisionnés pour le soutien des ENR électriques de 5,68 milliards d'euros (estimés par la CRE) à 2,46 milliards d'euros sur 2021.

Cette forte baisse de charges est imputable en premier lieu à l'éolien, dont le soutien de l'Etat a été mécaniquement limité à hauteur de 8,4 milliards € au lieu des 1,8 milliard d'euros prévus par la CRE. L'économie pour l'Etat nette est donc de près d'1,8 milliard d'euros. Pour le solaire, le soutien prévu de 2,9 milliards d'euros ne sera en réalité que de 1,8 milliards, laissant disponible 1,1 milliard d'euros supplémentaire.

Concernant les retours pour les riverains et l'économie locale

De manière générale, comme expliqué précédemment, l'éolien bénéficie à travers la facture d'électricité limitée par le bouclier tarifaire financé par l'éolien.

Concernant les projets, des mécanismes peuvent se mettre en place.

Pour un projet donné, la participation financière des citoyens peut revêtir plusieurs formes (don avec ou sans contrepartie, prêt ou investissement en capital). On retrouve essentiellement deux modalités pour les projets éoliens :

- Le prêt : il est accordé par des particuliers avec un remboursement du capital en fin de période (7 ans au plus) et, dans le cas où des intérêts sont prévus, avec leur étalement sur la durée.
- L'investissement en capital : cela consiste en une prise de participation en actions dans la société qui va porter le développement du site. Les investisseurs recevront une rétribution financière via des dividendes et une plus-value potentiellement réalisée. Les investisseurs deviennent alors actionnaires.

Les retombées fiscales de la commune constituent un réel avantage pour les riverains. Pour l'éolien, les retombées fiscales sont de l'ordre de 10 à 15 000 euros par MW raccordé et par an, redistribuées entre les différentes collectivités (commune, EPCI, département et région).

Concernant les retombées économiques positives de l'éolien sur un territoire, on peut noter :

- Les retombées fiscales qui bénéficieront au territoire et plus particulièrement aux habitants des communes d'implantation pour lesquelles le budget annuel se verra augmenter. En effet, ces montants pourront contribuer à des projets communaux améliorant la qualité de vie des riverains selon les projets communaux.
- La rénovation et l'entretien des voiries pour accéder au site d'implantation qui seront pris en charge par l'exploitant du parc éolien.

- L'emploi. France Energie Eolienne, la fédération des entreprises éoliennes, recense un peu plus de 22 000 emplois en France liés à l'éolien dont 2 200 personnes dans les Hauts-de-France en 2020. (Capgemini invent, & France Energie Eolienne, 2021) Avec l'essor de la filière, des formations de bac +2 à bac +5 spécifiques se sont développées sur l'ensemble du territoire. Sur la partie fabrication de composants d'une éolienne, c'est 190 groupes répartis sur le territoire français qui emploient 3 990 personnes. (Capgemini invent, & France Energie Eolienne, 2021)
- Les indemnités versées aux propriétaires et exploitants concernés.

L'implantation d'un projet éolien génère un surcroît d'activité localement, et fait intervenir des TPE PME et ETI de proximité pour des travaux variés : terrassement, VRD, fourniture de béton, raccordement au réseau public, etc. Une entreprise de travaux a contribué dans le cadre de l'enquête publique en faveur de ces projets. Cette entreprise spécifie bien que son développement sur le territoire s'est fait en grande partie grâce aux projets éoliens et précise que les projets de Corbillon Ouest et Est pourraient mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ.

Un parc éolien crée également plusieurs emplois équivalent temps plein pour les opérations de maintenance.

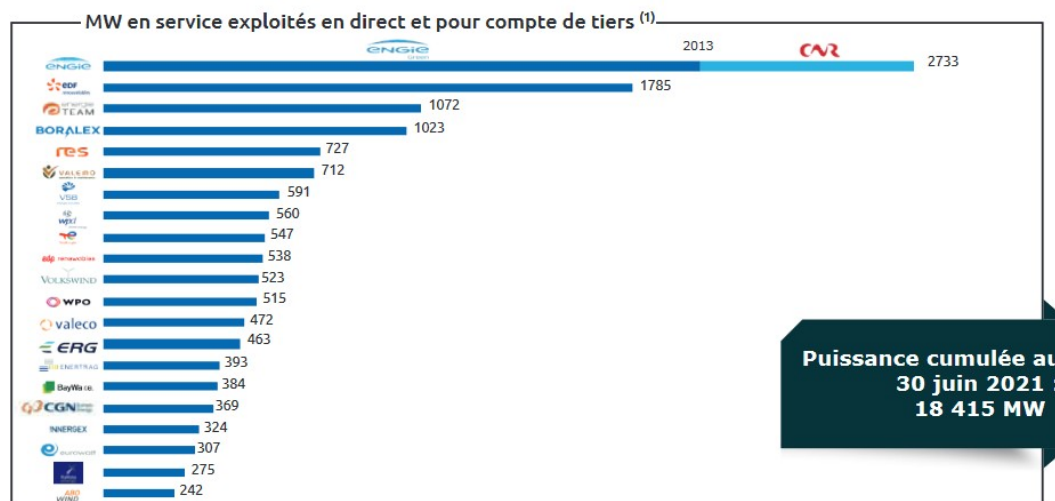
Chaque année de nombreux emplois sont créés dans la filière (+2000 l'année dernière).

Concernant les profits d'un projet éolien

En France, les 3 plus gros exploitants de parcs éoliens sont Engie, EDF Renouvelables et Energie Team. (Capgemini invent, & France Energie Eolienne, 2021) Engie et EDF sont effectivement des groupes Français de taille très importante, toutefois, on s'aperçoit que le troisième exploitant de capacité éolienne en France est l'entreprise Energie Team. Energie Team n'est pas « un grand groupe » en ce sens qu'elle a été créée en 2002, et comporte aujourd'hui 75 salariés sur 5 agences. Ce n'est pas un cas isolé, on pense également à H2air fondé à Amiens ou encore d'autres sociétés comme Ventelys Energies Partagées.

Bilan de la puissance raccordée

19 exploitants gèrent chacun plus de 300 MW de capacité éolienne



Source : Etude FEE, 2021

Les MW sont exploités à hauteur de 502 MW par Energieteam et 128 MW par Engie Green, le reste par des tiers.

(1) Données issues de la base de données FEE au 30/06/2021; chiffres arrondis à l'unité. Les données du second semestre sont consolidées sur le semestre suivant.

Capgemini invent | France Energie Eolienne

Figure 12 : Bilan de la puissance raccordée en France (FEE, 2021)

La société Ventelys Energies Partagées, créée en 2017, regroupe une douzaine de salariés basés à Rueil-Malmaison. Le chiffre d'affaires de la société était en 2020 de 2 018 600 euros, ce n'est donc pas un « grand groupe financier ». Ventelys est détenue par deux entrepreneurs français aux manettes de la société et par un industriel Danois leader sur son marché dans l'éolien. Les actionnaires de Ventelys sont donc des ingénieurs entrepreneurs et un industriel producteur d'électrons verts. Les actionnaires de Ventelys ne sont pas non plus des « groupes financiers ».

Concernant l'impact sur le tourisme

Le tourisme dans le périmètre d'étude est tourné essentiellement vers Amiens et la vallée de la Somme, qui mène à la baie de Somme, lieux très touristiques mais qui restent éloignés du périmètre d'étude de ces projets éoliens (environ 25km). Néanmoins, le patrimoine bâti, les paysages et les milieux naturels de ce territoire du Sud-Ouest amiénois et du Contynois permet d'attirer un flux touristique qui se fait, plus généralement, à l'échelle du département.

Au sein de l'étude paysagère, un chapitre '*Perceptions sociales et touristiques*' est présent en page 53 et détaille l'attrait touristique du secteur en identifiant notamment via une carte (présente ci-dessous) les différents sites attractifs du secteur. Pour les sites où une covisibilité ou une intervisibilité est possible un photomontage est présent dans le carnet de photomontage de cette même étude paysagère.

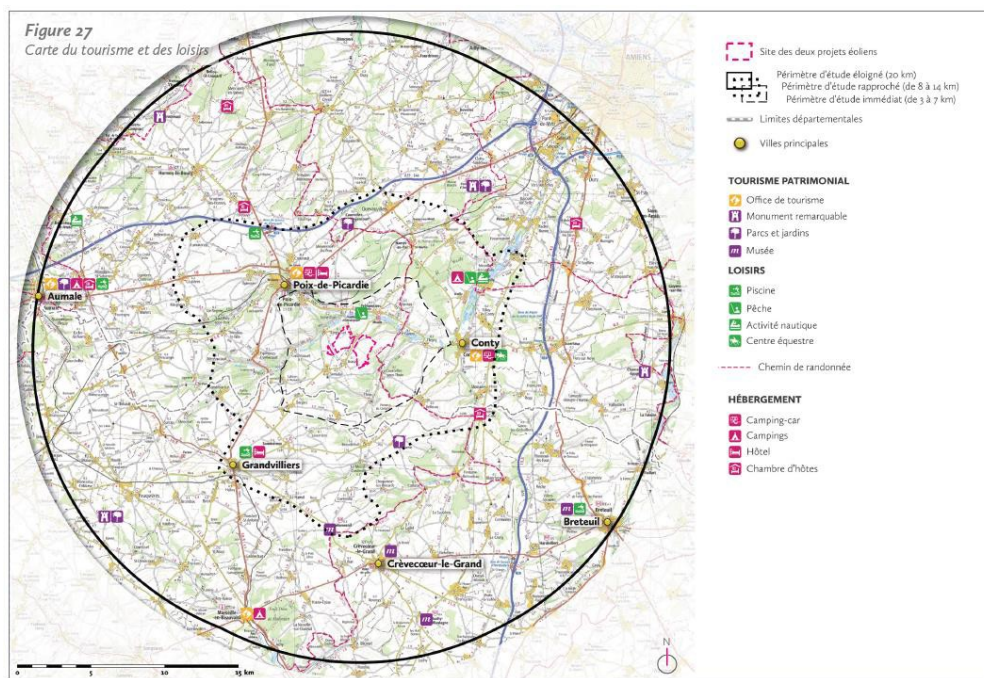


Figure 13 : Carte du tourisme et du loisir

Plus généralement sur la thématique « Eolien et tourisme », il est tout d'abord à noter qu'à l'échelle nationale et comme cela a été confirmé par un sondage réalisé par Harris Interactive pour le Ministère de la Transition écologique durant l'été 2021, l'énergie éolienne est perçue positivement par le public : 73% des sondés, et même 77% des sondés dans les Hauts-de-France et 75% dans le Grand-Est perçoivent positivement l'éolien et en particulier comme solution pour faire face au dérèglement climatique. (Harris Interactive pour le Ministère de la Transition écologique, 2021)

Plus spécifiquement sur le tourisme, un sondage réalisé en Languedoc-Roussillon en 2003 a montré que l'utilisation d'éoliennes est considérée comme une bonne chose par 92% des touristes. (Institut CSA, 2003) A l'échelle internationale, une étude a été menée en Gaspésie, région berceau de l'éolien au Québec (Canada) qui concentre un grand nombre de parcs éoliens terrestres ainsi qu'une activité touristique importante au sein de son économie régionale. Après avoir suivi 464 touristes au sein de la région durant l'été 2009, l'étude conclut que la présence des éoliennes « a peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future » (Fortin, Dormaels, & Handfield, 2009).

Ces études, bien que peu nombreuses concernant l'éolien terrestre, tendent à démontrer l'absence d'impact des parcs éoliens sur le tourisme.

Commentaire de la Commissaire-Enquêtrice :

Il convient de rappeler que c'est l'Etat qui détermine la politique de développement des énergies renouvelables. L'objet de la thématique ne donne pas lieu à un positionnement particulier et je considère que les réponses apportées sont argumentées et sont jugées satisfaisantes.

Réponse du pétitionnaire :

Concernant la distance des éoliennes aux habitations

Concernant la distance aux habitations, depuis 2011, une distance minimale de 500 mètres est fixée par l'article L.515-44 du Code de l'Environnement afin d'assurer la sécurité des riverains et limiter les nuisances d'un parc éolien.

Dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, les éoliennes du projet de Corbillon Ouest sont situées à plus de 740 mètres des premières habitations de la commune de Bergicourt. Une distance de 700 mètres minimum a été respectée suite à la demande de la mairie de Bergicourt.

Les éoliennes du projet de Corbillon Est sont situées à plus de 800 mètres du bourg de Brassy et 1 680 mètres de la 1^{ère} habitation du bourg de Contre. Une distance de 800 mètres aux habitations de la commune de Brassy a été respectée afin de répondre à la demande du conseil municipal.

Les projets éoliens de Corbillon Ouest et de Corbillon Est sont donc bien conformes vis-à-vis des distances aux habitations et vont même au-delà en respectant les demandes des élus locaux.

Concernant la réglementation dans les autres pays, la distance entre habitation et éolienne varie selon les pays voire les régions. Voici les exemples de réglementation tirés du rapport de l'Anses de mars 2017 : (ANSES, 2017)

- En Allemagne la distance réglementaire varie selon les Landers entre 300 à 1000 mètres pour les logements isolées ou petits lotissements et de 500 à 1000 mètres pour les zones résidentielles.
- Au Danemark, une distance égale à quatre fois la hauteur de l'aérogénérateur est requise.
- Aux Pays-Bas, la distance réglementaire imposée par rapport aux habitations les plus proches est de 4 fois la hauteur du mât, soit en pratique de l'ordre de 400 mètres et plus.
- En Suisse, il n'y pas de texte réglementaire mais une préconisation d'une distance minimale de 300 mètres entre une éolienne et une zone urbanisée ou une habitation.
- En Finlande, Grande-Bretagne, Pologne, Suède, Australie, Canada – Alberta, Nouvelle- Zélande au Japon, aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée.

La distance réglementaire d'éloignement des éoliennes vis-à-vis des habitations, imposée dans la réglementation française est donc du même ordre de grandeur que celle appliquée par nos pays voisins.

Concernant l'OAP du PLUi de la Communauté de Communes Somme Sud-Ouest

Notre société s'est rapprochée dès 2017 des communes d'accueil des projets Corbillon Est et Ouest. Le développement de ces projets a été effectué dans une démarche de concertation avec les élus tout au long du projet avec plus de 20 rencontres et 5 délibérations favorables entre novembre 2017 et février 2021.

Nous avons aussi pris le soin d'échanger sur ces projets éoliens avec les représentants de la Communauté de Communes Somme Sud-Ouest, M. Stoter et Mme Dumuin. Un premier rendez-vous a été organisé dès le 9 décembre 2019. Il est important de souligner que le projet de PLUi, entamé il y a plusieurs années par la CC2SO, n'a pas comporté d'éléments particuliers concernant l'éolien jusqu'à décembre 2019 où une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) concernant l'éolien est apparu. Cette OAP a été ajoutée dans le projet de PLUi de décembre 2019, soit plus de deux ans après le lancement des projets éoliens.

Cette OAP relatif à l'éolien précise que « toutes nouvelles éoliennes doivent observer un recul d'au moins 1000 mètres d'une habitation ou d'une zone Ua, Ub, Uc et Up » et qu'il « n'est pas souhaitable de créer de nouveaux parcs isolés sur le territoire en plus de ceux en service ou autorisés ».

La commune de Bergicourt lors de l'approbation de la première version de ce PLUi a délibéré contre ce projet de PLUi et a transmis en mars 2020 un courrier à la Communauté de Communes détaillant ses remarques notamment vis-à-vis des dispositions spécifiques à l'éolien qui sont incompatibles avec le développement du projet de Corbillon (voir annexe 1). La commune de Bergicourt a de nouveau délibéré contre le projet de PLUi en date du 23 avril 2021 et apporté une contribution à l'enquête publique du PLUi le 12 juillet 2022 (voir annexe 2).

Le 27 janvier 2021, lors d'une deuxième rencontre avec Monsieur Stoter et Madame Dumuin, Monsieur le maire de Bergicourt était présent à nos côtés pour manifester ses réserves sur ces restrictions qui sont de nature à remettre en cause les projets éoliens développés sur leur territoire.

Par ailleurs, la distance de 1.000 m est en contradiction avec la distance réglementaire d'implantation d'éoliennes de 500 mètres vis-à-vis des zones destinées à l'habitation fixée, au titre de la législation ICPE, à l'article L. 515-44 du code de l'environnement. Si cette disposition permet au préfet d'accroître la distance d'éloignement par rapport aux habitations et zones destinées à l'habitation, c'est au regard d'un examen propre à chaque projet, sur le fondement de l'étude d'impact.

Enfin, la proposition au sein de l'OAP éolien de proscrire la création de tout nouveau parc isolé sur la Communauté de Communes afin de « préserver l'environnement et la qualité de la vie » ne traduit pas les impacts réels sur le territoire et apparaît entachée d'erreur d'appréciation. En effet, ce sont les études d'impacts requises dans le cadre des demandes d'autorisation environnementale qui permettent d'évaluer l'impact réel des éoliennes sur le territoire.

Aujourd'hui, nous respectons la réglementation concernant la distance aux habitations telles que prescrit par la loi, et allons même plus loin avec l'ensemble des éoliennes à plus de 740 mètres des habitations pour le projet Corbillon Ouest et 800 mètres pour le projet Corbillon Est.

Concernant la dévaluation des biens immobiliers

L'attractivité d'un bien immobilier et son prix sont définis par différents critères. Tout d'abord, il y a des critères objectifs tels que la localisation du bien, sa surface, son état, ses performances énergétiques ainsi que sa proximité à des commerces, à des infrastructures de transports, à des services publics, à un bassin d'emploi... et des critères subjectifs tels que l'appréciation de l'environnement par exemple. L'impact de l'éolien rentre dans cette catégorie de critères subjectifs. De fait, l'impact de l'éolien sur l'attractivité d'un village et le prix de l'immobilier reste difficile à quantifier. Néanmoins, plusieurs études ont été menées en France et à l'étranger afin d'analyser le marché de l'immobilier à proximité de parcs éoliens ainsi que l'attractivité du secteur. Ces études tendent à montrer que, s'il y a un impact, celui-ci est faible que ce soit positivement ou négativement.

Si nous regardons tout d'abord les études réalisées à l'étranger, une première étude a été menée en 2003 aux Etats-Unis par Renewable Energy Policy Project (REPP). Cette étude nommée 'The effect of wind development on local property values' a observé durant 6 ans les transactions immobilières dans un rayon de 5 miles (environ 8 km) autour de 10 projets éoliens. Ces transactions ont été comparées à des transactions dans des communes comparables sans éolien. Cette période de 6 ans a permis d'étudier 24 300 transactions sur le marché de l'immobilier, avant et après l'installation des parcs éoliens. Au-travers de cette étude statistique, il n'a pas été détecté d'impact négatif sur la variation

du prix de l'immobilier à proximité de parcs éoliens. (Renewable Energy Policy Project, 2003)

Une seconde étude plus récente, toujours aux Etats-Unis, dans l'Etat du Massachusetts, a été publiée en 2016 par deux chercheurs du Lawrence Berkeley National Laboratory et de l'Université du Connecticut. Cette étude intitulée '*Wind Turbines, Amenities and Disamenities: A Study of Home Value Impacts in Densely Populated Massachusetts*' a porté sur un échantillon de plus de 122 000 transactions immobilières conclues entre 1998 et 2012, dans un rayon de 5 miles (environ 8 km) autour de 41 éoliennes se trouvant à proximité d'une zone à forte densité de population. En particulier, 1 100 transactions se trouvaient dans un rayon de 0,5 miles (environ 800 m). Cette seconde étude affirme, elle aussi, n'avoir trouvé aucun effet ni sur le prix de vente des maisons ni sur le nombre de transaction (stable) suite à l'arrivée d'un parc éolien à proximité. (HOEN & ATKINSON-PALOMBO, 2016).

En France métropolitaine, plusieurs études ont été menées au fil du développement éolien sur le territoire. Tout d'abord en 2002, une enquête a été réalisée sur la base d'entretien avec 33 agences immobilières de l'Aude sur la vente ou la location d'immeubles à proximité de parcs éoliens. Il ressort de ces entretiens que l'impact de l'éolien sur le marché de l'immobilier pour des biens situés proches des éoliennes ou ayant une vue sur celles-ci semble négligeable. (Amélie Gonçalves, 2002) Une seconde étude, de plus grande ampleur, toujours en France, a été finalisée en 2010 par l'association « Climat Energie Environnement » intitulée « Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas-de Calais » avec le soutien de la Région Nord-Pas-de-Calais et de l'ADEME. Cette étude a été menée grâce à une série d'enquêtes sur des zones de dix kilomètres autour de cinq parcs éoliens, soit 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien. Sur une période de 6 années (3 ans avant la construction et 3 ans en exploitation) c'est plus de 10 000 transactions

En France métropolitaine, plusieurs études ont été menées au fil du développement éolien sur le territoire. Tout d'abord en 2002, une enquête a été réalisée sur la base d'entretien avec 33 agences immobilières de l'Aude sur la vente ou la location d'immeubles à proximité de parcs éoliens. Il ressort de ces entretiens que l'impact de l'éolien sur le marché de l'immobilier pour des biens situés proches des éoliennes ou ayant une vue sur celles-ci semble négligeable. (Amélie Gonçalves, 2002) Une seconde étude, de plus grande ampleur, toujours en France, a été finalisée en 2010 par l'association « Climat Energie Environnement » intitulée « Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas-de Calais » avec le soutien de la Région Nord-Pas-de-Calais et de l'ADEME. Cette étude a été menée grâce à une série d'enquêtes sur des zones de dix kilomètres autour de cinq parcs éoliens, soit 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien. Sur une période de 6 années (3 ans avant la construction et 3 ans en exploitation) c'est plus de 10 000 transactions immobilières qui ont été prises en compte. Cette étude conclut que sur les communes étudiées il n'y a pas eu de baisse du nombre de demande de permis de construire et que le volume des transactions a augmenté sans baisse significative de la valeur des biens au m². (CLIMAT ENERGIE ENVIRONNEMENT, 2010)

En s'appuyant sur ces études, il n'est donc pas possible de conclure à des dépréciations immobilières ni une perte d'attractivité attestées lors de l'installation d'un parc éolien. En juin 2022, une étude a été publiée par l'ADEME à ce sujet. (ADEME, 2022)

L'impact de l'éolien sur l'immobilier selon l'étude de l'ADEME a été défini comme nul à très faible pour les maisons vendues sur la période 2015-2020 :

- Il apparaît que l'impact de l'éolien sur l'immobilier est comparable à celui d'autres infrastructures industrielles (antenne téléphonique, centrale thermique, décharge / incinérateur, ligne haute tension).
- L'étude bibliographique permet de mettre en regard le résultat quantitatif issu de l'analyse par double différence avec la marge d'erreur sur l'estimation immobilière des biens, de l'ordre de 10-20 % en milieu rural : le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif.

Notons tout de même, que les collectivités bénéficient également de retombées économiques issues de l'implantation d'un parc éolien et qu'elles peuvent être mises au profit de services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs.

A titre indicatif, et d'exemple, nous avons étudiés la variation des prix de l'immobilier autour de la construction du parc éolien de Blanc Mont sur les communes de Velennes et Frémontiers dans la Somme et mis en service en mars 2020. Pour cela, nous avons utilisé les données de demandes de valeurs foncières mise à disposition par l'Etat sur les 5 dernières années. (Etablab, direction interministérielle du numérique, 2021) (Architecture et Performance)

Tableau 4 : Evolution des prix autour du parc éolien sur les communes de Velennes et Frémontiers (Somme)

Année	Dans un rayon de 2,5 km autour du parc		Dans un rayon de 5 km dans un rayon de 5 km autour du parc		Dans le département de la Somme (€/m²)	Dans la région Hauts-de-France (€/m²)
	€/m²	Nombre de transaction	€/m²	Nombre de transaction		
2017	1324	3	1431	55	1280	1570
2018	1902	7	1543	55	1486	1620
2019	1357	5	1459	56	1486	1600
2020	1713	13	1679	60	1293	1669
2021	1355	3	1645	23	1443	1725

Cet exemple précis montre bien qu'aucun impact direct sur le prix de l'immobilier dans un rayon proche du parc éolien ne ressort, ni pendant, ni après la construction du parc.

Concernant la contribution précisant que : le projet devrait être réexaminé en reculant les machines par rapport au village afin de respecter les distances recommandées et les nuisances pour la faune et pour les humains.

Concernant la distance aux habitations, depuis 2011, une distance minimale de 500 mètres est fixée par l'article L.515-44 du Code de

l'Environnement afin d'assurer la sécurité des riverains et limiter les nuisances d'un parc éolien.

Dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, les éoliennes du projet de Corbillon Ouest sont situées à plus de 740 mètres des premières habitations de la commune de Bergicourt. Les éoliennes du projet de Corbillon Est sont situées à plus de 800 mètres de bourg de Brassy et 1 680 mètres de la 1^{ère} habitation du bourg de Contre.

Les projets éoliens de Corbillon Ouest et de Corbillon Est sont donc bien conformes vis-à-vis des distances aux habitations et vont même au-delà en respectant les demandes des élus locaux.

Concernant l'impact sur la biodiversité, comme évoqué dans la Thématique n°2, l'impact sur la biodiversité est acceptable puisque les impacts résiduels des projets sur la faune terrestre, la flore et les habitats sont nuls, et que les impacts résiduels des projets sur l'avifaune et les chiroptères sont faibles.

Concernant les nuisances sur la santé humaine et des animaux le sujet est développé dans la Thématique n°3 : Nuisances : sonores, santé, pollution lumineuse.

Pour ces raisons la modification de la position des éoliennes ne semble pas nécessaire.

Commentaire de la Commissaire-Enquêtrice

Les critiques formulées concernant la distance de 500 m sont récurrentes. Malheureusement elles se heurtent au fait que le règlement dans ce domaine n'a pas évolué favorablement depuis 2011 et même a été maintenu par l'arrêté modificatif du 22 juin 2020. Les critiques concernant la distance des 500 m sont souvent associées au fait que la hauteur des éoliennes est passée en quelques années de 90 m en moyenne à plus de 180 m, sans réajustement de la distance initiale.

Pour rappel la hauteur des éoliennes du projet est située entre 130 m et 150 m maxi.

En ce qui concerne le PLUi de la communauté de communes Somme Sud-Ouest, celui-ci n'étant pas en vigueur lors de la demande d'autorisation environnementale, c'est donc le RNU qui s'applique. Il conviendra de vérifier la compatibilité des documents d'urbanisme.

Thématique n° 6 : Divers : évolution projet au fil des années, efficacité des bridages, mesures de réductions, information du public, démantèlement, recyclage, bilan carbone, consommation espace agricole.

Réponse du pétitionnaire :

Concernant l'évolution du projet et l'information du public

Les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est ont été initiés en novembre 2017.

A l'origine du projet Corbillon se trouve une délibération favorable sur le principe d'une étude de faisabilité pour un projet éolien sur son territoire prise par le Conseil Municipal de Bergicourt le 29 novembre 2017 (voir annexe 3).

A la suite de ce positionnement des élus de Bergicourt, c'est le Conseil Municipal de Brassy qui délibère à son tour également pour la réalisation, par Ventelys, d'une étude de faisabilité d'un projet éolien sur le territoire de la commune. Cette délibération du Conseil Municipal de Brassy date du 22 février 2018 (voir annexe 4).

C'est ainsi que démarre l'étude de faisabilité de Corbillon.

Les premiers aspects de cette étude de faisabilité correspondent entre autres à la définition de 2 zonages :

- La zone d'étude immédiate : zone de reconnaissance des études terrain.
- La zone d'implantation potentielle : zone sur laquelle Ventelys restreint la potentialité d'implanter des éoliennes.

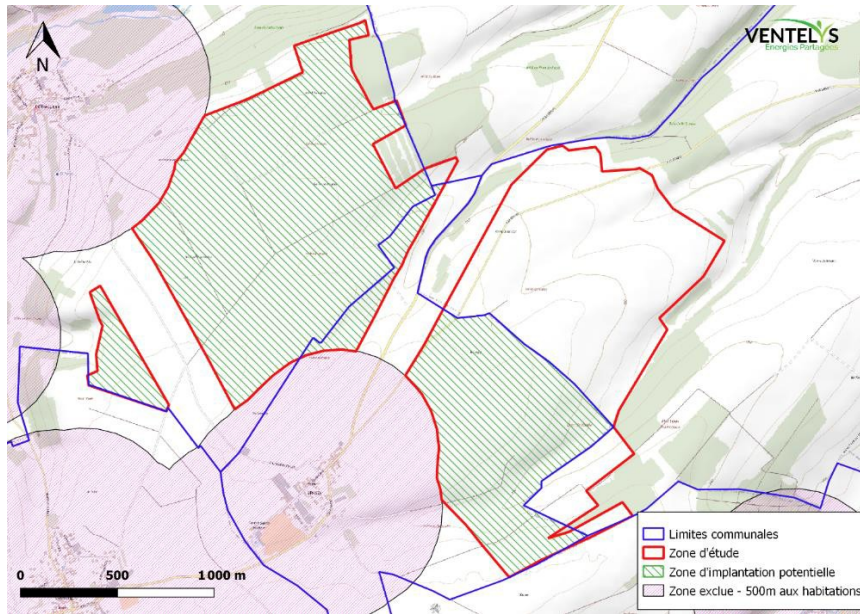


Figure 14 : Zone d'étude et zone d'implantation potentielle présentée aux mairies de Bergicourt et de Brassy

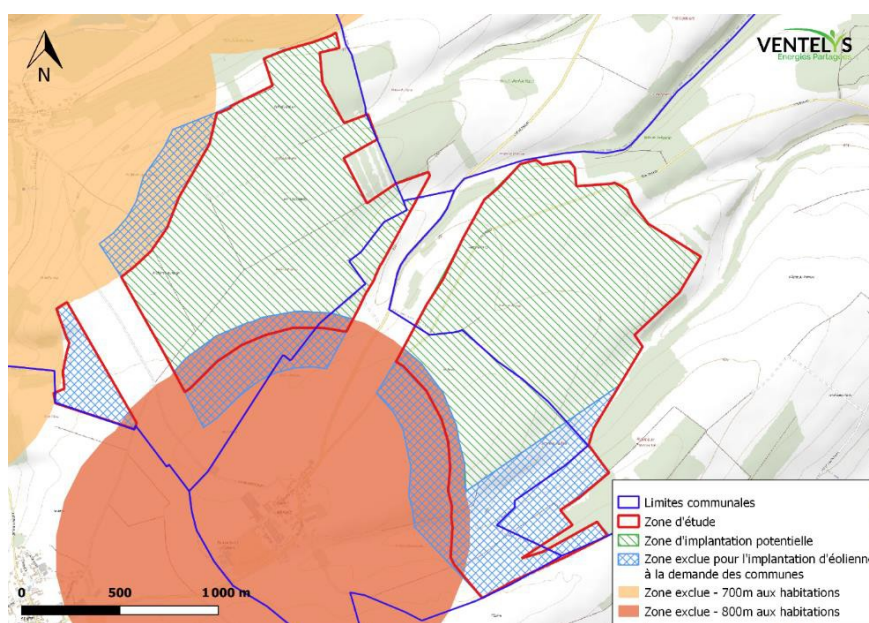
Dans sa délibération, le Conseil Municipal de la commune de Brassy précise qu'il autorise cette étude de faisabilité à condition que l'implantation se fasse au minimum à 800 mètres des habitations.

Au cours des différents échanges avec les élus de Bergicourt il a également été demandé à Ventelys de proposer une implantation d'éoliennes situées au minimum à 700 mètres des habitations de la commune.

De plus, certains secteurs, situés au Sud Est des deux communes, ont également été exclus de la zone d'implantation potentielle à la demande des communes.

Afin de respecter l'ensemble de ces demandes nous avons redessiné la zone d'implantation potentielle (Figure 15).

En parallèle de cette étude, plusieurs rencontres avec les élus de la commune de Contre en 2020 aboutissent à une délibération favorable datant du 23 janvier 2021, en faveur du projet et en particulier pour la mise à disposition de ses voiries dans le cadre d'un projet éolien sur sa commune (voir annexe 5). C'est ainsi que le projet de Corbillon s'est élargi sur les trois communes engagées dans le projet, Bergicourt, Brassy et Contre.



Les études se poursuivent ainsi sur les 3 communes (Corbillon Ouest sur Bergicourt et Corbillon Est sur Brassy et Contre) avec un cahier des charges clair, établi par les communes à travers plusieurs délibérations.

Au total Ventelys Energies Partagées comptabilise 25 rencontres avec toutes les communes concernées par l'implantation d'éoliennes depuis fin 2017.

Ces rencontres ont eu un double objectif : discuter ensemble des contraintes et communiquer sur l'avancement des projets.

Au cours de ces mois d'échanges, les communes de Bergicourt, Brassy et Contre délibèrent à nouveau favorablement pour la poursuite des études sur leur territoire. Cette fois il s'agit pour les communes de mettre à disposition les voiries communales pour la construction et l'exploitation du projet éolien. Des conventions de servitudes sont signées entre les communes et Ventelys.

Ce sont donc 3 nouvelles délibérations aboutissant à la signature de conventions foncières qui sont conclues avec Bergicourt, Brassy et Contre.

- Bergicourt : 13 décembre 2018, à l'unanimité, poursuite de l'étude de faisabilité et signature de la promesse foncière, (voir annexe 6)
- Brassy : 08 septembre 2020, à l'unanimité, poursuite de l'étude faisabilité, signature de la promesse foncière, (voir annexe 7)
- Contre : 23 janvier 2021, à l'unanimité, poursuite de l'étude de faisabilité, signature de la promesse foncière. (Voir annexe 5)

Afin d'informer et consulter les riverains, 3 permanences en mairie de Bergicourt, Brassy et Contre ont été réalisées les 19 et 21 octobre 2021. Deux permanences ont été réalisées sur une plage horaire de 16h à 20h et une autre a été réalisée sur une plage horaire de 10h à 14h, dans l'objectif de permettre la venue du plus grand nombre. Ces permanences avaient pour objectif d'informer les riverains sur les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est.

Les riverains des communes de Bergicourt, Brassy, Contre et Sentelie ont été informés par voie postale une semaine avant ces permanences. Cela représente donc plus de 280 invitations.

Les dossiers complets présentant les deux projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est comportant l'étude d'impact ainsi que l'ensemble des pièces requises pour les demandes d'autorisations environnementales ont été mis à disposition du public afin que celui-ci puisse se renseigner sur les différents éléments du projet. Deux personnes de la société Ventelys dont la Cheffe de projet se sont mis à disposition pendant ces permanences pour répondre aux questions des riverains. De plus, afin que le public puisse laisser ses remarques et avis, ces dossiers ont été accompagnés d'un registre d'observations.

14 personnes se sont déplacées pour venir poser leurs questions et consulter les dossiers durant ces permanences d'information :

- 3 personnes de Bergicourt – commune d'implantation
- 5 personnes de Brassy - commune d'implantation
- 4 personnes de Contre – commune d'implantation
- 1 personne de Sentelie – commune limitrophe à 1,2 kilomètre du projet de Corbillon Ouest et à 2 km de Corbillon Est
- 1 personne de Conty – commune limitrophe à près de 7,4 kilomètres des projets de Corbillon Ouest et à 5,5 kilomètres de Corbillon Est.

A l'exception des deux visiteurs venant des villages de Sentelie et de Conty, l'ensemble des participants sont des habitants riverains des deux projets.

Des supports de communication ont été distribués lors des permanences :

- des brochures ciblant des problématiques générales de l'éolien éditées par France Energie Eolienne
- une brochure synthétique dédiée aux projets

Enfin, un plan A0 du projet avec l'implantation des éoliennes sur fond IGN, a permis à chacun de visualiser avec précision les emplacements des éoliennes proposées.

Le carnet de photomontages a été très utilisé et les participants ont pu se voir expliquer les points de vue qui les intéressaient.

Enfin, pour donner suite à une remarque faite dans le registre des permanences (voir annexe 8), le photomontage n°4 depuis le centre du village de Bergicourt a été à nouveau réalisé, cette fois-ci à feuilles tombées. De plus, un autre point de vue, n°4C, depuis les maisons du chemin de la Vieille Voie de Bergicourt a été ajouté afin d'étudier l'impact du projet sur le secteur Sud du village de Bergicourt. Il a été intégré au carnet de photomontage lors du dépôt des compléments du 9 septembre 2022.

En plus de ces brochures, des cartes avec le QR code et l'URL référant au site internet du projet éolien Corbillon ont été distribuées. Le site internet permet aux riverains de suivre l'actualité du projet, de se renseigner sur l'historique du projet, sur le porteur du projet, ou encore sur l'éolien en général et de nous contacter directement s'il le souhaite via un espace de contact dédié.

Suite au dépôt du dossier complété en septembre 2022, en réponse aux remarques apportées par la DREAL, une lettre d'information a été transmise à tous les riverains des communes de Bergicourt, Brassy et Contre. Cette lettre d'information précise les avancées du projet et les étapes à venir, comme notamment l'enquête publique.

Au moment de l'ouverture des enquêtes publiques, les dates et lieux des permanences ainsi que les avis d'enquête publique ont été publiés dans l'onglet actualité du site internet des éoliennes de Corbillon afin que chaque personne consultant ce site soit informée des enquêtes publiques.

Notons que durant les enquêtes publiques les 3 communes d'implantation, Bergicourt (voir annexe 9), Brassy (voir annexe 10) et Contre (voir annexe 11) ont délibéré en faveur des projets.

Concernant les mesures de réductions et l'efficacité des bridages

Les mesures de réductions et l'efficacité des bridages ont été traités dans les thématiques ci-dessus.

Les mesures proposées dans le cadre de l'étude faune-flore-habitats sont détaillées dans la thématique n°2 – Impact sur la biodiversité.

Les mesures proposées dans le cadre de l'étude paysagère et patrimoniale sont détaillées dans la thématique n°2 – Impact sur le paysage.

Les mesures proposées dans le cadre de l'étude acoustique sont détaillées dans la thématique n°3 – Nuisances sonores.

Concernant l'avis donné par la MRAe

Le 5 novembre 2021, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) Hauts- de-France a rendu son avis sur les dossiers de demande d'autorisation environnementale relatif à l'exploitation des parcs éoliens de Corbillon-Est et Corbillon-Ouest.

L'avis de la MRAe, n°2021-5736 et 2021-5737, a été émis avant le dépôt en préfecture des dossiers en réponse aux demandes de compléments transmis le 09 octobre 2022 à la Préfecture d'Amiens. Les remarques de la MRAe ont été prises en compte dans la rédaction des dossiers complétés.

Un mémoire en réponse à l'Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale apporte des réponses précises à chacune des remarques émises et a été transmis à la Préfecture d'Amiens le 14 octobre 2022. Ce document est d'ailleurs disponible sur le site internet de la Préfecture de la Somme.

Concernant l'avis de l'aviation civile donné en 2018

Ventelys Energies Partagées a sollicité la Délégation de l'Aviation Civile des Hauts-de- France et de Picardie, au sujet d'un projet éolien sur les communes de Bergicourt et Brassy en septembre 2018. Cette consultation avait pour but de prendre connaissance des contraintes aéronautiques potentielles de la zone.

A ce moment-là, l'implantation et les modèles des machines n'étaient pas encore connus, c'est pourquoi les caractéristiques du projet transmises à la DGAC ont donc été maximisantes (éoliennes de 180 à 200m de hauteurs bout de pale et large polygone d'implantation).

La DGAC nous a ensuite informés des restrictions aéronautiques locales. Ainsi nous avons pu adapter les projets Corbillon Ouest et Est de manière à ce qu'ils respectent les différentes procédures aériennes.

Dans ce souci de respect du plafond aérien des modèles de différentes tailles ont été choisis. Les éoliennes des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est sont comprises entre 130 et 150 m bout de pâles. La taille des mâts dépend en effet de la topographie du site et des contraintes aéronautiques. Ce sont ces modèles d'éoliennes qui ont été proposés dans la demande d'autorisation environnementale et pris en compte dans l'étude d'impact.

Pour donner suite à la demande d'autorisation environnementale déposée en Préfecture le 23 juin 2021 pour les projets Corbillon Ouest et Corbillon Est, la DGAC a émis un avis favorable, en précisant son autorisation à la réalisation des projets, le 30 juin 2021. (Voir annexe 12 pour Corbillon Ouest et annexe 13 pour Corbillon Est) Ces avis sont d'ailleurs disponibles sur le site internet de la préfecture.

Concernant le raccordement

Les réseaux de raccordement électrique inter-éoliennes seront enterrés sur toute leur longueur en reliant les éoliennes et le poste de livraison. Ce tracé est détaillé dans le Projet Technique du dossier. Concernant le tracé du raccordement du projet éolien à un poste source, c'est le gestionnaire de réseau (RTE ou ENEDIS) qui est responsable du choix du tracé retenu. A ce stade de développement du projet éolien, la décision du tracé de raccordement externe par RTE ou ENEDIS n'est pas fixée par le gestionnaire de réseau. En effet la demande de raccordement ne peut être déposée qu'une fois l'arrêté d'obtention de l'autorisation environnementale. Ainsi aujourd'hui seules des hypothèses de tracé de raccordement sont proposées, notamment via une Proposition de Raccordement Avant Complétude. De façon certaine toutefois, nous pouvons indiquer que le raccordement se fera par souterrain et qu'afin de minimiser les impacts, ce tracé de raccordement se fera préférentiellement le long des routes ou chemins.

Pour donner suite à l'avis de la MRAe, une demande de Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier (PRAC) a été réalisée auprès d'ENEDIS le 3 décembre 2021. Cette demande consiste à obtenir une proposition de solution technique permettant le raccordement de l'installation sur le Réseau Public de Distribution HTA.

Selon les retours du gestionnaire de réseau ENEDIS le raccordement des parcs de Corbillon-Est et Corbillon-Ouest sur le Réseau Public de Distribution est possible.

Le poste source recommandé est celui de CROIXRAULT SUD (CXRO2). L'installation sera raccordée directement en HTA au Réseau Public de Distribution par l'intermédiaire de postes de livraison.

Concernant les fondations

Commençons par rappeler que les fondations correspondent à l'ancrage de l'éolienne dans le sol. Ces fondations peuvent être comparées aux fondations traditionnelles d'un grand bâtiment. La fixation dans le sol est réalisée à l'aide de pieux, qui sont martelés ou forés dans le sol, ou encore ancrés en cas de sol rocheux. Ensuite, la construction de base est créée comme une immense cage constituée d'armatures métalliques, qui est finalement remplie de béton. Le résultat final consiste en

une base conique bien ancrée, pouvant atteindre jusqu'à 25 mètres de diamètre et 4 mètres de hauteur, et sur laquelle le mât de l'éolienne peut alors être installé. (FEE, 2020)

Pour le cas spécifique des projets de Corbillon Ouest et de Corbillon Est, page 38 de l'étude d'impact sur l'environnement et sur la santé des populations il est précisé que la fixation du mât est assurée par un double boulonnage à la base sur des ancrages en tiges

filetées formant une « cage d'écureuil » noyées sur toute la hauteur dans le massif.

Les dimensions exactes des fondations seront établies suite à l'étude de sol qui sera réalisée après l'obtention du permis de construire, à l'emplacement de chaque éolienne. Les fondations de l'éolienne seront entièrement enterrées et seront donc invisibles.

Concernant le démantèlement

Sur le volet réglementaire, à la fin de la période d'exploitation, le parc éolien devra être démantelé et le terrain d'implantation remis en état, conformément à l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent » (modifié par l'arrêté du 22 juin 2020). En particulier, l'obligation de procéder au démantèlement est définie à l'article L.515-46 du Code de l'Environnement.

De fait, c'est le porteur de projet qui est responsable du démantèlement de son parc éolien et à ce titre, il devra constituer les garanties financières nécessaires et prévoir les modalités de ce démantèlement et de remise en état du site conformément à la réglementation. Ces garanties financières sont fixées par l'Etat en annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ces montants sont régulièrement ré-évalués suite au travail du Ministère de la Transition Energétique et Solidaire sur le sujet.

La Société des éoliennes de Corbillon s'engage à respecter les dispositions prévues par la loi relative à la remise en état, au démantèlement et à la constitution des garanties financières. Les garanties financières doivent être constituées avant la mise en activité de l'installation (comme précise l'article 516-2 du Code de l'Environnement), et conformément à la réglementation, la société exploitante réalisera la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien de Corbillon. Le montant des garanties financières est calculé forfaitairement, mentionnée en annexe 1 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021. Il explicite le calcul du montant des garanties financières que devra obligatoirement fournir la société exploitant le parc éolien à savoir :

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

$$M = \sum Cu$$

où

- M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;
- Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur, calculé selon des dispositions du II de l'annexe I du présent arrêté. Il correspond aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement.

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

- Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW :
 - o $Cu = 50\ 000$

 - Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2,0 MW :
 - o $Cu = 50\ 000 + 25\ 000*(P-2)$
- Où :
- Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
 - P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur en mégawatt (MW).

Le montant des garanties financières sur les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est, est détaillé dans la partie Description de la demande (page 16) du Dossier de Demande d'Autorisation.

Sur le volet environnemental, en fin d'exploitation d'un parc éolien, les éoliennes sont démantelées. Cette obligation de procéder au démantèlement est définie à la section 7 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

Cette section prévoit en particulier :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle et les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

Il ne restera donc ni ferraille, ni béton enfouis dans le sol après le démantèlement du parc, même en cas d'installation d'un nouveau parc éolien à la suite.

Concernant le recyclage

Une éolienne se compose de divers matériaux : du béton pour les fondations, de l'acier pour le mât, des composites pour les pales et la nacelle, de cuivre pour les câbles et de caoutchouc pour les gaines de protection.

Lors du démantèlement les procédures imposent d'identifier les filières de recyclage et de valoriser les différents éléments (métaux, matériaux composites, béton).

Les métaux, qui constituent plus de 90% du poids des aérogénérateurs, se recyclent très bien dans les filières déjà existantes.

D'ailleurs, notons que la valeur marchande des métaux fait souvent d'une éolienne une opération rentable.

Les câbles et composants électroniques sont eux recyclés ou réutilisés.

Le béton des fondations peut être réutilisé sous la forme de granulats dans de nouveaux chantiers après avoir été trié, concassé et déferraillé.

Les pales (2% du poids total de l'éolienne) sont composées de matériaux composites : mélange de résines thermodurcissables et de fibres de verre ou de carbone qu'il est difficile de séparer. De fait, les pales sont aujourd'hui valorisées énergétiquement. Elles servent de combustibles pour des cimenteries ou sont broyées pour servir à la fabrication de ciment. L'ADEME évaluait en 2015 à 90% le taux de recyclage d'une éolienne, dans son étude *Impacts environnementaux de l'éolien français*. Ce chiffre ne peut qu'augmenter compte tenu de l'évolution constante des filières de revalorisation en France. (ADEME, 2015) De plus, dans le cadre du groupe de travail national éolien mené par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, il est demandé aux industriels d'accélérer la Recherche et le Développement sur le recyclage des pales des éoliennes. Plusieurs projets de recherche et développement sont en cours pour améliorer encore davantage la recyclabilité d'une éolienne est en particulier le projet ZEBRA (Zero waste Blade ReseArch – Recherche sur les pales zéro déchet) piloté par l'IRT Jules Verne qui rassemble ainsi acteurs industriels et centres de recherche. Ce projet, démarré fin 2020, a pour objectif de démontrer la faisabilité technico-économique et environnementale de pales d'éoliennes en thermoplastique, dans une approche d'éco-conception afin de faciliter le recyclage (IRT Jules Verne, 2020). Pour plus de détails sur les différents types de déchets issus de l'éolien se référer à l'étude d'impact (page 219, *Fin de vie d'un parc éolien, économie circulaire et recyclage*).

Concernant le bilan carbone

Comme le précise l'étude d'impact sur l'environnement et sur la santé des populations en pages 82, 83 et 84, l'un des intérêts de l'énergie éolienne est l'absence de production de polluants atmosphériques, et notamment de gaz à effets de serre lors de la phase de production d'électricité.

Reconnu par la communauté scientifique et climatique (GIEC, l'AIE, ONU, OCDE, EIA, ADEME, RTE ...), l'éolien est l'une des technologies énergétiques les plus efficaces dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, grâce à son excellent bilan carbone. Face aux enjeux climatiques et énergétiques, la filière éolienne est considérée très faiblement émettrice sur l'ensemble de son cycle de vie.

Pour déterminer le bilan carbone des éoliennes, la méthode utilisée par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), prend en compte la phase de fabrication, d'installation et d'usage et de maintenance de l'éolienne. Est pris en compte également la gestion de fin de vie et notamment la recyclabilité dans l'analyse de l'impact carbone global.

On peut estimer les émissions de gaz à effet de serre (GES) d'une éolienne à travers le calcul du bilan carbone : cela comprend les émissions de GES liées à la fabrication des composants, au transport de ces composants et à leur installation, à l'exploitation et à la maintenance du parc une fois construit. Par souci d'harmonisation, on exprime tous les autres GES en dioxyde de carbone équivalent (CO₂e), c'est à dire que l'on convertit par exemple les émissions de méthane en émissions de CO₂e. (ADEME, 2015)

La grande majorité du bilan carbone d'une éolienne est liée aux étapes d'extraction et de fabrication des composants. Cette phase représente plus de 65% de l'empreinte carbone totale.

L'étape suivante, correspondant à l'installation de l'éolienne, comprend le transport routier, l'assemblage, la transformation des sols, la route d'accès et le raccordement réseau. Cette étape représente une petite partie de la note carbone globale des éoliennes. L'impact est lié à la quantité de carburant utilisée dans les machines de construction et le transport des composants de l'éolienne.

Au cours de l'étape de la production d'électricité, les éoliennes n'émettent aucun gaz à effet de serre et aucune particule fine.

L'étape de la maintenance d'une éolienne représente moins de 10% de son empreinte carbone totale. L'impact est lié au transport des agents de maintenance à cause du CO₂e émis directement par les véhicules des techniciens.

L'ADEME estime que pour l'éolien, le taux d'émission du parc français est de 14,1 g CO₂e par kWh.

A titre comparatif, le tableau ci-dessous récapitule l'empreinte carbone de différentes sources d'énergies dans le monde, d'après le rapport AR5 du GIEC (2014), sur l'étude des émissions comparatives de gaz à effet de serre sur le cycle de vie de l'électricité fournie par des technologies actuelles disponibles dans le commerce (combustibles fossiles, renouvelables et énergie nucléaire) ou futures et pré commerciales (systèmes avec capture et stockage de CO₂, énergie océanique).

Tableau 5 : Estimation moyenne de l'empreinte carbone des sources d'énergie pour la production d'électricité (GIEC, 2014)

Source d'énergie	Estimation moyenne (gCO ₂ e/KWh)
Charbon (combustion)	1038
Charbon (centrales à cycle combiné à gazéification intégrée)	788
Gaz	168,5
Biogaz (maïs et fumier)	342,4
Biomasse (bois de forêt avec co-combustion de la houille)	206,5
Biomasse (dédiés et résidus de cultures)	228,3
Solaire photovoltaïque	217
Géothermie	79
Hydroélectricité (vagues maritimes et marées)	16,3

D'après la note de RTE en 2020, il a été estimé que 22 millions de tonnes de CO₂ ont été évitées en 2019 grâce aux filières du solaire et de l'éolien. (RTE, 2020)

Comme indiqué dans l'étude d'impacts sur l'environnement et la santé des populations des projets Corbillon Ouest et Corbillon Est : « La mise en place du parc éolien de Corbillon-Ouest constitué de 5 éoliennes engendrerait l'émission d'environ 4 000 T de CO₂ (émission de 800 T CO₂ par éolienne) et son exploitation permettrait d'éviter l'émission de 11 266 T de CO₂ par an minimum. Le bilan carbone du parc éolien de Corbillon-Ouest sera donc largement positif, et ce dès la première année d'exploitation. » et que « La mise en place du parc éolien de Corbillon-Est constitué de 7 éoliennes engendrerait l'émission d'environ 5 600 T de CO₂ (émission de 800 T CO₂ par éolienne) et son exploitation permettrait d'éviter l'émission de 16 177 T de CO₂ par an minimum. Le bilan carbone du parc éolien de Corbillon-Est sera donc largement positif, et ce dès la première année d'exploitation. »

Pour plus d'information sur le bilan carbone, vous pouvez consulter la partie 5.3.1 intitulé *Climatologie et qualité de l'air* page 76 de l'étude d'impacts.

Concernant la consommation des terres agricoles

Dans la *Loi n°2021 1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*, un certain nombre de mesures sont prises pour lutter contre l'artificialisation des sols (Chapitre III - Lutter contre l'artificialisation des sols en adaptant les règles d'urbanisme (Articles 191 à 226)). De fait, cette loi Climat et Résilience a inscrit la lutte contre l'artificialisation des sols dans les principes généraux du code de l'urbanisme, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette d'ici 2050. L'article

L. 101-2-1 du même code définit désormais l'artificialisation en référence à l'atteinte aux fonctionnalités des sols : « L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage. »

Pour ce qui est de la surface utilisée pour le développement éolien, cela représente environ 1,5% des sols artificialisés en France. (ENERGIE PARTAGÉE, 2020) De fait, l'impact de l'éolien, même s'il doit être maîtrisé, est donc largement limité en comparaison à d'autres productions d'énergies. L'impact des éoliennes sur l'artificialisation des sols est et restera largement négligeable comparée à celle liée aux grosses constructions (centres commerciaux, infrastructures routières...)

Rappelons aussi, que cela n'est que temporaire car en fin de vie d'un parc éolien, celui-ci est entièrement démantelé. (Voir le chapitre en lien avec le démantèlement dans la thématique n°6)

Concernant les projets de Corbillon Ouest et Corbillon Est la surface utilisée par le projet (comprenant l'implantation des éoliennes, les plateformes, les chemins d'accès, les postes de livraisons) représente respectivement 1,3 et 2,2 hectares.

Des précisions relatives à la consommation d'espace agricole sont présentées dans la demande d'autorisation environnementale, en annexe de l'étude d'impact dans le dossier CDPENAF Corbillon Ouest et le dossier CDPENAF Corbillon Est.

Commentaire de la Commissaire-Enquêtrice :

Les réponses apportées par le pétitionnaire sont jugées satisfaisantes. Plusieurs points de cette thématique relèvent du cadre réglementaire qui s'imposera au porteur du projet et ne donnent pas lieu à un positionnement particulier.

3.2 –AVIS DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET DE LEURS GROUPEMENTS INTERESSES PAR LE PROJET

L'arrêté préfectoral du 15 novembre 2022 prescrivant l'enquête publique, prévoyait que dans le cadre de celle-ci, les conseils municipaux des communes de BERGICOURT, BELLEUSE, BLANGY-Sous-POIX, BRASSY, CONTRE, CONTY, COURCELLES-sous-MOYENCOURT, COURCELLES-sous-THOIX, CROIXRAULT, EQUENNES-ERAMECOURT, FAMECHON, FLEURY, FREMONTIERS, GUIZANCOURT, LACHAPELLE, MERAUCOURT, MONSURES, MOYENCOURT-lès-POIX, NAMPS-MAISNIL, POIX-de-PICARDIE, QUEVAUVILLERS, SAULCHOY-sous-POIX, SENTELIE, THEUILLOY-la-VILLE, THOIX, VELENNES, BEAUDEDUIT(60), DAMERAUCOURT(60), DARGNIES(60), LAVACQUERIE(60), LAVERRIERE(60), OFFOY(60), SOMMEREUX(60), ainsi que la communauté de communes Somme Sud-Ouest, le conseil départemental de la Somme et le Conseil Régional des Hauts-de-France sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation.

A la clôture de l'enquête, le 6 février 2023, seules 8 délibérations ont été produites.

Avis favorable :

- La commune de Bergicourt
- La commune de Brassy
- La commune de Contre

Abstention :

- La commune de Namps-Maisnil s'abstient par 11 voix contre 1 voix contre.

Avis défavorables :

- La commune de Frémontiers
- La commune de Guizancourt
- La commune de Beaudéduit (60)
- La communauté de Communes Somme Sud-Ouest

Fin du rapport.

Fait à Villers- Sous-Ailly,

La Commissaire-Enquêtrice
B. DEVILLERS-RACINE

