



<p><u>RAPPORT</u></p> <p><u>D'ENQUETE</u></p> <p><u>PUBLIQUE</u></p>	<p>Décision de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de LILLE N° E 19000145/59 du 29 Août 2019.</p> <p>Arrêté de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais en date du 03 Septembre 2019.</p>
<p>OBJET <u>Siège de l'enquête</u> Mairie d'Estrée-Blanche</p>	<p>Enquête publique sur la Demande d'Autorisation présentée par la SAS LE PARC EOLIEN DE BRUNEHAUT en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée- Blanche et de Blessy.</p> <p>ouverte au public du 25 Septembre au 25 octobre 2019 inclus.</p>
<p>Commissaire Enquêteur</p>	<p>Monsieur DANCOISNE Jean-Paul</p>



0

4A. GENERALITES CONCERNANT LE PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE

1. Introduction /contexte d'implantation du parc éolien	4
2. Objet de l'enquête.....	5
3. Cadre réglementaire	6
4. Composition du dossier d'enquête	7
5. Nature et caractéristiques du projet.....	9
6. Présentation du demandeur	16
7. Localisation et Implantation.....	17
8. Aspects techniques.....	20
9. Consommation d'espace agricole	24
10. Garanties financières – remise en état du site.....	24
11. Etude d'impact	24
12. Etude de dangers.....	40
13. Bilan de la concertation.....	41
14. Avis de l'Autorité Environnementale.....	44
15. Avis des organismes publics consultés	47
16. ORGANISATION ET LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE	48
16.1 Désignation du Commissaire enquêteur.....	48
16.2 Modalités de déroulement d'enquête	49
16.3 Consultations officielles.....	51
16.4 Déroulement de la Procédure d'Enquête.....	52
16.5 Planning des permanences.....	53
16.6 Publicité de l'enquête	56
17. CLOTURE DE L'ENQUETE	60
18. Ambiance Générale de l'enquête	61
19. Observations du Public	61
20. Conclusion du rapport	112

LEXIQUE

Sigle, Acronyme	Définition
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEP	Alimentation en Eau Potable
APR	Analyse Préliminaire des Risques
ARS	Agence Régionale de santé
CAPSO	Communauté d'Agglomérations du Pays de Saint Omer
CAUE	Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement
CDPENAF	Commission Départementale de la Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers
CHSCT	Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail
CLE	Commission locale de l'eau
CNPN	Conseil national de protection de la nature
COS	Coefficient d'Occupation du Sol
dB(A)	Décibels pondérés A
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
D.D.P.P	Direction départementale de la Protection de la Population
DDT	Direction Départementale des Territoires
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EARL	Exploitation(Entreprise) Agricole à Responsabilité Limitée
E.I.E	Etat Initial de l'Environnement
FEE	France Énergie Éolienne (branche éolienne du SER)
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
IOP	Installation Ouverte au Public
IR	Indice de Risque
LAeq	Niveau sonore acoustique équivalent
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
M.I.S.E	Mission Inter Service de l'Eau
NGF	Nivellement général de la France
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durables
PAPI	Plan d'Actions et de Prévention des Inondations
PAQ	Plan d'Assurance Qualité
PLU	Plan local d'urbanisme
POS	Plan d'Occupation des Sols
PNR	Parc Naturel Régional
PNR CMO	Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale
PPA	Personnes publiques associées
PPSPS	Plan Particulier de Santé et de Protection des Personnes
PRE	Plan de Respect de l'Environnement
ONERC	Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique
SAGE	Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux.
SAU	Surface Agricole Utile
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale.
SDAGE	Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux
SER	Syndicat des Énergies Renouvelables
SIVOM	Syndicat Intercommunal à vocation multiple
SRCAE	Schéma Régional, Air, Climat, Energie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence économique.
SRE	Schéma Régional Éolien
ZICO	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.
ZIV	zone d'influence visuelle
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

I. GENERALITES CONCERNANT LE PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE

A. Introduction /contexte d'implantation du parc éolien

Préambule

Depuis plus de 20 ans, l'éolien terrestre se développe en France. Source d'emplois et de croissance, l'énergie éolienne est avant tout une énergie renouvelable, propre, sûre et inépuisable. Notre époque est en mouvement, et nous sommes en train de passer de l'ancien monde au nouveau. Le réchauffement climatique est visible, observable, mesurable, et les Français attendent une modification de nos modes de production d'énergie.

La production et la consommation d'énergie revêtent une importance centrale pour le fonctionnement de nos sociétés. En peu de siècles, nous sommes passés de l'artisanat à l'usine en substituant la machine à la main de l'homme. Nous voyageons aujourd'hui plus vite, plus souvent, plus loin. Nous utilisons journalièrement des quantités de machines, d'outils, d'objets, alimentés en énergie. Nous communiquons sur l'ensemble du globe avec des ordinateurs, des téléphones, fonctionnant à l'électricité. Cette mutation dans les modes de vie s'est accompagnée par une production et une consommation croissantes d'énergie. Durant les deux derniers siècles, cette production a été assurée en très grande partie par les ressources fossiles (charbon, pétrole, gaz), puis par l'énergie nucléaire.

Ces productions et consommations d'énergie se sont diversifiées au fil du temps pour constituer ce qu'il convient de nommer un « mix énergétique ». A titre illustratif, selon l'agence internationale de l'énergie, le « mix énergétique mondial » est actuellement constitué d'environ 30 % de charbon, 30 % de pétrole, 20 % de gaz, 5 % de nucléaire et 15 % d'énergies renouvelables.

Aujourd'hui, nous devons faire face à des situations nouvelles, comme la diminution des ressources fossiles ou les changements climatiques d'origine anthropique. C'est la raison pour laquelle la plupart des pays de la planète œuvrent au développement des énergies renouvelables (éolienne, solaire, hydraulique et biomasse).

Le réchauffement climatique et ses conséquences, la raréfaction des ressources énergétiques fossiles et la dégradation de la qualité de l'air comptent parmi les enjeux majeurs auxquels l'humanité doit faire face au XXI siècle. Le paquet énergie climat européen adopté en décembre 2008, modifié en 2014, fixe un objectif de 20 % à 2020 et de 27 % à 2030 de part d'énergie renouvelable dans la production d'électricité à la maille de l'union européenne, objectifs ensuite déclinés dans chaque État membre.

La France a traduit ces objectifs en droit français par la loi « Grenelle II » de 2010 qui fixe à 23% la part des énergies renouvelables dans la production électrique française totale. Par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, la France a réaffirmé son engagement dans le développement des énergies renouvelables en portant son objectif à 32 % en 2030.

L'éolien tient un rôle essentiel dans la politique de développement des énergies renouvelables en France. En effet, la France s'est fixée pour objectif d'installer entre 21 800 MW et 26 000 MW (environ 20 tranches nucléaires) de puissance éolienne terrestre et 3 000 MW de puissance éolienne en mer (et entre 500 MW et 6000 MW de plus selon le retour d'expérience sur les projets en cours) d'ici fin 2023.

La région Hauts-de-France porte, dans le cadre des Schémas Régionaux Climat Air Energie des ex régions Picardie & Nord – Pas-de-Calais, un objectif éolien terrestre ambitieux de presque 5 000 MW à l'horizon 2020 soit 26% des 19 000 MW prévus sur le territoire français.

Pour atteindre les objectifs nationaux, les services de l'État et les conseils régionaux, avec l'appui de l'ADEME, ont élaboré conjointement, pour chaque région, un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) accompagné de leur annexe le Schéma Régional Éolien (SRE). Le SRCAE de l'ancienne région Nord - Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté préfectoral du 20 novembre 2012 du Préfet de la région Nord - Pas-de-Calais. Le SRE a élaboré une stratégie de développement de l'éolien en région.

Le SRE a été annulé par jugement du Tribunal Administratif de Lille du 16 avril 2016 pour défaut d'évaluation environnementale.

Les instances juridiques ne se sont pas prononcées sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

L'analyse du potentiel éolien qui a été faite dans le SRE reste par ailleurs toujours pertinente. C'est pourquoi ce document dresse le bilan du développement de l'éolien au regard des secteurs et potentiels du SRE même si ceux-ci n'ont plus d'existence légale.

Du point de vue de la compétitivité économique, l'électricité éolienne est aujourd'hui, après la production hydraulique, la mieux placée des électricités d'origine renouvelable selon le ministère de l'environnement. Actuellement, ses coûts de production sont sensiblement du même ordre que ceux des nouvelles centrales thermiques. Les tarifs d'achats de l'électricité renouvelable sont fixés en fonction de la compétitivité des filières. Il n'existe plus de tarif garanti via un contrat d'achat de l'électricité pour l'éolien depuis janvier 2017.

2. Objet de l'enquête

Le projet éolien « Brunehaut » est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent. La conversion d'énergie s'effectue sans aucun apport de matière première combustible.

Le projet consiste en la création d'un parc éolien composé de 5 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,35 MW (Mégawatts) et d'un poste de livraison :

- 2 éoliennes sur Blessy ;
- 3 éoliennes et un poste de livraison sur Estrée-Blanche.

Ces machines ENERCON 92 seront constituées d'un mât de 84 mètres de haut et d'une nacelle qui supportera le rotor et trois pales. La hauteur maximale atteinte par les pales sera de 130 m. par rapport au sol. L'ensemble de ces éoliennes sera raccordé sur un poste de livraison, qui sera implanté à proximité. Les fondations des éoliennes ainsi que les câbles électriques de raccordement inter-éoliennes et au réseau électrique local seront enterrés. L'installation des machines nécessite la mise en place de plates-formes de montage ainsi que des réaménagements, ou création de pistes pour l'accès à chaque machine. Les plates-formes ainsi que la majorité des chemins d'accès seront conservées pendant la phase d'exploitation du parc éolien.

Le montant de l'investissement du parc s'élèvera à environ 15 millions d'Euros.

Les éoliennes sont soumises à différentes taxes et impôts générant des ressources économiques non négligeables pour les territoires qui les accueillent.

3. Cadre réglementaire

L'implantation d'un parc éolien relevant du régime de l'autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), rubrique 29.80 de la nomenclature, implique une instruction comprenant la présentation du projet en enquête publique.

- ✚ La Loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014 relative à la simplification de la vie des entreprises, visant dans ce cadre l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014, relative à l'autorisation Unique en matière d'ICPE, ainsi que son décret d'application n° 2014-450 du 2 mai 2014. Cette ordonnance vise à regrouper permis de construire, autorisation d'exploiter ICPE, autorisation de défrichement, entre autres, en une procédure unique avec un Interlocuteur unique, en l'occurrence les services des installations classées de la Préfecture.
- ✚ L'Ordonnance n° 2016-1058 du 03/08/2016 et le décret 2016-110 du 11/08/2016 relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.
- ✚ Les Articles L 511-1 et L 512-1 du Code de l'Environnement relatifs aux installations classées (ICPE) soumises à autorisation.
- ✚ Les articles L 516-1 et L 553-3 du Code de l'environnement relatifs aux garanties financières et aux conditions de remise en état du site après exploitation.
- ✚ Depuis le 1er mars 2017, afin de simplifier les démarches et de faciliter l'instruction des dossiers, les procédures et décisions environnementales requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et autres projets soumis à autorisation, ont été fusionnées et dépendent désormais d'un unique avis émis par la MRAE (Mission Régionale d'Autorité environnementale).
- ✚ Cette nouvelle procédure est régie par:
 - ✓ l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017.
 - ✓ le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017.
 - ✓ le décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017
- ✚ les articles L 181-1 et suivants et R 181-1 et suivants du Code de L'environnement, et par l'article R 122-2 du même Code, relatif à la réalisation d'une étude d'impact requise pour l'instruction du projet auprès de l'autorité environnementale.
- ✚ Une autorisation ICPE au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement ;
- ✚ Un permis de construire au titre de l'article L, 421-1 du code de l'urbanisme ;
- ✚ Et le cas échéant : une autorisation d'exploiter une installation de production électrique au titre de l'article L, 311-1 du code de l'énergie, une approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie, une autorisation de défrichement au titre des articles L. 214-13 et L. 341-3 du code forestier et une dérogation « espèces protégées » au titre du 4° de l'article L 411-2 du code de l'environnement.

L'étude d'impact constitue une pièce majeure des dossiers de demande d'autorisation environnementale. Elle répond à trois objectifs principaux :

- La protection de l'environnement : l'intégration des contraintes environnementales permet au maître d'ouvrage de concevoir le projet de moindre impact environnemental,
- L'aide à la décision pour l'autorité administrative en charge de la délivrance d'autorisation,
- L'information et la participation du public à la prise de décision : L'étude d'impact est systématiquement incluse dans le dossier de l'enquête publique.

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R122-5 du code de l'environnement.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Pour les ICPE soumises à autorisation, ce contenu est précisé et complété en tant que de besoin conformément aux articles R512-6 et R512-8 du code de l'environnement.

4. Composition du dossier

✚ Le dossier est complet et bien développé ; Il comprend :

- ✓ Dossier n°00 : Avis et modifications lors de l'instruction
 - Le Parc Eolien de Brunehaut -**0-1**-Avis de la MRAE 14 pages A/4
 - Le Parc Eolien de Brunehaut -**0-2**-Réponse Avis AE 17 pages A/4
 - Le Parc Eolien de Brunehaut -03-Carnet de photomontage Intégrant le parc de Blessy. 10 pages A/4
 - Courrier engagement Nouvergies 01 page A/4
 - Le Parc Eolien de Brunehaut -04- Avis délibéré de la MRAE 14 pages A/4
 - relevé des insuffisances de la DREAL 23 pages A/4
 - Grille d'auto-évaluation DREAL AVRIL 2019 13 pages A/4
 - Courrier Compléments – demande autorisation Environnementale unique dans le cadre du projet de Parc éolien 01 page A/4
 - Courriers Projets Parc éolien de Brunehaut/SEPE Gentiane SAS 01 page A/4

- ✓ CHECK-LIST du dossier
 - Le Parc Eolien de Brunehaut 10 pages A/4

- ✓ PARTIE n°01 : RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS
 - Le Parc Eolien de Brunehaut. 78 pages A/4

- ✓ PARTIE n°02 : ETUDE D'IMPACT Pièces 1 à 5
 - Le Parc Eolien de Brunehaut. 245 pages A/3
 - Résumé non technique étude d'impact, étude d'impact, Organismes consultés, étude acoustique et étude ENEDIS

- ✓ PARTIE n°02 : ETUDE D'IMPACT Pièce 6.1
 - Etude Faune flore – TOME 1 : Etat initial 154 pages A/3

- ✓ PARTIE n°2 : ETUDE D'IMPACT Pièce 6.2
 - Etude Faune flore – TOME 2 : Impacts et mesures. 113 pages A/3

- ✓ PARTIE n°02 : ETUDE D'IMPACT Pièce 6.3
 - Etude Faune flore – TOME 3 : Annexes 94 pages A/3

- ✓ PARTIE n°02 Pièce 7
 - Etude paysagère complète_HD 291 pages A/3

✓ <u>PARTIE n° 3 Etude de dangers</u>	<u>141 pages A/4</u>
✓ <u>Dossier Architecte - Plans réglementaires</u>	<u>31 Plans A/3</u>
✓ <u>Etude photogrammétrique</u>	<u>03 Plans</u> <u>6 Photographies</u>

L'analyse du dossier

Le dossier technique versé à l'enquête représente 323 pages A/4 945 pages A/3- 34 Plans A/3, 6 Photographies. C'est très volumineux, difficile d'accès pour un public non averti, et parfois même pour le commissaire enquêteur.

Le dossier a été complété avant le début de l'enquête par le mémoire en réponse du demandeur à l'avis de l'Autorité Environnementale.

Le Commissaire Enquêteur constate le caractère complet du dossier et notamment sa conformité aux prescriptions du Code de l'environnement et notamment l'article R 122-5 dudit Code ; il constitue un document complet pour l'étude du projet. Très détaillé, notamment dans son "Etude d'impact", 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, et comportant de nombreuses illustrations (plans cartes, photomontages et tableaux), il reste, bien que technique, lisible et explicite pour le public. Une lecture complète de ce dossier, pour l'assimiler correctement, nécessite néanmoins plusieurs heures de lecture.

Ce document a été établi suite aux analyses multicritères du territoire ayant permis de sélectionner la zone la plus propice à l'implantation du projet, en prenant en compte notamment :

- L'ensemble des réglementations attachées à la mise en œuvre d'un parc éolien ;*
- La détermination d'un gisement éolien favorable compatible avec les contraintes techniques (vent, nature des sols, eau, ...) et les servitudes locales ;*
- Une adéquation avec le contexte paysager et les milieux naturels environnants.*
- Le volet paysage constitué de nombreuses photos donne un bon aperçu de l'impact visuel du projet dans le paysage ;*
- Le respect des distances réglementaires d'éloignement des zones habitées ;*
- L'éloignement des bourgs.*

Le dossier reprend l'ensemble de la problématique liée à la réalisation et l'exploitation d'un parc éolien, en y abordant aussi bien les avantages que les impacts négatifs, définitifs ou temporaires, qu'induiront la mise en réalisation du projet. Pour éviter ces impacts, ou pour les compenser ou les minimiser le plus possible, le demandeur a prévu des mesures :

- Les mesures d'évitement : elles ont été intégrées dans le choix du périmètre du parc mais aussi dans la détermination des caractéristiques du projet (période de chantier, mise en défens du site...) ;*
- Les mesures de réduction : elles permettent de diminuer les effets négatifs du projet lorsque la suppression n'est pas possible techniquement ou économiquement. Elles peuvent concerner la phase de chantier et la phase d'exploitation du parc ;*

- *Les mesures d'accompagnement : propositions qui permettent de prouver la qualité environnementale du projet ;*
- *Les mesures compensatoires: à caractère exceptionnel, visent à apporter une contrepartie à un impact qui n'a pas pu être éliminé ou insuffisamment réduit. Ce sont des actions qui ne concernent pas directement le projet, mais qui permettent de compenser ou d'atténuer certains de ses effets négatifs ne pouvant être pris en compte dans le projet lui-même, sur d'autres milieux ou en d'autres lieux sur lesquels il est intéressant d'intervenir.*

Ces mesures sont déclinées tout le long de la vie du projet.

Le document est accessible, avec une logique de présentation par secteurs du site.

Mais aussi :

- *La présentation du Projet ;*
- *Le dossier est composé de chapitres bien identifiés avec pour chacun d'eux un sommaire détaillé qui permet de trouver aisément les parties constitutives et donc d'identifier rapidement les informations spécifiques qu'il contient ;*
- *Chaque document est très lisible, rédigé dans un style clair et compréhensible ;*
- *De nombreux plans, graphiques, photographies, tableaux illustrent les textes. Ces documents sont de très bonne qualité.*

L'autorité organisatrice de la présente enquête publique est Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais.

A l'issue de l'enquête Monsieur le Préfet statuera sur la demande par arrêté d'autorisation ou de refus du projet au vu des résultats de la consultation du public et des avis recueillis dans le cadre de la procédure d'instruction.

5. Nature et caractéristiques du projet

✚ Historique du projet

Une vaste démarche préalable a été nécessaire pour identifier une zone d'implantation selon les critères essentiellement paysagers, mais aussi écologiques ou encore techniques pour affiner ensuite la réflexion. Tout au long du développement du projet, des rencontres formelles ont eu lieu entre « SAS LE PARC EOLIEN DE BRUNHAUT » et les divers acteurs du projet. Les principales étapes du projet sont marquées par des dates jalons, qui sont les suivantes :

Deuxième Semestre 2008

- Projet initié par NOUVERGIES en juillet 2008.
- Prise de contact avec les élus municipaux et Intercommunaux.
 - Réalisation d'une cartographie des possibilités de développement éolien sur le territoire de l'intercommunalité Artois-Flandres, identique à celle réalisée pour la communauté de communes Artois-Lys.
 - Extraction de 10 zones d'implantation possibles dont le secteur d'Estrée-Blanche, Blessy et Liettes.
 - Possibilité de réalisation d'un projet de 6 éoliennes réparties équitablement entre les communes (2 – 2 – 2).
- Rencontre des élus municipaux (maires des communes) qui se prononcent favorablement à l'étude du projet.

- Accord de sécurisation foncière des biens objets des implantations ciblées.
- Sensibilisation des élus communautaires à la démarche de création de ZDE (Zone de Développement Eolien)
- Réalisation des demandes de servitudes (DGAC, Armée, GRT Gaz, etc...).

2009

- Janvier
 - ✓ Communauté de Communes
 - Point sur l'avancement du projet
 - Discussion autour de la création des ZDE
- Février
 - ✓ Information des élus municipaux de l'avancement des démarches.
- Juillet
 - ✓ Communauté de communes
 - Création des ZDE repoussée en 2010
 - Absence de compétence du développement éolien au sein de l'intercommunalité.
 - ✓ Rapprochement avec la Communauté communes Artois-Lys.
- Novembre 2009
 - ✓ Présentation du principe de création des ZDE en conseil communautaire.
 - Elus Favorables à la réalisation de l'étude.

2010

- Janvier
 - ✓ Analyse du nouveau Schéma régional éolien.
 - ✓ Communes en zone favorable au développement éolien mais application d'un Cône de vue à partir du château de Créminil orienté vers le projet.
- Avril
 - ✓ Mise en Standby du projet par les élus suite à la réforme de la fiscalité.
- Fin 2010
 - ✓ Reprise du dossier par les élus
 - ✓ Analyse des retombées financières avec le nouveau mode de calcul.

2011

- Mars
 - ✓ Information sur le projet dans le Journal « La Voix du Nord ».
- Avril
 - ✓ Analyse patrimoniale du cône de vue du Château de Créminil manifestant l'intérêt de modifier l'implantation.
- Mai
 - ✓ Validation par la communauté de communes de la réalisation des ZDE sur délibération favorable des communes.

- Septembre
 - ✓ Présentation en Conseil municipal de Liettes.
 - ✓ Présentation en conseil municipal d'Estrée-Blanche.
- Novembre
 - ✓ Délibération Favorable du conseil municipal de Blessy.

2012

- Mars
 - ✓ Délibération favorable du conseil municipal d'Estrée-Blanche.
- Mai
 - ✓ Délibération favorable du conseil municipal de Liettes.
- Juillet
 - ✓ Réalisation d'un pré-diagnostic paysager par la société EPURE Paysage
 - ✓ Analyse des implantations prévisionnelles.
 - Proposition de variantes.
- Septembre
 - ✓ Lancement de la ZDE par la communauté de communes.
- Décembre 2012
 - ✓ Lancement de l'étude écologique réalisée par le Bureau d'études AXECO.

2013

- Janvier
 - ✓ Nouvelle demande de servitudes DGAC.
 - ✓ Rencontre de la Fédération Départementale des Chasseurs.
 - Discussion autour des mesures d'accompagnement pour les sociétés de chasse communales.
- Février
 - ✓ Présentation du partenaire IDEX aux élus.
 - ✓ Point sur l'avancement des ZDE avec les élus communautaires.
- Avril
 - ✓ Action de communication auprès des propriétaires et fermiers ayant signés des protocoles éoliens afin de les informer de l'avancement du dossier.
 - ✓ Réunion avec le bureau d'études écologiques AXECO afin de faire le point sur les sensibilités du secteur.
- Juillet
 - ✓ Ajustement des secteurs d'études en fonction des contraintes écologiques après 6 mois d'études.
- Août
 - ✓ Rencontre du Bureau d'Etudes EPURE afin de faire le point sur les contraintes paysagères du site.
 - Préparation des différentes stratégies d'implantation possibles sur les secteurs de la Lys Romane.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

- Septembre
 - ✓ Rencontre de la DDTM
 - Présentation des différents scénarii possibles
 - Proposition d'une visite de terrain avec le Paysagiste conseil
- Octobre
 - ✓ Rencontre des Bureaux d'études écologique et paysagère en vue de l'analyse du site et des contraintes associées.
- Novembre
 - ✓ Information des élus sur l'avancement projet.
 - ✓ Renouvellement de la sécurisation foncière

2014

- Février
 - ✓ Finalisation et rédaction de l'état initial écologique par le Bureau d'études AXECO.
- Mars
 - ✓ Présentation des stratégies d'implantation en DDTM avec le paysagiste conseil Mme Boschet.
 - ✓ Conception d'une nouvelle implantation avec 4 éoliennes dont deux sur le territoire de Blessy et deux éoliennes sur le territoire d'Estrée-Blanche)
 - Rapprochement de la Chaussée Brunehaut (RD341).
 - Ecartement des machines de Liettes pour des contraintes environnementale et paysagère (cône de vue du château de Créminil).
- Mai
 - ✓ Rencontre des élus suite aux élections municipales.
 - ✓ Estrée-Blanche.
 - Réélection du maire.
 - Présentation de la stratégie d'implantation.
 - ✓ Liettes
 - Réélection du Maire.
 - Présentation de la stratégie d'implantation et écartement des éoliennes sur le territoire du fait de, la proximité du château de Créminil, et de contraintes environnementales
 - ✓ Blessy
 - Election d'un nouveau Maire. M. Mantel - Conseiller dans le précédent conseil.
 - Remise en cause du projet au profit d'un projet fraîchement initié par la société Intervent.
- Juin
 - ✓ Présentation du Projet en communauté de communes Artois Flandres.
 - ✓ Rencontre du 1er adjoint de Blessy qui soutient notre projet.
 - ✓ Information des propriétaires sur l'avancement du dossier.
 - ✓ Prospection foncière complémentaire.
- Juillet
 - ✓ Validation des scénarios d'implantation avec le bureau d'études EPURE.
 - ✓ Présentation du projet en DDTM en présence du Paysagiste conseil.
 - Programmation d'une visite de terrain.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

- Août
 - ✓ Validation de l'implantation du mât de mesure et réalisation des documents et consultations préalables à l'implantation.
- Septembre
 - ✓ Visite de terrain avec les services de la DDTM et de son Paysagiste Conseil
 - Analyse des contraintes paysagère et patrimoniale du secteur.
 - Demande d'orientation d'un projet en ligne le plus proche possible de la Chaussée Brunehaut avec des inter-distances entre éoliennes plus régulières.
 - Ajout d'une éolienne sur le territoire d'Estrée-Blanche.
- Octobre
 - ✓ Conception de la nouvelle implantation à 5 éoliennes et sécurisation foncière.
 - ✓ Présentation de l'avancement du projet en Communauté de communes Artois-Flandres

2015

- Janvier
 - ✓ Présentation de l'avancement du projet aux élus d'Estrée-Blanche.
 - ✓ Demande de présentation aux élus de Blessy restée sans réponse
- Février
 - ✓ Action de communication sur l'implantation du mât de mesure auprès de la population.
 - ✓ Installation du mât de mesure de vent
 - ✓ Validation de la nouvelle implantation par le Bureau d'études paysagères
 - ✓ Présentation aux élus des stratégies de communication pour la finalisation du projet.
- Mars
 - ✓ Validation de l'implantation par le Bureau d'Etudes Paysagère EPURE
 - ✓ Présentation du projet en conseil municipal d'Estrée-Blanche.
- Juin
 - ✓ Réalisation de la campagne de mesure acoustique avec information préalable des personnes concernées par l'implantation des sonomètres.
- Octobre
 - ✓ Validation de l'implantation définitive du projet avec le gabarit des éoliennes.

2016

- Mars
 - ✓ Finalisation des états initiaux Paysager et Ecologique des études d'impacts.
 - ✓ Finalisation de l'état initial acoustique.
 - Présentation des résultats aux élus d'Estrée-Blanche.
- Mai
 - ✓ Rencontre de l'AFR d'Estrée-Blanche pour l'utilisation des voiries et passage de câbles.
 - ✓ Intervention du géomètre et de l'architecte.
- Juillet
 - ✓ Lancement de la réalisation du DDAE par le Bureau d'études BURGEAP.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

- Août
 - ✓ Prise de contact de la société Intervent développant un projet également sur Blessy, afin de mettre les projets en commun.
- Septembre
 - ✓ Rencontre du responsable service Environnement de la Communauté d'Agglomération Artois Comm dans le cadre de la Fusion avec la Communauté de communes Artois Flandres.
- Octobre
 - ✓ Obtention des études d'impacts écologique paysagère et écologique.
- Novembre
 - ✓ Consultation des gestionnaires de réseaux.
 - ✓ Actualisation des Consultations des opérateurs radars (Météo France, DGAC) .
- Décembre
 - ✓ Réunion avec les élus d'Estrée-Blanche en vue de la validation des éléments relatifs au démantèlement du parc éolien.
 - ✓ Communication par le Maire de l'avancement du projet éolien et des retombées au conseil municipal.
 - ✓ Rencontre du propriétaire du château de Créminil, édifice Classé au titre des monuments historiques.
 - ✓ Rencontre du Président de l'Association Foncière de remembrement d'Estrée-Blanche en vue de l'autorisation d'utilisation des voiries et du passage des câbles.

2017

- Janvier
 - ✓ Appellation du projet « Parc Eolien de Brunehaut ».
 - ✓ Validation définitive des études d'impacts paysagère, écologique et acoustique.
- Février
 - ✓ Lancement de l'étude simplifiée de raccordement du parc éolien.
- Mars
 - ✓ Obtention de l'étude d'impact acoustique définitive.
- Avril
 - ✓ Délibération du conseil municipal d'Estrée-Blanche.
 - ✓ Validation des conditions de démantèlement par la Mairie d'Estrée-Blanche.
- Mai
 - ✓ Délibération du conseil municipal de Blessy.
 - ✓ Validation des conditions de démantèlement par la mairie de Blessy
- Juin
 - ✓ Création de la société de Projet « Parc Eolien de Brunehaut ».
 - ✓ Permanences de communication à la population en mairies d'Estrée-Blanche et Blessy.
- Juillet
 - ✓ Présentation du projet au président de la Communauté d'Agglomération.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

- Octobre
 - ✓ Dépôt de la demande d'Autorisation en Préfecture.

2018

- Janvier
 - ✓ Obtention de la demande de complétudes.
- Février
 - ✓ Rencontre des services de la DREAL pour organiser la réalisation des complétudes.
 - ✓ Réalisation de l'ensemble des compléments d'études demandés par les services de l'état avec notamment la reprise de l'étude écologique (Paysager et Ecologique).
 - ✓ Réalisation d'une étude spécifique d'analyse de l'impact du projet sur le château de Créminil.
 - ✓ Etude photogrammétrique.
 - ✓ Rencontre du propriétaire du château
 - Information des élus de l'avancement du projet

2019

- Avril
 - ✓ Validation des mesures de gain en biodiversité (2Ha).
- Mai
 - ✓ Dépôt des complétudes.
- Juillet
 - ✓ Obtention de l'avis de la MRAe.
 - ✓ Elaboration du mémoire en réponse et dépôt en Préfecture.
- Août
 - ✓ Dépôt des dossiers en préfecture en vue de l'EP.

6. Présentation du demandeur

a) Identité du demandeur

Le Parc éolien de Brunehaut, société de projet est une Société par Actions Simplifiée au capital de 5 000 €.

Le Parc éolien de Brunehaut a pour objet de promouvoir, concevoir, développer, financer, construire et exploiter des installations de production d'énergies renouvelables dans le cadre du développement durable du secteur des communes de Blessy et d'Estrée-Blanche dans le département du Pas de Calais.

Pour remplir cette mission, ***Le Parc éolien de Brunehaut*** bénéficie de l'expérience et des moyens mis à sa disposition par sa société mère, la société NOUVERGIES, dont elle est filiale à part entière.

La société ***Nouvergies***, bien plus qu'un *développeur de projets* éoliens, est également *productrice d'électricité*. ***Nouvergies*** a développé depuis presque 20 ans d'existence un savoir-faire spécifique dans les énergies renouvelables et le développement durable, en intervenant en plus de

l'éolien, dans le développement et la commercialisation de solution Solaire Thermodynamique et la fabrication de pellets de bois.

Président Directeur Général Monsieur Jean-Claude BOURRELIER ;
Capital social : 470 283 €
Chiffre d'affaire annuel ; 2,345 M € (2015)

La demande d'autorisation d'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Blessy et d'Estrée-Blanche est portée par la société «Le Parc éolien de Brunehaut», société de projet et d'exploitation dédiée à ce parc éolien. Qui est une filiale de la société NOUVERGIES.

C'est au nom de cette société de projet qu'est faite la demande d'autorisation environnementale ainsi que toutes les autres autorisations administratives ou réglementaires.

La demande d'autorisation environnementale est présentée par la société Le Parc éolien de Brunehaut, représentée par Monsieur Jean-Claude BOURRELIER et basée au 21 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS.

Raison sociale	Le Parc éolien de Brunehaut
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée (SAS)
Capital social	5 000 €
Siège social	21 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS
N° registre du commerce	Immatriculation au RCS de Créteil (94) Numéro en cours d'attribution
Date de création de la société	3 juillet 2017

7. Localisation et Implantation

Le projet consiste en l'implantation d'une ligne de 5 éoliennes (aérogénérateurs) d'une puissance unitaire de 2,35 MW (Mégawatts) reliées au réseau électrique national via 1 poste de livraison.

Composé de :

- 2 éoliennes (E01, E02) sur la commune de Blessy;
- 3 éoliennes (E03, E04 et E05) sur la commune d'Estrée-Blanche;
- 1 poste de livraison électrique sur la commune d'Estrée-Blanche.

Il est localisé dans un contexte éolien marqué : dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet:

- 30 parcs pour un total de 110 éoliennes en fonctionnement et accordées ;
- 5 parcs pour un total de 20 éoliennes en cours d'instruction.

Le site d'implantation est situé dans le département du Pas-de-Calais en région Hauts-de-France, sur les communes d'Estrée-Blanche et Blessy. Le parc s'implantera sur des terres agricoles entre l'autoroute A26 à l'est et la Chaussée Brunehaut (route départementale 341) à l'ouest à environ 700 mètres des premières habitations.

Les communes de Blessy et d'Estrée-Blanche sont positionnées au sein de la Communauté d'Agglomération Béthune Bruay, Artois Lys Romane, pour laquelle un plan local d'urbanisme intercommunal a été approuvé.

Concernant les communes de Blessy, le projet se situe dans la zone agricole (A), qui admet les éoliennes. Concernant la commune d'Estrée-Blanche, le projet est localisé au sein de la zone Ae, zone à vocation exclusivement agricole où la construction d'éoliennes est également autorisée.

❖ Descriptif du Site d'implantation

La zone de projet, dispose d'une configuration rectangulaire orientée nord/ouest vers sud/est, elle s'étend sur 1600 m de longueur et environ 1200 m de large, et est bordée par 4 voies ou chemins desservant la vallée de la Lys du plateau de l'Artois sur ce paysage d'interface où les jeux topographiques jouent au rôle majeurs dans la lecture des structures paysagères.

Positionnée sur la ligne de rupture de pente entre l'Artois et la plaine de la Lys, elle évolue sur un versant entre 99 et 57 m d'altitude, penté vers l'A 26 et la plaine de la Lys (dont l'altitude est de 25 à 30 m en moyenne).

La zone est exclusivement dédiée à la culture céréalière. La trame parcellaire très rectiligne est appuyée par les chemins d'exploitation qui forment un maillage régulier.

Seul un boisement d'1 ha est présent dans la zone d'étude. Les autres éléments arborés présents sont liés aux haies prolongeant le linéaire des deux vallons d'Enguinegatte et de Loth.

La RD 341 (Chaussée Brunehaut) longe le site d'implantation sur 1.6 km qui forme sa limite Est. La voie est bien perceptible dans le paysage grâce à une grande linéarité et parfois ses alignements d'arbres caractéristiques de ces routes de plateau. Elle dispose de vues dominantes sur la zone et la plaine de la Lys. Cette desserte est relativement empruntée dans l'aire d'étude.

Le site est approprié aux implantations éoliennes, cependant les interactions visuelles vers les paysages de la plaine de la Lys et la lecture importante depuis les voies majeures que sont la Rd 341 et A 26 militent vers la construction d'un projet simple, lisible depuis de nombreux points de vue. Les rapports d'échelles devront être respectueux des déclivités et du versant de la première marche de l'Artois.

Le projet est conforme aux occupations et utilisations du sol autorisées.

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets éoliens déjà soumis à la date de constitution du dossier dans l'aire d'étude de 15 kilomètres a été traitée de manière satisfaisante sur les thématiques suivantes : milieux naturels et paysage, qui sont les enjeux principaux. Une attention particulière doit être tenue vis à vis des rapports d'échelle avec la vallée de la Laquette et son patrimoine (2 châteaux) aux cônes de vues répertoriés.

L'occupation des sols est majoritairement constituée sur les différentes aires d'étude de terres agricoles. On note la présence de prairies, de zones urbanisées et de petites zones boisées. L'activité agricole sur les deux communes d'étude est principalement concernée par des polycultures et des polyélevages ; La surface consommée en phase exploitation est :

Type Consommation de surface (m²)

- Eoliennes et fondations 1 570,80 ;
- Plateformes aménagées et stabilisées 5 332,29 ;
- Poste de livraison 73 ;
- Renforcement des voies de communication 3 496,86 ;

Total : 10 472,95 m²

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Le projet consommera une surface agricole d'environ 1 hectare Cette surface est très faible au regard des surfaces agricoles utilisées des communes concernées par le projet (713 ha).

- Une consommation d'espace sur les parcelles objet du projet de 21 101.53m² en phase de construction,
- Une consommation d'espace sur les parcelles objet du projet de 10 474.22m² en phase d'exploitation.

Le projet éolien est à la fois énergétique, et spatial : les superstructures érigées que constituent les éoliennes sont visibles depuis des distances significatives et transforment les paysages.

Afin d'aboutir à la meilleure intégration, le porteur de projet a étudié plusieurs variantes d'implantation: nombre de machines (5, 6, ou 10 éoliennes). C'est finalement la variante composée de cinq éoliennes alignées avec l'autoroute A26 et la Chaussée Brunehaut, qui permet une meilleure intégration paysagère outre la prise en compte au mieux des contraintes techniques et environnementales.

❖ Les éoliennes seront situées

L'éolienne E01 est prévue sur les parcelles : ZE 13 ; 12 &14 Lieu-dit « Le Mont Pouré » de la commune de Blessy. Il s'agit d'une parcelle entièrement cultivée ;

L'éolienne E02 est prévue sur la parcelle ; ZE 72 Parcelles de surplomb E2 : ZE 71 Lieu-dit « La Vallée D'Enguinegatte» de la commune de Blessy. Il s'agit d'une parcelle entièrement cultivée ;

L'éolienne E03 est prévue sur les parcelles : ZB 1 Parcelles de surplomb E3 : ZB 146 / ZB 9 / ZB 8 / ZB 10 Lieu-dit « Les Marais » de la commune d'Estrée-Blanche. Ces parcelles sont cultivées ;

L'éolienne E04 est prévue sur les parcelles ZB 9 Parcelles de surplomb E4 : ZB 8 / ZB 10 Lieu-dit « Les Marais » de la commune d'Estrée-Blanche. Ces parcelles sont cultivées ;

L'éolienne E05 est prévue sur les parcelles ZB 75, Lieu-dit « Les Sars» de la commune d'Estrée-Blanche. Ces parcelles sont cultivées ;

Poste de Livraison Parcelle d'implantation: ZB 62, Lieu-dit « Les Sars» de la commune d'Estrée-Blanche

Il s'agit d'une implantation en ligne avec des interdistances régulières entre les machines. Recommandation d'implantation d'une seule ligne d'éoliennes au plus proche possible de la RD341. Le parc sera à proximité d'un autre projet éolien, le parc de Blessy, composé également de cinq éoliennes. La distance la plus faible entre les aérogénérateurs de chaque parc est d'environ 300 mètres.

Toutes les constructions à usage d'habitation et zones destinées à l'habitation telles que définies dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 se trouvent à plus de 500 m des aérogénérateurs.

Les habitations les plus proches se trouvent dans les communes d'Estrée-Blanche et de Blessy. (L'éolienne E5 est située à 640m de l'habitation au Nord d'Estrée-Blanche – rue de Blessy).

- Aucun établissement recevant du public n'est situé dans le périmètre d'étude.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

L'installation classée pour la protection de l'environnement la plus proche est la SATC Delannoy, une exploitation de carrière, elle se situe sur les communes d'étude et donc à une distance de plus de 500 m de ce parc éolien.

- Il n'y a pas d'installation nucléaire de base à moins de 500 m.
- Le périmètre de l'étude de dangers n'est traversé que par des routes secondaires d'intérêt local dont le trafic est inférieur à 500 véhicules par jour, ainsi que par quelques chemins d'exploitation agricole.
- Dans le périmètre de l'étude de dangers, aucun terrain aménagé potentiellement fréquenté, aucun sentier de randonnée, aucune voie de circulation structurante, voie ferrée, voie navigable et zone d'activité ne sont répertoriées.

Selon les critères de l'étude de dangers, les enjeux suivants ont été identifiés dans le périmètre de l'étude :

- Personnes non abritées (promeneurs, agriculteurs) présentes dans le périmètre de l'étude ;
- Véhicules susceptibles d'emprunter les voies à faible circulation et chemins d'exploitation du périmètre d'étude.

Le projet consiste également en l'implantation d'un poste livraison, local technique indispensable au fonctionnement d'un parc de production d'électricité raccordé au réseau. Il permet en l'occurrence la livraison de l'énergie produite par les éoliennes au réseau électrique national. Le poste de livraison prévu répondra aux normes de fabrication et de sécurité NF C 15-100 (installations électriques basse tension), NF C 13-100 (postes de livraison), NF C 13-200 (installations électriques haute tension) et NF C 20-030 (protection contre les chocs électriques).

Le poste de livraison et sa plateforme d'une surface de 73 m² est prévu à l'est de la plateforme de l'éolienne E5 le long du chemin d'exploitation n°3 à Estrée-Blanche en secteur cultivé. Ceci comprend 19 m² de bâtiment, 54 m² de voirie et le reste en aménagements extérieurs.

Le poste de livraison aura les caractéristiques suivantes :

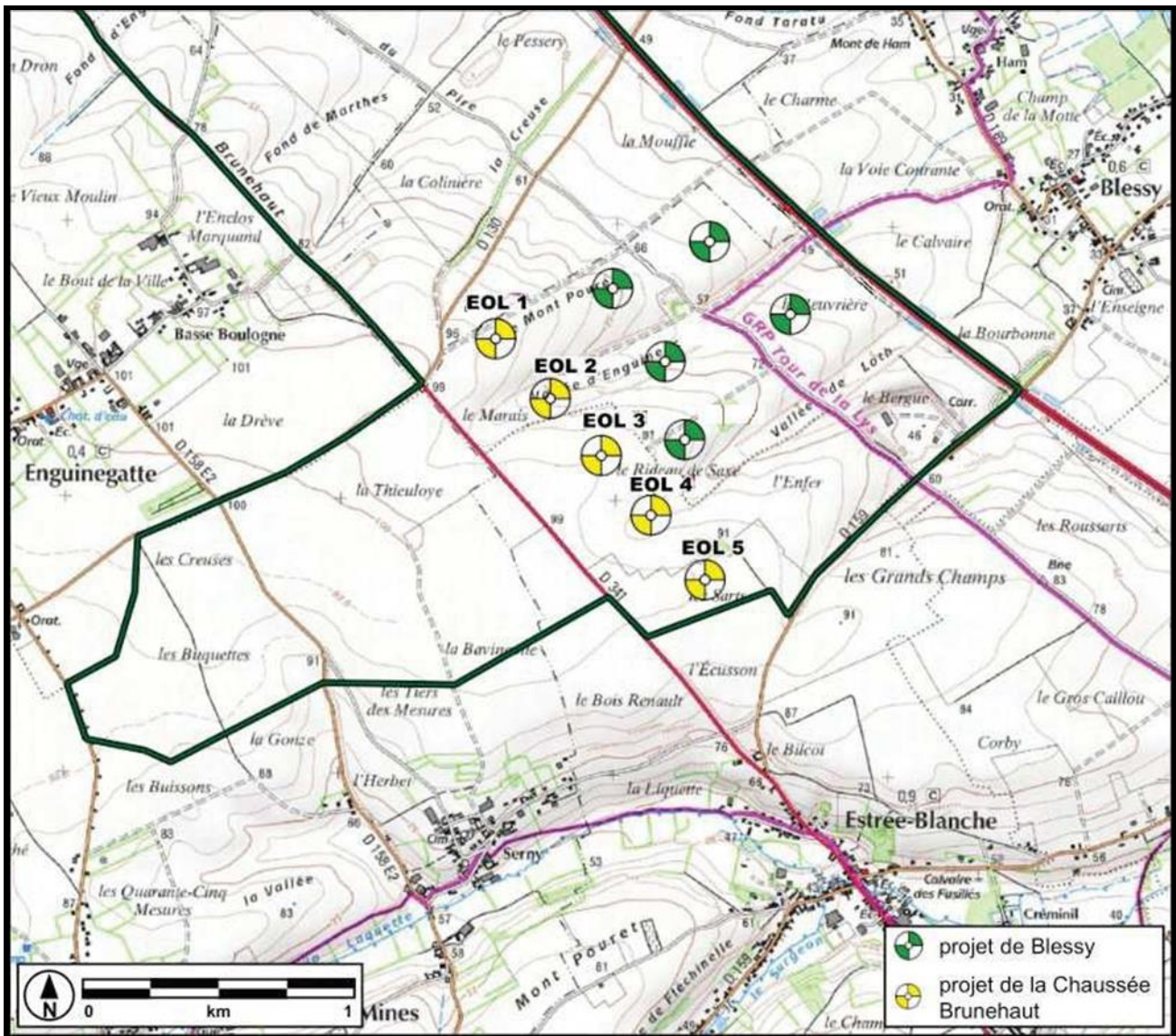
- Surface au sol : 16.5 m²,
- Longueur : 7.5 m au sol (7.66 m pour le toit),
- Largeur : 2.5 m au sol (2.66 m pour le toit),
- Hauteur : 2,48 m hors sol.

Il sera installé en bordure du chemin d'exploitation existant n°03, raccordé à la D341 (chaussée Brunehaut) et à la D159 (rue de Blessy).

Il n'est pas prévu la plantation d'une structure végétale (pas d'éléments d'appui présents à proximité permettant d'intégrer le poste). Il s'agira de définir une couleur neutre et en cohérence avec les teintes locales pour limiter son impact visuel

Le poste de livraison s'implante en minimisant leur impact sur l'exploitation agricole. Le terrain étant majoritairement plat, les raccords au terrain seront minimes

Il est impératif que les équipes du gestionnaire de réseau puissent y avoir accès en permanence.



8. Aspects techniques

Un parc éolien, est un site regroupant plusieurs éoliennes produisant de l'électricité. Cette installation de production par l'exploitation de la force du vent injecte son électricité produite sur le réseau national. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Les principaux composants d'un parc éolien sont les suivants :

Le parc éolien de la chaussée Brunehaut est composé de 5 éoliennes et des équipements annexes:

- 5 éoliennes de puissance unitaire 2,35 MW fixées sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage ». Le modèle d'éolienne utilisée sera l'éolienne ENERCON E92 – 2,35 MW avec un mat de 84 m de hauteur et des pales de 46 m de long, soit une hauteur sommitale (mât + pale) de 130 m ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés interne au site permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers les postes de livraison ;
- 1 poste de livraison électrique ;

- Un réseau de câbles enterrés externe permettant d'évacuer l'électricité regroupée au poste de livraison vers le poste source électrique (le tracé suivra les voiries en majorité, et sera défini par ENEDIS ;
Le réseau souterrain d'évacuation de l'électricité. Ce dernier inclut les liaisons inter éoliennes qui acheminent l'électricité produite vers les postes de livraison et la liaison de raccordement jusqu'au poste source ENEDIS d'où s'effectue le raccordement au réseau de distribution de l'électricité.
- Des chemins d'exploitations, dont certains sont existants et d'autres à créer.

a) L'aérogénérateur appelé le plus souvent « éolienne »

- Le diamètre du rotor (pales assemblées autour du moyeu) est de 94 m pour les éoliennes choisies, la hauteur totale de l'éolienne est ainsi de 130 m. L'orientation des pales se fait individuellement afin d'optimiser la production d'énergie et de minimiser les charges du vent.

Le rotor de l'éolienne est équipé de trois pales en matière composite (résine époxy) renforcée de fibres de verre qui jouent un rôle important dans le rendement de l'éolienne et dans son comportement sonore;

- Les mâts de 83 m de haut sont coniques, et composés de plusieurs sections en acier. Ils seront recouverts de peinture anticorrosion de couleur blanc - gris.
- La nacelle est le cœur de l'éolienne. Sous l'habillage aérodynamique, elle contient :
 - Une plateforme de travail et de montage ;
 - Un générateur ;
 - Un moyeu.

Le générateur annulaire de l'éolienne est directement entraîné par le rotor (donc par les pales du rotor). Le générateur ENERCON multipolaire repose sur le principe d'une machine synchrone.

- L'éolienne possède un dispositif de mesure mixte installé sur le dessus de la nacelle. Ce dispositif est composé :
 - D'une girouette qui relève la direction du vent ;
 - Et d'un anémomètre qui mesure la vitesse.

Le palier d'orientation de la nacelle, muni d'une couronne, est monté directement sur la connexion supérieure de la tour. Il permet la rotation de l'éolienne et ainsi de l'orienter face au vent. Les moteurs équipés de roues dentées (« moteurs d'orientation ») s'engagent dans la couronne pour faire tourner la nacelle et l'orienter en fonction de la direction du vent.

Le poids de la nacelle est supporté par le mât et par les fondations, par l'intermédiaire du palier d'orientation.

Le support principal est fixé directement sur le palier d'orientation.

La commande d'orientation de l'éolienne commence à fonctionner même lorsque la vitesse du vent est faible. Même à l'arrêt, en raison, par exemple, d'une trop grande vitesse du vent, l'éolienne est tournée face au vent.

Les éoliennes seront ancrées sur des fondations (la fondation sera de type massif-poids) en béton armé de l'ordre de 15 à 20 mètres de diamètre et entre 2,5 et 3,5 m d'épaisseur Poids d'environ 1000 tonnes.

Ces fondations seront recouvertes de terre de manière à recoller au terrain naturel et ainsi permettre l'exploitation agricole au plus près des éoliennes.

b) Les voies d'accès et les aires de levage

La construction du parc nécessite :

- La création d'aires de montage à proximité de chacune des éoliennes réalisées pour la consolidation et la stabilisation du sol en place pour permettre l'utilisation des engins de levage lors des travaux pour l'installation des éoliennes ou des phases de maintenance.

Le choix a été fait d'utiliser au maximum les chemins existants afin de limiter la création de nouveaux chemins.

Les pistes de desserte du parc éolien auront les caractéristiques suivantes :

- Largeur d'emprise : 4 mètres m minimum de bande roulante avec un espace de dégagement latéral de 0,25 m de chaque côté ;
- Rayon de braquage des convois exceptionnels : 32,5 m environ avec des intérieurs et extérieurs de virage exempts d'obstacles ;
- Pentés maximales : 4 % ;
- Lors du transport des aérogénérateurs, le poids maximal à supporter est celui du transport des nacelles.

Chacune pèse environ 70 tonnes à vide. Le poids total du véhicule chargé avec la nacelle est d'environ 120 tonnes. La charge de ce véhicule sera portée par 12 essieux, avec une charge d'environ 10 tonnes par essieu.

Les différentes sections du mât sont généralement transportées à l'aide de semi-remorque à 8 essieux. La longueur totale de l'ensemble et son poids sont variables selon la section transportée.

- Pour l'éolienne E1, par le chemin d'exploitation existant n°01, raccordé à la D341 (chaussée Brunehaut) ;
- Pour les éoliennes E2 et E3, par 2 voiries créées et raccordées à la D341 (chaussée Brunehaut) ;
- Pour les éoliennes E4 et E5 ainsi que le poste de livraison, par le chemin d'exploitation existant n°03, raccordé à la D341 (chaussée Brunehaut) et à la D159 (rue de Blessy).
- Notons que pour L'éolienne 5, une voirie sera créée pour raccordement au chemin d'exploitation n°3.

Longueur Approximative des Réseaux Déployés Par Commune En Mètres

ESTRÉE-BLANCHE : 707
BLESSY : 1310

Les emplacements et les orientations des plateformes et des chemins d'accès ont été optimisés afin de limiter les effets sur les milieux biologiques, paysagers et humains (pratique agricole). Tous ces aménagements seront affinés en fonction du constructeur d'éoliennes retenu.

Total surface consommée Phase Travaux : 21 101.53m²
Total surface consommée Phase Exploitation : 10 474.22m²

Les itinéraires de transport et d'accès au site depuis le réseau routier ou départemental seront affinés et mis en place avec gestionnaires de réseaux concernés selon les procédures légales (autorisations de transport exceptionnel, permissions de voirie).

Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, «Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.».

L'installation des grues qui lèveront et assembleront les différents éléments des éoliennes nécessite des plateformes de montage qui occuperont une superficie totale d'environ 1570 m² par éolienne.

Ces plateformes seront conservées pour assurer les éventuelles interventions de maintenance.

Il n'y aura pas de parking, mais les plateformes des éoliennes ainsi que les voiries remises en état permettront un accès facile jusqu'au pied des machines. Le dossier prévoit également, avec la création de mesures en faveur de la biodiversité et l'installation de panneaux d'information et de sensibilisation sur des thématiques autour de l'éolien.

c) Le réseau d'évacuation de l'électricité

La connexion électrique au départ des aérogénérateurs jusqu'au poste de livraison, et du poste de livraison jusqu'au domaine public est réalisée par l'enfouissement d'un câble électrique HTA (20 kV) dans des tranchées. Ceci correspond au réseau interne. L'ensemble des câbles électriques HTA est enterré à une profondeur minimale de 80 cm, conformément à la norme NFC 13-200. Les liaisons électriques souterraines sont constituées de trois câbles en cuivre ou aluminium pour le transport de l'électricité, d'un ruban de cuivre pour la mise à la terre, d'une gaine PVC avec des fibres optiques pour les communications et d'un grillage ou d'un ruban avertisseur.

Le tracé retenu pour les liaisons électriques internes tient compte des sensibilités environnementales du site, et notamment écologiques et hydrologiques, de façon à éviter toute nuisance liée à l'aménagement de ce dernier.

Les tranchées seront remblayées à court terme afin d'éviter les phénomènes de drains, de ressuyage ou d'érosion des sols par la pluie et le ruissellement.

Les ouvrages seront établis suivant les prescriptions de l'arrêté technique du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les réseaux de distribution d'énergie électrique.

Les travaux de construction/aménagement des infrastructures à faire par le gestionnaire de réseau démarrent généralement une fois que la Convention de Raccordement a été acceptée et signée par le producteur. Si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront enterrées par le gestionnaire de réseau et suivront prioritairement la voirie existante (concession publique).

Le poste source qui sera probablement proposé par le gestionnaire de réseau pour le raccordement est celui de Guarbecque, qui se situe à environ 15,93 km du poste de livraison

Une fois la demande d'autorisation unique délivrée, le gestionnaire de réseau pourra proposer un itinéraire de raccordement adapté.

9. Consommation d'espace agricole

L'implantation d'un parc éolien n'empêche pas la continuité de l'activité agricole. Pour chacune des parcelles concernées par le projet, les différents propriétaires fonciers et exploitants ont été consultés. Leur avis a été pris en considération dans le choix des lieux d'implantation des éoliennes, mais aussi des chemins d'accès et des plateformes de façon à en limiter l'impact.

Conformément à la réglementation, l'exploitant du parc s'engage à provisionner les sommes nécessaires au démontage et à la remise en état du site à l'arrêt définitif de l'exploitation du parc éolien. Cela permettra un retour à l'usage agricole des terres.

La terre végétale décapée lors des travaux d'aménagement du parc éolien sera conservée et étalée sur les champs. En général, on observe que les sols reconstitués après un chantier retrouvent la qualité des sols originels en 3 à 4 ans. Les conséquences de la phase de construction auront un impact négatif négligeable sur la topographie mais il restera temporaire puisqu'à la fin du chantier, les excavations et les tranchées seront remblayées. L'impact potentiel du projet sur le sol sera donc temporaire se limitant à la période des travaux. L'autre partie restera permanente afin d'assurer la sécurité sur le parc.

10. Garanties financières – remise en état du site

La construction d'un parc éolien comme celui du parc éolien de Brunehaut représentera un investissement total d'environ 15 millions d'Euros.

Conformément à l'article 2 de 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, l'exploitant constitue les garanties nécessaires à la remise en état du site.

Le décret du 23 août 2011 a défini les Garanties Financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes ainsi que les modalités de remise en état d'un site après exploitation.

La garantie financière requise par la législation est de 50 000 € par éolienne, soit 250 000 € pour la totalité du parc éolien de Brunehaut. Ce montant est réactualisé tous les 5 ans. La garantie doit pouvoir s'appliquer en cas de défaillance de l'exploitant pendant ou en fin d'exploitation du parc. Pour cela, une assurance est contractée par la société d'exploitation. Cette assurance couvre le risque financier du démantèlement pour le parc éolien.

Le parc éolien est prévu pour être exploité pendant une durée minimale de 20 ans. Durant leur existence, les éoliennes subiront une maintenance régulière et certaines pièces pourront être changées au cours du temps (pièces mécaniques essentiellement).

A la fin de l'exploitation le parc sera démantelé pour permettre une reprise de l'activité agricole sur les emprises concernées.

11. Etude d'impact

Conformément aux modalités prévues par l'article R 122-5 du Code de l'Environnement, le dossier d'enquête aborde successivement la description du projet, l'analyse de l'état initial du site, l'analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme sur l'environnement ainsi qu'une analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus. Il décrit les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des effets négatifs, avec

l'estimation des dépenses correspondantes et présente les méthodes utilisées. Il expose les conditions de remise en état du site après exploitation.

La présente étude d'impact et le résumé non technique ont été rédigés par une équipe complète et pluridisciplinaire composée d'un ensemble de bureaux d'étude sélectionné afin de traiter l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact :

La SAS « le Parc Eolien de Brunehaut », afin de construire le projet le plus en adéquation avec son environnement, s'est entouré de bureaux d'études spécialisés dans différents domaines afin d'appréhender l'ensemble des thématiques environnementales du territoire et ainsi avoir une vision globale sur les incidences réelles du projet.

ACOUSTIQUE

- ❖ ACAPELLA (Groupe VENATHEC) : 112 Rue des Coquelicots – 59000 LILLE – Rémi Vanlaecke

ECOLOGIE

- ❖ AXECO : 20 place du général Vandamme – 59 670 CASSEL – Luck Martin Bouyer – Magalie Dhaussy - Adrien Bocquet – Marien Diacre – Charlotte Granizo – Laetitia De Gouttes.

PAYSAGE

- ❖ EPURE PAYSAGE : 10 rue de Lille – 59 270 BAILLEUL – Emmanuelle Laseigne.

ETUDE DE DANGERS

- ❖ BURGEAP : 5 chemin des Filatiers – 62 223 Sainte-Catherine-Lès-Arras – Amandine VOGT.

L'étude d'impact est le document qui synthétise le mieux l'ensemble des études. Elle a pour but l'évaluation de l'état initial du site, celle des enjeux liés au projet, la préconisation de mesures de réduction d'impact et la description du projet retenu, et l'analyse des impacts positifs et négatifs du projet. Par ailleurs, elle participe à la concertation et sert de base à l'organisation de l'enquête publique. L'étude d'impact, pièce obligatoire du dossier réglementaire, s'appuie sur le Code de l'environnement qui encadre parfaitement la démarche administrative des porteurs de projets.

a) Analyse de l'état initial et de son environnement

Ce volet paysager porte sur l'implantation d'un parc de 5 aérogénérateurs de 130 mètres de hauteur en bout de pale, et la mise en place d'un poste de livraison.

Le projet éolien se trouve sur les communes d'Estrée-Blanche et de Blessy dans le département du Pas-de-Calais (62) où la construction d'éoliennes est autorisée.

Le projet est contigu au projet de parc éolien de Blessy. Il vient en extension de parcs existants sur des paysages marqués par l'éolien et présentant des effets de saturation. Les enjeux sont forts au niveau de l'impact cumulé.

Le traitement comme un seul projet des deux parcs aurait permis à la fois de mieux appréhender l'impact et de le réduire. (Cf. réflexion Commissaire enquêteur conclusions)

❖ Synthèse de L'état Initial Patrimoine Et Paysages Majeurs

Les secteurs présentant le plus d'enjeux et pour lesquels une attention particulière doit être portée se trouvent majoritairement dans le périmètre des 5 à 10 km autour du projet.

Il s'agit :

- Du site de la Tirmande et notamment le terril d'Auchy-au-Bois avec son belvédère aménagé.
- Le beffroi d'Aire-sur-la-Lys.
- La vallée de la Lys au niveau de Théroouanne.

De manière plus éloignée (10km et plus) :

- La vallée de l'Aa au niveau de Quiestède.
- Les hauts de versants de la vallée de la Lys à l'ouest de Bomy .
- Le secteur de Laires/Beaumetz-lès-Aire.
- Le Mont Cassel (25 km).

Monuments historiques et patrimoine local non protégé

Dans le rayon de 5 km autour du projet :

- Les châteaux de Créminil et Liettes.
- L'ancienne cathédrale de Théroouanne .

Dans le rayon de 5 à 10 km autour du projet :

- L'église de Mazinghem .
- Les différents édifices émergeant d'Aire-sur-la-Lys.

Dans le rayon de 10 à 15 km autour du projet :

- L'église d'Ham-en-Artois.

Les modalités d'implantation d'un point de vue paysager s'appuient ici sur trois critères :

- ✓ L'un physique et géomorphologique : un plateau positionné sur la dernière marche du plateau artésien et les perceptions depuis la plaine de la Lys ;
- ✓ L'autre lié aux parcs éoliens existants et accordés sur le territoire : implantés à la fois en ligne pour le plus proche et en grappe ;
- ✓ Le dernier lié aux éléments anthropiques/historiques structurants : les axes routiers majeurs passant à proximité du site (A26 et RD341)

Au regard des impacts le scénario à une ligne est retenu afin de s'écarter au maximum du cône de vue du château de Créminil, de limiter les impacts depuis la traversée d'Estrée-Blanche et pour s'inscrire dans la continuité du parc de la Motte.

b) Impact sur le relief, le sol et le sous-sol

Le territoire se trouve sur les franges et premières lignes de crêtes d'Artois, à l'interfluve avec la plaine des Flandres et de la Lys.

Le site est positionné sur les premières hauteurs de la Cuesta à près de 80 m d'altitude.

Rapport à l'éolien

Le site est positionné sur la partie nord/est d'un plateau de l'Artois, en bordure des micro-paysages de la vallée de la Laquette.

Les perceptions de la zone d'étude seront très évolutives aux cœurs des vallées.

Le grand éolien trouve ici parfaitement sa place, dans la mesure où des distances confortables sont conservées avec les bords de vallée.

Pendant l'exploitation du parc éolien, l'impact sur les sols en place sera nul ; les véhicules légers des techniciens chargés de la maintenance emprunteront les routes et les pistes existantes et créées lors du chantier.

Le risque de pollution des eaux tant souterraines que superficielles sera nul.

Le fonctionnement des éoliennes ne nécessite pas l'utilisation d'eau et les quantités de produits potentiellement dangereux pour les milieux aquatiques (liquides des dispositifs de transmissions mécaniques, huiles des postes électriques) sont très faibles.

Il n'y aura pas d'émission de poussières ni de polluants gazeux

c) Impact sur le milieu humain

Les communes situées dans le périmètre rapproché (5 km) montrent un impact fort à modéré pour la majeure partie d'entre-elles qui se trouvent sur le même plateau que le projet. Les communes situées dans les vallées de la Laquette et du Surgeon sont protégées des vues.

Seule Estrée-Blanche montre une forte perception du projet depuis la traversée communale (D341). La plupart des centres bourgs sont protégés de par les fonts bâtis successifs et la présence de ceintures bocagères et arborées ponctuelles sur leur périphérie.

L'axe routier majeur le plus impacté est la RD341 dite Chaussée Brunehaut qui offre de larges vues sur le projet et la marche de l'Artois dans laquelle il s'inscrit. Depuis cet axe, les interactions du projet avec le site de la Tirmande et les parcs de la Carnoye et de la Motte sont visibles. Les perceptions du projet depuis l'A26 sont limitées par la présence de talus arborés le long de cet axe.

Les itinéraires de randonnée les plus proches offrent aussi de larges perceptions notamment depuis les séquences en plateau.

Concernant les Nuisances sonores :

La SAS « Le Parc Eolien de Brunehaut » a confié à ACAPELLA une étude ayant pour but d'évaluer les niveaux sonores générés au voisinage par le projet de parc éolien «Le Parc Eolien de Brunehaut »

L'activité de ce parc éolien s'exerce dans le champ d'application de l'arrêté du 26 août 2011 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 29.80 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'étude s'est déroulée de la manière suivante :

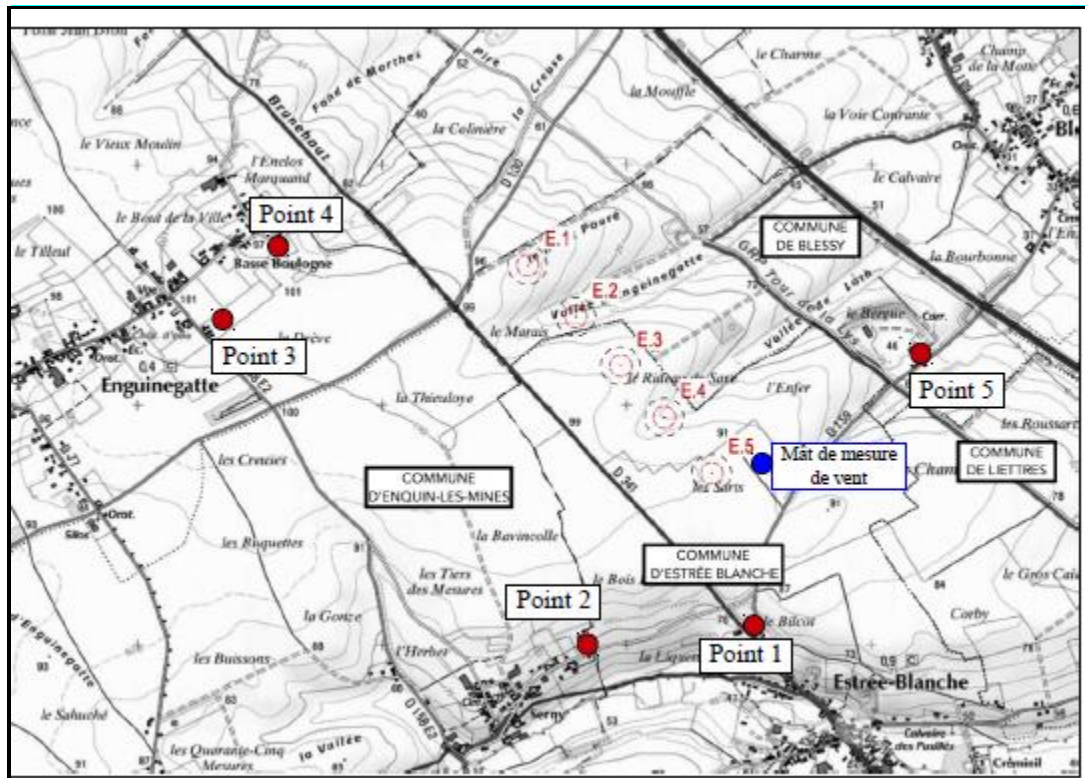
- ✓ Mesures du bruit résiduel en 4 zones à émergence réglementée autour du site, en fonction de la vitesse du vent;
- ✓ Analyse statistique du bruit résiduel aux différentes zones en fonction des vitesses de vents ;

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

- ✓ Définition des objectifs réglementaires ;
- ✓ Simulations des niveaux de bruit générés par l'activité en zones à émergence réglementée et sur les périmètres de mesure du bruit de l'installation, selon les conditions météorologiques et le fonctionnement des éoliennes ;
- ✓ Analyse des résultats selon les objectifs réglementaires.

Des mesures des niveaux de bruit résiduel ont été réalisées à plusieurs emplacements représentatifs de l'ensemble des zones concernées par les émissions sonores générées par les éoliennes. Pour cela, plusieurs catégories de vitesses de vent dominant de sud-ouest et de nord-est à la hauteur standardisée de 10 m ont été retenues (vitesses comprises entre 3 et 9 m/s inclus par pas de 1 m/s).



Cinq zones principales sont potentiellement sensibles aux émissions du parc et représentent les secteurs habités les plus proches de l'installation projetée.

Une mesure par zone a été réalisée en retenant pour chacune d'elle un point représentatif :

- Point 1 : au Nord-Ouest de Estrée-Blanche, au Sud-Est du projet, dans le jardin à l'arrière du logement. Distance à la première éolienne du projet (E5) = 640 m.
- Point 2 : au Nord-Est d'Enquin-les-Mines, au Sud du projet, dans le jardin à l'arrière du logement. Distance à la première éolienne du projet (E5) = 860 m.
- Point 3 : sur la D158E à Enguinegatte, à l'Ouest du projet, dans le jardin à l'arrière du logement. Distance à la première éolienne du projet (E1) = 1 280 m.
- Point 4 : à l'Est d'Enguinegatte, à l'Ouest du projet, dans le jardin à l'arrière du logement. Distance à la première éolienne du projet (E1) = 985 m.
- Point 5 : au Sud-Ouest de Blessy, à l'Est du projet, sur le côté de la carrière. Distance à la première éolienne du projet (E5) = 955 m.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estree-Blanche et de Blessy.

La réglementation en vigueur précise que les émergences à ne pas dépasser sont les valeurs maximums admissibles par la réglementation en façade des habitations susceptibles d'être exposées au bruit des éoliennes (3 dB(A) en période nocturne et 5 dB(A) en période diurne. Les termes de correction dus aux valeurs d'isolement des logements voisins s'appliquent de la même manière sur le bruit ambiant et sur le bruit résiduel.

Le respect des valeurs à l'extérieur entraîne donc le respect de ces valeurs d'émergences à l'intérieur des logements. Les résultats des simulations permettent de dégager les probabilités de respecter ces valeurs.

L'arrêté du 26 août 2011 stipule, en outre, que l'infraction n'est pas constituée lorsque le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier, est inférieur à 35 dB(A).

Des simulations de l'impact sonore de l'activité éolienne ont été réalisées pour différentes conditions météorologiques. Dans les premiers calculs réalisés, toutes les éoliennes en fonctionnement normal. Des risques de dépassement des émergences réglementaires apparaissent dans certains cas.

Ont été défini des plans de gestion sonore qui permettent de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

L'estimation des niveaux sonores générés aux voisinages par le fonctionnement des nouvelles éoliennes indique que la réglementation applicable (arrêté du 26 août 2011) sera respectée en zones à émergences réglementées et sur le périmètre de mesure avec le plan de gestion défini au préalable.

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011, par le bureau d'étude ACAPELLA (Groupe VENATHEC).

Les risques de dépassement des émergences réglementaires de non-respect de la réglementation, sont soit faibles ou modérés mais dans les cas où ils sont modérés avec des dépassements des seuils réglementaires, il a été proposé un plan de bridage qui permettrait de réduire ces risques.

Pour les points 1 et 2, un plan de bridage est décrit pour les vitesses de vent de 6 à 9 m/s pour les éoliennes E4 et E5 uniquement. Le plan de bridage proposé n'est pas un plan de bridage à mettre en place dans l'absolu, à la mise en service du parc éolien : il permet plutôt de donner des tendances de moyens compensatoires possibles. Si en cas de contrôle sur site, il est avéré qu'une ou plusieurs machines engendrent un dépassement d'émergence, un plan de bridage sera alors programmé et appliqué par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut ». Les risques sont globalement faibles à modérés. Néanmoins les incertitudes induites dans ce type d'étude d'impact (données initiales, mesures, calculs, représentativité) peuvent être importantes seules des mesures acoustiques après installation permettront de s'assurer de la conformité du projet du "Parc éolien de Brunehaut" par rapport à la réglementation.

Ces mesures de contrôle devront s'effectuer pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit).

Conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 août 2011, cette campagne de mesures devra se faire selon les dispositions de la norme NF S 31-114 dans sa version en vigueur ou à défaut selon la version de juillet 2011.

Les résultats des mesures permettront, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Page 29 sur 112

d) Impact du projet sur la santé humaine

Aucune installation sensible n'est présente dans un rayon de 500 mètres autour de chaque éolienne.

L'impact sur les ondes des téléphones cellulaires et les ondes de radiodiffusion sera nul.

Le projet éolien du Parc Eolien de Brunehaut ne créera pas d'odeurs susceptibles de porter atteinte à la commodité du voisinage.

Le système de balisage tel qu'il sera mis en place sur le parc éolien présente un impact faible et acceptable pour les riverains du parc éolien, tout en garantissant une sécurité optimale du transport aérien et des manœuvres militaires..

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation précise la règle suivante :
« L'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz. » Aucune étude ni aucun retour d'expérience ne font état d'un impact des infrasons et des champs électromagnétiques des éoliennes sur le bétail et les animaux domestiques.

Concernant les champs électromagnétiques, l'éloignement à plus de 500 m des premières habitations et le faible niveau de champs électromagnétiques produits réduisent fortement ce risque qui est qualifié de nul.

Concernant les effets stroboscopiques, il s'agit en fait de l'ombre mouvante périodique générée par le passage régulier des pales devant le soleil. Aucune réglementation n'existe en France pour ce phénomène et l'ADEME considère que « le phénomène n'est perceptible qu'à proximité des éoliennes et n'engendre aucun risque pour la santé humaine ». Aucune activité de bureau ni aucun lieu d'habitation se situe à moins de 500 m des éoliennes, il n'y a donc pas d'effets d'ombre portée et d'effets stroboscopiques (arrêté du 26 août 2011).

L'impact des ombres portées du parc éolien peut donc être considéré comme nul.

Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. Concernant la santé, le cadre de vie et les risques technologiques : Aucun établissement recevant du public ni aucune habitation ne se situe à moins de 500 mètres de l'aire d'étude immédiate.

e) Impact sur le paysage et le patrimoine

❖ Patrimoine et paysages majeurs

Le patrimoine Unesco des beffrois sont Les terrils les plus en prise avec le projet sont ceux du site de la Tirmande et notamment celui d'Auchy-au-Bois avec son belvédère aménagé à 360° sur son sommet.

Le projet montre des covisibilités directes et indirectes avec le beffroi d'Aire-sur-la-Lys notamment depuis les paysages des plaines humides du Pays d'Aire. Toutefois, la distance au projet (7 km) et la présence d'un contexte éolien en interface atténuent sa prégnance et modère

son impact. Au regard de la distance éloignée des autres beffrois (à plus de 25 km), l'impact du projet est considéré comme nul à très faible.

L'impact du projet sur le site de la Tirmande reste assez local. Les terrils de ce site n'étant pas très hauts, leur visibilité est restreinte à un périmètre rapproché. Il n'est pas constaté d'interactions depuis les cités minières (présence de nombreux filtres visuels bâtis). Depuis le terril d'Auchy-au-Bois et son belvédère aménagé, le projet est clairement lisible et s'inscrit dans la continuité du parc de la Motte. (réponse détaillée voir commentaire N° 4).

Plusieurs sites classés et inscrits, Le site le plus proche est la rotonde de tilleuls de Bomy à environ 7 km au sud-ouest de la zone de projet.

Le site de Bomy se trouve en-dessous de cette distance (7 km) mais il est inscrit dans un écrin bâti et arboré qui le protège

Les **ensembles paysagers d'intérêt** correspondent à des vallées, des marais et des monts, la vallée de la Lys étant la plus en prise avec la zone de projet. La majeure partie des belvédères emblématiques du Nord-Pas-de-Calais marquent les franges nord de l'aire d'étude. Les plus proches sont ceux de Cassel et de Watten dont le périmètre de vigilance affleure l'aire d'étude rapprochée du projet (5 km).

Les photomontages et les cartes de perceptions réalisés montrent que les centres bourgs de villages ne sont pas impactés ou que très légèrement.

Le territoire présente aussi des **secteurs sauvegardés/ZPPAUP/AVAP** situés dans les plaines humides et en vallées. Les plus proches sont ceux d'Aire-sur-la-Lys et Guarbecque.

Pas d'interactions notables avec les AVAP/ZPPAUP qui se trouvent pour la plupart en milieu urbain.

❖ Lecture paysagère et rapport à l'éolien :

Le pôle éolien de la 'Haute Lys' est majoritairement structuré par les deux lignes d'éoliennes qui sont décomposées en plusieurs parcs éoliens (la Haute Lys, Vallée de l'Aa, Coyecques).

Aux abords de Fruges, les plateaux plus larges et ouverts ont permis l'implantation de grappes plus ou moins éparses et de même typologie.

D'autres parcs plus ponctuels et occupant des plateaux plus vastes disposent de structures en grappes et avec des hauteurs totales de près de 130 m, c'est notamment le cas du parc du Mont d'Erny (Enguinegatte) à 5km à l'ouest de la zone de projet, et de la Motte (Rely/Linghem) à 3 km au sud/est.

Les éoliennes les plus hautes du périmètre rapproché sont celles du parc de la Carnoye (Enquin les mines) à 4 km.

Au sud, on note le pôle de Fiefs, Sachin et Sains-les-Pernes.

Des projets sont aussi en cours d'instruction à 8 km de la zone de projet : Pihem au nord-ouest, de Mémont à l'ouest et celui du Groseillier à 12 km au sud-ouest.

L'un des enjeux du présent projet de parc éolien de Brunehaut est de garder une cohérence à ce paysage éolien en se rapprochant au plus près des configurations des parcs voisins (H= 130m) et d'apporter une structuration et lisibilité à ce nouveau pôle de structuration.

❖ **MONUMENTS HISTORIQUES ET PATRIMOINE LOCAL NON PROTÉGÉ**

Le paysage est construit et modelé par la vallée de la Lys, on retrouve de nombreuses petites structures paysagères de petite échelle mais de très grande qualité paysagère et naturelle.

Les boisements sont nombreux dans les paysages du Haut Artois et les jeunes plantations sont en forte progression, sur les versants escarpés des vallées et au sein des plaines agricoles. Ces ensembles boisés forment notamment un patrimoine naturel riche et varié.

Les secteurs d'habitats et les églises sont fréquemment visibles depuis les lignes de crêtes. Les covisibilités entre les parcs éoliens et les églises sont très présentes.

Ce patrimoine de qualité fait preuve d'un intérêt touristique grandissant, tout comme ces paysages. De nombreux GR et circuits de randonnées pédestres et cyclistes existent sur le territoire. Quelques châteaux et monuments historiques ponctuent le territoire et disposent souvent d'interactions avec les parcs éoliens existants.

Certains cônes de vues répertoriés font l'objet d'une attention particulière au niveau du département, c'est notamment le cas des cônes de vues du Château de Bomy, et également celui d'Estrée-Blanche axé vers la zone de projet.

Doit faire l'objet d'attentions particulières.

Au travers du patrimoine local, le constat met en évidence deux oratoires situés en frange des communes d'Enguinegatte et Blessy.

Le premier se trouve sur le même plateau que le projet et donc dans le même bassin visuel et le second se trouve en contre-bas de la marche de l'Artois et le long d'un chemin de randonnée.

- Celui d'Enguinegatte, n'est pas orienté directement vers la zone de projet. Les interactions avec le projet devraient se limiter à une covisibilité indirecte, qui s'inscrit donc dans le cas d'une vision dynamique, ce qui évite des rapports d'échelle défavorables avec le projet. De plus cet édifice se trouve déjà en prise avec l'éolien avec le parc de la Carnoye qui se trouve dans l'axe de la D130 en arrière-plan du parc en cours de construction.
- Celui de Blessy, d'une part est inscrit dans un écrin arboré et d'autre part l'A26 est accompagnée de talus végétalisés ce qui limite fortement les perceptions et les rapports d'échelle défavorables entre l'édifice et les éoliennes.

Les plus impactés sont l'ancienne cathédrale de Thérouanne qui se trouve au sein du site archéologique positionné sur le versant nord de la vallée de la Lys, les édifices d'Aire-sur-la-Lys visibles depuis plusieurs points les paysages de plaines humides. Pas d'effets d'écrasement défavorables.

Pour les édifices situés à l'ouest, les interactions avec le projet sont faibles à nulles (Châteaux de Créminil et Liettes, église de Fléchin et Febvin-Palfart...).

Le château de Créminil et le cône de vue d'intérêt paysager y étant associé : le projet n'est pas directement dans l'emprise du cône de vue. L'analyse réalisée à partir de ZIV localisées et de l'étude photogrammétrique montrent qu'il n'y a pas de perception du projet depuis les étages du château (présence de filtres arborés occultant les vues vers le plateau où se trouve le projet).

Pour le patrimoine local non protégé, il n'est pas constaté d'effet d'écrasement préjudiciable.

IMPACTS PAYSAGERS

❖ Perception Lointaine

Un certain nombre de parcs existants et accordés se trouvent dans le bassin visuel du projet de Brunehaut. Les phénomènes d'intervisibilités/covisibilités entre parcs seront nombreux mais les effets de saturation seront limités du fait que le projet se trouve en limite du pôle de densification et qu'il n'y a pas d'autre parc sur la moitié nord-est du périmètre d'étude.

❖ Perception Proche

En perception proche, les constats sont les mêmes qu'en perception lointaine avec une large visibilité du projet dans sa totalité.

Le périmètre proche compte un certain nombre de bourgs positionnés en plateaux en périphérie du projet. La présence de ces bourgs permet de générer des filtres visuels limitant la perception des éoliennes. Ces filtres par le bâti sont accompagnés ou confortés par des filtres boisés en périphéries des bourgs et sur les versants des vallées les plus proches.

Le projet s'inscrit dans un paysage déjà imprégné d'éoliennes et en cours de densification sur ces franges ouest.

f) Impact sur le milieu naturel

Le site Natura 2000 le plus proche de la zone d'implantation potentielle se situe à 6,2 km au Nord. Il s'agit du site « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes Nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa ».

Les autres espaces de protection se trouvent à plus de 6,5 km.

Quinze ZNIEFF (11 de type I et 4 de type II) dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet dont la plus proche « terrils boisés de Fléchinelle » est située à environ 800 mètres du projet (ZNIEFF de type I).

Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000, l'étude en déduit une absence d'incidences significatives.

Les analyses bibliographiques et inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence les espèces présentes sur le territoire et les enjeux résultant de leur présence et de la fonctionnalité écologique de l'aire d'étude rapprochée. Des recommandations ont été tirées de chacun des niveaux d'enjeux identifiés. Le porteur de projet a pris en considération les recommandations proposées par l'expertise écologique pour déterminer l'implantation du projet, permettant ainsi d'éviter ou, le cas échéant, de réduire les impacts du projet sur ces enjeux.

Flore et habitats naturels

Une étude habitats, flore et faune a été réalisée par le bureau d'études AXECO. Elle se base à la fois sur les données issues de la bibliographie disponible et sur une expertise écologique de terrain menée sur un cycle biologique complet.

La très grande majorité du périmètre d'étude est en cultures intensives. Cet espace ouvert est desservi par des chemins d'exploitation et des routes goudronnées, bordés et/ou constitués d'une végétation herbacée prairiale et ponctuellement typique des friches.

Les milieux aquatiques sont absents du périmètre.

La diversité n'est donc pas répartie de manière homogène sur l'ensemble du périmètre. Elle se concentre au niveau des talus prairiaux présents en bords de voies de communication, au niveau des chemins enherbés des petits secteurs en friches. Les relevés ont permis de recenser 187 espèces ont été recensées, ce qui correspond à une diversité végétale assez faible pour les milieux et la surface étudiés. Aucune espèce observée ne bénéficie de mesures de protection tant sur le plan régional que national. Aucune espèce recensée n'est patrimoniale.

L'étude conclut à un impact très faible sur la flore.

Faune

Les relevés réalisés par la société AXECO sur le site ont mis en évidence :

- ✓ Invertébrés : richesse spécifique globalement modeste et concentrée notamment au niveau des différents éléments arborés (linéaires de haies, lisières de bosquets...) et des secteurs prairiaux;
- ✓ Amphibiens : l'ensemble du secteur doit être considéré comme peu favorable à ce taxon, notamment en raison de l'absence de points d'eau ;
- ✓ Reptiles : d'une manière générale, la zone d'étude et ses abords doit être considérés comme modérément favorables aux reptiles ;
- ✓ Mammifères : toutes les espèces détectées de mammifères dans l'aire d'étude sont communes et largement répandues dans la région. Le site patrimonial le plus proche reconnu d'intérêt pour les chiroptères est à environ 5 km au Sud du projet ;
- ✓ Oiseaux : Sur le secteur d'étude, les enjeux ornithologiques forts se situent la vallée d'Enguinegatte et la vallée de Loth sous la forme de haies arbustives développées et d'un boisement de feuillus.

Chiroptères

Les 4 espèces de Chiroptères observées ou potentielles, détectées sur le site sont intégralement protégées (comme l'ensemble des Chiroptères).

L'activité chiroptérologique est jugée faible au sein de la zone d'implantation potentielle de même que la diversité Parmi Les espèces, deux présentent néanmoins une sensibilité très forte à l'éolien (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius).

L'exploitant prévoit un bridage chiroptérologique pour les cinq éoliennes du parc.

Des mesures de portée générale sont prévues, notamment l'entretien des plateformes (sans usage de pesticide) afin de ne pas créer d'habitats attractifs, un éclairage non favorable à l'attrait d'insectes, l'interdiction de stockage (fumier, foin, compost...)

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Avifaune

L'avifaune du site d'étude comprend des cortèges représentatifs des principaux habitats présents : grandes cultures et milieux ouverts, boisements, prairies bocagères relictuelles. 58 espèces ont été observées durant les périodes migratoires soit 52 pendant la migration postnuptiale et 37 pendant la migration pré-nuptiale. L'existence d'un passage migratoire diffus sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée ct). L'attractivité du site en tant que zone de halte pour les migrateurs semble limitée en période postnuptiale.

Des mesures sont proposées restauration de milieux prairiaux. Deux parcelles pour un total de 2 ha en dehors de l'emprise du parc, à distance des voies de communication et des lignes électriques. Cette mesure de réduction sera favorable à l'avifaune en formant un couvert d'espèces végétales attractif, mais également à la flore et la petite faune.

Conclusion générale

D'une réflexion concernant le projet de territoire de la zone La ZIP et sa périphérie sont survolées par une migration diffuse sur un large front. Aucun axe particulier de migration n'a été observé. L'attractivité du site en tant que zone de halte pour les migrateurs semble limitée. Les effectifs comptabilisés restent très faibles et les stationnements relevés ne sont pas remarquables.

Synthèse des impacts

Pour l'évaluation des impacts paysagers résiduels, un choix spécifique des photographies qui ont été prises lors de l'état initial, a permis d'avoir un large panel de vues à disposition. Elles ont été listées, caractérisées, et leur intérêt a été défini en fonction de l'enjeu ciblé (monuments historiques, zones habitées, points de vue, covisibilité avec d'autres parcs éoliens). Les impacts visuels du parc éolien ont alors été évalués et illustrés à partir de photomontages (logiciel spécialisé).

Ont en particulier été analysés les impacts paysager, en vue proche et éloignée, du projet éolien depuis les lieux de vie, les éléments du patrimoine culturel et les sites touristiques et enfin les axes majeurs de circulation. Par ailleurs, une analyse des effets cumulés sur le paysage avec les autres parcs éoliens, existants et en projet, a été menée. 56 photomontages ont été réalisés dans le cadre de l'étude d'impact.

Mesures de compensation et de réduction des impacts

Impacts prévisibles et mesures définies dans le cadre du projet et de son étude d'impact.

Le tableau résume les impacts et les mesures définies dans l'étude d'impact pour les différentes thématiques de l'environnement, dans le but d'éviter et réduire les impacts dans un premier temps, et de compenser les impacts résiduels dans un second temps :

Synthèse de l'état Initial

Thème	Caractéristiques aire d'étude intermédiaire et éloignée	Caractéristiques aire d'étude rapprochée et immédiate	Niveau d'enjeu		Enjeu principal	Evolution sans le projet	Evolution avec le projet
			Aire intermédiaire	Aire rapprochée			
Milieu physique							
Topographie	L'aire d'étude se situe à une altitude comprise entre 100 et 150 m sur cette zone		Enjeu faible		Aucun La topographie est compatible avec le projet.	Néant	Néant
Occupation des sols	Dans l'aire d'étude intermédiaire, l'occupation des sols est majoritairement constituée de terres arables, mais on peut également noter la présence de prairies, de zones urbanisées et de petites zones boisées.	L'occupation des sols sur l'aire d'étude rapprochée est quasi exclusivement de la terre arable.	Enjeu faible	Enjeu faible	Aucun L'occupation des sols actuelle sur l'emprise du projet est compatible avec le projet	L'occupation des sols resterait la même (parcelles agricoles cultivées) d'après les plans d'urbanismes des deux communes d'étude	Réduction de la surface cultivée
Climatologie	Le climat est de type océanique. Les amplitudes thermiques sont modérées et les hivers sont doux avec un temps instable. La vitesse moyenne du vent est de l'ordre de 4,4 m/s à 10 m d'altitude, avec seulement 3,2 jours en moyenne par an avec des rafales supérieures à 28 m/s (100 km/h), et 64,3 jours en moyenne par an avec des rafales supérieures à 18 m/s (68 km/h). Le secteur Sud-Ouest (direction 200-240°) est le plus important, suivi par le secteur Nord-Est (direction 40°).		Enjeu faible		Aucun Les caractéristiques du climat (vitesses de vent, températures, ...) sont compatibles avec le projet.	Evolution globale du climat	Evolution globale du climat La contribution du projet à l'évolution globale du climat est négligeable et non quantifiable
Géologie	-	Le sous-sol est essentiellement constitué de limon sur les premiers mètres de profondeur (5 mètres maximum), puis de craie.	-	Enjeu faible	Aucun Sol adapté à l'implantation des éoliennes. Le dimensionnement des fondations devra être adapté en fonction des résultats de l'étude géotechnique.	Néant	Néant
Eaux souterraines	-	Aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ne se situe dans l'aire d'étude rapprochée.	-	Enjeu faible	Aucun Absence de captages eau potable au sein de la zone de projet.	Evolution naturelle des nappes non étudiée dans le cadre du présent dossier en l'absence d'interactions significatives avec le projet	Le projet n'a pas d'influence sur les nappes (pas de pompage, pas de rejet)
Eaux superficielles	4 cours d'eau se situent dans l'aire d'étude intermédiaire. 3 d'entre eux disposent d'une station de mesure. La qualité écologique de ces cours d'eau varie de bon à mauvais.	Aucun cours d'eau ne se situe dans l'aire rapprochée du site d'étude.	Enjeu faible	Enjeu négligeable	Aucun Ces cours d'eau ne se trouvent pas au sein de la zone de projet.	Evolution naturelle des cours d'eau non étudiée dans le cadre du présent dossier en l'absence d'interactions significatives avec le projet	Le projet n'a pas d'influence sur les eaux superficielles
Environnement socio-économique							
Localisation des habitations	L'habitat est principalement concentré au centre des villages. Quelques habitations sont comprises au sein du périmètre intermédiaire, en bordure de l'aire rapprochée.	Des habitations sont localisées dans l'aire d'étude rapprochée.	Enjeu négligeable	Enjeu modéré	Protection des habitations les plus proches	Aucune évolution Les parcelles d'étude resteraient des parcelles agricoles cultivées	Le projet sera source de nuisances au niveau du bruit et du paysage

Mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et modalités de suivi, le cas échéant

Impact très fort	Impact fort	Impact modéré	Impact faible	Impact négligeable	Impact nul
MC-E-MP 1 : Etude géotechnique MC-E-MP 2 : Interdiction des rejets au milieu naturel MC-E-MP 3 : Isoler les plateformes et chemins au sein des périmètres de protection des captages d'eau potable avec une géomembrane MC-R-MP 1 : Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux MC-R-MP 2 : Création d'un plan de circulation des véhicules MC-R-MP 3 : Aire de chantier sécurisée (base vie) MC-R-MP 4 : Utilisation et stockage de substances dangereuses MC-R-MP 5 : Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins de chantier MC-R-MP 6 : Kit anti-pollution			MC-R-MP 7 : Gestion des déchets MC-R-MP 8 : Equipements sanitaires MC-R-MP 9 : Empierrement des chemins et plates-formes MC-R-MP 10 : Utilisation des terres excavées pour remblayer les fouilles de fondation MC-R-MP 11 : Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté MC-R-MP 12 : Conformité des véhicules MC-R-MP 13 : Arrosage des pistes		

Thèmes environnementaux	Impacts		Impact du projet sur l'environnement (sans tenir compte des mesures prévues)	Mesures			Impact résiduel (en tenant compte des mesures prévues)
	Négatif	Positif		Evitement, Réduction	Compensation, accompagnement	Coût	
Topographie	Faible		Phase travaux Des travaux de terrassement légers seront réalisés au niveau des postes de livraison, des plateformes et des pistes d'accès. La topographie du site, plane, ne sera pas modifiée.	/	/	/	Faible
	Aucun		Phase exploitation En phase d'exploitation le parc éolien n'a pas d'impact sur la topographie.	/	/	/	Aucun
Sol et sous-sol	Faible		Phase travaux Des terrassements légers seront réalisés pour accueillir : <ul style="list-style-type: none"> les postes de livraison, les plateformes les zones d'entreposage du matériel, les pistes d'accès Des excavations seront nécessaires pour réaliser les fondations des éoliennes. Des tranchées accueilleront le câblage électrique interne et d'autres tranchées le câblage externe jusqu'au poste source. Une partie des déblais sera réutilisée comme remblai en fin de construction. Le risque d'érosion sera très limité au regard des sols et de la topographie plane. Emprise au sol du projet faible Le risque de tassement des sols au niveau des chemins est limité Risque de pollution en cas de déversement accidentel de produit durant la phase chantier.	Evitement : Etude géotechnique	/	20 000 € HT	Faible
				Evitement : Interdiction des rejets au milieu naturel	/	Sans surcoût	
				Réduction : Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase travaux	/	Intégré dans le coût global	
				Réduction : Création d'un plan de circulation de véhicule	/	Intégré dans le coût global	
				Réduction : Aire de chantier sécurisée	/	Intégré dans le coût global	
				Réduction : Utilisation et stockage de substances dangereuses	/	Intégré dans le coût global	
				Réduction : Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins de chantier	/	Intégré dans le coût global	
				Réduction : Kit anti-pollution	/	150 € HT par kit	
				Réduction : Gestion des déchets	/	Intégré dans le coût global	
Réduction : Equipements sanitaires	/	Intégré dans le coût global					
Eaux souterraines	Faible		Phase exploitation Surface imperméabilisée faibles (éoliennes et postes de livraison) Risques d'érosion faibles en raison de la topographie plane et le type de sols (compactage) Risque de pollution faible (utilisation de produit uniquement pour les phases de maintenance et d'entretien)	Mesures classiques de précautions lors des opérations de maintenance	/	/	Faible
	Faible		Phase travaux Site localisé hors périmètre de protection du captage Risque de remontée nappe faible à très faible	Evitement : Etude géotechnique	/	20 000 € HT	Faible
Eaux superficielles	Faible		Phase chantier Le chantier n'aura pas d'impact sur les cours d'eau proches. Imperméabilisation limitée et sur des surfaces non contiguës. Les écoulements des eaux pluviales seront faiblement perturbés. Risques de dégradation des eaux superficielles en cas de déversement accidentel et en raison des émissions de poussières, mais cours d'eau éloigné La phase chantier nécessite peu d'eau.	Idem que pour sol et sous-sol	/	Idem que pour sol et sous-sol	Faible
	Faible		Phase exploitation Le projet n'aura pas d'impact sur les cours d'eau proches. Imperméabilisation limitée et sur des surfaces non contiguës. Les écoulements des eaux pluviales seront faiblement perturbés. Risques de dégradation des eaux superficielles en cas de déversement accidentel (uniquement en phase maintenance), mais cours d'eau éloigné. La phase exploitation n'engendre pas la consommation d'eau ni de rejets d'effluents.	/	/	/	
Qualité de l'air / climat	Faible		Phase chantier Emissions de gaz d'échappement et de poussières	Réduction : Conformité des véhicules	/	Intégré dans le coût global	Négligeable
				Réduction : Amassage des pistes	/	Intégré dans le coût global	
		Positif		Phase exploitation Impact positif sur la qualité de l'air en général, car il s'agit d'un système de production d'énergie propre.	/	/	/

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

			Coût de production de l'électricité très compétitive face aux autres modes de production				
Activité agricole	Faible		Phase chantier Réduction de la surface agricole	/	/	Sans surcoût	Faible
	Faible		Phase exploitation Réduction de la surface agricole : emprise de 1 ha, mais pas d'un seul tenant. L'exploitation agricole reste possible autour des installations du projet. Pas d'impact sur l'IGP « Volailles de Lioques ». Impact positif sur la facilité d'exploitation des parcelles agricoles, grâce à la réfection des chemins existants et la création de nouveaux chemins.	/	/	/	Faible
Valeur de l'immobilier	Négligeable		Phase exploitation Des études ont montré l'absence d'impact sur le parc immobilier.	/	/	/	Négligeable
Transport et mobilité	Faible		Phase chantier Augmentation du trafic durant les travaux Détérioration potentielle de la voirie par le passage des camions et engins de chantier. Trafic de camions également durant la réalisation du raccordement externe par ENEDIS.	Réduction : Optimisation du nombre d'engins	/	Sans surcoût	Faible
	Négligeable		Phase exploitation Pas d'impact particulier, le trafic étant limité aux phases de maintenance	Réduction : Mesures de sécurité pour le passage des convois exceptionnels	/	Intégré dans le coût global	Négligeable
Santé des populations	Faible		Phase chantier Impact faible, lié aux nuisances sonores, aux émissions atmosphériques, traitées dans des thématiques spécifiques ci-dessus.	Mesures générales prévues en phase chantier		Intégré dans le coût global	Faible
	Négligeable		Phase exploitation Les effets potentiels du parc éolien sur la santé sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Odeurs, vibrations, poussières : uniquement des émissions de poussière faibles • Emissions lumineuses : liées uniquement au balisage exigé par l'Aviation Civile - impact faible au regard de la distance des habitations • Emissions d'infrasons : aucun impact ou risque lié au fonctionnement des éoliennes • Champs électromagnétiques : impact nul au regard de la distance avec les habitations 	/	/	/	Négligeable
Déchets	Faible en phase travaux et modéré en phase démantèlement		Phase chantier Les travaux de construction et de démantèlement du parc éolien engendreront la production de déchets (déblais, emballages, déchets chimiques, métaux, béton,...). Tous ces déchets seront récupérés et éliminés à l'aide de filière adaptées. Les déchets seront beaucoup plus importants en phase de démantèlement car ils seront constitués essentiellement des pièces des éoliennes et du béton d'une partie des fondations. Ces déchets seront en grande partie recyclés, et si nécessaire envoyés en décharge adaptée.	/	/	/	Faible en phase travaux et modéré en phase démantèlement
	Faible		Phase exploitation L'exploitation du parc éolien engendrera la production de déchets liés aux opérations de maintenance et de remplacement de certaines pièces des équipements.	/	/	/	Faible
Bruit	Faible		Phase chantier Emissions sonores générées par les engins de chantier lors de la préparation des terrains (nivellement, excavation, installation des éoliennes...) et par la circulation de ceux-ci. Les habitations sont relativement éloignées	Réduction : Optimisation du nombre d'engins Conformité des véhicules	/	Intégré dans le coût global	Faible durant le chantier
	Modéré		Phase exploitation Les modélisations ont montré des niveaux de risques calculés supérieurs aux seuils réglementaires pour la période de nuit pour les points de mesures situés à moins de 800 m d'une éolienne lorsque la vitesse du vent est comprise entre 5 et 9 m/s.	Plan de bridage des éoliennes	/	Intégré dans le coût global	Faible

Thèmes environnementaux	Impacts		Impact du projet sur l'environnement (sans tenir compte des mesures prévues)	Mesures			Impact résiduel (en tenant compte des mesures prévues)
	Négatif	Positif		Evitement, Réduction	Compensation, accompagnement	Coût	
Espaces protégés ou inventoriés	Faible		Phase chantier Le site se trouve en dehors de zonages d'inventaires ou de protection.	/	/	/	Négligeable
	Faible		Phase exploitation Le site se trouve en dehors de zonages d'inventaires ou de protection.	/	/	/	Négligeable
Habitats et flore	Faible		Phase chantier Destruction partielle temporaire (250 m ² environ)	MC-R-MN 1 MC-E-MN 1 MC-E-MN 2 MC-E-MN3 MC-E-MN4 MC-E-MN5 MC-E-MN8	Suivi de chantier	Intégré dans le coût global Balisage : 800 € par demi-journée Suivi de chantier : 550 € HT / passage pour le suivi hors période sensible (entre août et février – soit 1850 à 3850 € HT pour 3 à 7 mois) et 550 € HT / passage HT pour le suivi en période sensible (entre mars et juillet – soit 0 à 11 000 € HT pour 0 à 5 mois) Expertise écologique pré-démantèlement : 3 900 € HT pour la partie flore (intervention entre mai et juillet)	Faible
	Faible		Phase exploitation : <ul style="list-style-type: none"> Aucun impact sur les milieux naturels Destruction de la flore en cas d'utilisation de produits phytosanitaire 	ME-R-MN 1	Suivi des habitats naturels du parcel des habitats prairiaux créés	Suivi des habitats = 3 850 € HT par an, soit 11 550 € HT pour 3 ans	Faible
Avifaune	Modéré		Phase chantier : <ul style="list-style-type: none"> Destruction directe pour les besoins de chantier ou les besoins d'emprise des éoliennes et des infrastructures annexes en cultures ou en milieu de type prairie Eventuelle pollution durant le chantier Dérangement lors de la phase de démantèlement 	MC-R-MN 1 MC-E-MN 2 MC-E-MN 1 MC-E-MN 2 MC-E-MN3 MC-E-MN8	Suivi de chantier	Intégré dans le coût global Suivi de chantier : 550 € HT / passage pour le suivi hors période sensible (entre août et février – soit 1850 à 3850 € HT pour 3 à 7 mois) et 550 € HT / passage HT pour le suivi en période sensible (entre mars et juillet – soit 0 à 11 000 € HT pour 0 à 5 mois) Expertise écologique pré-démantèlement : 4800 € HT pour la partie faune (intervention entre mai et juillet)	Faible
	Modéré		Phase exploitation <ul style="list-style-type: none"> Aucun impact si les agents d'entretien et les visiteurs se cantonnent aux emprises des voies d'accès Perturbation des déplacements locaux Collision avec les infrastructures Perturbation des déplacements locaux et migratoires 	ME-R-MN 1 ME-R-MN 2 ME-R-MN 4 ME-R-MN 5	Suivi de l'activité avifaunistique + suivi de mortalité + mesure d'accompagnement	Création de milieux ouverts = 10 000 €/an pour 2 ha Suivi avifaunistique = 8 000 € HT pour 1 an, soit 28 000 € HT pour 3 ans Suivi de la mortalité : 15 800 € HT pour 1 an et 48 800 € HT pour 3 ans Mesure accompagnement = 3 500 € HT pour une mission annuelle	Faible
Faune (hors avifaune)	Faible		Phase chantier : Perturbation/destruction d'espèces non remarquables et d'habitats prairiaux durant le chantier pour les besoins de la mise en place du câblage entre E1 et E2 et lors de la stabilisation des accès existants entre E4 et E5. Perturbation/destruction d'habitats prairiaux d'intérêt potentiel faible pour l'héropétofaune durant le chantier pour les besoins de la mise en place du câblage entre E1 et E2 et lors de la stabilisation des accès existants entre E4 et E5. Perturbation/destruction d'habitats prairiaux d'intérêt potentiel faible la mammalofaune (dont le Hérisson d'Europe) durant le chantier pour les besoins de la mise en place du câblage entre E1 et E2 et lors de la stabilisation des accès existants entre E4 et E5.	MC-R-MN 1 MC-E-MN 1 MC-E-MN 2 MC-E-MN3 MC-E-MN8	Suivi de chantier	Intégré dans le coût global Suivi de chantier : 550 € HT / passage pour le suivi hors période sensible (entre août et février – soit 1850 à 3850 € HT pour 3 à 7 mois) et 550 € HT / passage HT pour le suivi en période sensible (entre mars et juillet – soit 0 à 11 000 € HT pour 0 à 5 mois) Expertise écologique pré-démantèlement : 4800 € HT pour la partie faune (intervention entre mai et juillet)	Négligeable
	Modéré		Phase exploitation : <ul style="list-style-type: none"> Risque de mortalité par collision Dérangement des espèces migratrices en migration active Dérangement des espèces en station migratoire ou hivernale par perte de gagnage Dérangement par perte ou réduction d'habitat 	ME-R-MN 1	Suivi de mortalité	Suivi de la mortalité : 15 800 € HT pour 1 an et 48 800 € HT pour 3 ans	Faible
Chiroptères	Faible		Eoliennes E1, E3, E4 et E5 – phase exploitation : Perte de surface de territoire de chasse en cultures Risque de collision et/ou barotraumatisme des espèces sensibles à l'éolien	ME-R-MN 1 ME-R-MN 2 ME-R-MN 3	Suivi de mortalité + suivi de l'activité au sol + suivi de l'activité à hauteur de nacelle	Suivi de la mortalité : 15 800 € HT pour 1 an et 48 800 € HT pour 3 ans Suivi de l'activité au sol = 8 500 € HT pour 1 an et 21 500 € HT pour 3 ans Suivi de l'activité à hauteur de nacelle = 8 060 € HT pour 1 an et 20 180 € HT pour 3 ans	Négligeable
	Modéré		Eolienne E2 – phase exploitation : Perte de surface de territoire de chasse en cultures Risque de collision et/ou barotraumatisme des espèces sensibles à l'éolien	ME-R-MN 1 ME-R-MN 2 ME-R-MN 3			Faible

Thèmes environnementaux	Impacts		Impact du projet sur l'environnement (sans tenir compte des mesures prévues)	Mesures			Impact résiduel (en tenant compte des mesures prévues)
	Négatif	Positif		Évitement, Réduction	Compensation, accompagnement	Coût	
Paysage et patrimoine	Faible		Phase chantier Impacts similaires à tout chantier de construction classique. Les impacts visuels seront liés essentiellement aux zones d'entreposage du matériel et à la base vie (mais qui sont de hauteur réduite)	Mesures classiques en phase chantier	/	/	Faible
Sensibilité paysagère et patrimoniale	Faible		Phase exploitation Bien inscrit au patrimoine mondial / UNESCO : co-visibilités directes et indirectes avec le beffroi d'Aire-sur-la-Lys. Toutefois, la distance au projet (7 km) et la présence d'un contexte éolien en interface atténuent sa prégnance et modèrent son impact (pas d'effet d'écrasement). Sites classés/inscrits : pas d'interactions notables Paysages remarquables / belvédères emblématiques : Les photomontages et les cartes de perceptions réalisés montrent que les centres bourgs de villages ne sont pas impactés ou que très légèrement.				Faible
	Modéré		Phase exploitation Monuments historiques / patrimoine local non protégé : Plusieurs photomontages montrent que la position du projet sur la marche topographique de l'Artois génère des interactions du projet avec la plupart des édifices situés à l'est du projet car ils émergent des silhouettes urbaines. Toutefois, ces vues ne montrent pas d'effets d'écrasement défavorable.				Faible
Habitants (paysage du quotidien / phénomène de saturation visuelle – contexte éolien préexistant)	Fort		Phase exploitation Les communes situées dans le périmètre rapproché (5 km) montrent un impact fort à modéré pour la majeure partie d'entre-elles qui se trouvent sur le même plateau que le projet et au pied de la marche de l'Artois. Les axes de déplacement plus locaux donnent inévitablement des vues sur le projet et particulièrement depuis les séquences en plateaux et en dehors des bourgs. A noter que la présence de micro-vallées proches et la présence de bourgs sur le plateau offrent des filtres visuels permettant de limiter une partie des vues. Les itinéraires de randonnée les plus proches offrent aussi de larges perceptions notamment depuis les séquences en plateau.	Intégration paysagère du poste de livraison Intégration paysagère des plateformes et cheminements Intégration paysagère des éoliennes Intégration paysagère des fondations	/	Intégré dans le coût global	Moyen
Phénomène de densification et impacts cumulés	Moyen		Phase exploitation Le paysage éolien en présence avant-projet montre, depuis différents secteurs du territoire d'étude, une amorce de phénomènes de densification par l'éolien (effet de continuité, d'étalement et de superposition d'éoliennes). Le projet de Brunehaut en s'inscrivant sur un secteur encore peu investi participe ponctuellement à ces phénomènes (principalement depuis les vues des plaines humides et des terrils). Depuis les secteurs de la Haute Lys et Fruques, ces phénomènes sont majoritairement renforcés par les autres projets déposés.				Faible

12. Etude de dangers

L'étude de dangers du projet, réalisée dans le cadre réglementaire des projets d'installations classées pour la protection de l'environnement, a retenu les événements suivants susceptibles de générer un risque pour les enjeux humains présents dans le périmètre de l'étude (soit 500 m autour de chaque éolienne) :

- Risques liés à l'effondrement de l'éolienne, la zone impactée correspondant à une surface dont le rayon est limité à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale ;
- Risques de projection d'objets et plus particulièrement de pales ou parties de pale avec une distance d'effet retenue de 500 mètres issue de l'accidentologie et d'études de risque;
- Risque de chute de morceaux de glace en période hivernale ou d'éléments d'éolienne, la zone impactée correspondant à la zone de survol des pales c'est-à-dire à un disque de rayon égal à un demi diamètre de rotor ;
- Risque de projection de glace en en période hivernale, la distance d'effet se calculant à l'aide d'une formule basée sur la hauteur et le diamètre de l'éolienne. Les enjeux humains considérés sont ceux liés à la fréquentation des différents périmètres concernés: terrains non aménagés, chemins d'exploitation et voies de circulation. L'étude de dangers a mis en évidence que les risques associés aux scénarios étudiés sont modérés ou sérieux compte tenu des mesures de maîtrise du risque (moyens de prévention et de protection) mises en œuvre.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

L'analyse de risque réalisée dans le cadre de cette étude de dangers a mis en évidence que, bien qu'étant particulièrement faibles, les principaux risques liés au projet éolien de Brunehaut sont les risques de chute de glace, de chute d'élément de l'éolienne et de projection de glace.

Ces risques sont considérés comme acceptables au regard de leur probabilité d'occurrence et de leurs conséquences.

Il apparaît à la lecture de la matrice gravité/probabilité de l'analyse de risques que :

- Aucun risque d'accident n'apparaît comme non acceptable ;
- Le risque d'accident lié à la chute de glace avec une probabilité forte reste acceptable avec un risque faible ; pour ce risque d'accident, il convient de souligner que des fonctions de sécurité seront mises en place.

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

Très complète cette étude analyse exhaustivement tous les risques d'accidentalité liés à la présence et au fonctionnement des éoliennes. Il ressort de cette étude que L'ensemble des accidents retenus présentent un risque acceptable, c'est-à-dire qu'ils ne nécessitent pas de mesures supplémentaires de réduction des risques autres que celles déjà prises. Le projet présente des risques faibles et maîtrisés pour les personnes.

L'analyse des risques du parc éolien de Brunehaut menée dans la présente étude de dangers permet de conclure que l'ensemble des mesures prises par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » dans le cadre de la conception et de l'exploitation de son installation suffisent à atteindre, dans des conditions acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

13. Bilan de la concertation

Tout au long du développement du projet, des rencontres formelles ont eu lieu entre la SAS le Parc Eolien de Brunehaut et les divers acteurs du projet.

Le projet de parc éolien de Brunehaut :

- A été développé en concertation avec les élus afin de l'intégrer au mieux au territoire. Les communes ont ainsi pu suivre le développement et les évolutions par le biais de diverses réunions ;
- A fait l'objet de multiples phases d'information, communication et concertation avec les élus, la population et les services de l'Etat (principalement la DDTM sur l'aspect paysager) pendant la phase de développement du projet.
- A été évoqué à de multiples reprises avec les élus municipaux par le biais de rendez-vous en mairie et lors de présentation en conseil municipaux.
- A fait l'objet de discussions avec les services de la Communauté de Communes Artois Flandres, notamment sur les aspects création d'une ZDE (Zones de Développement Eolien) entre 2009 et 2012.
- A fait l'objet d'une réunion en CABABLAR (suite à la fusion des intercommunalités), notamment avec le responsable du service Environnement et une présentation au Président de la Communauté d'Agglomération en juillet 2017.

Il a été organisé en communauté de communes Artois Flandres des réunions de présentation l'avancement des études.

Le détail des réunions et présentations est intégré à l'historique de la concertation.

- le listing des présentations jointes au dossier :
 - **Estrée-Blanche**
 - 30 septembre 2011
 - 12 février 2015
 - 31 mars 2015
 - 16 décembre 2016
 - **Blessy**
 - 21 février 2012
 - 18 mai 2017
 - **Communauté de Communes Artois Flandres**
 - 20 novembre 2008
 - 05 juin 2014
 - 26 juin 2014
 - 14 novembre 2014
 - **Communauté d'Agglomération Béthune Bruay Artois Lys Romane**
 - 12 juillet 2017

Délibérations prises en faveur du projet :

- **Blessy**
 - 22 Novembre 2011
 - 18 mai 2017
- **Estrée-Blanche**
 - 30 mars 2012
 - 23 mars 2017
- ✓ **Les services de l'Etat**

Le projet éolien de Brunehaut s'est inscrit dans une démarche globale de développement de l'éolien sur le Pays de la Lys Romane menée depuis l'origine du projet. C'est la raison pour laquelle afin de définir le scénario d'implantation le mieux adapté au territoire, ont été organisées des réunions avec les services de la DDTM et notre Bureau d'études paysagère ainsi qu'une journée de terrain afin de valider visuellement les sites ainsi que les orientations à donner aux sites en développement dont fait partie intégrante le projet éolien de Brunehaut.

Ces réunions ont été réalisées en mars, juillet et Septembre 2014.

- 13 mars 2014
- 24 juillet 2014
- ✓ **La Population et les riverains**

Le développement de l'éolien sur le Pays de la Romane et le Parc éolien de Brunehaut ont fait l'objet de la parution de 4 articles par voie de presse.

- 1 Article dans la voix du Nord du 08 avril 2011 (article général Projet de la Lys Romane)
- 1 Article dans l'Echo de la Lys du 04 mai 2017 (Article dédié au Parc éolien de Brunehaut)
- 1 article dans l'Echo de la Lys en juin 2017 (Permanences de communication)
- 1 Article dans l'écho de la Lys du 12 avril 2018 (article général Projet de la Lys Romane)

Le projet de Brunehaut a fait l'objet en février 2015, d'une information préalable à l'implantation du mât de mesure sur le territoire de la commune d'Estrée-Blanche. Les tracts ont été distribués dans les habitations de Blessy et Estrée-Blanche.

La SAS le Parc Eolien de Brunehaut a également rencontré le propriétaire du château de Créminil en décembre 2016 afin d'évoquer le projet et les aspects liés à la covisibilité du projet depuis le château. Suite à la demande de la DREAL dans les complétudes, une étude photogrammétrique a été réalisée par un bureau d'études indépendant afin de démontrer l'absence de covisibilité du parc éolien de Brunehaut depuis le château.

Deux permanences de communication à la population lesquelles ont été organisées en mairie d'Estrée-Blanche et Blessy en juin 2017.

- Le 27/06/2017, de 16h à 20h à la salle de réunion de la mairie de Blessy,
- Le 29/06/2017, de 16h à 20h à la salle du conseil municipal d'Estrée Blanche

Les Permanences ont été organisées sur une durée de 4 heures en mairie (16H -20H) avec mise en place de panneaux rigides (format A0) d'informations généraux de présentation de l'éolien et des panneaux spécifiques au Parc éolien de Brunehaut.

Ces panneaux spécifiques ont permis de présenter les aspects techniques du projet (écologie – Paysage et Acoustique), et donc d'échanger sur les différents aspects du projet avec les riverains venus s'informer.

Préalablement à ces permanences a été distribuée une mini-plaquette d'information dans les boîtes aux lettres des habitations d'Estrée-Blanche et Blessy visant à informer des dates et horaires des réunions, mais également de présenter très succinctement le projet et l'historique depuis son origine.

Une invitation a également été déposée dans les boîtes aux lettres des deux communes visant à informer des dates de permanences de l'enquête publique.

(ANNEXE N°19)

J'estime que dès le début, la concertation a été complète, bien faite et exhaustive sur la base du programme mis en place. A savoir: Réunions de présentation, expositions, information de la population par, mini-plaquette, invitation déposée dans les boîtes aux lettres pour permanences de l'enquête publique.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

14. Avis de l'Autorité Environnementale

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis le 20 mai 2019 pour avis à la MRAe, qui en a délibéré.

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés:

- Le préfet du département du Pas-de-Calais ;
- L'Agence Régionale de Santé-Hauts-de-France ;

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit :

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet, porté par la société Parc Éolien de la Chaussée Brunehaut, concerne l'installation de cinq aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2,35 MW pour une hauteur totale de 130 mètres en bout de pale et un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et Blessy situées dans le département du Pas-de-Calais.

Le parc s'implantera sur des terres agricoles entre deux lignes de force formées par l'autoroute A26 à l'est et la Chaussée Brunehaut (route départementale 341) à l'ouest à environ 700 mètres des premières habitations.

Il sera contigu d'un autre projet éolien, le Parc de Blessy qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 4 juin 2019. La distance la plus faible entre les aérogénérateurs de ces deux parcs éoliens est d'environ 300 mètres. Le Parc de Blessy ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale après le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale objet du présent avis, il n'a pas été pris en compte pour les impacts cumulés. L'autorité environnementale recommande néanmoins que l'étude d'impact porte sur les deux projets conjointement et que les deux maîtres d'ouvrage se coordonnent pour minimiser les impacts (routes d'accès et postes de livraison) et avoir un plan d'implantation global cohérent.

Le secteur d'étude vient occuper un espace de respiration en dehors de tout pôle de densification identifié dans l'ancien schéma régional éolien.

Concernant le bruit, un bridage est proposé par le pétitionnaire pour les éoliennes E4 et E5, pour respecter les seuils réglementaires en période nocturne.

Par rapport aux enjeux présents sur le site, le dossier mériterait d'être complété et précisé. L'étude paysagère démontre, malgré une taille raisonnée des éoliennes, une problématique d'échelle défavorable sur les lieux de vie notamment sur le village de Blessy.

Concernant les chiroptères, l'étude devrait être complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris de façon continue au sol afin de mieux connaître l'état initial et de permettre de qualifier les enjeux d'une manière satisfaisante.

L'autorité environnementale recommande que les éoliennes E1, E2 et E4 soient déplacées à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chiroptères (zones de chasse, bois ou haies), conformément aux recommandations du guide Eurobats. (Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe. Le guide Eurobats.

« Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des haies et boisements).

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, aux risques technologiques et aux nuisances liées au bruit, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

Le résumé non technique de l'étude d'impact est satisfaisant. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Le même principe a été appliqué pour l'étude de dangers à travers une synthèse jointe au résumé non technique précité. Leur lecture ne pose pas de difficultés

Le projet est contigu au projet de parc éolien de Blessy ; le dossier aurait pu intégrer l'analyse des effets cumulés avec celui-ci compte tenu de sa proximité et du dépôt des dossiers à la même période. Le traitement comme un seul projet des deux parcs aurait permis à la fois de mieux appréhender l'impact et de le réduire (routes d'accès et postes de livraisons communs, alignement des éoliennes par exemple).

L'autorité environnementale recommande que l'étude d'impact porte sur les deux projets conjointement et que les deux maîtres d'ouvrage se coordonnent pour minimiser les impacts (routes d'accès et postes de livraison) et avoir un plan d'implantation global cohérent.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation à formuler sur les Scénarios et justification des choix retenus.

Qualité de l'évaluation environnementale

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur les atlas des paysages. Un recensement bibliographique a été effectué. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies, des photomontages présentant une vue initiale panoramique, une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée qui permettent d'apprécier de façon satisfaisante l'impact du projet au regard des différents lieux de vie, et des monuments précités.

Une synthèse de l'analyse des impacts du projet est présentée.

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur ce point.

Prise en compte du paysage et du patrimoine

L'autorité environnementale recommande d'étudier des implantations ou des mesures permettant de limiter les impacts paysagers identifiés par l'étude pour que les impacts résiduels deviennent faibles à négligeables.

Milieus naturels, biodiversité et Natura 2000

Sensibilité du territoire et enjeux identifiés - Flore et habitats naturels

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur ce point.

Chiroptères

L'autorité environnementale recommande que l'inventaire soit complété par des écoutes en continu au sol afin d'affiner l'état initial et de permettre de qualifier les enjeux d'une manière plus précise.

Selon le dossier de l'exploitant, seules les éoliennes E1 et E2 sont situées à moins de 200 mètres de haies et bosquets. Cependant, si l'on considère la distance en bout de pales des éoliennes, seules les éoliennes E3 et E5 sont situées à 200 mètres ou plus des secteurs identifiés à enjeux (haies, bosquets et talus prairiaux).

À défaut de démonstration que les boisements et haies en question ne présentent pas d'enjeux fonctionnels pour les chiroptères, l'autorité environnementale recommande de maintenir a minima une distance d'éloignement de 200 mètres entre ces éléments paysagers et les éoliennes E1, E2 et E4 du projet. Par ailleurs, cette distance est à considérer entre les boisements/haies et le bout de pale de l'éolienne.

Avifaune

L'autorité environnementale recommande de rechercher l'éloignement des éoliennes des linéaires boisés, avant que ne soient étudiées des mesures de réduction ou de compensation.

L'autorité environnementale recommande de renforcer cette mesure par l'évitement de la totalité des travaux durant la période de reproduction (mi-mars à juillet).

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Page 46 sur 112

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur le Suivi post-implantation
Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur ce point.
Risques technologiques

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés
- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des risques

Les mesures prévues par le pétitionnaire permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

Bruit

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés. L'impact acoustique du parc a été modélisé. Cette simulation présente un respect des seuils réglementaires en période diurne contrairement à la période nocturne. Un bridage est donc proposé par le pétitionnaire pour les éoliennes E4 et E5 pour les vents supérieurs à 6 m/s, afin de rendre conformes les émissions sonores. Par ailleurs, après la mise en service du parc éolien, une nouvelle étude acoustique sera réalisée afin de valider les modélisations et de démontrer le respect des émergences réglementaires.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur ce point.

Le Commissaire enquêteur a pris acte de cet Avis qui a constitué un document de base pour lui durant toute l'Enquête Publique

Une réponse détaillée Réponse en date du 9 août 2019 de la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » aux six recommandations de l'Autorité Environnementale extrait dossier 02 joint au dossier d'Enquête publique.

15. Avis des organismes publics consultés :

Le dossier d'enquête publique comporte les avis favorables des organismes publics suivants :

- ANFR/DGNF/SIS. Répertoire des servitudes radioélectriques : COMMUNE: ESTREE-BLANCHE servitude: PT1 Type servitude: PT2 Type servitude: PT2LH
Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 62313, Type servitude: PT1, Type servitude: PT2, Type servitude: PT2LH/30 mars 2017 ;
Répertoire des servitudes radioélectriques COMMUNE: BLESSY (62141) Type servitude: PT1 Type servitude: PT2 Type servitude: PT2LH
Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 62141, Type servitude: PT1, Type servitude: PT2, Type servitude: PT2LH/30 mars 2017 ;

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Page 47 sur 112

- Commandement de la Défense Aérienne et des opérations aériennes Zone aérienne de défense Nord Avis Favorable du 29 octobre 20009 ;
- Agence Régionale de Santé : Avis favorable du 15 Mars 2017 ;
- Direction de la sécurité de l'aviation civile, délégation Nord Pas-de-Calais – Avis favorable du 08 janvier 2014 ;
- Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) : sans réponse de leur part.
- Direction Régionale des Affaires culturelles (DRAC) : Avis favorable du 02 décembre 2016 ;
- DGAC : Avis favorable du 08/01/2014;
- Météo FRANCE : avis favorable du 25 novembre 2016 ;
- GRT GAZ : Avis favorable du 14 décembre 2016 ;
- BOUYGUES : Avis favorable du 22/10/2016 ;
- FREE : Avis favorable du 29 novembre 2016 ;
- SFR : Avis favorable du 16 novembre 2016 ;
- ORANGE : Avis favorable du 27/01/2017.

Par ailleurs, les communes de Blessy et Estrée-Blanche dans leurs délibérations respectives du 22 novembre 2011 et 18 Mai 2017 – 30 mars 2012 et 04 avril 2017 ont autorisé la SAS « Le Parc Eolien de Brunehaut » à procéder à l'étude de faisabilité et au dépôt du projet de parc éolien.

(ANNEXES N°17 et 18)

16. ORGANISATION ET LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE

BUT DE L'ENQUETE

- ✚ Informer la population sur la nature et le motif du projet ;
- ✚ Instaurer un dialogue entre le public et le maître d'ouvrage ;
- ✚ la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement,
- ✚ Permettre au plus grand nombre de personnes de faire connaître leurs remarques, suggestions ou contre-propositions ;
- ✚ D'éclairer les décisions à prendre par les autorités concernées,
- ✚ De veiller à la protection de l'environnement.

Dans ce cadre, la mission du commissaire enquêteur consiste ainsi principalement :

- A prendre connaissance du dossier d'enquête publique établi par le porteur du projet,
- A veiller à ce que les formalités de publicité destinées à prévenir le public soient conformes à la loi,
- De recevoir le public, lui expliciter l'objet et les objectifs du projet, recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions et y répondre,
- De rédiger, en toute indépendance, un rapport factuel du déroulé de l'enquête (notamment les observations du public) et d'établir, dans un document séparé, ses conclusions personnelles et motivées sur le projet.

Ce rapport et ses conclusions, qui sont destinés à éclairer la décision que prendra l'autorité organisatrice, sont consultables par le public pendant un an.

16.1 Désignation du Commissaire enquêteur

Le 30 Août 2019 : par décision N° E 19000145/59, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille a désigné le commissaire enquêteur :

- **Monsieur Jean-Paul DANCOISNE,**

En application de l'article R123 -9 du code de l'environnement applicable au 26 mars 2012 :
« Ne peuvent être désignées pour exercer les fonctions de commissaire enquêteur les personnes intéressées à l'opération soit à titre personnel, soit en raison des fonctions qu'elles exercent ou ont exercées depuis moins de cinq ans, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumise à enquête, ou au sein des associations concernées par cette opération. »

Le commissaire enquêteur a attesté sur l'honneur n'être ou avoir été intéressé au projet à titre personnel ou en raison de sa fonction, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumise à enquête.

16.2 Modalités de déroulement d'enquête

- + Les modalités du déroulement de l'enquête publique ont été déterminées avec la Préfecture du Pas-de-Calais le 30 Août 2019;
- + les dates d'ouverture et clôture d'enquête ont été fixées. ; Les lieux d'accueil du public, déterminés en concertation avec la Préfecture, ont été confirmés ;
- + Les permanences ont été organisées de façon à diversifier les jours et heures d'accueil ;
- Publication de l'arrêté daté du 03 septembre 2019 de Monsieur Le Préfet du Pas-de-Calais; prescrivant l'ouverture de l'enquête publique sur : la demande d'Autorisation d'exploiter un parc éolien par la SAS « *Le Parc Eolien de Brunehaut* ».

Le Mardi 03 septembre 2019 une réunion s'est tenue en Mairie d'Estrée-Blanche.

(ANNEXE N°20)

Le mode d'élaboration du projet est présenté.

Etaient présents

- Monsieur DELETRE – ESTREE-BLANCHE – Maire
- Mme - DEGRAVE – ESTREE-BLANCHE – Adjointe au Maire
- Mme DELOHEN – ESTREE-BLANCHE – Secrétaire de Mairie
- Mr MANTEL – BLESSY – Maire
- Mme BASTIDE – Nouvergies
- Mr HUREL – Nouvergies
- Mr PETIT – Nouvergies
- Le Commissaire Enquêteur ;

Cette réunion a permis:

- Un tour de table, présentation du Commissaire-Enquêteur. ;
- De prendre connaissance du dossier et de la problématique de l'enquête ;
- La présentation du projet ;

Ont été fixés :

Les conditions d'affichage de l'avis d'enquête.

Cette réunion a été suivie d'une première visite des lieux. Je me suis rendu sur le terrain afin d'en visualiser l'état actuel et d'apprécier les différents impacts tels qu'ils sont imaginés sur les nombreux photomontages du dossier d'étude.

Le Commissaire Enquêteur a rappelé que la loi interdit aux propriétaires et locataires de terrains susceptibles de recevoir des éoliennes, comme aux membres de leurs familles, de prendre part à ces délibérations et à ces votes sous peine de se rendre coupables d'une prise illégale d'intérêt aucun élu des communes concernées intéressé.

Arrêté de mise à l'enquête publique

Le 03 septembre 2019, Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais, Direction de la COORDINATION des POLITIQUES PUBLIQUES et de L'APPUI TERRITORIAL (BUREAU des INSTALLATIONS CLASSEES, de L'UTILITE PUBLIQUE ET DE L'ENVIRONNEMENT, Section des INSTALLATIONS CLASSEES, DCPAT - BICUPE- SIC -LL- n° 2019-197), a prescrit l'ouverture d'une enquête publique relative :

A la demande d'autorisation présentée par la SAS « *Le Parc Eolien de Brunehaut* », en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien composé de 5 aérogénérateurs d'une puissance totale installée de 11,75 MW et dont la hauteur totale est de 130 mètres, ainsi qu'un poste de livraison sur les communes de BLESSY et ESTREE-BLANCHE.

- Commune d'ESTREE-BLANCHE, Siège de l'Enquête Publique, ainsi que les VINGT CINQ autres communes concernées par le projet, dans un rayon de 6 Km autour du site conformément à l'Article R 512-15 du Code de l'Environnement :

Les Communes de : AIRE-SUR-LA-LYS, BLESSY, BELLINGHEM, BOMY, DELETTES, ECQUES, ENQUIN-LEZ-GUINEGATTE, ERNY-SAINT-JULIEN, FEBVIN-PALFART, FLECHIN, LAMBRES, LIETTRES, LIGNY-LES-AIRE, LINGHEM, MAMETZ, MAZINGHEM, NORRENT-FONTES, QUERNES, RELY, ROMBLY, ROQUETOIRE, SAINT-AUGUSTIN, SAINT-HILAIRE-COTTES, THEROUANNE, WITTERNESSE.

Cet arrêté comprenant dix articles fixe les modalités du déroulement de l'enquête.

Enquête publique durant trente et un jours, du Mercredi 25 Septembre au Vendredi 25 Octobre 2019 inclus ; concernant le territoire des Communes d'ESTREE-BLANCHE et BLESSY.

Il précisait :

L'arrêté Préfectoral indique les modalités :

- L'objet de l'enquête, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée,
- Le délai d'enquête du Mercredi 25 Septembre au Vendredi 25 Octobre 2019 inclus, correspondant à 31 jours consécutifs ;
- La désignation du commissaire enquêteur ;
- La détermination du siège d'enquête la Commune d'Estrée-Blanche;
- Le déroulement de l'enquête ;
- La composition du dossier d'Enquête ;

Lieux et modalités de prise de connaissance par le public du dossier d'Enquête support papier commune d'Estrée-Blanche, dossier numérique communes d'Aire-sur-la-Lys, Blessy, Bellinghem, Bomy, Delettes, Ecques, Enquin-les-Guinegatte, Erny-Saint-Julien, Febvin-Palfart, Fléchin, Lambres, Liettes, Ligny-lès-Aire, Linghem, Mametz, Mazinghem, Norrent-Fontes, Quernes, Rely, Rombly, Roquetoire, Saint-Augustin, Saint-Hilaire-Cottes, Théroüanne et Witternesse.

- Ainsi que du dossier sous format numérique à l'adresse suivante : <https://nouvergies.com/parc-eolien-de-brunehaut/>.
- Ce même dossier pouvait également être consulté, pendant la durée de l'enquête, à la Préfecture du Pas-de-Calais – Service Installations Classées – Rue Ferdinand Buisson – 62020 ARRAS cedex 9, du lundi au vendredi de 9 h à 11 h 30 et de 14 h à 16 h.
- Les permanences du commissaire enquêteur, Les modalités d'expression du public : sur le registre d'enquête déposé Commune d'Estrée-Blanche, par courrier postal, par courrier électronique;
- Demandes d'informations au responsable du projet ;
- Les formalités de publicité ;
- Les modalités de clôture d'enquête.

Les Conseils Municipaux d'Estrée-Blanche, d' Aire-sur-la-Lys, Blessy, Bellinghem, Bomy, Delettes, Ecques, Enquin-les-Guinegatte, Erny-Saint-Julien, Febvin-Palfart, Fléchin, Lambres, Liettes, Ligny-lès-Aire, Lingham, Mametz, Mazinghem, Norrent-Fontes, Quernes, Rely, Rombly, Roquetoire, Saint-Augustin, Saint-Hilaire-Cottes, Théroouanne et Witternesse ; donneront leur avis sur la demande ;

- Mise en ligne par la préfecture du rapport et des conclusions motivées du Commissaire Enquêteur.
- Au terme de ces formalités la décision de délivrer ou non l'autorisation est prise par le Préfet du Pas-de-Calais

16.3 Consultations officielles

Conformément à l'article 9 de l'Arrêté Préfectoral du 03 Septembre 2019 les conseils municipaux des communes concernées donneront un Avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'Enquête. Les délibérations devront intervenir au plus tard quinze jours après la clôture du registre d'Enquête

A notre connaissance, des vingt-six communes concernées par l'enquête publique ont délibéré favorablement au projet. : Estrée-Blanche - Mazinghem,- Norrent-Fontes, Roquetoire, Ligny-lès-Aire

Avis Défavorable : Blessy - CAPSO- Delettes- Enquin-les-Guinegatte, Aire-sur-la-Lys

✚ Contexte réglementaire.

- ✓ Vu le code de l'environnement titre I du livre V,
- ✓ Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- ✓ Vu le Décret du 16 Février 2017 portant nomination de M. Fabien SUDRY en qualité de Préfet du Pas-de-Calais (hors classe);
- ✓ Vu l'arrêté Préfectoral N°2017-10-78 du 20 mars 2017 portant délégation de signature ;
- ✓ Vu la nomenclature des Installations Classées pour la protection de l'Environnement ;
- ✓ Vu la demande présentée par la SAS LE PARC EOLIEN DE BRUNEHAUT dont le siège social est situé 21, avenue du Maréchal De Lattre de TASSIGNY – 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS, en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien composé de 5 aérogénérateurs d'une puissance totale installée de 11,75 MW et dont la hauteur totale est de 130 mètres, ainsi qu'un poste de livraison sur les communes de BLESSY et ESTREE-BLANCHE;
- ✓ **VU** les plans produits à l'appui de la demande ;
- ✓ Vu le Rapport de M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 08 juillet 2019, déclarant la recevabilité du dossier;
- ✓ Vu l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale de la région des Hauts de France en date du 4 juin 2019 ;

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Page 51 sur 112

- ✓ Vu le mémoire en réponse de l'exploitant sur l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale de la région des Hauts de France en date du 9 août 2019;
- ✓ Vu la décision de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille en date du 29 Août 2019 nous désignant en qualité de commissaire enquêteur chargé de conduire l'enquête sur le projet susvisé.
- ✓ Vu l'ensemble des pièces composant le dossier mis à la disposition du public.
- ✓ Vu le registre d'enquête publique joint.
- ✓ Vu le rapport d'enquête publique joint.
- ✓ Vu la demande de mémoire en réponse au pétitionnaire.

Le Commissaire enquêteur constate un dossier très détaillé, structuré et complet sur le plan réglementaire

16.4 Déroulement de la Procédure d'Enquête

CHRONOLOGIE DE LA PROCEDURE D'ENQUETE		
EVENEMENT	DATE	OBSERVATIONS
Désignation du CE par LE TA de LILLE	30/08/2019	JP Dancoisne
Contact Téléphonique Préfecture pour fixer modalités enquête publique	30/08/2019	Monsieur LEGRAND Entretien concernant dossier enquête publique Remise dossier
Entretien Téléphonique avec Mr PETIT « SAS le Parc Eolien de Brunehaut »	30/08/2019	Entretien pour étude dossier- et préparation réunion du 03/09/2019 suivie visite des lieux.
Entretien Téléphonique avec Maire d'Estrée-Blanche	30/08/2019	Dates et lieu Permanence pour Arrêté dossier enquête publique
dossier enquête publique	30/08/2019	Mr PETIT responsable du dossier nous donne le lien pour télécharger le dossier complet
Entretien Téléphonique avec Maires d'Estrée-Blanche et Blessey	31/08/2019	Disponibilité pour réunion du 03/09/2019
Envoi Arrêté préfectoral d'ouverture signé	03/09/ 2019	Monsieur LEGRAND Adresse par courriel Arrêté préfectoral signé
Entretien Mairies d'ESTREE-BLANCHE et BLESSY pour réunion-suivi première visite des lieux.	03/09/ 2019	Entretien pour réunion avec DELETRE – ESTREE-BLANCHE – Maire/Mme - DEGRAVE – ESTREE BLANCHE – Adjointe au Maire/Mme DELOHEN – ESTREE-BLANCHE – Secrétaire de Mairie/Mr MANTEL – BLESSY – Maire / Mme BASTIDE, Mr HUREL, Mr PETIT – Nouvergies Commissaire Enquêteur modalités enquête publique
Envoi Arrêté préfectoral d'ouverture signé	04/09/ 2019	Monsieur LEGRAND Adresse par courriel Arrêté préfectoral signé
Arrêté préfectoral d'ouverture signé Réception du dossier d'enquête	07/09/ 2019	Adressé par la Préfecture Du Pas-de-Calais Réception par le Commissaire Enquêteur ainsi que dossier papier
Entretien Téléphonique avec Mr PETIT « SAS le Parc Eolien de Brunehaut »	08/09/ 2019	Entretien pour étude dossier- et préparation affichage sur les lieux avec huissier
Réunion avec Mairie ESTREE-BLANCHE -	13/09/ 2019	réunion avec Mr DELETRE Maire d'ESTREE-BLANCHE - Mme DELOHEN Secrétaire de Mairie modalités enquête publique

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessey.

		signatures des pièces
Vérification affichage 6 communes	13/09/ 2019	Commissaire enquêteur
Vérification affichage 20 dernières communes	16/09/ 2019	Commissaire enquêteur visite des lieux
Réunion avec Mairie ESTREE-BLANCHE - Visite des lieux	20/09/ 2019	réunion avec Mr DELETRE Maire d'ESTREE-BLANCHE - Mme DELOHEN Secrétaire de Mairie Mr PETIT Commissaire enquêteur
Etude du dossier d'enquête	Du 03 septembre au 25 septembre 2019	Le Commissaire enquêteur
Enquête ouverte - permanences	Du 25 septembre au 25 septembre 2019	Pas de prolongation d'enquête
Fermeture de l'Enquête et Reprise registre d'enquête –	25/10/2019	Par le commissaire enquêteur
PV de synthèse remise à « SAS le Parc Eolien de Brunehaut »	29/10/2019	Par le commissaire enquêteur à Mr PETIT « SAS le Parc Eolien de Brunehaut »
Phase de rédaction– projet de rapport et conclusions	25/10/2019	Le commissaire enquêteur
Remise mémoire en réponse	12/11/2019	Mr PETIT « SAS le Parc Eolien de Brunehaut » remise au commissaire enquêteur à
Reliure et reproduction des documents	21/11/2019	Le commissaire enquêteur
Fin de la procédure d'enquête	21/11/2019	Remise des rapports et avis aux autorités qualifiées.

16.5 Planning des permanences:

Lieux, jours, dates et heures des permanences

DATE	COMMUNES	HORAIRES
Mercredi 25 septembre 2019	Mairie d'ESTREE BLANCHE	08H30-11H30
Mercredi 02 octobre 2019	Mairie d'ESTREE BLANCHE	08H30-11H30
Vendredi 11 octobre 2019	Mairie d'ESTREE BLANCHE	13H30-16H30
samedi 19 octobre 2019	Mairie d'ESTREE BLANCHE	09H00-12H00
Vendredi 25 octobre 2019	Mairie d'ESTREE BLANCHE	14H00-17H00

En dehors des jours de permanence du Commissaire enquêteur, le dossier d'enquête a été tenu à disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture du siège d'enquête :

- ❖ Mairie d'ESTREE BLANCHE, 165 Rue de la Mairie, 62145 Estrée-Blanche,
 - Du lundi au mardi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00
 - Du jeudi au vendredi : de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00
 - Le samedi : de 09h00 à 12h00

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Un dossier sous format numérique a été déposé :

- ❖ *Mairie d'Aire-sur-la-Lys, 9, Grand'place*
 - Du lundi au vendredi : de 08h00 à 12h00 et de 13h30 à 18h00
 - Le samedi : de 09h00 à 12h00
- ❖ *Mairie de Blessy, 30, rue des Prés,*
 - Le mardi : de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 19h00
 - Le mercredi : de 09h00 à 12h00
 - Le jeudi : de 09h00 à 13h00
 - Le samedi : de 09h00 à 12h00
- ❖ *Mairie d'Bellinghem 1, place de la Mairie*
 - Le mardi : de 17h00 à 19h00
 - Le jeudi : de 17h00 à 19h00
 - Le vendredi : de 17h00 à 19h00
 - Le samedi : de 10h30 à 12h00(Permanence du maire)
- ❖ *Mairie de Bomy 135 Place de la Mairie,*
 - Le lundi : de 16h30 à 18h30
 - Le mardi : de 14h30 à 16h30
 - Le jeudi : de 16h30 à 18h30
 - Le vendredi : de 16h00 à 18h00
- ❖ *Mairie de Delettes, 2 Rue d'Upen d'Amont*
 - Le lundi : de 14h30 à 19h30 période scolaire 17h30 période de vacances
 - Mardi – jeudi – vendredi : de 14h30 à 17h30
 - Fermé le mercredi
- ❖ *Mairie d'Ecques, 31, place d'Ecques*
 - Du lundi au vendredi : de 10h00 à 12h00 et de 16h00 à 18h00
 - Le samedi : de 10h00 à 12h00
- ❖ *Mairie d'Enquin-lez-Guinegatte, 4 rue des écoles*
 - *du Lundi au Vendredi de 11h à 12h et de 15h à 18h.*
- ❖ *Mairie d'Ernie-saint-Julien, 10 Rue Basse*
 - Le mardi : de 17h00 à 18h00
 - Le jeudi : de 14h00 à 16h00
 - Le vendredi : de 14h00 à 15h45
- ❖ *Mairie de Febvin-Palfart, 6 Rue Westrehem*
 - Le Lundi : de 14h00 à 16h30.
 - Le Mercredi: de 14h00 à 16h30.
 - Le vendredi : de 14h00 à 17h00
- ❖ *Mairie de Fléchin, 4 Place du Général de Gaulle*
 - Le lundi : de 14h00 à 17h00
 - Le Mercredi : de 10h00 à 12h00
 - Le vendredi de 14h00 à 17h00

- ❖ *Mairie Lambres, Rue de Quernes*
 - Du lundi au vendredi : de 10h00 à 11h00 et de 15h30 à 17h30
- ❖ *Mairie de Liettes, 3, rue de la Mairie*
 - Le lundi : de 14h00 à 17h30
 - Le jeudi : de 14h00 à 17h30
 - Le samedi : de 10h00 à 12h00
- ❖ *Mairie de Ligny-Les-Aire, 8 place de la Mairie*
 - Le lundi : de 17h30 à 18h30
 - Du jeudi au vendredi : de 17h30 à 18h30
- ❖ *Mairie de Linghem, 18, rue de Rely*
 - Le mardi : de 15h30 à 18h30
 - Le vendredi : de 09h00 à 12h00
- ❖ *Mairie de Mametz, 80, Grand'rue*
 - Du lundi au vendredi : de 10h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00
 - Le samedi : de 09h00 à 12h00
- ❖ *Mairie de Mazinghem, Rue de l'Église*
 - Le mardi : de 16h00 à 18h30
 - Le vendredi : de 17h00 à 18h30
- ❖ *Mairie de Norrent-Fontes, 2, rue du 11-Novembre*
 - Du lundi au vendredi : de 09h00 à 12h30 et de 14h00 à 16h30
- ❖ *Mairie de Quernes, Grand'Rue Hôtel de Ville*
 - du lundi au mardi de 18H00 à 19H00
 - du jeudi au vendredi de 18H00 à 19H00
- ❖ *Mairie de Rely, 9, rue de la Place*
 - Le lundi : de 17h30 à 19h00
 - Du jeudi au vendredi : de 17h30 à 19h00
- ❖ *Mairie de Rombly, 8 rue de l'Estrée Blanche*
 - Le mardi : de 14h00 à 17h30
 - Le jeudi : de 18h30 à 20h00
- ❖ *Mairie de Roquetaire, 10, place de la Mairie*
 - Du lundi au vendredi : de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00
 - Le samedi : de 09h00 à 12h00 (Accueil ouvert uniquement le 1er et 3e samedi du mois)
- ❖ *Mairie de Saint-Augustin, 19 Rue de l'Église*
 - Du lundi au mardi : de 16h00 à 18h00
 - Le jeudi : de 14h00 à 16h00
 - Le vendredi : de 10h00 à 12h00
- ❖ *Mairie de Saint-Hilaire-Cottes, 5, rue de l'Église*
 - Du lundi au mardi : de 08h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30
 - Le jeudi : de 08h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30

- Le samedi : de 09h00 à 12h00
- ❖ *Mairie de Théroouanne, 1, place de la Mairie*
 - Du lundi au vendredi : de 09h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h30
- ❖ *Mairie de Witternesse, 42, Grand'rue*
 - Le lundi : de 14h00 à 16h00
 - Le mercredi : de 17h00 à 19h00
 - Le vendredi : de 09h00 à 11h00

16.6 Publicité de l'enquête

La publicité « réglementaire » de l'enquête a été conduite selon les modalités définies à l'article 4 de l'arrêté préfectoral.

- Publicité légale

Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête, c'est-à-dire pour le 10 octobre 2019 et pendant toute la durée de l'enquête, l'arrêté portant ouverture d'enquête a été publié par les Maires des communes concernées, sur le territoire de leur commune par voie d'affiches et, par tout autres procédés »:

Constatés par le commissaire enquêteur les avis d'enquête étaient visibles et lisibles.

Chaque Maire justifiera de l'accomplissement de cette formalité par la production d'un certificat d'affichage qu'il transmettra à la Préfecture.

- Affichage et publicité complémentaires :

Internet

L'avis d'enquête publique était consultable, dans les mêmes délais, sur le site Internet de la Préfecture du Pas-de-Calais à l'adresse suivante : «[http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Publications / Consultation du Public / Enquête Publique / Eolienne / PARC EOLIEN DE LA CHAUSSÉE BRUNEHAUT](http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Publications/Consultation%20du%20Public/Enquete%20Publique/Eolienne/PARC%20EOLIEN%20DE%20LA%20CHAUSSÉE%20BRUNEHAUT) »).

Les Mairies concernées ont signalé l'enquête publique sur leur site Internet ;

L'Avis d'Arrêté de mise à l'enquête a été apposé sur les panneaux d'affichage de la Mairie d'Estrée-Blanche, Siège de l'Enquête Publique, ainsi que dans les VINGT CINQ autres (25) mairies concernées par le projet, dans un rayon de 6 Km autour du site conformément à l'Article R 512-15 du Code de l'Environnement :

Les Communes d' Aire-sur-la-Lys, Blessy, Bellinghem, Bomy, Delettes, Ecques, Enquin-les-Guinegatte, Erny-Saint-Julien, Febvin-Palfart, Fléchin, Lambres, Liettes, Ligny-lès-Aire, Linghem, Mametz, Mazinghem, Norrent-Fontes, Quernes, Rely, Rombly, Roquetoire, Saint-Augustin, Saint-Hilaire-Cottes, Théroouanne et Witternesse.

Parution dans la presse

«L'avis d'enquête sera également publié à la diligence de M. le Préfet du Pas-de-Calais, quinze jours au moins avant le début de l'enquête, et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département du Pas-de-Calais»

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Page 56 sur 112

Première parution	Seconde parution
La Voix du Nord. Mardi 10 septembre 2019 Terres et Territoires Vendredi 06 septembre 2019	La Voix du Nord. Mardi 01 Octobre 2019 Terres et Territoires Vendredi 27 septembre 2019

(ANNEXE N°22)

Pour la mairie d'Estrée-Blanche elle a bien été réalisée plus de 15 jours avant le début de l'enquête publique (Délai prescrit par l'arrêté préfectoral du 03 Septembre 2019) portant sur l'ouverture de l'enquête publique et pendant la durée de celle-ci sur :

- Les panneaux d'affichage de la mairie d'Estrée-Blanche
Pour les mairies d' Aire-sur-la-Lys, Blessy, Bellinghem, Bomy, Delettes, Ecques, Enquin-les-Guinegatte, Erny-Saint-Julien, Febvin-Palfart, Fléchin, Lambres, Liettes, Ligny-lès-Aire, Lingham, Mametz, Mazinghem, Norrent-Fontes, Quernes, Rely, Rombly, Roquetoire, Saint-Augustin, Saint-Hilaire-Cottes, Théroüanne et Witternesse;
- Il en a été de même. (Certificat d'affichage adressé à la Préfecture du Pas-de-Calais)

En outre, la « SAS le Parc Eolien de Brunehaut » a procédé dans les mêmes conditions de délai et de durée, à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. Ces affiches étaient visibles et lisibles des voies d'accès, et étaient conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du 24 avril 2012 du ministre chargé de l'environnement. L'affichage dans la commune d'Estrée-Blanche a été vérifié par le commissaire enquêteur lors de ses permanences. Les formalités susvisées sont respectivement justifiées par un certificat d'affichage établis par les maires concernés envoyé à la Préfecture du Pas-de-Calais. Par ailleurs, la « SAS le Parc Eolien de Brunehaut » a fait constater par huissier la présence des affichages sur les lieux prévus pour la réalisation du projet (La SCP Régis VERHEYDE et Romain SANTRAIN - Huissiers de justice associés près les Tribunaux de SAINT-OMER basée au 7, avenue Vauban BP 129 - 62922 AIRE SUR LA LYS Cedex a été choisie pour effectuer les constats ; 10 septembre 2019, 25 septembre 2019, 9 octobre 2019 et 25 octobre 2019 : l'affichage de l'avis d'enquête publique, de la publication de cet avis d'enquête publique sur le site internet de la Préfecture du Pas de Calais ; en date du 25 octobre 2019, de la publication de cet avis d'enquête publique dans les journaux suivants ; TERRES et Territoires n°125 du 6 septembre 2019, TERRES et Territoires n°128 du 27 septembre 2019, LA VOIX DU NORD n°23978 du 10 septembre 2019, LA VOIX DU NORD n°23999 du 1er octobre 2019.

(ANNEXE N°23)

Un bulletin d'information réalisée par la SAS le Parc Eolien de Brunehaut déposée dans les boîtes aux lettres d'Estrée-Blanche et Blessy visant à informer des dates de permanences de l'enquête publique

(ANNEXE N°19)

[Avis du Commissaire Enquêteur :](#)

Je considère que dans la procédure d'enquête publique toutes les mesures officielles d'informations ont bien été prises :

- ***Publication dans la presse ;***
- ***Sur le site internet de la préfecture du Pas-de-Calais ;***
- ***Affichage dans les mairies ;***

- Aux endroits bien visibles dans le secteur des futurs travaux pour l'information du Public et lui permettre de prendre connaissance de la demande formulée par la société pour que celui-ci puisse s'exprimer suivant ses désirs ; soit oralement, soit par écrit et pour qu'il puisse présenter ses observations, ses suggestions voire ses critiques.

J'estime donc :

Qu'un des objectifs essentiels de l'enquête publique a bien été satisfait par cette procédure en permettant par l'information et la publicité apportée, une participation citoyenne sur ce projet et que la publicité de l'enquête publique a été très largement faite et qu'en aucune manière il ne peut être reproché aux municipalités concernées et au pétitionnaire de n'avoir pas suffisamment informé le public de l'existence de cette enquête publique.

Récapitulatif de l'activité du commissaire enquêteur au cours des Permanences

<u>Dates</u>	<u>Lieux</u>	<u>Horaires</u>	<u>Observations</u>
Mercredi 27 Septembre 2019	Mairie d'Estrée- Blanche	08H30/11H30	<u>Dossier</u> : Complet et conforme <u>Affichage</u> : visible et lisible <u>Lieu de permanence</u> : salle de réunion au rez-de-chaussée. Espace d'attente avec possibilité de sièges en dehors de la pièce de permanence. Accès des personnes à mobilité réduite Ligne téléphonique
<p><u>Nbr de Visites</u> : 04 Motif de la visite : demande d'information, consultation. Intérêt particulier. Commune concernée : Blessy <u>Oralement</u> : 03 - Entretien avec Mr DELETRE Maire de la commune d'Estrée-Blanche ; Mr PETIT, Le parc Eolien de Brunehaut, Venait de terminer le constat d'affichage avec Huissier.Mr HONORE Intervent a remis des cartes pour l'enquête de Blessy.</p> <p><u>Registre</u> : Une Observation portée.</p>			
Mercredi 02 octobre 2019	Mairie d'Estrée- Blanche	08H30/11H30	<u>Dossier</u> : Complet et conforme <u>Affichage</u> : visible et lisible <u>Lieu de permanence</u> : salle de réunion au rez-de-chaussée. Espace d'attente avec possibilité de sièges en dehors de la pièce de permanence. Accès des personnes à mobilité réduite Ligne téléphonique

<p>Nbr de Visites : 01 Motif de la visite : demande d'information, consultation. Intérêt particulier, propriétaire du château de Créminil Commune concernée : Estrée-Blanche ; Registre : Une Observation portée</p>			
Vendredi 11 octobre 2019	Mairie d'Estrée- Blanche	13H30/16H30	<p><u>Dossier</u> : Complet et conforme <u>Affichage</u> : visible et lisible <u>Lieu de permanence</u> : salle de réunion au rez-de-chaussée. Espace d'attente avec possibilité de sièges en dehors de la pièce de permanence. Accès des personnes à mobilité réduite Ligne téléphonique</p>
<p>Nbr de Visites : 01 Oralement : 01 - Entretien avec Mr DELETRE Maire de la commune d'Estrée-Blanche ; Registre : Aucune Observation portée.</p>			
Samedi 19 octobre 2019	Mairie d'Estrée- Blanche	09H00/12H00	<p><u>Dossier</u> : Complet et conforme <u>Affichage</u> : visible et lisible <u>Lieu de permanence</u> : salle de réunion au rez-de-chaussée. Espace d'attente avec possibilité de sièges en dehors de la pièce de permanence. Accès des personnes à mobilité réduite Ligne téléphonique</p>
<p>Nbr de Visites : 03 Registre : trois Observations portées.</p> <p>Motif de la visite : demande d'information, demande de modification, consultation. Intérêt particulier. Remise de documents et courriers. Communes concernées : Estrée-Blanche-Mametz</p> <p>-Un courrier remis par Mr DURU Michel Château de Créminil ainsi que sept pièces l'accompagnant – plan, photographies et divers courriers)</p>			
Vendredi 25 Octobre 2019	Mairie d'Estrée-Blanche	14H00/18H30	<p><u>Dossier</u> : Complet et conforme <u>Affichage</u> : visible et lisible <u>Lieu de permanence</u> : salle de réunion au rez-de-chaussée.</p>

			Espace d'attente avec possibilité de sièges en dehors de la pièce de permanence. Accès des personnes à mobilité réduite Ligne téléphonique
<p>Nbr de Visites : 14 Registre : 08 Oralement : 04 - Entretien avec Mr DELETRE Maire de la commune d'Estrée-Blanche; Mr MARTEL et deux autres personnes.</p> <p>Motif de la visite : demande d'information, demande de modification, consultation. Intérêt particulier. Remise de documents et courriers. Communes concernées : Blessy - Estrée-Blanche</p> <p>Courriers remis : -Un courrier remis le 25 octobre 2019 par Mr LIEBARD, Bruno, résidant Blessy ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un courrier remis le 25 octobre 2019 par Mr MARTEL, Jean-Luc, résidant BLESSY ; - Un courrier remis le 25 octobre 2019 par Mme STAELEN-LEMAITRE Présidente de l'Association des amis du château de Créminil ; Estrée-Blanche ; - Courrier remis le 25 octobre 2019 de Mr WACHEUX, Alain Président de la Communauté d'Agglomération de Bethune-Bruay, Artois Lys Romane par Mr DELETRE Maire d'Estrée-Blanche ; - Un courrier remis le 25 octobre 2019 par Monsieur MARTEL, Jean-Jacques Maire de Mazinghem ; 			

Lors de mes permanences, j'ai pu constater que le registre d'enquête (coté et paraphé par mes soins) et toutes les pièces constitutives du dossier, telles qu'énumérées précédemment (composition du dossier), étaient bien déposées en Mairie d'Estrée-Blanche (siège de l'enquête) et le public a pu les consulter en toute liberté et commodité.

Bilan comptable de l'activité au cours des permanences.					
Mairies	Visites	Observ. Orales	Observations écrites		
			registre	courrier	Voie électronique
Mairie de d'Estrée-Blanche (siège de l'Enquête)	23	09	12	09	04
TOTAL	23	09	12	09	04

17. CLOTURE DE L'ENQUETE

Le Vendredi 25 octobre 2019 à l'heure de fermeture de la Mairie, dépositaire d'un dossier et du registre, l'enquête publique était close, conformément à l'arrêté Préfectoral, portant ouverture d'enquête. Le registre a été clos, et repris par le commissaire enquêteur, ainsi que l'ensemble des documents concernant le projet.

18 - AMBIANCE GENERALE DE L'ENQUETE

Aucun incident n'est à signaler ; l'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions générales favorisant l'accueil du public et la consultation des dossiers.

Les intervenants, se sont manifestés majoritairement lors de la dernière permanence le 25 octobre 2019 dernier jour d'enquête.

Les permanences se sont déroulées dans le calme et dans un excellent rapport d'échange avec le public.

Chaque intervenant a pu être entendu, s'exprimer librement, faire part de ses observations sur le projet soumis à enquête ou formuler des demandes particulières, trouver des explications à leurs interrogations. Les intervenants ont été incités à formuler leurs observations par écrit (registre ou courrier).

Le commissaire enquêteur a reçu pendant toute la durée de l'enquête un soutien logistique et technique de la part du personnel communal D'ESTREE BLANCHE.

19 - OBSERVATIONS DU PUBLIC

Participation du public, rapport comptable des observations

Pendant le délai d'enquête tous les moyens d'expression légaux mis à disposition du public ont été exploités :

- Oralement lors de la réception du public au cours des permanences prévues ;
- En annotant le registre d'enquête mis à disposition du public, en Mairie d'Estrée-Blanche siège de l'enquête et par « Courrier électronique site internet de la préfecture », [http:// www.pas-de-calais.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.gouv.fr) – Publications - Consultation du Public - Enquête Publique - Eolienne – PARC EOLIEN DE LA CHAUSSEE BRUNEHAUT - Réagir à cet article, par courrier transmis au siège d'enquête, Mairie ESTREE-BLANCHE, 165, rue de la Mairie , 62145 Estrée-Blanche;

Participation du public, rapport comptable des observations

L'expression du public s'est traduite par des transcriptions, des annotations sur le registre d'enquête, par courriers adressés au siège d'enquête.

- Je n'exprimerai pas ici de pourcentage d'expression du public par rapport à la population car ils ne peuvent être que subjectifs et non factuels. En effet, il y a obligatoirement des doublons dans les contributions (registres, courriers, commentaires) que nous avons du mal à identifier précisément et qui viennent minorer le nombre de contributions. Par contre, ne sont pas pris en compte en nombre les contributions des époux et épouses qui s'expriment au travers de courriers. Ce qui viendrait majorer le nombre de contributions. Par ailleurs, quand est utilisé le nombre de citoyens qui ne se sont pas exprimés, qui peut dire s'ils sont pour ou contre le projet.
- 34 intervenants représentant 66 observations ont été enregistrées durant l'enquête publique :
- 23 sur le registre d'enquête (12 observations écrites, 09 observations orales et 09 courriers remis en permanence et joints au registre) ;
- 04 observations transmises par courriel sur la messagerie de la Préfecture ;

Mise à part le propriétaire du château Aucun habitant la commune d'Estrée-Blanche n'est défavorable au projet.

Les avis défavorables sont en grande majorité émis par les habitants de Blessy, Le Président de Région et le Président de la CAPSO, deux associations.

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Page 61 sur 112

Le Commissaire-enquêteur a :

recensé l'intervention de 34 personnes ou familles pour la transcription de **66 observations**

- ✚ constaté une participation modérée, majoritairement issue d'un public intéressé directement par la situation l'implantation du parc éolien.
- ✚ le Commissaire Enquêteur estime que c'est une participation très faible si l'on considère l'aire du rayon d'affichage.

Les pages qui suivent constituent un inventaire quasiment exhaustif des observations et requêtes émanant de personnes qui ont fait la démarche de se présenter au cours de l'enquête (sachant que certaines personnes ont présenté plusieurs requêtes).

D'une façon générale, le public n'a consulté qu'une partie infime du dossier. Peut-être son aspect volumineux a-t-il constitué un handicap. Le plus souvent, ces observations constituent des problématiques purement personnelles concernant leurs propriétés foncières. Le commissaire-enquêteur a cherché à les traiter de manière individuelle. Quelques autres, mais plutôt rares, évoquent les politiques plus générales de gestion. En tout état de cause, certains enseignements ont été retenus par le commissaire-enquêteur, que nous allons synthétiser au travers de l'analyse ci-après :

Dans la plupart des cas, les observations consistent :

- L'implantation d'éoliennes (130 M) pour ce projet modifie le paysage existant, pour cette région qualifiée de paisible. Ce projet, paraissant sans plan cohérent, installe un sentiment de saturation et d'encerclement. Une majorité d'opposants sont inquiets des mesures de covisibilité avec monuments de prestige.
- Certaines remarques traitent des questions qui, ne sont pas purement personnelles. De telles remarques émanent d'élus locaux, mais aussi de quelques particuliers : par exemple, anomalies constatées au niveau de l'étude acoustique ; pour d'autres remarques en nombre limité de provenance tout à fait différente, similitude de ce projet avec le précédent dit « les éoliennes du lin » qui a été refusé. Monsieur Xavier BERTRAND Président de Région trouve également qu'il y a beaucoup trop d'éoliennes dans la Région Hauts de France
- Un autre type d'observation fait part d'erreurs constatées dans les dossiers. Les photomontages sont peu clairs, insuffisants, les prises de vue sont avantageuses pour le porteur de projet

A partir de l'inventaire des observations, les principales appréhensions concernent :

Toutes les observations ont été étudiées par le commissaire-enquêteur

En raison d'avis souvent identiques portés par le public, le commissaire enquêteur a proposé au Maître d'Ouvrage d'apporter une réponse individuelle pour chaque intervenant.

(Dossier Réponses observations – ANNEXE 16)

Article R 123-18 du code de l'environnement indique :

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

Procès-Verbal de Synthèse des observations (ANNEXE N°14)

Le document rappelle le cadre légal en son article R123-18 du code de l'environnement, et évoque :

- L'ensemble des observations formulées;
- Le délai de quinze jours suivant la remise du Procès-Verbal, pour produire les réponses éventuelles aux observations.

Le responsable du projet a été destinataire du contenu littéral des observations par copie du registre d'enquête et des courriers reçus, et commentaires reçus.

**Réponse de la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» :
MEMOIRE EN REPONSE (ANNEXE N°15)**

En commun accord entre la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» et le commissaire enquêteur et pour éviter une concentration de travail de réponse aux observations par la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» en fin d'enquête publique, dès le 25 septembre 2019 et jusqu'au 25 octobre 2019, le commissaire enquêteur a adressé à la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» l'ensemble des observations, des lettres, des courriels et documents recueillis au cours de l'enquête, en vue d'obtenir un mémoire en réponse.

Cette organisation aurait permis d'éviter, au cas où le public se serait très fortement manifesté, un afflux important de pièces à traiter en fin d'enquête publique. Pendant la période d'enquête publique, le commissaire enquêteur a informé la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» suite aux observations émises par le public et d'examiner les cas complexes.

Le 29 Octobre 2019, le commissaire enquêteur a remis un procès-verbal de synthèse à la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut», comme précisé dans l'arrêté, avec l'intégralité des observations du public et l'ensemble des courriers et courriels reçus afin que la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» y apporte ses éventuels commentaires.

Des échanges ont eu lieu afin d'apporter toute information nécessaire à la compréhension des observations.

Le 12 Novembre 2019, dans le délai prescrit par la réglementation la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut» a adressé son mémoire en réponse pour présenter ses commentaires techniques.

L'exhaustivité des réponses n'est pas une obligation légale, mais cependant elle contribue à éclairer le Commissaire Enquêteur.

Les réponses apportées aux demandes ont néanmoins contribué à étayer le jugement du Commissaire Enquêteur.

Mémoire en réponse à l'Enquête Publique 12 Novembre 2019

PARC EOLIEN DE BRUNEHAUT

Préambule

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique du parc éolien de Brunehaut sur les communes d'Estrée-Blanche et Blessy dans le département du Pas-de-Calais (62), une enquête publique s'est tenue du mercredi 25 septembre 2019 au vendredi 25 octobre 2019 inclus.

Conformément à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête publique de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais du 03 septembre 2019, M. Jean-Paul Dancoisne, commissaire enquêteur a rendu son procès-verbal de synthèse le 29 octobre 2019.

M. le commissaire enquêteur a transmis une copie du registre d'enquête publique comportant :

- 12 observations sur le registre,
- 4 commentaires reçus par voie électronique (soit 66 observations)
- 9 courriers reçus.

Ce mémoire en réponse, rédigé par NOUVERGIES, porteur du projet, a pour but d'apporter des éléments de réponse relatifs à l'ensemble des observations par le commissaire enquêteur dans son procès-verbal de synthèse.

Ce mémoire est organisé en trois grandes parties, une première apportant des éléments sur les grandes thématiques rencontrées dans les observations, une deuxième traitant des demandes spécifiques et une dernière apportant une réponse à chaque observation, courrier ou commentaire reçu pendant l'enquête-publique.

1 Questions générales

1.1 Avis favorable au projet éolien de Brunehaut

Le projet éolien de Brunehaut est un projet à l'étude depuis le 2^{ème} semestre 2008. Il résulte d'une étude globale à l'échelle du territoire du Pays de la Lys Romane. Le site d'implantation du Parc Eolien de Brunehaut a été étudié dans le cadre d'une étude d'impact résultante de la définition d'une stratégie d'implantation à l'échelle du territoire, ceci ayant permis d'aboutir à un développement raisonnable et raisonné de l'éolien sur le secteur en tenant compte des enjeux écologique, paysager du Pays de la Lys Romane. (Voir page 6 du dossier Partie II – ETUDE D'IMPACT Pièce 1 à 5).

Le projet a fait l'objet d'une information, communication et concertation avec les acteurs du territoire, les élus municipaux et intercommunaux, tout au long de sa phase de développement (soit de 2008 à 2019). Il a été présenté en conseils municipaux, et conseil intercommunal et a fait l'objet de délibérations favorables des communes de Blessy et Estrée-Blanche pendant la phase développement.

Dans l'ensemble, les observations favorables sont le reflet de la position de la majorité des citoyens locaux rencontrés pendant la phase développement du projet, qu'il s'agisse de leur cadre de vie, ou des enjeux actuels. Les participants mettent en avant la capacité de l'éolien à répondre aux enjeux environnementaux que nous connaissons en rappelant que le vent est une énergie primaire gratuite, inépuisable et propre. Ils présentent aussi l'éolien comme un secteur économique dynamique dans notre pays, créateur d'emplois et participant au développement économique des territoires dans lesquels il s'installe. Ces observations soulignent également le travail réalisé par Nouvergies en phase de développement du projet et la qualité du DAE soumis à l'enquête publique.

Nous n'avons pas d'autres commentaires à ajouter à ces observations favorables au projet.

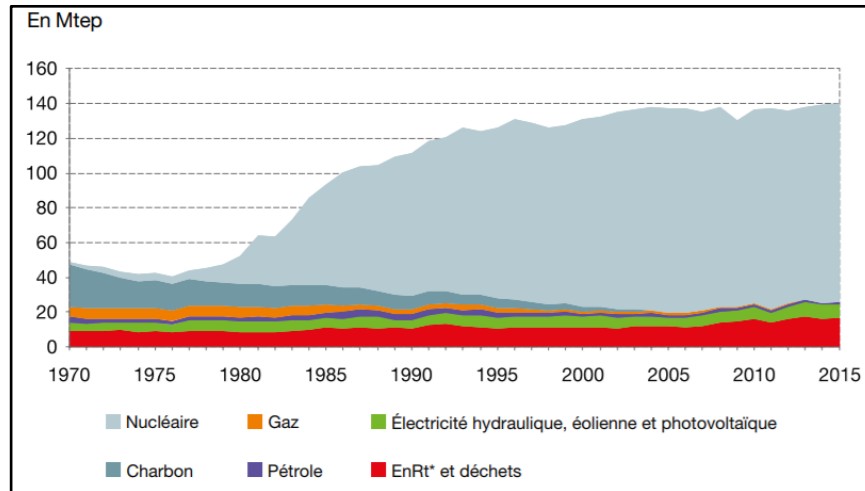
1.2 L'éolien et les besoins énergétiques du pays

L'énergie éolienne répond d'abord et avant tout à un enjeu majeur de notre siècle et probablement de ceux à venir, celui de la production de l'énergie ainsi que de sa gestion en préservant notre environnement (voir Partie II – ETUDE D'IMPACT Pièces 1 à 5 – pages 26-27-28 et pages 118-119).

L'énergie éolienne couvrait **4,5% de notre consommation d'électricité** au niveau national en 2017, ce qui reste encore très éloigné des objectifs internationaux qui visent à atténuer la part des énergies fossiles et nucléaires dans les mix énergétiques.

Plus précisément, la **Loi de Transition Energétique** vise la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% d'ici 2025, contre 75% actuellement. Nicolas Hulot, alors ministre de la Transition Ecologique et Solidaire a annoncé que cet objectif allait être décalé pour ne pas entrer en contradiction avec les objectifs climatiques du pays. Alors que la dernière centrale à charbon doit fermer en 2023, l'éolien tiendra une part importante dans cette transition énergétique et le mix énergétique, combinant toutes les autres énergies renouvelables (hydraulique, Photovoltaïque, Biomasse, Méthanisation...), devra considérablement être modifié ces prochaines années afin de correspondre aux objectifs de la France dans le cadre de **l'Accord de Paris** signé pendant la COP 21.

Les énergies renouvelables n'ont pas vocation à court terme à remplacer les énergies combustibles, mais bien à en diminuer la nécessité, afin de préserver les ressources planétaires et limiter la pollution que celles-ci engendrent inévitablement.



PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE PAR ENERGIE, 2015

(SOURCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE ET DE LA MER EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT)

Ce graphique montre bien que la part du nucléaire reste prépondérante mais aussi que les énergies renouvelables se développent dans notre pays. La production d'origine hydraulique étant stable (fluctuations annuelles climatiques uniquement), l'augmentation de la part des énergies renouvelables est due à la poussée de l'éolien, du solaire et des bioénergies. Ce graphique permet également de démentir l'idée répandue selon laquelle le développement des énergies renouvelables nécessiterait la création de centrales thermiques au charbon pour compenser le caractère intermittent des centrales de production d'électricité issue d'énergies renouvelables.

1.3 Le Projet, le Paysage et le Patrimoine

Le projet éolien de Brunehaut a fait l'objet d'une étude paysagère complète réalisée par un bureau d'études indépendant basé à BAILLEUL (EPURE Paysage).

L'étude paysagère a été réalisée conformément au guide de l'étude d'impact (Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres élaboré par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en 2016).

L'étude d'impact a fait ressortir que la stratégie d'implantation retenue (1 ligne simple) le long de la RD341 avec des machines équidistantes entre-elles et une hauteur d'aérogénérateurs en bout de pales à 130mètres est la plus adaptée au territoire.

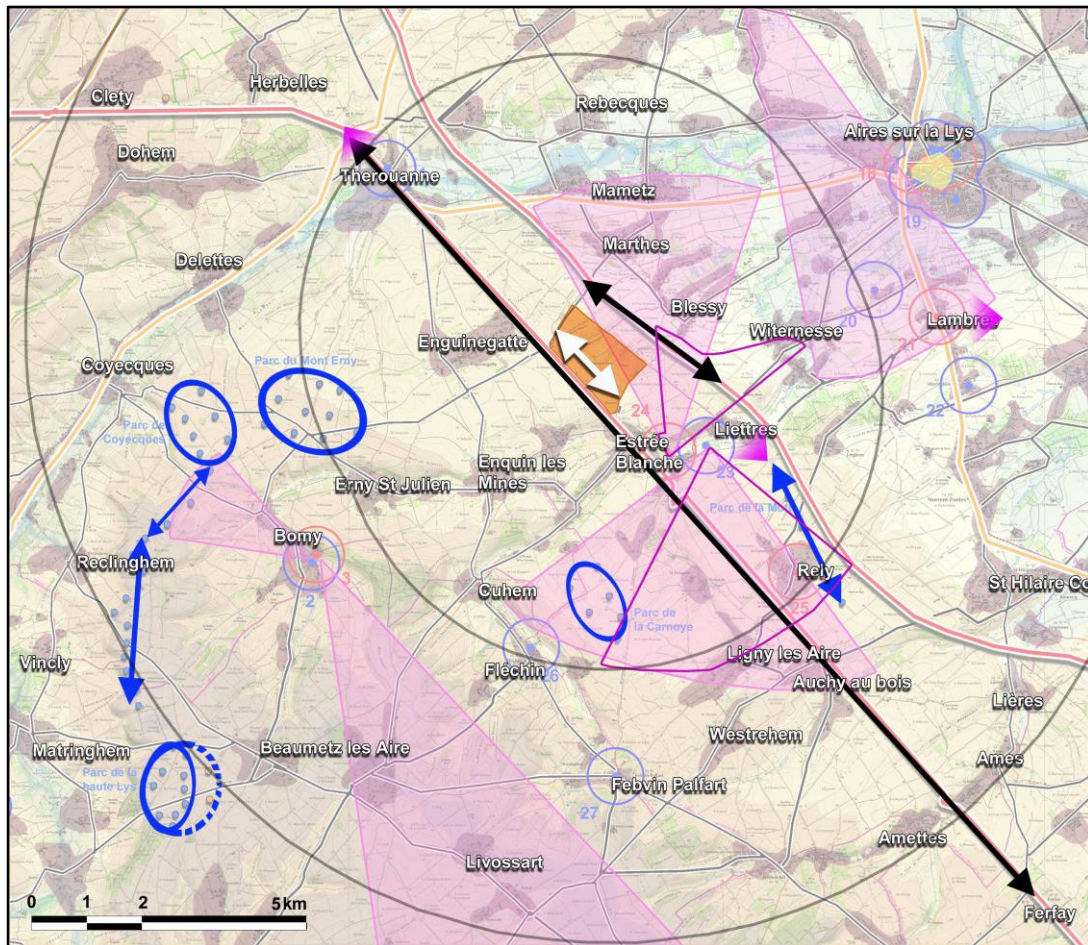
Le site d'implantation se trouve sur la dernière marche topographique du plateau artésien avant de descendre dans la plaine de la Lys et du Pays d'Aire. Pour une lecture claire du projet, il était nécessaire de s'appuyer sur cette ligne topographique très lisible depuis les plaines, en favorisant une implantation linéaire, posture confirmée par la proximité du parc en ligne de la Motte se trouvant dans la même configuration que le parc éolien de Brunehaut.

De plus, les éléments structurants du paysage tels que l'A26 et la RD341 sont venus confirmer cette stratégie d'implantation. (Voir carte ci-dessous extraite de l'étude paysagère – page 95 -

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.

Stratégies de développement éolien compatibles avec les données paysagères sur l'aire d'étude rapprochée).



L'implantation linéaire le long de la RD341 a permis également de s'écarter au maximum du cône de vue du Château de Créminil et de limiter les impacts depuis la traversée d'Estrée-Blanche, pour s'inscrire dans la continuité du parc de la Motte.

En matière d'impacts paysagers, l'étude montre en effet que des perceptions lointaines et proches du projet sont possibles depuis les plateaux dans un rayon de 10 km autour du site d'implantation. Cette perception est liée à la faible présence de massifs boisés d'intérêt au sein des plateaux et plus particulièrement dans le rayon de 5 km où les masses boisées sont plutôt linéaires et accompagnent surtout les versants des vallées et contre-vallées.

Néanmoins depuis les vallées, les vues sur le projet seront très limitées. Les perceptions seront également très limitées à l'approche des zones urbaines.

A noter toutefois que le secteur de St-Omer est protégé des vues par la barrière topographique d'Helfaut.

Un certain nombre de parcs existants et accordés se trouvent dans le bassin visuel du projet de Brunehaut. Les phénomènes d'inter-visibilités/covisibilités entre parcs seront nombreux mais les effets

de saturation seront limités du fait que le projet se trouve en limite du pôle de densification et qu'il n'y a pas d'autre parc sur la moitié nord-est du périmètre d'étude.

Le projet au regard des sensibilités paysagères et patrimoniales

Au regard des biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO, on notera que des covisibilités directes ou indirectes peuvent opérer. Néanmoins, la présence d'un contexte éolien en interface atténue fortement la prégnance du projet et limite son impact. On ne constate aucun effet d'écrasement sur le Beffroi d'Aire-sur-La-Lys, pas de rapport d'échelle défavorable du projet sur le terroir de la Tirmande faisant par ailleurs déjà l'objet d'une interaction avec le parc éolien de la Carnoye (impact très local).

En effet, les terrils de ce site n'étant pas très hauts, leur visibilité est restreinte à un périmètre rapproché.

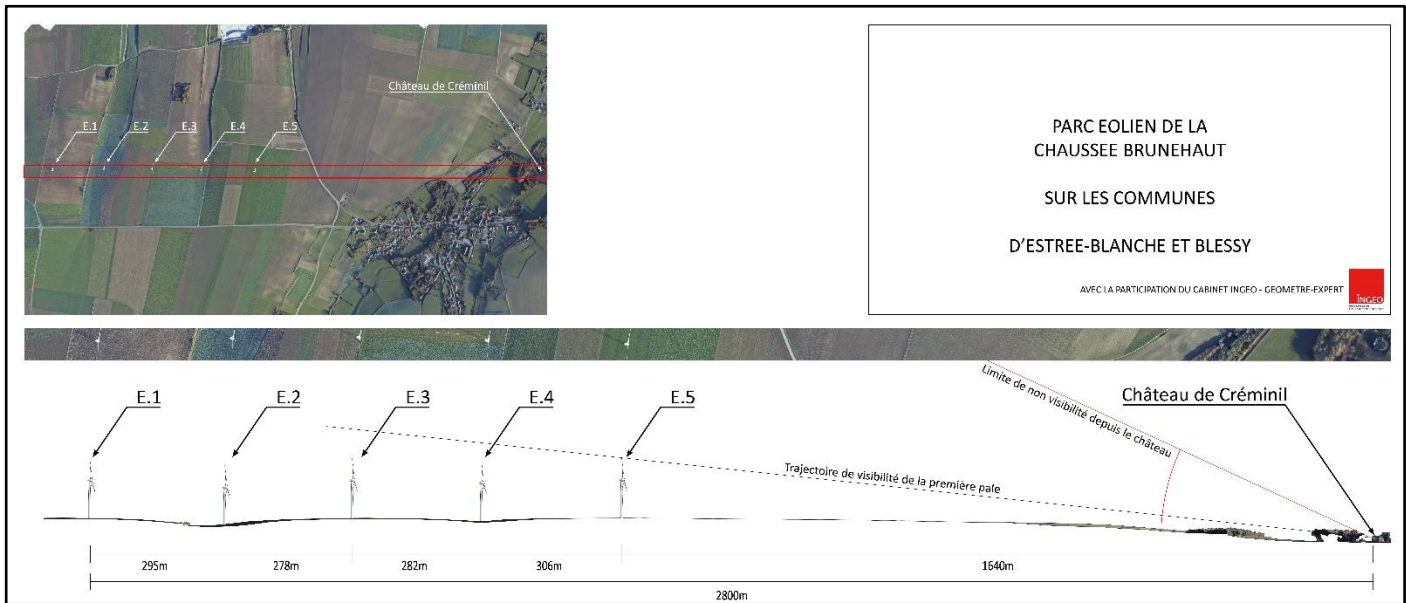
Le projet de Brunehaut bien que visible s'inscrit au sein d'un contexte éolien préexistant et en arrière-plan du parc de la Motte.

Au regard des Sites classés/inscrits (hors terrils), on notera qu'il n'y a pas d'interactions notables avec le projet y compris avec les Monts de Cassel ou Watten ou néanmoins par temps clair des vues sont possibles (échelle des éoliennes très petites et paysage éolien préexistant).

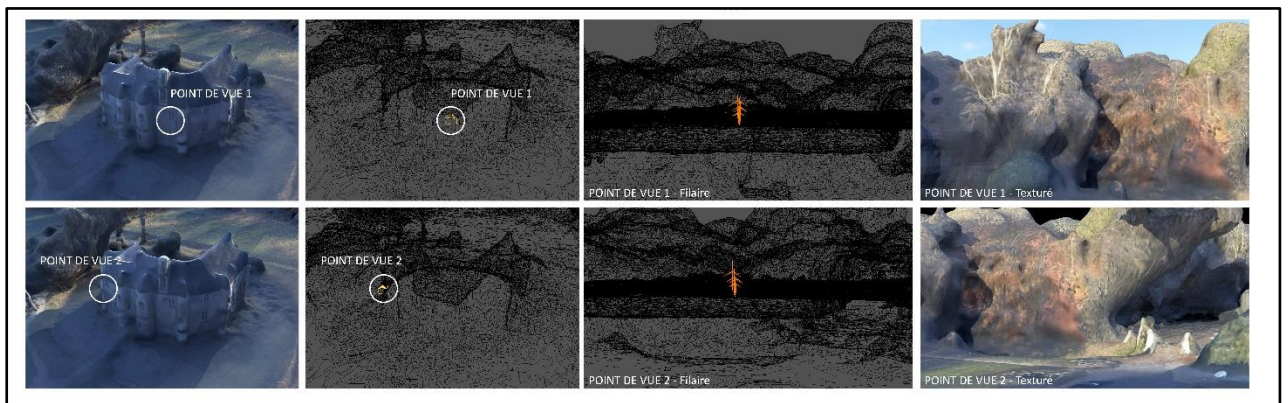
Au regard des Paysages remarquables / belvédères emblématiques, on notera l'absence d'impact ou un impact très faible.

Au regard des monuments Historiques et du patrimoine local non protégé, on constate :

- Au même titre que certains parcs éoliens existants, et du fait de son positionnement sur la marche topographique de l'Artois, des interactions possibles avec l'ancienne cathédrale de Thérouanne, les édifices d'Aire-sur-la-Lys, sans toutefois générer d'effet d'écrasement défavorable,
- Des interactions faibles à nulles pour les autres édifices situés à l'ouest du projet (Châteaux de Créminil et Liettes, église de Fléchin et Febvin-Palfart...),
- Le château de Créminil a fait l'objet d'une étude photogrammétrique (résultats figurant en annexe de l'étude paysagère (pages 280 à 291)) permettant de démontrer l'absence d'impact depuis sa fenêtre la plus exposée au projet. L'impact du projet sur le château de Créminil sera étudié plus en détail dans la partie 3 – Questions spécifiques.



Coupe issue de l'étude photogrammétrique réalisée par le bureau d'étude IN GEO.



- Pour le patrimoine local non protégé, des éventuelles covisibilités peuvent exister sans d'effet d'écrasement préjudiciable.

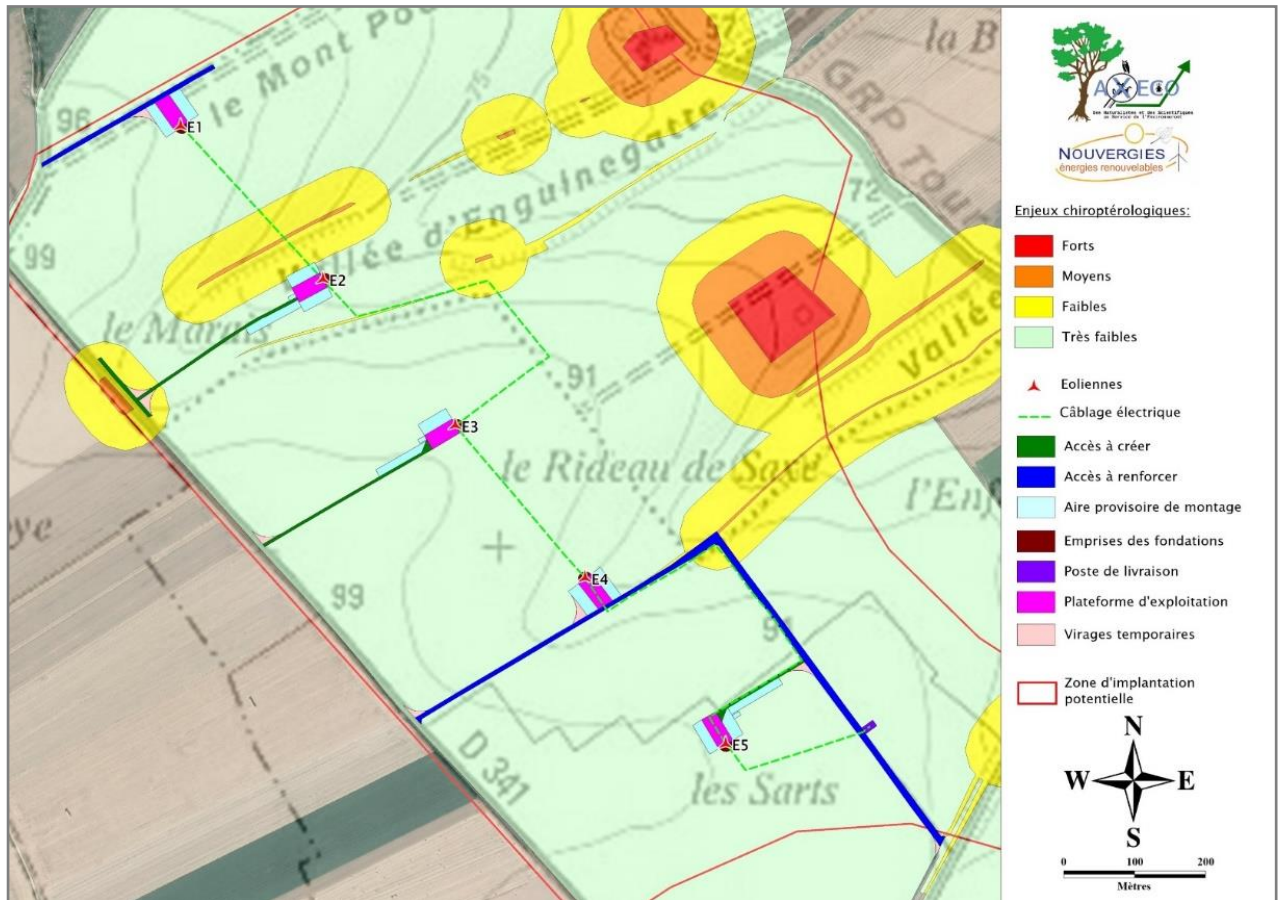
1.4 Le projet et l'impact négatif sur l'écologie

Le projet éolien de Brunehaut a fait l'objet d'une étude écologique complète réalisée par un bureau d'études indépendant basé à CASSEL (AXECO).

L'étude écologique a été réalisée conformément au guide de l'étude d'impact (Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres élaboré par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en 2016).

L'étude d'impact a fait ressortir que la stratégie d'implantation retenue (1 ligne simple) le long de la RD341 avec des machines équidistantes entre-elles et une hauteur d'aérogénérateurs en bout de pales à 130 mètres est la plus adaptée à la zone d'implantation potentielle. En effet, le secteur retenu

est celui de moindre impact en termes d'habitats notamment pour les chiroptères (voir carte ci-dessous extraite de l'étude écologique – page 44 - PARTIE 2 Pièce 6.2 Etude faune-flore Tome 2).



La synthèse générale des impacts après mesures d'éviction réduction et compensation prises dans le cadre du projet figure dans le dossier **PARTIE 2 Pièce 6.2 Etude faune-flore Tome 2 – pages 96 à 103**.

On notera que le projet engendrera des impacts résiduels (après mesures) nuls à faibles qu'il s'agisse de la Flore ou de la faune.

Il est notamment prévu dans le cadre de ces mesures, la création de parcelles prairiales à distance du parc et valorisation écologique de ces milieux herbacés afin d'apporter une plus-value écologique notable sur le plan de la diversité végétale (2 parcelles pour une surface de 2 hectares, soit 10 fois plus que la perte de bordures herbeuses de chemin engendrée par le chantier).

1.5 L'éolien et le tourisme

L'implantation d'un parc éolien peut susciter des interrogations voire des inquiétudes sur l'attractivité touristique d'un territoire. C'est pourquoi les enjeux touristiques locaux sont pris en considération dans l'étude d'impact d'un projet éolien.

Plusieurs études dans le monde se sont intéressées à l'impact d'un projet éolien sur le tourisme local et ont montré que celui-ci était très limité.

Par exemple, une enquête dans la péninsule gaspésienne au Québec a montré que la « présence [des éoliennes] a en réalité peu d'impact sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future » (1).

L'article « Les parcs éoliens ont-ils une incidence sur le tourisme ? » rédigé par l'organisme « Réseau Veille Tourisme » analyse les résultats de différentes études et conclut que « dans l'ensemble, rien ne laisse supposer que les parcs éoliens pourraient avoir des conséquences économiques néfastes sur le tourisme » (2).

En France, un sondage réalisé dans le Languedoc-Roussillon par l'Institut CSA en 2003 a montré que les parcs éoliens avaient « un effet neutre » sur le tourisme et que « l'utilisation des éoliennes est jugée comme une bonne chose par 92% des touristes » (3).

On peut donc conclure que le l'éolien n'est pas incompatible avec le tourisme, la culture et la pédagogie. De manière générale, l'impact d'un projet éolien sur le tourisme local est très limité. Un projet éolien peut s'inscrire dans une offre touristique locale et plus précisément grâce aux mesures d'accompagnements proposées, il peut participer au développement touristique de la région.

Sur des territoires voisins, comme la CAPSO (Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer), des projets pédagogiques, touristiques et d'aménagements du territoire ont d'ailleurs été créés en lien avec les projets éoliens développés. Par exemple : ENERLYA – la Maison des Energies Renouvelables – création du circuit de randonnées du Mont des Faucons à Fauquembergues, etc...

Il pourrait également être prévu d'aménager des circuits de randonnées. Cela sera évoqué lors de la phase de construction du projet avec les services de la CABBALAR.

Sources :

(1) Marie-José Fortin, Mathieu Dormaels and Mario Handfield, *Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique*, Enquête dans la péninsule gaspésienne (Québec, Canada), 2017
<https://journals.openedition.org/teoros/3096#tocto1n6>

(2) Réseau Veille Tourisme, *Les parcs éoliens ont-ils une incidence sur le tourisme ?* décembre 2009
<http://veilletourisme.ca/2009/12/09/les-parcs-eoliens-ont-ils-une-incidence-sur-le-tourisme>

(3) CSA, *Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon*, Novembre 2003
http://eoliennes-en-retz.accueil.fr/biblio/1_synthese.pdf

1.6 L'éolien et la valeur immobilière

Ce point a été étudié dans l'étude d'impact.

Il faut se reporter au dossier « Brunehaut **PARTIE 2 Pièces 1 à 5 Etude d'impact** » en page 97, **paragraphe « 4.2.2.5 Effet du projet sur la valeur de l'immobilier ».**

⇒ Il est précisé en conclusion que « **l'impact du projet sur l'habitat local sera négligeable** ».

De plus, à la suite d'une étude financée par L'ADEME et la région NPDC en 2010, une évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le contexte régional Nord-Pas-de-Calais, a été menée par l'association Climat Energie Environnement.

Cette étude permet de quantifier l'impact sur l'immobilier en se basant sur les permis de construire demandés et les transactions immobilières réalisées entre 1998 et 2007 sur 240 communes en prise visuelle avec un parc éolien.

Cette étude a montré que les communes proches des parcs éoliens n'ont pas subi de baisse significative du nombre de demandes de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes.

Le croisement des données conduit à observer une évolution des territoires concernés par l'implantation des éoliennes de la « Haute Lys » et de « Fruges ». Il n'est pas constaté de baisse de valeur au m² sur les terrains à bâtir ainsi qu'une hausse du nombre permis de construire autorisés.

Les collectivités perçoivent également des retombées économiques de l'implantation d'éoliennes et les mettent au profit des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs. Il n'est pas observé de « départ » des résidents propriétaires associé à une baisse de la valeur provoquée soit par une transaction précipitée, soit l'influence d'arguments de dépréciation.

⇒ **Cette étude, menée sur une période de 10 ans, a permis de conclure que la visibilité d'éoliennes n'a pas d'impact sur le désintérêt d'un secteur quant à l'acquisition d'un bien immobilier.**

S'agissant de l'hypothèse de dévalorisation des biens immobiliers, il se trouve que la valeur d'un bien immobilier est déterminée à partir d'éléments objectifs :

- Sa localisation,
- Son environnement proche, avec les avantages et inconvénients propres à ce lieu (comme l'accessibilité ou la proximité de services),
- Sa surface habitable avec le nombre de pièces et leur organisation,
- L'existence d'un jardin,
- La vétusté du bien et les travaux nécessaires pour le mettre au niveau de confort souhaité par l'acquéreur potentiel,
- Son mode de chauffage et plus généralement son confort thermique (avec des conséquences sur les factures d'énergie), etc...

Des éléments subjectifs influent également sur la valeur de ce bien : intérêt de l'acquéreur pour le lieu, impression personnelle liée à son échelle de valeur (« coup de cœur » ou pas), etc.

Le marché local de l'immobilier est également déterminant pour estimer la valeur générale du bien, en lien avec sa rareté réelle (ou supposée) et aux lois de l'offre et de la demande. L'implantation d'un aménagement en général ou d'un parc éolien en particulier n'a que peu d'impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il joue essentiellement sur les éléments subjectifs, qui varient d'un acheteur potentiel à un autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme neutre, d'autres comme un facteur positif et d'autres comme un facteur négatif.

Dans le cas d'un parc éolien, les nuisances supposées susceptibles d'impacter négativement la valeur d'un bien immobilier sont de deux types.

Le premier risque de nuisance perçue est relatif aux émissions acoustiques. Aucun aménagement foncier n'est prévu dans le périmètre de proximité et les PLU limite très fortement l'étalement urbain en particulier dans les zones rurales.

Le second risque de nuisance évoqué est lié à l'impact sur le paysage, car les éoliennes d'aujourd'hui sont des équipements de grande dimension.

Il existe aussi des impacts positifs indirects, comme pour d'autres installations énergétiques et autres projets de développement économique. Ainsi, les ressources fiscales apportées par les éoliennes sont synonymes de revenus pour les communes, ce qui réduit la pression fiscale sur les administrés et permet d'envisager des programmes d'investissement ou de nouveaux services publics portés par les communes.

Deux types d'études apportent des éléments de Réponses : les enquêtes statistiques sur les prix de l'immobilier aux abords de parcs déjà existants et les sondages auprès de vendeurs/agents/acheteurs sur la différence de prix qu'ils associent à la présence d'éoliennes.

Plusieurs expertises indépendantes ont été menées à travers le monde concernant l'impact des parcs éoliens sur la valeur d'un bien immobilier. Globalement, elles convergent dans leurs conclusions : les impacts sont limités géographiquement et quantitativement, même si chaque enquête a ses propres limites méthodologiques et concerne un pays ou un territoire précis, avec des transpositions à manier avec prudence.

L'étude la plus complète, la plus vaste et la plus rigoureuse a été menée aux USA par le « Lawrence Berkeley National Laboratory » ⁽¹⁾, en 2009. Elle a porté sur l'analyse fine de la vente de 7 500 maisons (avec visite de chacune), localisées jusqu'à 16 km de 24 parcs éoliens terrestres dans 9 États différents, en prenant en compte les transactions avant et après l'installation des éoliennes. Les résultats ont été comparés selon différents modèles statistiques pour garantir leur fiabilité.

Bien que les chercheurs n'écartent pas la possibilité que des maisons individuelles aient été ou pourraient être touchées négativement, ils constatent que, dans l'échantillon de foyers analysés, ces impacts négatifs sont trop petits et/ou trop rares pour être statistiquement observables.

Plus près de nous, une étude de la London School of Economics ⁽²⁾ de novembre 2013 a tenté de mettre en évidence les effets de la visibilité des éoliennes sur le prix de vente de maisons en Angleterre et au Pays de Galles entre 2000 et 2012. Les chercheurs de cette université britannique ont comparé les changements de prix d'un million de logements.

Les résultats de cette analyse statistique montrent que les parcs éoliens ont tendance à faire baisser les prix de l'immobilier (de 5 à 6 %), principalement pour les logements ayant une visibilité sur les éoliennes dans un rayon de 2 à 3 km. Contrairement à l'étude nord-américaine, elle ne s'appuie pas sur des visites et enquêtes individuelles, et les visibilités potentielles sont déterminées de façon théorique, à partir du relief des sites étudiés.

La seule analyse globale effectuée en France a été menée en 2010, dans le Nord-Pas-de-Calais, par l'association Climat Énergie Environnement ⁽³⁾. Elle a été conduite dans un rayon de 5 km autour de cinq parcs éoliens, avec 10 000 transactions analysées dans 116 communes. Les données ont été collectées sur une période de 7 années, centrées sur la date de la mise en service (3 ans avant construction, 1 an de chantier et 3 ans en exploitation).

Les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes, ni de baisse des permis autorisés. De même, sur la périphérie immédiate de 0 à 2 km, la valeur moyenne de la dizaine de maisons vendues chaque année depuis la mise en service (3 années postérieures) n'a pas connu d'infléchissement notable.

Climat Énergie Environnement conclut son étude ainsi : « Si un impact était avéré sur la valeur des biens immobiliers, celui-ci se situerait dans une périphérie proche (inférieure à 2 km des éoliennes) et serait suffisamment faible à la fois quantitativement (baisse de la valeur d'une transaction) et en nombre de cas impactés ».

Des étudiants en master d'Économie à l'Université de Bretagne Occidentale ont cherché à évaluer les retombés économiques du parc éolien de Plouarzel (Finistère) sur des activités telles que l'immobilier et le tourisme. Leur travail s'est appuyé sur une première enquête⁽⁴⁾ auprès de 101 habitants de la commune, puis sur une seconde étude spécifique auprès de 8 agences immobilières des environs.

L'enquête auprès de la population a montré que 15 % seulement des personnes interrogées sont « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord » avec l'idée que les éoliennes de Plouarzel ont un effet négatif sur la valeur de l'immobilier. La grande majorité (73 %) n'est cependant « pas du tout d'accord » ou « plutôt pas d'accord » avec cette idée. Beaucoup remarquent à cet égard que les prix de l'immobilier à Plouarzel sont élevés et que, dans ce cadre, les éoliennes ne semblent pas avoir eu d'influence.

L'effet des éoliennes sur la valeur de l'immobilier et l'attractivité de Plouarzel est considéré comme neutre par cinq agences sur huit. Parmi les trois agences estimant que l'effet est « plutôt négatif », une seule précise qu'elle tient compte de la présence du parc dans ses estimations des biens immobiliers. De plus, pour la majorité des agences (5 sur 8), les éoliennes ne sont que « très rarement » évoquées avec les acheteurs potentiels : deux agences déclarent que c'est « parfois » le cas et une seule « souvent ».

Enfin, la majorité des sept agences ayant eu à vendre une maison ou un appartement ayant vue sur les éoliennes, rapportent qu'il est rare que des réticences soient exprimées. Seules deux agences affirment que de telles réserves se présentent « parfois ».

En complément plusieurs études et jugements rendus ont démontré que la présence d'éoliennes n'a pas d'impact significatif sur le marché immobilier dans les communes proches⁽⁵⁾. Une étude réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de-Calais avec le soutien de la Région et de l'ADEME conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « *le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse* ». La Cour d'Appel d'Angers, oblige néanmoins le vendeur d'un bien à informer l'acquéreur de tout projet éolien situé à proximité (1,1 km par exemple) du bien.

Les communes bénéficient de retombées économiques qui leur permettent de créer ou renforcer des services collectifs et d'améliorer les conditions de vie locale, ce qui peut entraîner une

revalorisation, parfois très importante, de la valeur des biens. Ce phénomène de redynamisation, auquel contribue également la création d'emplois locaux pérennes d'exploitation des parcs éoliens, s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

Sources

- (1) *The impact of wind power projects on residential property values in the United States : a multi-site hedonic analysis*, Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer and Gautam Sethi, Lawrence Berkeley National Laboratory, 2009, disponible sur : emp.lbl.gov/publications/impact-wind-power-projects-residential-property-values-united-states-multi-site-hedonic
- (2) ⁴*Gone with the wind : valuing the local impacts of wind turbines through house prices*, Stephen Gibbonsab, 2013, disponible sur : eprints.lse.ac.uk/58422/
- (3) *Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobilier, Contexte du Nord-Pas-de-Calais*, Association Climat Énergie Environnement, 2010, disponible sur : climat-energie-environnement.info/IMG/pdf/CEERapportfinalEolien_Immobilier-revB.pdf
- (4) *Éoliennes et territoires, le cas de Plouarzel*, Fanny Allard, Erwan Baconnier, Gaëlle Vépierre, Mémoire de première année de Master d'économie, Ingénierie du développement des territoires en mutation, 2007-2008, disponible sur : cpdp.debatpublic.fr/cpdp-eolien-en-mer/DOCS/DOCS/EOLIENNES_ET_TERRITOIRES_LE_CAS.PDF
- (5) http://www.enr.fr/userfiles/files/Brochures%20Eolien/Questions_r%C3%A9ponses_Eolien_SER.pdf

1.7 Les conflits d'intérêts

Dans les communes rurales, il est fréquent que les membres des conseils municipaux soient propriétaires fonciers ou exploitants agricoles. Dans le cadre du parc éolien de Brunehaut, deux conseillers municipaux de la commune d'Estrée-Blanche sont concernés par le projet. Aucun membre du conseil municipal de Blessy n'est concerné par le projet éolien de Brunehaut.

Pour Estrée-Blanche, les deux conseillers concernés n'ont ni pris part au débat, ni au vote. Ils ont quitté la salle lorsque le projet a été discuté lors de la réunion du conseil municipal du 06 septembre 2019.

Le conseil municipal s'est prononcé à hauteur de 8 voix « pour » et 1 « abstention ».

En tout état de cause, le fait que deux conseillers soient concernés par le projet ne peut remettre en cause l'intégrité du projet étant donné le résultat du vote.

1.8 Les nuisances diverses et l'impact sur la santé humaine

Les impacts sur la santé humaine et les nuisances diverses sont traités dans le paragraphe « **4. Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement** » du dossier « **Brunehaut – Partie 2 – Pièces 1 à 5 – Etude d'impacts - pages 80 à 103.** »

On identifie des impacts permanents liés à la phase d'exploitation et des impacts temporaires liés aux phases de construction et de démantèlement.

Il n'est pas prévu d'impacts significatifs du projet. On distingue toutefois les impacts suivants en fonction des phases de Travaux et d'Exploitation :

- Sol et Sous-Sol – Impact faible
- Eaux souterraines – Impact faible
- Eaux superficielles – Impact faible
 - Tout est mis en œuvre lors de la phase de construction du parc éolien afin de canaliser et limiter les risques de ruissellement des eaux vers les habitations.
- Qualité de l'air - Impact Négligeable à Positif (Energie propre)
- Population locale – Impact faible
- Perturbations radioélectriques – Impact Faible
- Activités économiques – Impact positif
- Activité agricole – Impact faible
- Santé des populations – Impact Négligeable à faible.

- Il n'est pas prouvé que les éoliennes aient un impact négatif sur les populations.

Phase chantier : Impact faible, lié aux nuisances sonores, aux émissions atmosphériques aux transports et à la mobilité, traitées dans des thématiques spécifiques ci-dessus.

- Odeurs, vibrations, poussières,
- Uniquement des émissions de poussière faibles.

Phase exploitation : Les effets potentiels du parc éolien sur la santé sont les suivants :

- Emissions lumineuses : liées uniquement au balisage exigé par l'Aviation Civile
 - Impact faible au regard de la distance des habitations
 - Obligation légale

- Emissions d'infrasons

L'émission d'infrasons par les éoliennes et leurs effets sur la santé humaine est un argument souvent mis en avant par les personnes inquiètes de voir un projet éolien se construire à proximité de leur lieu de vie. Cependant un certain nombre d'études ont été menées sur le sujet et leur conclusion sont convergentes.

Tout d'abord, un document de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) de mars 2017⁽¹⁾ conclut sur le fait que « concernant les infrasons [...] les données actuellement disponibles ne mettent pas en évidence d'effets sanitaires liés à l'exposition au bruit des éoliennes autres que la gêne liée au bruit audible. D'après l'ANSES, les connaissances actuelles ne justifient pas de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et aux basses fréquences sonores ».

Dans le rapport de l'Académie de Médecine du 9 mai 2017⁽²⁾, il est écrit que « *l'extension programmée de la filière éolienne terrestre soulève un nombre croissant de plaintes de la part d'associations de riverains faisant état de troubles fonctionnels réalisant ce qu'il est convenu d'appeler le « syndrome de l'éolienne ».* [...] Ce terme renvoie à un ensemble de symptôme très divers : troubles du sommeil, fatigue nausée, vertiges, stress, dépression, etc. »

Il est ensuite écrit : « *L'analyse de ces symptômes appelle les commentaires suivants : [...] i) ils ne semblent guère spécifiques et peuvent s'inscrire dans ce qu'il est convenu d'appeler les Intolérances Environnementales Idiopathiques ; ii) certains symptômes, rares, peuvent avoir une base*

organique comme les troubles du sommeil ou les équivalents du mal des transports ; iii) la très grande majorité d'entre eux est plutôt de type subjectif, fonctionnel, ayant pour point commun les notions de stress, de gêne, de contrariété, de fatigue... ; iv) ils ne concernent qu'une partie des riverains, ce qui soulève le problème des susceptibilités individuelles, quelle qu'en soit l'origine (cf. infra). »

En ce qui concerne les troubles auditifs, le rapport de l'Académie de Médecine du 9 mai 2017 conclut ainsi quant aux effets des infrasons : « *le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut-être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques [...] sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineurs en fréquence par rapport aux autres symptômes.* »

Par ailleurs des mesures réalisées dans le cadre d'études en Allemagne « *montrent que les infrasons émis par les éoliennes se situent sensiblement en deçà du seuil d'audibilité humain et qu'il n'existe pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme. [...] Le rapport final souligne que des appareils ménagers, comme une machine à laver ou un chauffage au fioul, provoqueraient parfois un niveau d'infrason plus élevé qu'une éolienne à 300 m. Les niveaux les plus élevés ont été observés à l'intérieur d'une voiture de catégorie moyenne roulant à une vitesse de 130 km/h.* »

Aucun impact ou risque lié au fonctionnement des éoliennes n'est décrit dans le cadre de l'étude d'impact.

Sources

(1) Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, *Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens*, mars 2017
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01590506/document>

(2) Académie nationale de médecine, *Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres*, 9 mars 2017

<http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/05/Rapport-sur-les-%C3%A9oliennes-M-Tran-ba-huy-version-3-mai-2017.pdf>

- Champs électromagnétiques

En France, les riverains sont protégés de cette nuisance grâce à la réglementation ICPE. Dans le cas des éoliennes, l'article 6 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011, indique que « L'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique, émanant des aérogénérateurs, supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz ».

Or, la tension maximale sur le parc éolien de Brunehaut atteint 20 000 V au niveau des réseaux enterrés.

Selon le RTE, une ligne souterraine 63 000 V émet un champ magnétique compris entre 3 et 15 microteslas sous la ligne.

Les tensions présentes sur le parc éolien de Brunehaut étant bien inférieures et comme il n'existe aucun voisinage proche de ces installations susceptibles d'être exposé sur de longues périodes à ces émissions, le champ magnétique est conforme à la réglementation ICPE.

On considère que l'impact sera nul au regard de la distance avec les habitations.

- Les émissions sonores

La norme définit de mesurer le bruit résiduel (ou bruit de fond) au niveau des lieux de vie les plus proches, puis de modéliser le bruit supplémentaire qui serait occasionné par les éoliennes, et de vérifier si les émergences réglementaires sont respectées. Lorsque des dépassements sont prévisibles, des plans d'optimisation de fonctionnement des éoliennes sont à mettre en place pour revenir en deçà des seuils acceptables.

Afin de garantir aux riverains ainsi qu'aux autorités, le respect de cette réglementation, des mesures de bruit seront réalisées à la mise en service du parc éolien. Il s'agira alors de mesurer le niveau sonore au niveau des lieux de vie les plus proches avec les éoliennes en fonctionnement puis à l'arrêt. Ces mesures permettent de définir l'impact réel des éoliennes et, si nécessaire, le plan d'optimisation du fonctionnement le mieux adapté aux situations d'urgences qui pourraient être mises en évidence.

Il est important de savoir que la France possède un encadrement légal des parcs éoliens parmi les plus strictes d'Europe et du Monde sur les questions acoustiques grâce à l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux ICPE. Il est notamment exigé de respecter des valeurs d'urgences maximum par rapport au niveau sonore ambiant de **5 dBA** le jour et de **3 dBA** la nuit.

En cas de nuisances sonores relevées par des riverains, le Préfet a un pouvoir de police. Il est en capacité de contraindre l'opérateur à :

- Vérifier à ses frais par une campagne de mesure le respect de la norme acoustique
- Mettre en place, le cas échéant, un plan de fonctionnement visant à respecter la norme
- Vérifier par une nouvelle campagne de mesure après mise en place du plan de fonctionnement, que la norme acoustique est cette fois bien respectée.

Les émissions sonores des éoliennes sont largement étudiées dans la pièce IV – étude d'impact sonore. L'étude a conclu à un respect de la réglementation. Il est toutefois prévu une étude de réception du parc éolien lors de la mise en service. Celle-ci permettra le cas échéant d'ajuster le plan de bridage si nécessaire.

2. Questions Spécifiques

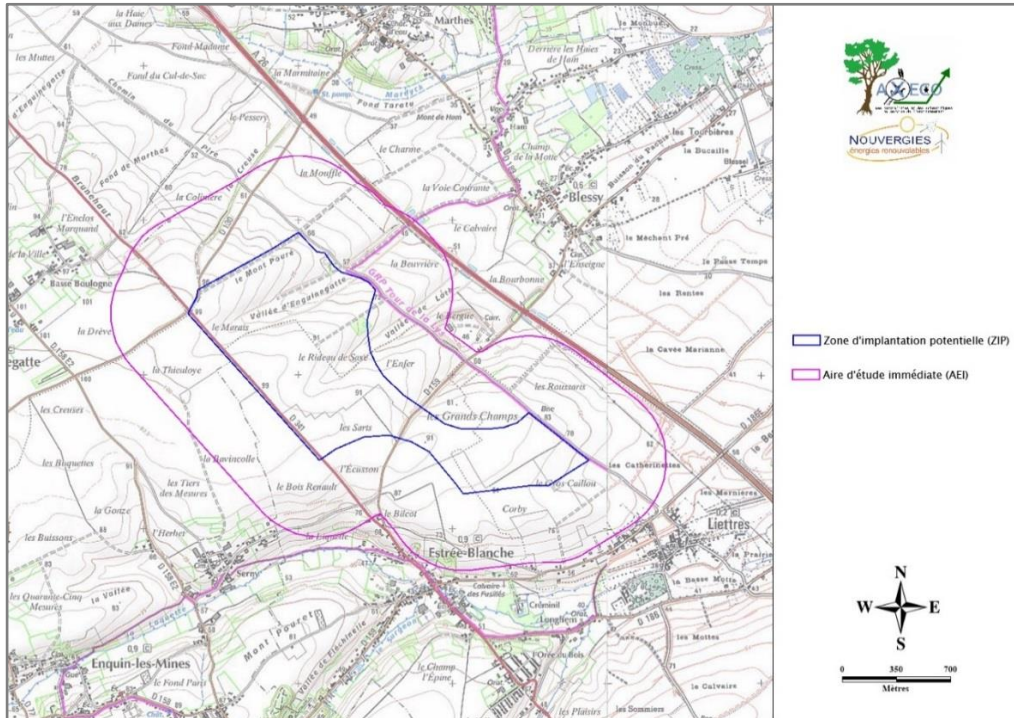
2.1 *Incompréhension des Habitants de Blessy qui seront impactés par la présence de deux parcs éoliens – Maitres d'Ouvrage différents.*

Rappelons tout d'abord que le projet éolien de Brunehaut s'est inscrit dans une démarche de développement raisonné et concerté de l'éolien sur le territoire du Pays de la Lys Romane dont font partie les communes de Blessy et Estrée-Blanche.

Nouvergies a initié son projet en 2008. Cet élément important est rappelé dans le préambule (page 6) de la partie II – Etude D'impact.

Le secteur est aujourd'hui en effet pourvu de deux projets mais cela est totalement indépendant de la volonté de Nouvergies. En effet, nous avons bénéficié d'une délibération favorable du conseil municipal de Blessy à l'étude du projet en novembre 2011.

Nous avons étudié dans le cadre de notre étude d'impact, l'implantation d'éoliennes sur l'ensemble de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle), à savoir le secteur sur lequel est envisagé le parc éolien de Brunehaut, et une partie du projet éolien de Blessy porté par Intervent.

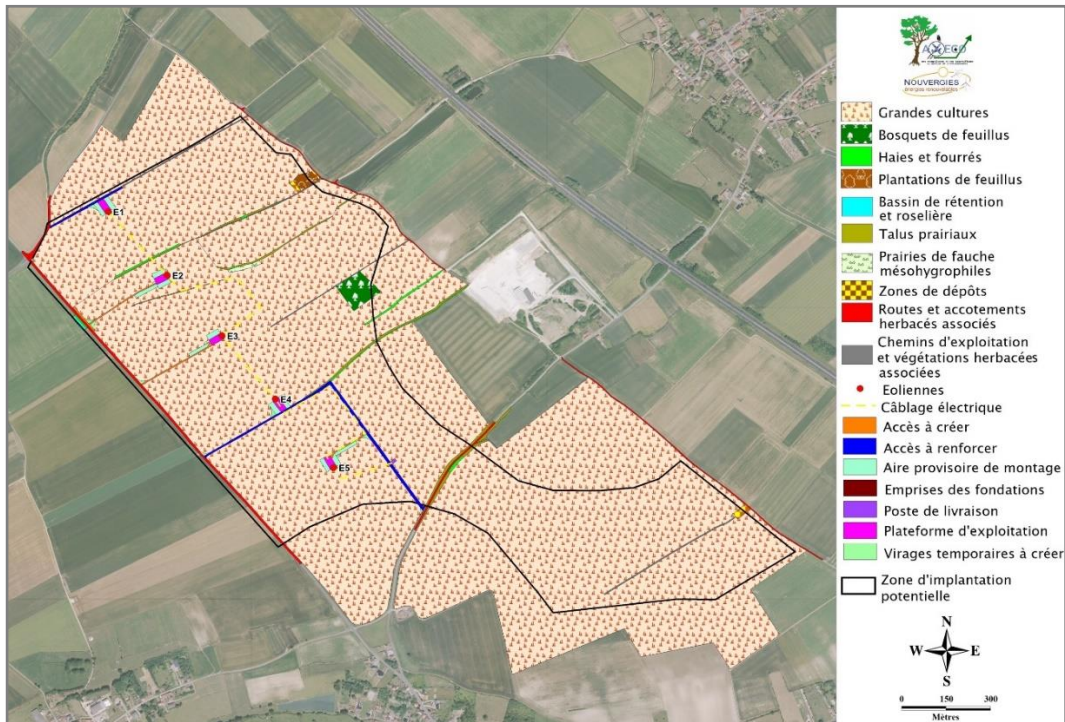


⇒ Cependant, vus les résultats des études menées (écologique et paysagère) et les variantes étudiées, Nouvergies n'a pas souhaité investir la zone du projet de Blessey porté par Intervent pour des raisons évidentes d'enjeux forts et d'impacts potentiels de l'implantation d'éoliennes sur cette zone plus proche de l'autoroute A26.

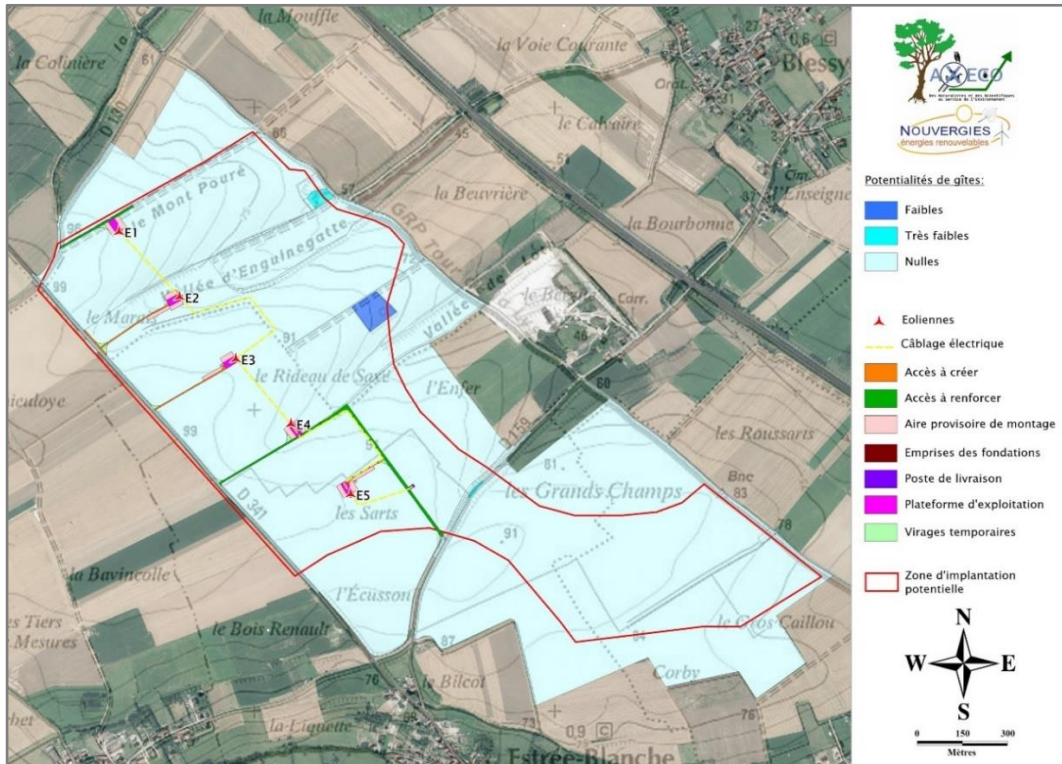
Les principaux arguments sont les suivants :

- Impacts écologiques potentiels

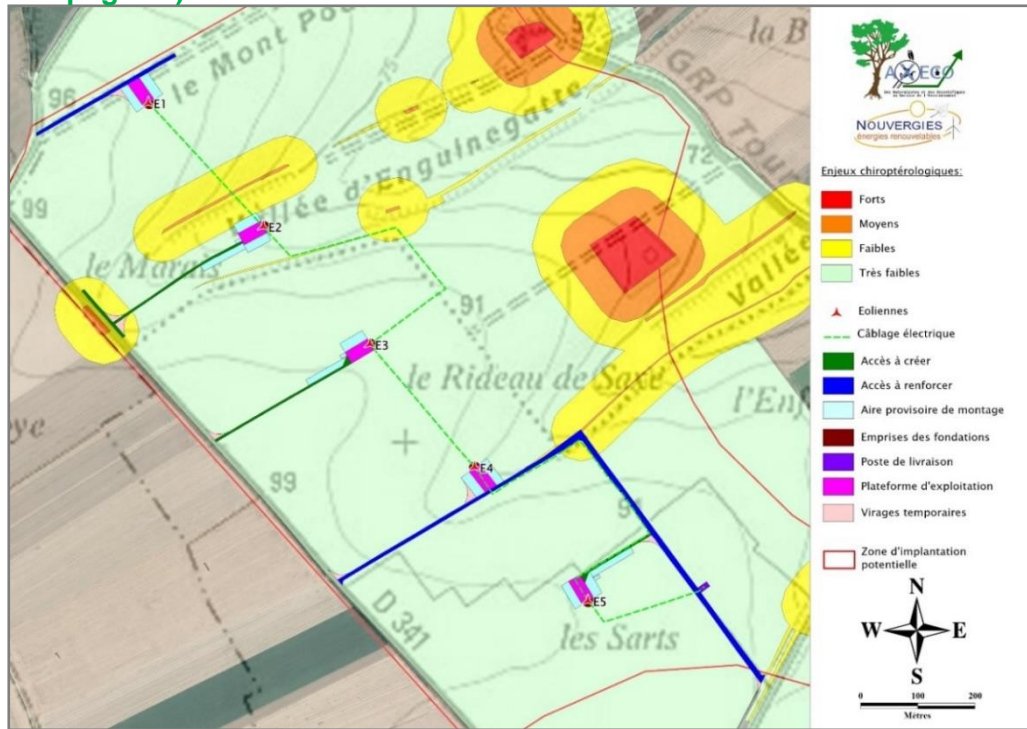
- Voir carte de localisation des structures à implanter par rapport aux habitats (**PARTIE 2 Pièce 6.1 Etude faune-flore Tome 2 – page 15**),
 - Le projet éolien de Brunehaut est localisé dans les espaces dits de grandes cultures alors que le projet éolien de Blessey porté par Intervent est plus proche des habitats dits sensibles (boisements, plantations, talus, haies, etc...)



- o Le projet éolien de Brunehaut est bien à l'écart des gîtes potentiels de chiroptères alors que le projet éolien de Blessey s'en approche fortement (**voir PARTIE 2 Pièce 6.1 Etude faune-flore Tome 2 – page 38**),

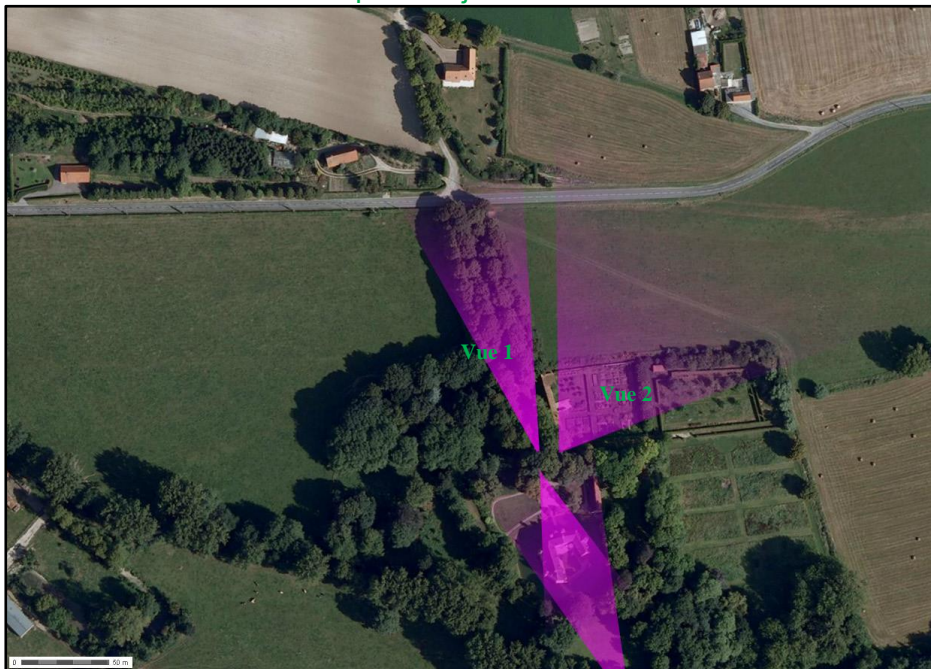


- Le projet éolien de Brunehaut se situe dans les zones à enjeux faibles concernant l'activité des chiroptères alors que le projet éolien de Blessy, plus au nord est se rapproche des zones à enjeux forts (voir **PARTIE 2 Pièce 6.1 Etude faune-flore Tome 2 – page 44**).



- Impacts paysagers potentiels

- Le projet éolien de Brunehaut, en se rapprochant de la RD341 et en limitant sa hauteur d'éolienne à 130 mètres bout de pales n'interfère pas avec le château de Créminil alors que le projet éolien d'INTERVENT avec des éoliennes à 190 mètres bout de pales est quant à lui dans l'ouverture depuis les jardins du château.





Vue 1 (Direction Brunehaut) – végétation dense



Vue 2 (Direction Intervent) – vue dégagée

- Les 3 photomontages réalisés par EPURE Paysage, montrant l'impact cumulé des deux projets (Brunehaut et Blessy) prouvent le rapport d'échelle défavorable du parc éolien de Blessy lequel se rapproche fortement des habitations et créé un effet d'écrasement. Cela est démontré par les photomontages réalisés depuis la rue de Marthes, à Blessy, sur demande de Mr et Mme Bailleul, Mr Liébart, Mr Martel lors de l'enquête publique. Les photomontages sont présentés ci-après.



Photomontage 5 bis : rue de Marthes à Blessy dans l'axe de l'église

Des points de vue supplémentaires ont été demandés sur Blessy depuis la rue de Marthes. Trois prises de vue ont été réalisées. La première, ci-contre, est prise au début de la rue de Marthes en venant de l'église et la Mairie. Le photomontage est réalisé avec et sans le projet voisin d'Intervent afin de se rendre compte des impacts propres à chacun des deux projets et des impacts cumulés.

Depuis la rue, l'éolienne E3 du projet de Brunehaut émerge légèrement en arrière-plan du front bâti tout comme une des éoliennes du projet d'Intervent. Le front bâti visible marque un filtre visuel sur la perception des parcs. Toutefois, il est évident que depuis les fonds de jardins de la rue de Marthes, les projets seront bien lisibles avec des surplombs évidents du projet d'Intervent qui se trouve en avant-plan du projet de Brunehaut et qui montre des éoliennes de plus grande taille.



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 120°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE DU PROJET DE BRUNEHAUT : 1.9 KM (E4)



ÉTAT EXISTANT

E5 E4 E3 E2 E1



ÉTAT PROJETÉ EN COULEUR AVEC LE PROJET D'INTERVENT

CADRAGE 60°

projet d'Intervent
projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 172 - Epure Paysage - Volet paysager



Photomontage 5 bis : rue de Marthes à Blessy dans l'axe de l'église



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°



Projet du parc éolien de Brunehaut - 173 - Epure Paysage - Volet paysager

Enquête publique

Demande d'Autorisation présentée par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » en vue d'être autorisée à exploiter un parc éolien, composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Estrée-Blanche et de Blessy.



Photomontage 5 ter : rue de Marthes à Blessey au niveau du GRP

Des points de vue supplémentaires ont été demandés sur Blessey depuis la rue de Marthes. Trois prises de vue ont été réalisées. La deuxième, ci-contre, est prise au milieu de la rue de Marthes au niveau de l'articulation avec le GRP du Tour de Lys. Le photomontage est réalisé avec et sans le projet voisin d'intervenir afin de se rendre compte des impacts propres à chacun des deux projets et des impacts cumulés.

Depuis la rue, seule l'éolienne E2 du projet de Brunehaut émerge dans l'interstice du bâti alors que 4 éoliennes du projet d'intervenir sont visibles. Le front bâti présent en intermittence et les talus des pâtures marquent un filtre visuel sur la perception globale des parcs depuis cette séquence de la rue. Toutefois, il est évident que depuis les fonds de jardins de la rue de Marthes, les projets seront bien lisibles avec des surplombs évidents du projet d'intervenir qui se trouve en avant-plan du projet de Brunehaut et qui montre des éoliennes de plus grande taille.



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 180°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE DU PROJET DE BRUNEHAUT : 1.7 KM (E3)



ÉTAT EXISTANT



ÉTAT PROJETÉ AVEC LE PROJET DE BRUNEHAUT SEUL

CADRAGE 40°

E5 E4 E3 E2 E1



ÉTAT PROJETÉ EN COULEUR AVEC LE PROJET D'INTERVENIR

projet d'intervenir
projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 174 - Epure Paysage - Volet paysager



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 5 ter : rue de Marthes à Blessey au niveau du GRP





E2
projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 175 - Epure Paysage - Volet paysager



Photomontage 5 quater : rue de Marthes en sortie de Ham

Des points de vue supplémentaires ont été demandés sur Blessy depuis la rue de Marthes. Trois prises de vue ont été réalisées. Cette troisième et dernière, ci-contre, est prise au bout de la rue de Marthes en sortie du hameau de Ham qui est parcouru par le GRP Tour de Lys. Le photomontage est réalisé avec et sans le projet voisin d'Intervent afin de se rendre compte des impacts propres à chacun des deux projets et des impacts cumulés.

En dehors des zones bâties, les deux projets émergent clairement de la ligne d'horizon. On peut noter que le niveau de prégnance des deux projets est différent. En effet, le projet de Brunehaut ne génère pas d'écrasement sur le paysage au pied de la marche de l'Artois contrairement au projet d'Intervent.



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 150°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE DU PROJET DE BRUNEAUT : 1,8 KM (E3)



ÉTAT EXISTANT



ÉTAT PROJETÉ AVEC LE PROJET DE BRUNEAUT SEUL

CADRAGE 60°

E5 E4 E3 E2 E1

projet de Brunehaut



ÉTAT PROJETÉ EN COULEUR AVEC LE PROJET D'INTERVENT

projet d'Intervent

projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 176 - Epure Paysage - Volet paysager



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 5 quater : rue de Marthes en sortie de Ham





E5 E4 E3 E2 E1

projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 177 - Epure Paysage - Volet paysager

En conclusion, nous confirmons qu'ayant étudié une partie de la zone du projet INTERVENT, nous n'avons pas souhaité retenir ce secteur pour les raisons paysagères, historiques et écologiques citées ci-dessus.

Pour faire suite à la question relative à l'étude d'impact commune souhaitée par la MRAe et rappelée dans certaines observations :

Il nous était donc impossible de traiter d'une étude d'impact conjointe puisque nous avons de nous-même écarté le secteur du projet éolien de Blessy pour des impacts trop forts en termes de paysage, monument historique et écologie.

⇒ **Nous n'avons aucun intérêt à mener une étude conjointe avec la société Intervent.**

Enfin, il est également indispensable de faire savoir que Nouvergies n'avait aucun pouvoir pour s'opposer au développement du projet éolien de Blessy par la société Intervent. C'est la raison pour laquelle nous avons abouti à cette situation compliquée et difficilement réalisable.

2.2 Remarques concernant l'étude paysagère

Le projet éolien de Brunehaut a fait l'objet d'une étude paysagère complète réalisée par un bureau d'études indépendant basé à BAILLEUL (EPURE Paysage).

L'étude paysagère a été réalisée conformément au guide de l'étude d'impact (Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres élaboré par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en 2016).

Effets de cumuls des parcs éoliens

Il est mentionné à plusieurs reprises dans les demandes, l'absence d'étude d'effets de cumuls des projets éoliens de Blessy et de Brunehaut.

Bien que réglementairement, il ne nous appartient pas de traiter des effets de cumuls avec le projet éolien de Blessy porté par Intervent puisque notre projet a été déposé préalablement, notre Bureau d'Etudes Paysagère (EPURE Paysage) a repris plusieurs photomontages du projet et ajouté des photomontages depuis la rue de Marthes à Blessy afin de traiter de cette partie.

Source EPURE Paysage

Cumul/interactions avec le projet d'Intervent :

Plusieurs photomontages de l'étude initiale ont été refaits en prenant en compte le projet d'Intervent en complément de ceux déjà réalisés dans le dossier de complétude.

Il s'agit des PM3.1, 5, 5.2, 5.3, 5.5, 6, 8, 9, 10, 16.1, 17, 23, 30, 34, 35, auxquels on peut ajouter 3 PM supplémentaires réalisés sur la rue de Marthes à Blessy.

Il s'agit de points de vue avec des panoramas ouverts ou proches montrant la divergence des stratégies entre les deux projets où le projet de Brunehaut s'est attaché à coller au mieux au paysage et au contexte éolien préexistant en matière de configuration d'implantation, d'emprise visuelle du projet et de gabarit de machine, alors que le projet d'Intervent s'implante sur le versant de la marche de l'Artois avec des machines hors d'échelle générant ainsi une prégnance et des phénomènes d'écrasements avérés notamment pour les communes situées au pied de la marche (Blessy par exemple).

Les photomontages figurent ci-après et d'autres sont également traités en annexe 1 du présent mémoire en réponse.

Photomontage 5 : voie communale entre Blessy et Wilternesse


JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : Wilternesse et Blessy font partie de la première couronne des bourgs autour du projet. De par leur position au pied de la marche de l'Artois qui est de faible amplitude sur ce secteur, des rapports d'échelle défavorables peuvent opérer pour les habitants de ces communes. De plus, ce point de vue permet d'analyser la perception du projet depuis l'A26, axe majeur du territoire. A noter aussi la présence du GRP Tour de la Lys à proximité.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : La ligne du projet émerge clairement du plateau dominant la marche de l'Artois, toutefois il n'est pas constaté d'effet d'écrasement car le versant est progressif. Sur cette séquence de l'A26, les abords sont ponctuellement dégagés ce qui donne des perceptions sur le projet. Des visibilité indirectes opèrent avec le parc de la Motte avec lequel le projet montre une cohérence en matière d'implantation.

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Modéré au regard de la prégnance du projet le pied de la marche de l'Artois. Pas de phénomènes de densification constatés.



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 120°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 2.3 KM (E5)



ÉTAT EXISTANT

E5 E4 E3 E2 E1



CADRAGE 60°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 310 - Epure Paysage - Volet paysager



Photomontage 5 : voie communale entre Blessy et Wilternesse

VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

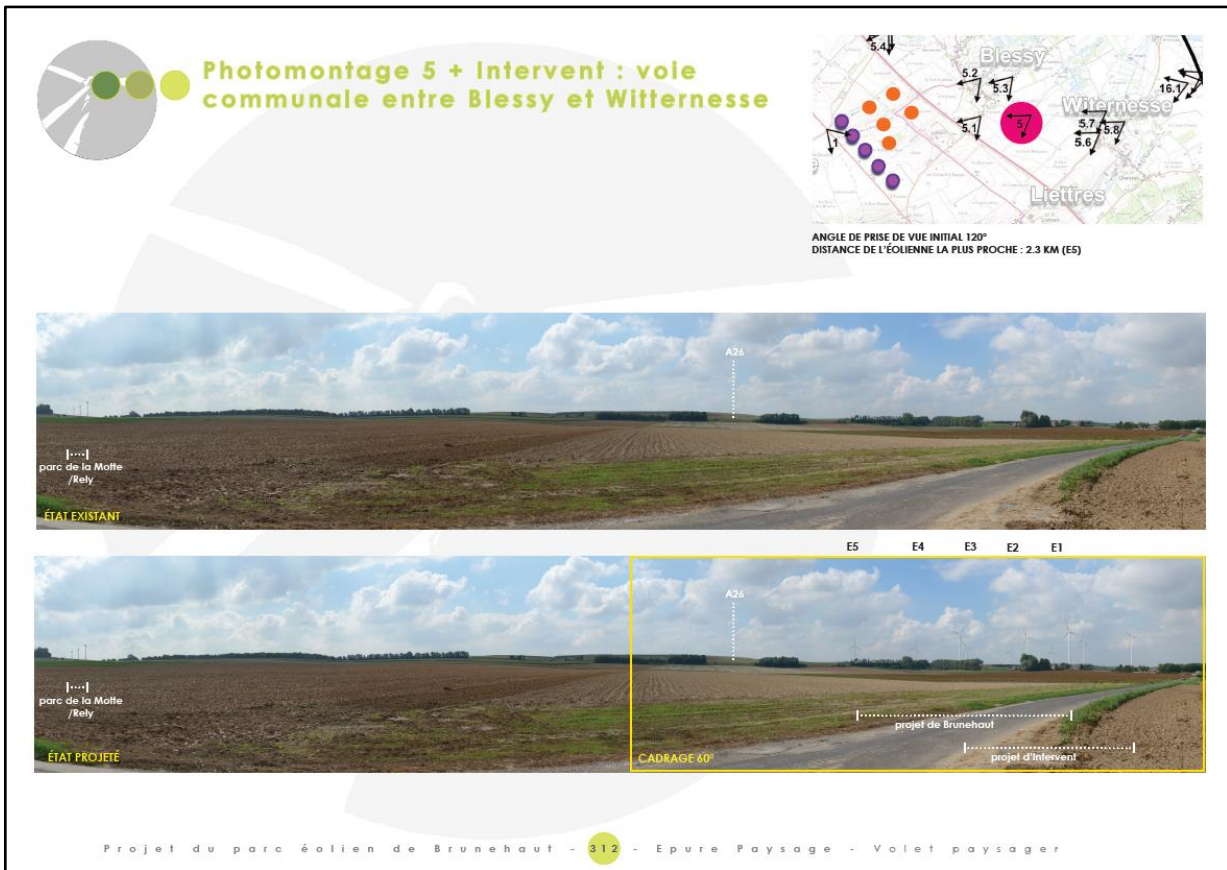




ÉTAT PROJETÉ / CADRAGE 60°

E5 E4 E3 E2 E1

Projet du parc éolien de Brunehaut - 311 - Epure Paysage - Volet paysager







Photomontage 5.2 + Intervent : Rue des Prés - Blessy



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 110°
 DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE DU POINT DE VUE : 1.9 KM (E4/E5)



ÉTAT EXISTANT



ÉTAT PROJETÉ CADRAGE 60° projet d'intervent au premier-plan projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 316 - Epure Paysage - Volet paysager



Photomontage 5.3 : Rue d'Aire - Blessy

JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : Blessy fait partie de la première couronne des bourgs autour du projet. De par sa position au pied de la marche de l'Artois qui est de faible amplitude sur ce secteur, des rapports d'échelle défavorables peuvent opérer pour les habitants de ces communes. La rue d'Aire présente une urbanisation linéaire aérée préservant de larges fenêtres sur les paysages proches comme la marche de l'artois.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : La ligne du projet émerge clairement de la marche de l'artois en cohérence avec le parc de la motte un peu plus loin. Depuis ce panorama, les éoliennes génèrent un surplomb sur l'église de Blessy. A noter que celle-ci ne fait l'objet d'aucune protection réglementaire. Une covisibilité indirecte s'opère avec le parc de la Motte.

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Fort à modéré au regard de la prégnance des éoliennes sur la silhouette du bourg mais sans interactions avec des éléments de patrimoine d'intérêt et à une présence en avant-plan d'autres éléments verticaux occupant le panorama (réseaux aériens). Pas de phénomènes de densification constatés (un à deux parcs potentiellement visibles).



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 140°
 DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 2.4 KM (E4/E5)



ÉTAT EXISTANT clocher de Blessy



ÉTAT PROJETÉ CADRAGE 60° projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 318 - Epure Paysage - Volet paysager





Photomontage 5.3 + Intervent : Rue d'Aire - Blessy



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 140°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 2.4 KM (E4/E5)





Projet du parc éolien de Brunehaut - 320 - Epure Paysage - Volet paysager




VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 5.3 + Intervent : Rue d'Aire - Blessy

E5 E4 E3 E2 E1



Projet du parc éolien de Brunehaut - 321 - Epure Paysage - Volet paysager




Photomontage 5.5 : Oratoire de Marthes


JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : La commune de Marthes fait partie des communes en prise directe avec le projet. De plus, la commune compte un oratoire en sortie ouest du bourg qui a été recensé dans l'analyse du patrimoine local. L'oratoire est cerné par des talus et parcelles arborées, toutefois, une fenêtre s'ouvre depuis l'édifice sur la marche de l'Artois.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : Le projet émerge clairement mais partiellement dans la fenêtre. A noter que la D130 est un axe de desserte de niveau local.


NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Fort à modéré au regard de la prégnance des éoliennes dans cette fenêtre de sortie de bourg mais du caractère local de la D130. Pas de phénomènes de densification constatés (un seul parc potentiellement visible).



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 110°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 1.6 KM (E1)



ÉTAT EXISTANT

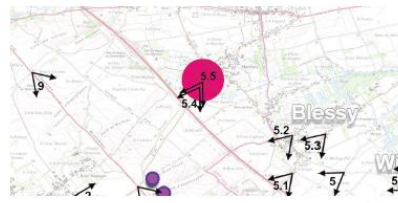


ÉTAT PROJETÉ

CADRAGE 60°


| |
projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 322 - Epure Paysage - Volet paysager




VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 5.5 : Oratoire de Marthes



E5 E4 E3 E2 E1



ÉTAT PROJETÉ / CADRAGE 60°

| |
projet de Brunehaut

Projet du parc éolien de Brunehaut - 323 - Epure Paysage - Volet paysager



Photomontage 8 : D341 au sud d'Estrée-Blanche

JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : La RD341, chaussée Brunehaut, est un axe historique et l'un des axes majeurs de traversée du territoire offrant de larges perceptions sur le plateau où se trouve le projet et offrant des séquences en l'élaboration sur les vallées transversales à cet axe comme la vallée de la Laquette sensible aux rapports d'échelle défavorable avec l'éolien.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : La ligne du projet de Brunehaut est clairement visible dans l'axe de la RD341. Des covisibilités directes opèrent avec le parc de Remilly-Wirquin en arrière-plan et d'autres sont possibles avec le projet de Pihem. La profondeur de la vallée n'est pas visible depuis ce point de vue, toutefois on peut noter un léger effet de surplomb du projet sur la vallée et les édifices repères qui s'y trouvent (clocher d'Estrée-Blanche).

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Fort à modéré au regard du léger rapport d'échelle défavorable avec la vallée et de la prégnance du projet depuis de la D341. Pas de phénomènes de densification constatés.

**ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 38° (1 SEULE PHOTO AVEC UNE FOCALE 50)
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 2,9 KM (E5)**

E1 → E5


Projet du parc éolien de Brunehaut - 330 - Epure Paysage - Volet paysager

VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 8 : D341 au sud d'Estrée-Blanche

E1 → E5

Projet du parc éolien de Brunehaut - 331 - Epure Paysage - Volet paysager




Photomontage 8 + Intervent : D341 au sud d'Estrée-Blanche



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 38° (1 SEULE PHOTO AVEC UNE FOCALE 50)
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE DU POINT DE VUE : 2,9 KM (E5)

E1 → E5




ETAT EXISTANT




ETAT PROJETÉ

Projet du parc éolien de Brunehaut - 332 - Epure Paysage - Volet paysager

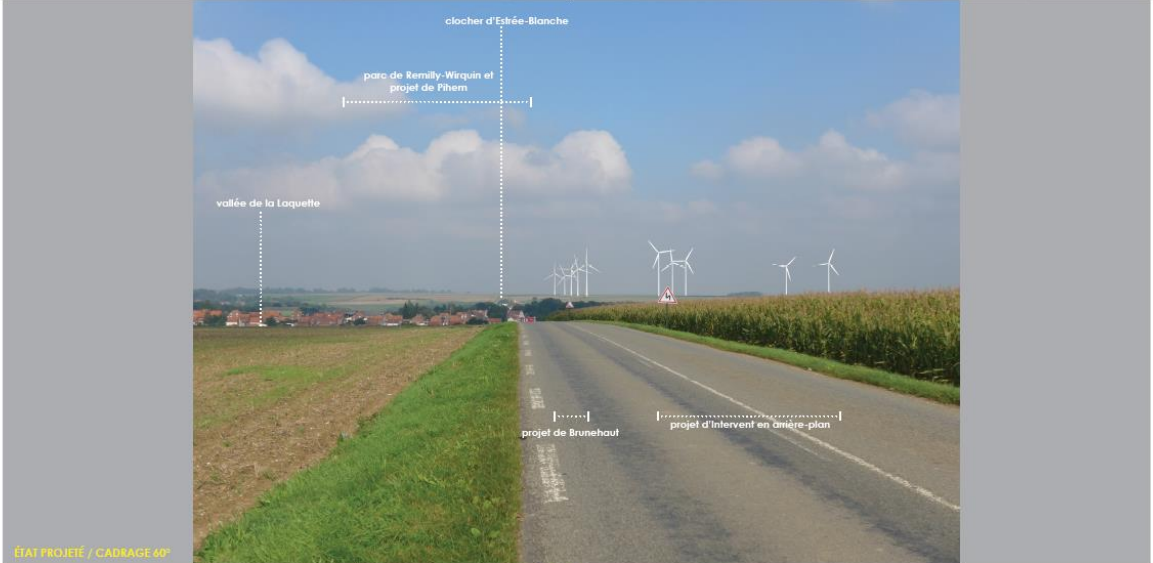


VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 8 + Intervent : D341 au sud d'Estrée-Blanche



E1 → E5



ETAT PROJETÉ / CABBAGE 60°

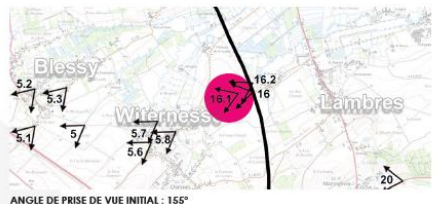
Projet du parc éolien de Brunehaut - 333 - Epure Paysage - Volet paysager


Photomontage 16.1 : D186E - Entre Wiltrennesse et Lambres

JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : Ce point de vue se trouve légèrement plus en amont sur la D186E que le PM précédent. Il se trouve au-delà de l'alignement de peupliers qui masque le projet sur le point de vue précédent.


RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : Depuis ce point de vue le projet émerge clairement de la marche de l'Artois en cohérence avec le parc de la Motte plus au sud. Des covisibilités directes s'opèrent avec ce dernier ainsi qu'avec le parc de la Carnoye.

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Modéré à faible au regard du niveau de perception du projet, du contexte éolien préexistant et de l'absence d'interaction avec du patrimoine. Plusieurs parcs sont visibles mais il n'est pas constaté de phénomènes de densification notables (interdistances lisibles entre les parcs).





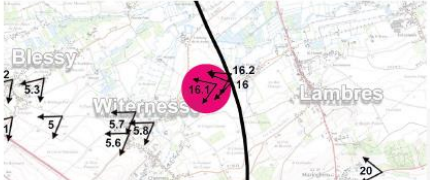
ÉTAT EXISTANT




ÉTAT PROJETÉ

CADRAGE 40°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 342 - Epure Paysage - Volet paysager

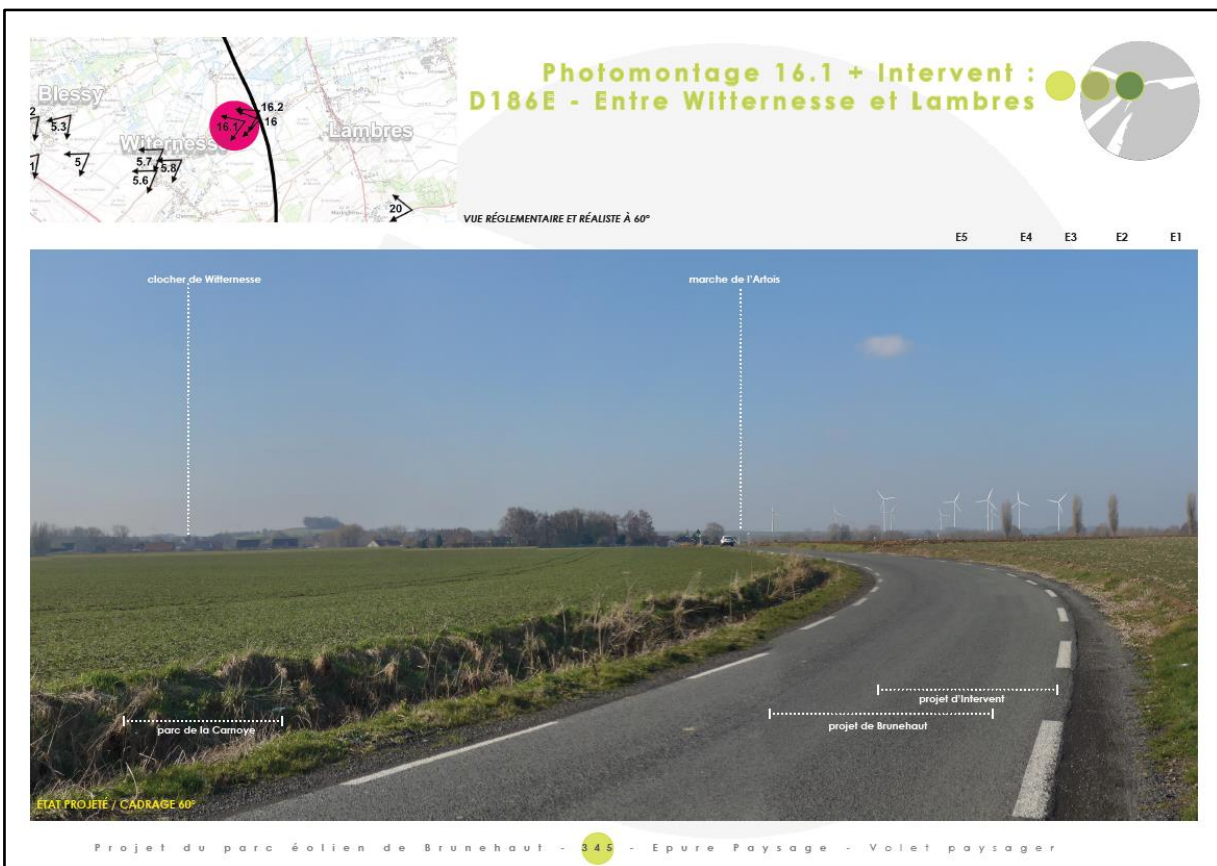
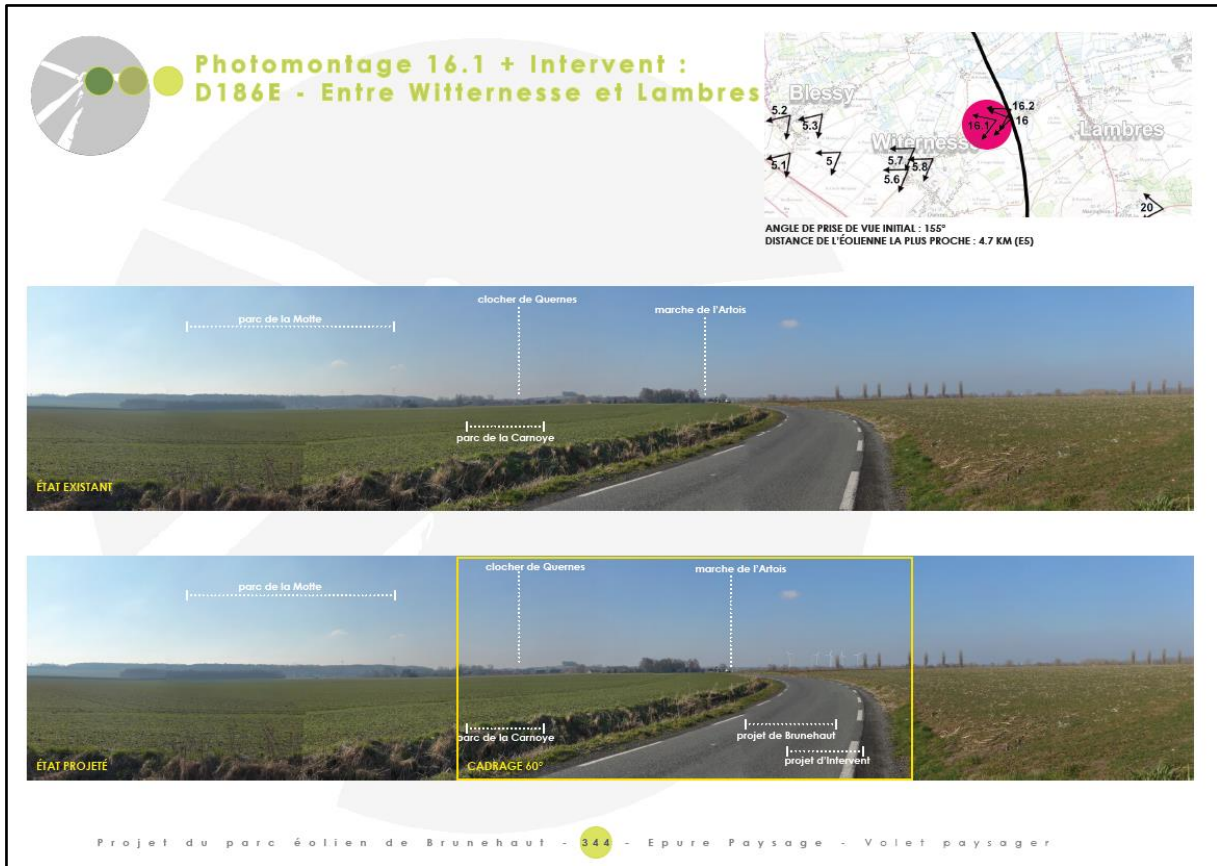


Photomontage 16.1 : D186E - Entre Wiltrennesse et Lambres



ÉTAT PROJETÉ / CADRAGE 60°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 343 - Epure Paysage - Volet paysager



Le bassin minier

À la suite des sollicitations de la Mission Bassin Minier sur l'impact du parc éolien de Brunehaut sur les terrils classés UNESCO, les photomontages 1 et 8 ont été ré-exécutés par EPURE Paysage avec angle plus large afin d'englober le patrimoine minier dans le panorama. Ceux-ci sont présentés ci-après.

EPURE paysage a rédigé une note spécifique sur ce point laquelle est reportée ci-dessous.

Source EPURE Paysage

Note Bassin Minier :

Les photomontages 1 et 8 ont été refaits avec angle plus large afin d'englober le patrimoine minier dans le panorama.

Il apparaît que l'appréhension des éoliennes du projet et des terrils sont très différenciés.

En effet depuis le PM1, au pied des éoliennes, les éléments émergents du patrimoine minier (terrils) sont ici peu identifiables. Par conséquent, la notion d'impact dommageable ne peut s'appliquer depuis ce point de vue où l'inter-distance entre les terrils et le projet est bien marquée avec des éléments positionnés sur des plans visuels bien distincts. De plus, depuis ce point de vue comme depuis le PM8, on peut noter que ces terrils sont systématiquement marqués par des éoliennes implantées directement en arrière-plan. Sur le PM1, la présence à l'est du parc de la Motte vient déjà créer un cadrage des terrils par l'éolien. La banalisation du paysage minier par l'éolien semble donc déjà engagée avant la prise en compte du projet de Brunehaut.

L'identification par un large public des terrils de petites tailles s'opèrent à leurs approches et aux abords des vallées du Surgeon et de la Laquette ou autour de Rely et Auchy-Au-Bois.

Des secteurs où, soit le projet se trouve dans le dos de l'observateur donc sans interactions directes, soit les terrils sont marqués par des éoliennes très proches voire dominantes comme la Carnoye avec la Tirmande.


Pour rappel, dans les stratégies d'implantation, l'option de la ligne a été retenue au regard de la chaussée Brunehaut, de la ligne de la marche de l'Artois et du parc de la Motte marquant un précédent présentant les mêmes postures vis-à-vis de la topographie et du patrimoine minier.

Les points de vue 1 et 8 montrent que les interactions en matière de rapport d'échelle ne sont pas induites par le projet de Brunehaut, qui se trouve à l'opposé des terrils dans les cadrages réalistes à 60 ou 50°, mais par les parcs existants proches des terrils.

Ces propos ne visent pas à amoindrir la valeur patrimoniale du paysage minier mais pose la question du caractère opposable entre terrils et éoliennes, qui s'inscrivent tous deux dans un vocabulaire industriel donc fabriqué par l'Homme.

La prise en compte du projet voisin d'Intervent montre sur certains points de vue, PM8 et PM23, que la perception de l'emprise des deux projets ne génère pas le même impact sur le panorama.

Là où le projet de Brunehaut s'est voulu peu consommateur en matière d'angle visuel occupé (5° environ), le projet d'Intervent en revanche montre une plus large emprise (de l'ordre de 30°) marquant davantage la porte nord du paysage minier du secteur.

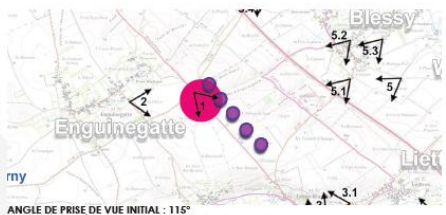


Photomontage 1 : D341/D130 au nord du projet

JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : La RD341, chaussée Brunehaut, est un axe historique et l'un des axes majeurs de traversée du territoire passant au pied du projet et dans la même orientation que ce celui-ci. Il s'agit d'un des axes privilégiés de perception du projet ainsi qu'un belvédère ponctuel sur les paysages de plaines en contre-bas. De plus, la RD 341 se positionne sur la marche de l'Artois à l'interface des hauts plateaux et des plaines du Pays d'Aire.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : La ligne du projet de Brunehaut est clairement lisible et se montre en cohérence avec le parc de la Motte situé en arrière-plan. Des corrélativités directes opèrent avec ce dernier ainsi qu'avec des éléments de patrimoine lisibles et situés dans les plaines humides, comme l'église classée d'Aire-sur-la-Lys. L'interdistancé entre cette dernière et le projet permet d'éviter un effet d'écrasement préjudiciable.

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Modéré au regard de la D341 et des interactions avec des éléments de patrimoine éloignés. Pas de phénomènes de densification constatés.




ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL : 115°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 0.2 KM (E1)

plaines humides du Pays d'Aire

église classée d'Aire-sur-la-Lys

clocher de Blessy

bord de Auchy-au-Bois



parc de la Motte / Rely

ÉTAT EXISTANT

plaines humides du Pays d'Aire

église classée d'Aire-sur-la-Lys

E1


E2

E3

E4

E5

bord de Auchy-au-Bois



parc de la Motte / Rely

projet de Brunehaut

ÉTAT PROJETÉ

CADRAGE 60°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 140 - Epure Paysage - Volet paysager



Photomontage 1 : D341/D130 au nord du projet

VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°



E1

E2

E3

E4

E5



parc de la Motte / Rely

projet de Brunehaut

ÉTAT PROJETÉ / CADRAGE 60°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 141 - Epure Paysage - Volet paysager

Photomontage 1 élargi : D341/D130 au nord du projet

Ce deuxième panorama pris au même endroit que le précédent offre un cadre visuel plus élargi afin de tenir compte du patrimoine minier visible depuis ce secteur.
 Les fermis de Réchinelle, la Tirmande et Auchy-au-Bois émergent légèrement de la ligne d'horizon pour qui soit les identifier. Celui de la Tirmande est le plus reconnaissable avec le parc de la Carnoye qui marque son aménagement.
 Le projet de Brunehaut génère un premier-plan éolien jusqu' alors en retrait du point du vue mais ne génère pas de surplomb sur les fermis à l'ouest contrairement au parc de la Carnoye sur le fermi de la Tirmande.
 Dans le cadrage à 60° (50° conseillé à l'heure actuelle dans le guide éolien), les interactions avec le patrimoine minier reste faible au regard des interdistances entre les éléments et du contexte éolien proche des éléments UNESCO.
 Dans le cadre d'une vision dynamique depuis la D341 en descendant vers Estrée-Blanche, l'identification des fermis et notamment celui de la Tirmande devient plus évidente pour l'observateur à hauteur du Blicot. Un secteur où le projet de Brunehaut se trouve dans le dos de l'observateur par rapport aux fermis.

ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL : 160°
 DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 0.2 KM (E1)

église classée d'Aire-sur-la-Lys

fermi de Auchy-au-Bois

fermis de la Tirmande

fermi de Réchinelle

église classée d'Aire-sur-la-Lys

fermi de Auchy-au-Bois

fermis de la Tirmande

fermi de Réchinelle

Projet du parc éolien de Brunehaut - 142 - Epure Paysage - Volet paysager

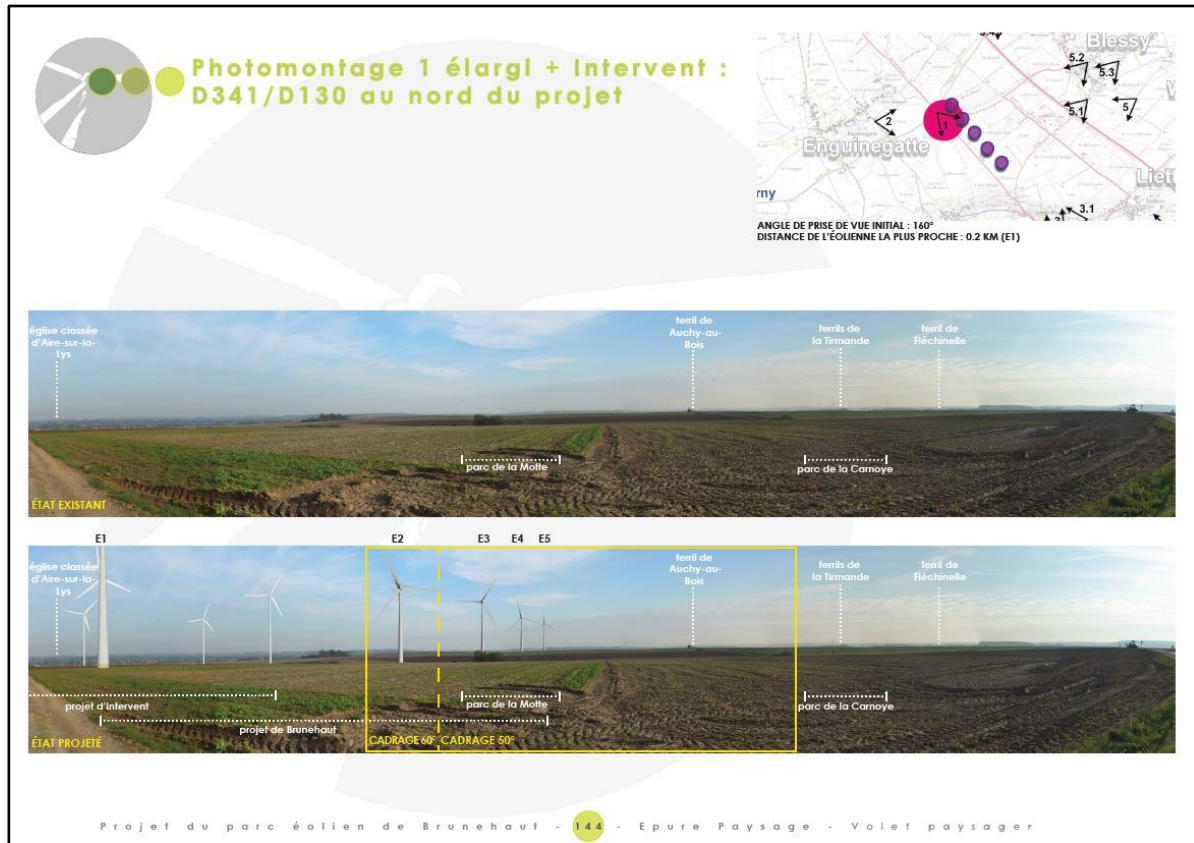
VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°


Photomontage 1 élargi : D341/D130 au nord du projet

fermi de Auchy-au-Bois

fermis de la Tirmande

Projet du parc éolien de Brunehaut - 143 - Epure Paysage - Volet paysager






Photomontage 8 : D341 au sud d'Estrée-Blanche

JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : La RD341, chaussée Brunehaut, est un des axes majeurs de traversée du territoire offrant de larges perceptions sur le plateau où se trouve le projet et offrant des séquences en belvédères sur les vallées transversales à cet axe comme la vallée de la Laquette sensible aux rapports d'échelle défavorable avec l'éolien.


RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : La ligne du projet de Brunehaut est clairement lisible dans l'axe de la RD341. Des covisibilités directes opèrent avec le parc de Remilly-Wirquin en arrière-plan et d'autres sont possibles avec le projet de Pihem. La profondeur de la vallée n'est pas visible depuis ce point de vue, toutefois on peut noter un léger effet de surplomb du projet sur la vallée et les édifices repères qui s'y trouvent (clocher d'Estrée-Blanche).

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/ PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Fort à modéré au regard du léger rapport d'échelle défavorable avec la vallée et de la prégnance du projet depuis de la D341. Pas de phénomènes de densification constatés.

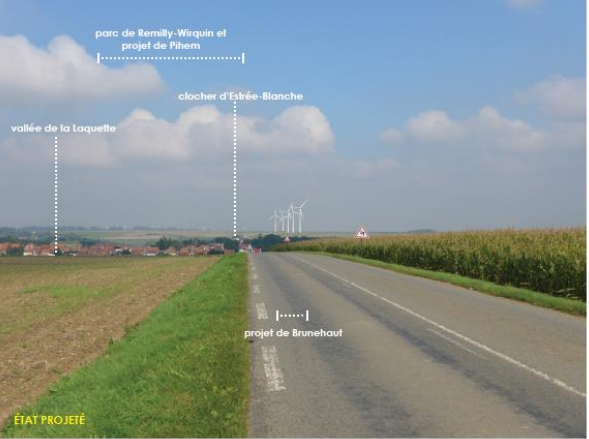


**ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL 38° (1 SEULE PHOTO AVEC UNE FOCALE 50)
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 2,9 KM (E5)**

E1 → E5




ÉTAT EXISTANT



ÉTAT PROJETÉ


Projet du parc éolien de Brunehaut - 182 - Epure Paysage - Volet paysager



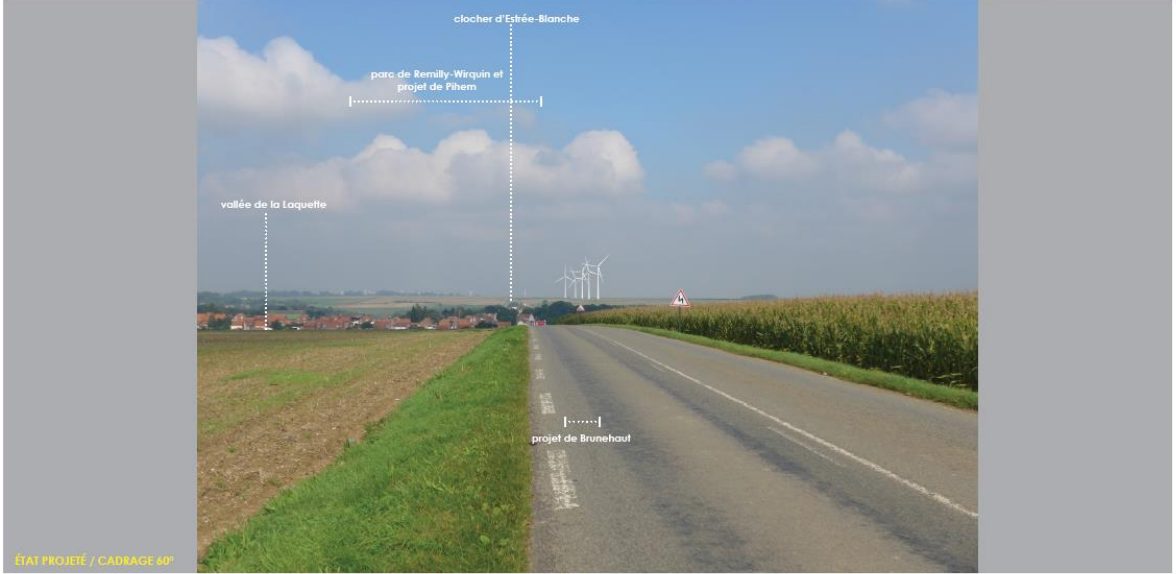
VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

E1 → E5

Photomontage 8 : D341 au sud d'Estrée-Blanche




E1 → E5



ÉTAT PROJETÉ / CADRAGE 60°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 183 - Epure Paysage - Volet paysager




Photomontage 8 élargi : D341 au sud d'Estrée-Blanche


Ce deuxième panorama pris au même endroit que le PM précédent offre un cadre visuel plus large permettant d'analyser les interactions avec le patrimoine minier à l'ouest.

Dans le cadre élargi du point de vue, les fermes de la Tirmande et de Réchinelle se trouvent dans le même panorama que le projet de Brunehaut. Chacun des deux fermes est déjà marqué par un aménagement éolien systématisant l'association visuelle des deux éléments à caractère industriel et où des surplombs sont constatés notamment entre le parc de la Carnoye et le fermes de la Tirmande.


Si l'on regarde dans l'axe de la RD341 vers Estrée-Blanche, seul le fermes de Réchinelle se trouve dans le cadrage réaliste du projet à 60° (aujourd'hui le guide éolien préconise 50°). L'interférence visuelle entre les deux éléments est suffisante pour éviter une vision nette et simultanée des deux éléments et il n'est par conséquent pas constaté de surplomb des éoliennes du projet sur le fermes de Réchinelle.



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL : 125°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 2,9 KM (E5)




ÉTAT EXISTANT



ÉTAT PROJÉTÉ


CADRAGE 80° CADRAGE 50°


Projet du parc éolien de Brunehaut - 184 - Epure Paysage - Volet paysager




VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Photomontage 8 élargi : D341 au sud d'Estrée-Blanche








Projet du parc éolien de Brunehaut - 185 - Epure Paysage - Volet paysager



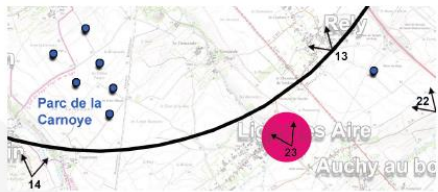


Photomontage 23 : terril d'Auchy-au-Bois


JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : Le terril d'Auchy-au-Bois fait partie des sites patrimoniaux majeurs par son inscription au patrimoine mondial de l'Unesco. Le site se trouve en limite sud-est du périmètre rapproché et a fait l'objet d'aménagement de belvédères dont un au sommet offrant une vision panoramique à 360°. Ce site inscrit s'étend au nord jusqu'aux terrils de la Tirmande à 1 km du projet. Toutefois depuis ce terril plus proche il n'y a pas de vue aménagée tournée vers la zone de projet. Le versant nord du terril d'Auchy est légèrement végétalisé ce qui atténuer les vues en période printanière et estivale.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : En période hivernale, la ligne du projet de Brunehaut est clairement lisible et s'inscrit dans la respiration paysagère entre les parcs de la Carnoye et le parc de la Motte. Des convivialités directes opèrent avec ces derniers mais dans une vision dynamique. Des interactions sont notables avec le terril de la Tirmande. Toutefois, on peut noter que ce site Unesco est déjà en prise un paysage éolien préexistant.


NIVEAU D'IMPACT DU PROJET / PHÉNOMÈNES DE DENSIFICATION PAR L'ÉOLIEN : Modéré au regard des interactions avec le patrimoine et la présence du contexte éolien préexistant en avant-plan. Par beau temps, plus de parcs sont visibles (Coyecques, Mont d'Emy et la Haute Lys), on peut donc dire que des phénomènes de densification s'amorcent et auxquels le projet de Brunehaut participe.



ANGLE DE PRISE DE VUE : 145°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE : 6 KM (E5)

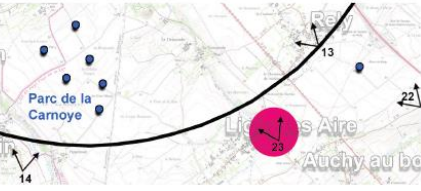


ETAT EXISTANT




ETAT PROJETÉ **CADRAGE 60°** **ZOOM**

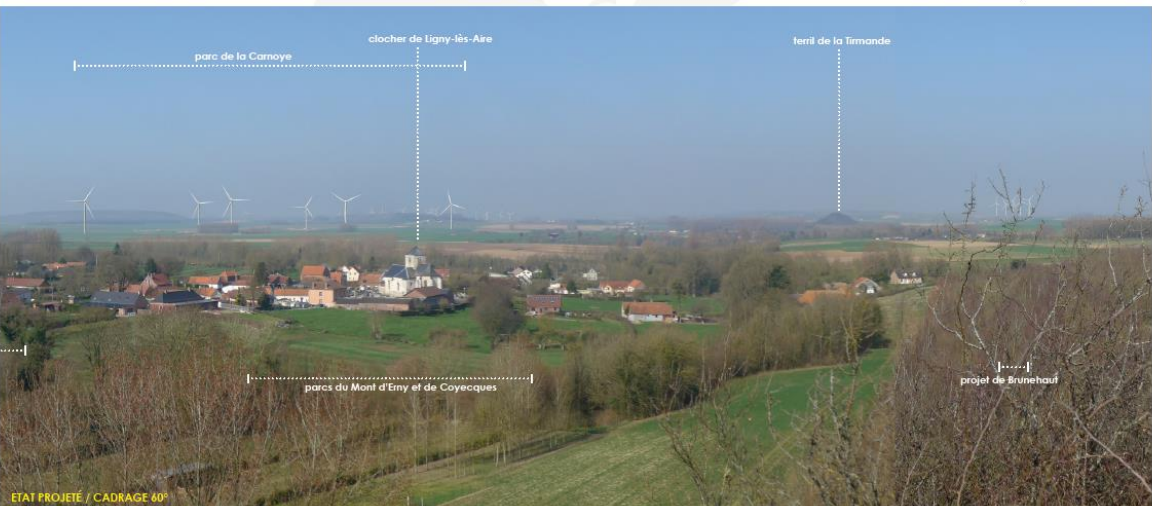
Projet du parc éolien de Brunehaut - 350 - Epure Paysage - Volet paysager



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

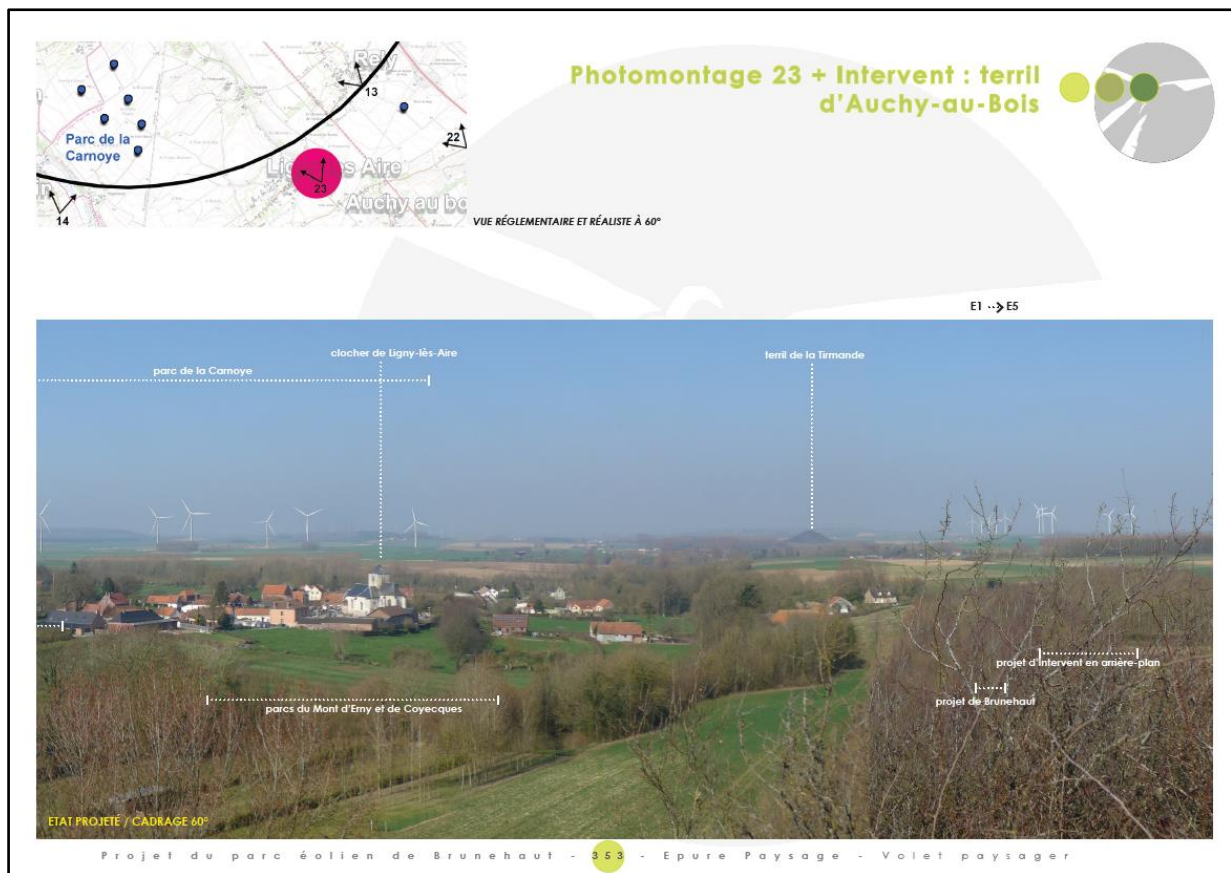
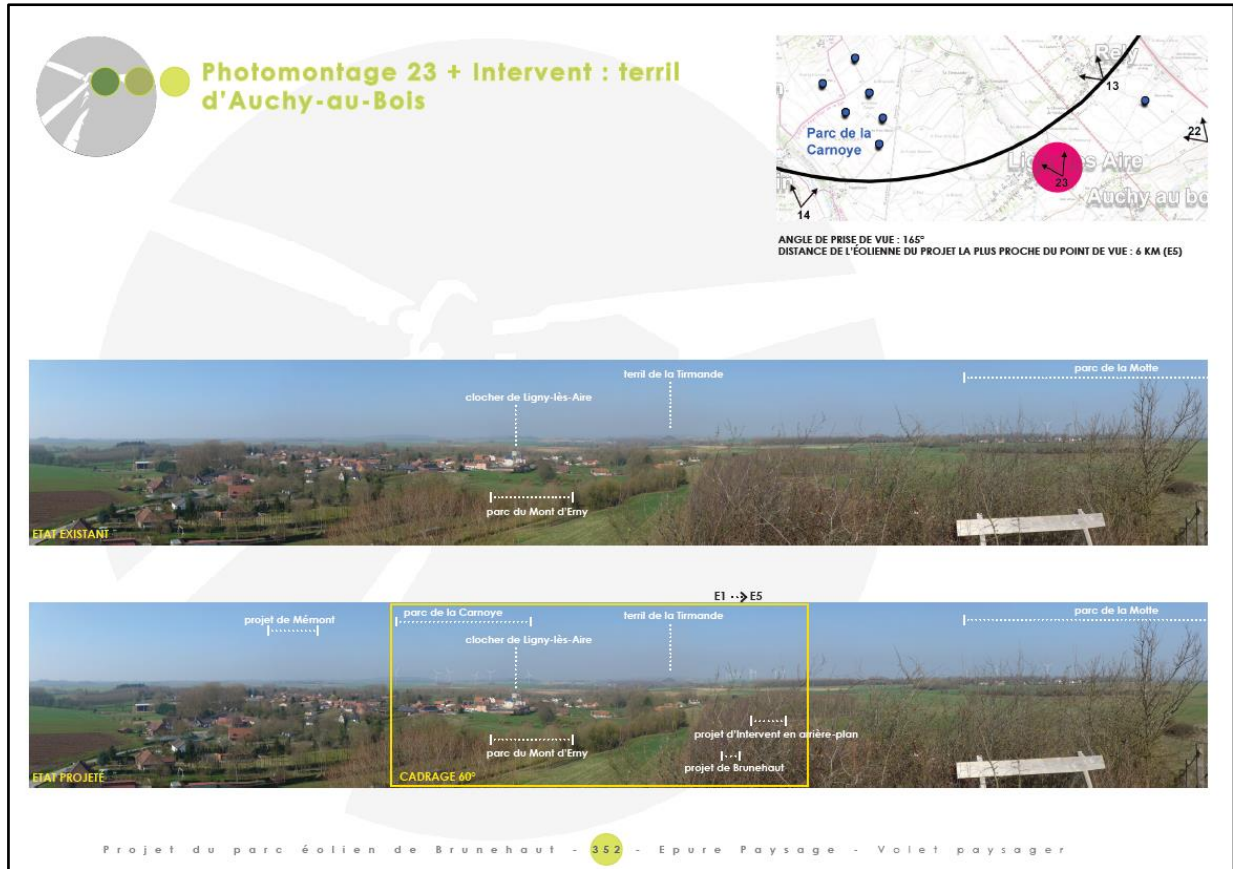


Photomontage 23 : terril d'Auchy-au-Bois



ETAT PROJETÉ / CADRAGE 60°

Projet du parc éolien de Brunehaut - 351 - Epure Paysage - Volet paysager



2.3 Le Château de Créminil

Le château de Créminil est classé Monument Historique par arrêté du 19 avril 2005.

Nous avons porté une attention particulière à cet édifice et avons veillé à respecter l'absence de covisibilité depuis le château dans la définition du projet définitif.

Une analyse fine du cône de vue a été réalisée par le bureau d'Etudes Epure Paysage et figure en pages 55-56-57 et 62 de l'étude paysagère.

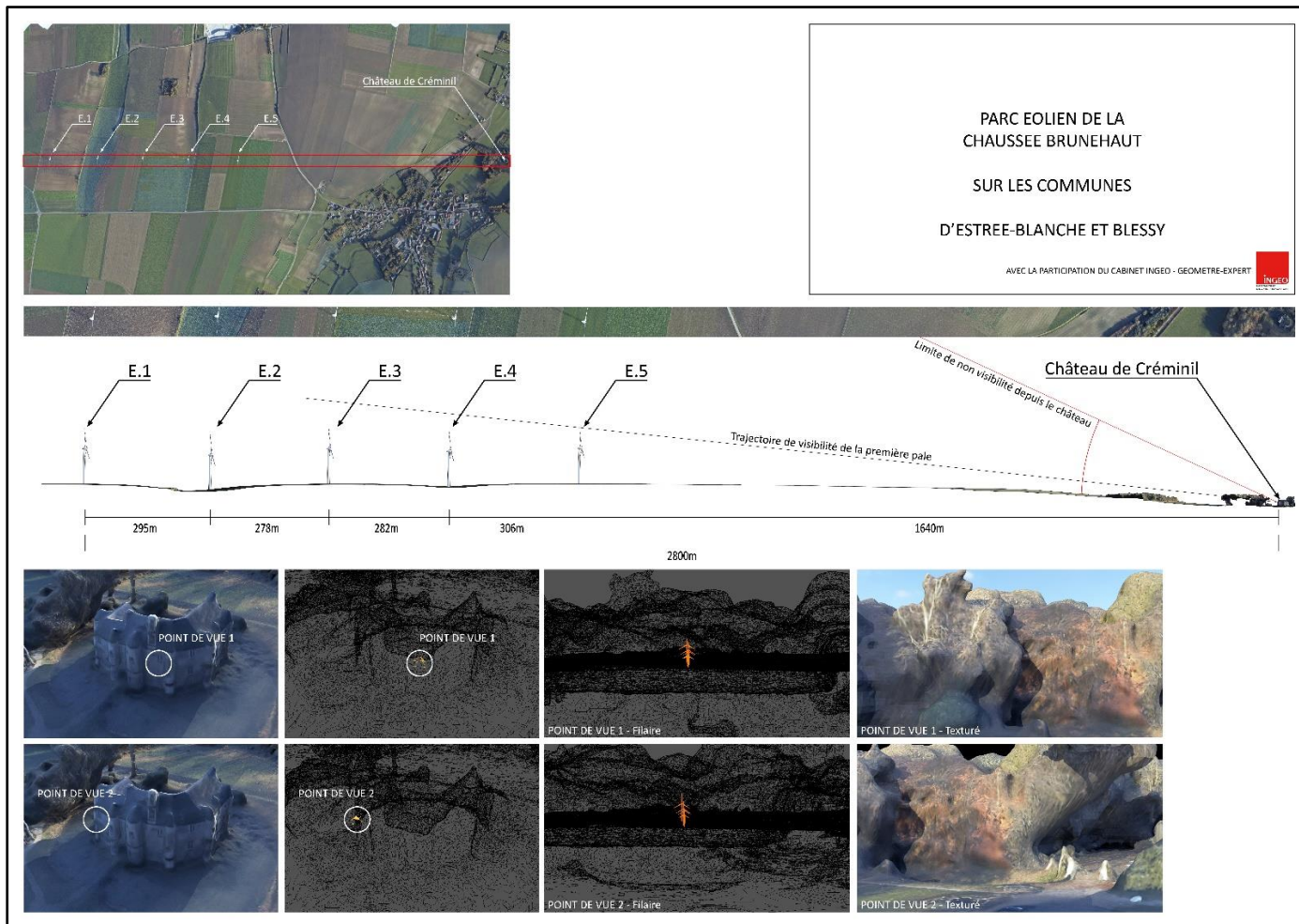
Cette étude montre qu'à la suite des investigations de terrain et d'analyses topographiques réalisées par Epure Paysage, le cône revisité du château de Créminil pour un public lambda (le plus en prise avec le projet) n'est pas tourné vers la zone du dit projet.

La synthèse des enjeux identifiés intégrant notamment ce patrimoine local, ainsi que les réunions de concertation avec les services de l'état (notamment la visite de site avec la DDTM et sa paysagiste conseil – Mme Boschet en 2014) nous ont amené à retenir une implantation parfaitement linéaire, privilégiant des équidistances entre éoliennes, en se rapprochant au maximum de la RD 341. Cela permettait de s'éloigner du cône de vue potentiel du château de Créminil défini dans le cadre de l'étude réalisée par le département.

Une analyse fine des impacts sur le château de Créminil a également été réalisée par EPURE Paysage. Celle-ci a été complétée par une étude photogrammétrique réalisée par le bureau d'études INGEO.

Les éléments figurent en pages 120 à 127 de l'étude paysagère. L'étude photogrammétrique complète est également versée en annexe de ladite étude paysagère.

Les études menées démontrent par la vue en coupe et les vues filaires que le parc éolien de Brunehaut ne sera pas visible depuis la fenêtre la plus exposée du château pour les éoliennes projetées de 130 mètres en bout de pales.



⇒ Les vues sont plus ouvertes depuis le jardin du château.

⇒ C'est la raison principale pour laquelle nous avons choisi de ne pas investir le secteur sur lequel INTERVENT a défini son projet éolien de Blessy, puisqu'il pouvait engendrer des interactions avec le monument et/ou ses abords.

(Rappelons ici que notre Zone d'Implantation Potentielle intégrait le secteur où Intervent a développé son projet).

Appellation exacte du projet

L'appellation exacte de la société portant le projet éolien de Brunehaut est « la SAS Le Parc Eolien de Brunehaut ».

4 CONCLUSION

Le projet éolien de Brunehaut a été développé dans le respect des populations et de la réglementation en vigueur. L'historique du projet éolien de Brunehaut démontre que Nouvergias a défini un projet cohérent, concerté et raisonné à l'échelle du territoire, du Pays de la Lys Romane.

L'implantation linéaire de 5 éoliennes de 130mètres en bout de pales aboutit à une faible occupation angulaire de l'ordre de 5° depuis les terrils, et respecte le patrimoine historique et local en n'interférant pas avec le château de Créminil.

Nous avons apporté une réponse à chacun des commentaires, courriers ou observations faits durant l'enquête publique. Nous avons parfois constaté un amalgame avec le projet éolien de Blessy.

Nous démontrons avec les réponses versées, compléments d'études et les photomontages justifiant de l'effet de cumul avec le projet éolien de Blessy que Le parc éolien de Brunehaut s'insère à l'environnement et au paysage du secteur dans la même logique que le parc éolien existant de la Motte (Rely-Linghem).

En effet, contrairement au projet éolien de Blessy (éoliennes plus hautes, implantation en grappe et occupation angulaire plus importante), le parc éolien de Brunehaut ne crée pas d'effet de surplomb ou rapport d'échelle défavorable notable. Il se lit parfaitement dans le paysage.

5 ANNEXES

Annexe 1 – Photomontages matérialisant le cumul des parcs éoliens de Brunehaut et Intervent

AVIS DU CE SUR LE MEMOIRE EN REPONSE DE la « SAS LE PARC EOLIEN DE BRUNEHAUT » :

L'enquête publique a joué son rôle en permettant aux habitants du territoire de s'exprimer sur le projet ; nonobstant de nombreuses difficultés rencontrées lors de cette enquête, en raison de : La simultanéité de deux enquêtes publiques conduites par deux commissaires enquêteurs sur deux projets déposés par deux pétitionnaires, le premier projet de Brunehaut mené par la SAS « le Parc Eolien de Brunehaut » sur les communes d'Estrée-Blanche et Blessy, le second Blessy mené par la société Intervent, sur la commune de Blessy

La «SAS Le Parc Eolien de Brunehaut» justifie d'une manière très détaillée son choix pour l'implantation du parc : respect de la réglementation, des populations...

Le mémoire en réponse aux observations de l'enquête publique permet ainsi, en complément des temps d'échanges et de présentations publiques antérieurs, de compléter leur niveau d'information.

Dans son mémoire la «SAS Le Parc Eolien de Brunehaut» répond de manière explicite aux questions posées bien entendu dans les mesures du cadre de l'enquête publique.

Le commissaire enquêteur ne peut que prendre acte de cette réponse, elle confirme les solutions décrites dans le dossier. Elle répond parfaitement aux demandes et interrogations des intervenants et propose des mesures.

24 - Conclusion du rapport

L'enquête publique, relative à la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien par la «SAS Le Parc Eolien De Brunehaut», sur les communes d'Estrée-Blanche et de Blessy s'est déroulée conformément, à l'arrêté en date du 03 Septembre 2019, de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais, qui en fixe les modalités.

Le commissaire enquêteur note que :

Les entretiens, en préalable au début d'enquête, avec les responsables de la «**SAS Le Parc Eolien De Brunehaut**», lui ont permis d'appréhender dans de bonnes conditions, cette procédure.

Le commissaire enquêteur a vérifié l'affichage, la présence du dossier d'enquête complet, et, rappelé le cas échéant les conditions de déroulement d'enquête, afin de favoriser les prérogatives que le public est en droit d'exercer pour cette consultation.

La contribution de la «**SAS Le Parc Eolien De Brunehaut**», au niveau des dispositions prises, indispensables au déroulement de la procédure d'enquête publique, a été très satisfaisante.

La mise à disposition de l'ensemble du dossier d'enquête n'a soulevé aucune difficulté particulière.

La rédaction détaillée du déroulement de l'enquête étant terminée, nous déclarons clos le présent rapport et rédigeons nos conclusions et avis sur un document séparé joint au dossier.

DANNES le, 21 Novembre 2019

**Le Commissaire Enquêteur
J.P DANCOISNE**

