

ENQUETE PUBLIQUE

11 JUIN 2019 AU 11 JUILLET 2019

COMMUNE DE BOUGAINVILLE (80)

*Installation Classée pour la Protection
de l'Environnement*

DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE EN VUE D'EXPLOITER UN PARC EOLIEN

Par la SECEB SCS

71 rue JEAN JAURES
62575 BLANDECQUE



SOMMAIRE

I- GENERALITES

- 1.1 Objet de l'enquête
- 1.2 Cadre juridique
 - 1.2.1 - Identification du demandeur et capacités financières
- 1.3 Nature et caractéristiques du projet
 - 1.3.1 -Localisation du projet
 - 1.3.2 -Aménagements connexes
 - 1.3.3 -Mesures d'évitement, réduction et compensation des effets négatifs notables du projet et coût associé
 - 1.3.4 -Le SDAGE et le SAGE
 - 1.3.5 -Compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)
 - 1.3.6 -Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
 - 1.3.7 -Analyse de l'état initial
 - 1.3.7.1. Le milieu naturel et les zones protégées
 - 1.3.7.2. Le patrimoine culturel
 - 1.3.7.3. Les sols
 - 1.3.7.4. Le milieu naturel
 - 1.3.7.5. L'avifaune
 - 1.3.7.6. La flore
 - 1.3.7.7. Les chiroptères
 - 1.3.7.8. Les impacts du bruit sur l'habitat local
 - 1.3.7.9. Autres impacts sur l'habitat local
- 1.4. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation
 - 1.4.1. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts
 - 1.4.2. Les mesures d'accompagnement
- 1.5. Etude de dangers
 - 1.5.1. Le contexte juridique et le périmètre d'étude
 - 1.5.2. Descriptions de l'environnement et identification des enjeux
 - 1.5.3. Conclusions du dossier relatif à l'étude de dangers
 - 1.5.4. L'avis de l'autorité environnementale concernant l'étude de dangers
- 1.6. Les avis de la consultation administrative
- 1.7. Les permis de construire
- 1.8. Contexte juridique du démantèlement et de la remise en état du site
- 1.9 Contexte historique du projet
- 1.10 Composition d'une éolienne
- 1.11. Composition du dossier
- 1.12 Réponses complémentaires suite à l'avis de l'autorité environnementale

II – ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

- 2.1 – Désignation du commissaire enquêteur
- 2.2 – Modalité de l'enquête
- 2.3 – Concertation préalable
 - 2.3.1- Réunion préparatoire du 05 juin 2019 en mairie de Bougainville
- 2.4 – Information effective du public
- 2.5 – Déroulement de l'enquête publique
 - 2.5.1 - Les permanences en mairie de Bougainville
- 2.6 – Bilan de l'enquête publique
 - 2.6.1-Climat générale et synthèse de l'enquête publique
 - 2.6.2-Tableau des indexations
 - 2.6.3-Bilan comptable des observations
- 2.7 – Relevé littéral des observations par commune
- 2.8 - Incidents relevés au cours de l'enquête
- 2.9- Climat de l'enquête
- 2.10- Clôture de l'enquête
- 2.11- Remise du procès-verbal des observations
- 2.12- Transmission du mémoire de réponse de la société SECEB SC

III – ANALYSE DES OBSERVATIONS

- 3.1 – Relation comptable des observations
- 3.2 – Dépouillement et synthèse des observations, délibérations
- 3.3 –Traitement des observations et réponse du maître d'ouvrage personnalisée

ANNEXES

Annexe 1 : Information envoyé aux habitants de Bougainville

Annexe 2 : Parutions journaux, Courrier Picard et Action Agricole

Annexe 3 : Courriers

- a) Procès-verbal de synthèse
- b) Mémoire de réponse
- c) Registres de l'enquête

I - GENERALITES

Commune de Bougainville 80540

- Maire : Mr Celisse
- 443 habitants
- Communauté de communes de Somme Sud Ouest
- Règlement national d'urbanisme (RNU)
- Superficie 10,20 km²
- Les installations du projet sont localisées en dehors des zones urbanisées et compatibles avec le règlement et la vocation de cette zone

1.1 OBJET DE L'ENQUETE

Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de six aérogénérateurs d'électricité de puissance maximale de 3 ou 3,6 MW et deux postes de livraison électrique, situé sur la commune de Bougainville (80) par la SECEB SCS représentée par Mr Patrick Decostre en date du 18 août 2017.

Le projet de Bougainville vient en remplacement d'un parc éolien existant dont la puissance unitaire est de 2MW. Le projet consiste à démanteler les six éoliennes actuellement en fonctionnement sur la commune de Bougainville, et à installer et exploiter six nouvelles éoliennes

L'exploitant envisage actuellement deux modèles de machines pour le renouvellement de son parc :

- la E126 à 3 MW de la gamme **ENERCON**, constructeur présent sur le parc actuel et voisin
- la V126 à 3.6 MW de la gamme **VESTAS**.

Ces deux modèles de machines se caractérisent par une hauteur totale en bout de pale de 150m dont les mâts de 86-87m, pales de 61.3-63m, soit une hauteur totale de 149.5-150m, pale à la verticale). Il est à noter qu'il n'y a pas de certitude quand au modèle d'éolienne qui sera finalement retenu. En effet la disponibilité des machines et leurs évolutions techniques à la date de construction ne peuvent être anticipées à l'heure actuelle. En revanche le gabarit de l'éolienne est déterminé et les dimensions du mât et du rotor n'évolueront pas ou à la marge, en fonction de l'évolution des éoliennes.

- Les études acoustiques, photomontages, écologique et de danger sont identifiés à l'éolienne Vestas V126 :
- Pour l'étude des dangers : on remarque que sur les principaux accidents majeurs sont :
- Chute de glace
 - Projection de glace
 - Projection de tout ou partie de palme de l'aérogénérateur
 - Chute d'éléments de l'aérogénérateur
 - Effondrement de l'aérogénérateur

La loi **ENE** (**E**ngagement **N**ational pour l'**E**nvironnement, dite Grenelle 2), l'exploitation d'une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur égale ou supérieure à 50 mètres est subordonnée à l'obtention d'une autorisation et à la réalisation préalable d'une enquête publique.

Le développement des énergies renouvelables, combiné à la maîtrise des consommations d'énergie, a pour objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique. Dans le cadre de la mise en œuvre du protocole de KYOTO, l'intérêt de sources d'énergies renouvelables a conduit l'Union Européenne à les promouvoir rapidement. La directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 fixe les objectifs nationaux concernant la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale. Pour la France, l'objectif est d'atteindre en 2020, 23% d'énergies renouvelables.

Compte tenu de la hauteur des mâts des aérogénérateurs et de la nature des activités exercées, un dossier de demande d'autorisation d'exploiter est nécessaire pour un parc éolien, conformément au décret n° 2011-984 du 23 août 2011 et de l'arrêté d'application 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 2980 de la législation des ICPE.

Cette enquête vise à :

.Présenter au public le projet et son impact sur l'environnement.

.Permettre à toute personne de faire connaître ses observations sur le registre déposé en mairie de Bougainville ou par courrier adressé au commissaire enquêteur en mairie de Bougainville, siège principal de l'enquête ou être transmises par courrier électronique, d'une taille maximale de 50Mo, à l'adresse suivante :

pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr, précisant l'objet de l'enquête dans le sujet du courriel..

. Porter ainsi à la connaissance du commissaire enquêteur les éléments d'informations indispensables à l'appréciation, en toute indépendance, de l'utilité publique de ce projet.

Cet espace de démocratie qu'ouvre l'enquête publique, permet à tous les citoyens d'être associés à la décision administrative.

La décision, portant autorisation ou de refus de réaliser le projet, sera pris par Madame la Préfète de la Somme.

1.2. CADRE JURIDIQUE

La construction d'un parc éolien, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, relève de plusieurs dispositifs législatifs qui, jusqu'à présent, étaient abordés séparément dans des dossiers de demande distincts. L'ordonnance 2014-355 du 20 mars 2014, promulguée en application de la loi 2014-1 du 2 janvier 2014, a prescrit l'expérimentation d'une autorisation unique en la matière dans les régions Basse-Normandie, Bretagne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais et Picardie. Elle est complétée par le décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à cette expérimentation. On y précise en particulier que *«L'autorisation unique rassemble ainsi, outre l'autorisation ICPE elle-même, le permis de construire, l'autorisation de défrichement, la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et l'autorisation au titre du code de l'énergie. Le porteur de projet peut ainsi obtenir, après une seule demande, à l'issue d'une procédure d'instruction unique et d'une enquête publique, une autorisation unique délivrée par le Préfet, couvrant l'ensemble des aspects du projet »*.

Sur un plan plus général, la doctrine qui encadre le développement de l'éolien en France est ordonnancée par la directive européenne 2009/28/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, transposée dans le droit français par la Loi 2009-967 du 03 août 2009 dite « Loi Grenelle 1 ». La Loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 (article 90-III) a fixé les objectifs énergétiques et le rythme de croissance de la production d'énergie renouvelable.

Pour le présent projet s'appliquent également les textes suivants : Code de l'environnement, et notamment les articles L.512-1 et suivants et R.512-2 et suivants Code de l'urbanisme, et notamment l'article L.421-1 - Code de l'énergie, et notamment l'article L.323-11 La demande du pétitionnaire doit présenter une étude d'impact définie aux articles L 122-1 à L 122-3 du Code de l'environnement et dont le contenu est fixé à l'article R 122-3 du même code. Elle doit aussi comprendre l'avis de l'Autorité environnementale.

L'étude d'impact constitue une pièce majeure des dossiers de demande d'autorisation unique. 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 (permis de construire mais également autorisation d'exploiter pour les projets classés ICPE),

· 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.

L'enquête elle-même est régie par les textes suivants : Code de l'Environnement, et notamment les articles L.123-1 à L.123-19 et R.123-1 à R.123-23 - Loi n° 83-630 du 12 Juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques. Elle a été prescrite et organisée par un arrêté de la Préfète de la Somme en date du 25 avril 2019.

Le rayon d'affichage, fixé à 6 kilomètres par la nomenclature des installations classées (rubrique 2980), délimite une zone qui englobe 22 communes du département de la Somme :

- Communauté de Commune de Somme Sud-Ouest

Bougainville, Briquemesnil-Floxicourt, Buissy-les-Poix, Camps-les-Amiénois, Courcelles-sous-Moyencourt, Croirault, Fluy, Fresnoy-au-Val, Fricamps, Hornoy-le-Bourg, Moliens-Dreuil, Montagne-Fayel, Moyencourt-lès-Poix, Oissy, Quevauvillers, Riencourt, Saint-Aubin-Montenoy, Thieulloy-l'Abbaye.

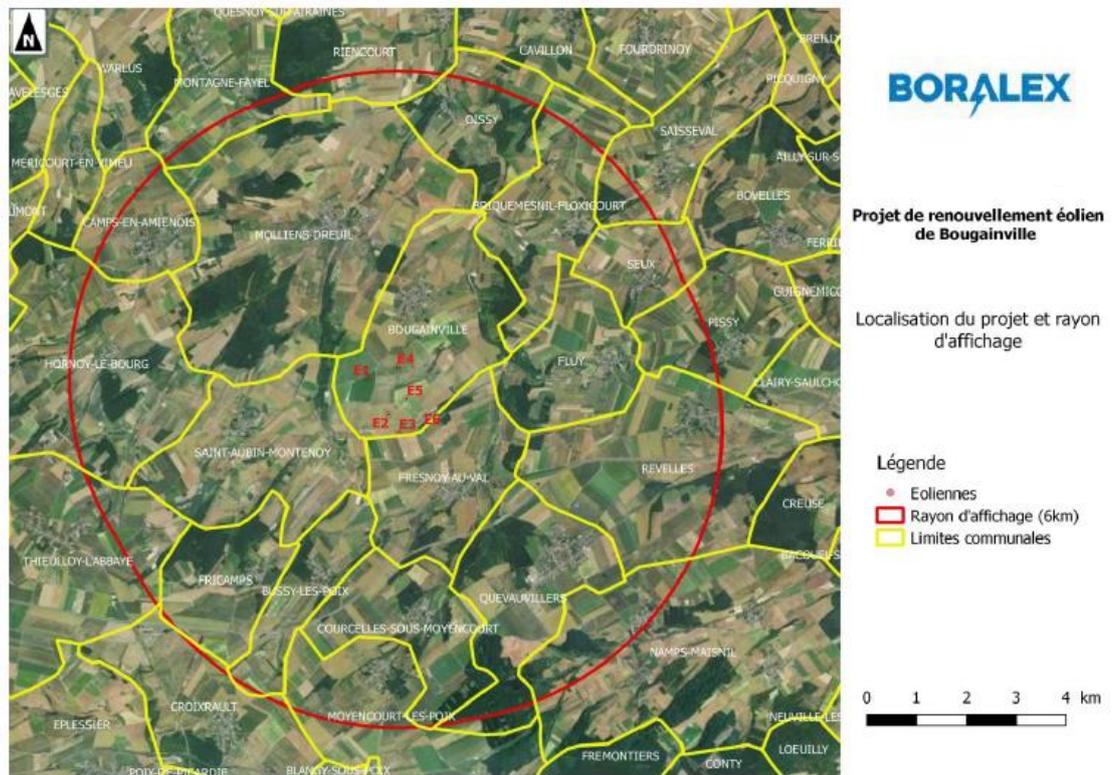
- Communauté d'Agglomération Amiens Métropole

Pissy, Revelles.

- Communauté de commune Nièvre et Somme

Saisseval, Seux

L'affichage doit être disposé dans de bonnes conditions pour qu'il soit visible et repérable facilement.



Carte 1: Rayon d'affichage pour l'enquête publique

1.2.1 - Identification du demandeur et capacités financières

IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

Le développement du projet a été réalisé par Kallista Energy Investment pour le compte de la société SECEB SCS, pétitionnaire et maître d'ouvrage du projet.

Une première version du projet de renouvellement a été déposée pour instruction auprès des services de l'état en préfecture de la Somme et au service DREAL de la Somme et des Hauts de France en janvier 2018.

Le **jeudi 20 juin 2018**, a eu lieu la signature d'une convention de cession de 100% des actions de Kallista Energy Investment SAS, entre Ardian Infrastructure (vendeur) et le groupe Boralex (acheteur).

Cette acquisition permet au groupe Boralex d'ajouter à son périmètre 163 MW de projets éoliens en opération, pour un total de **799 MW** de puissance installée en France.

Cette transaction n'induit pas de changement d'exploitant du parc éolien de Bougainville au sens du Code de l'Environnement.

A la suite de ce rachat, la SECEB SCS est désormais rattachée, indirectement, à la maison mère **BORALEX INC** (Annexe 4). Par conséquent, dans le cadre de la réponse à la demande de compléments faite par la préfecture en date du 27 mars 2018, le présent dossier de demande d'Autorisation Environnementale a été mis à jour en prenant en compte les éléments ci-dessus communiqués.

La société SECEB SCS sollicite l'Autorisation Environnementale pour ce projet et prend l'ensemble des engagements techniques et environnementaux. L'objectif final de la société SECEB SCS est la construction, la mise en service et l'exploitation du parc éolien pendant toute la durée d'exploitation.

Les sociétés de projets des parcs éoliens, détenues par Kallista Energy Investment SAS et rachetées par le groupe Boralex, restent exploitantes des installations sans modification de leur dénomination ou raison sociale, ou de leur forme juridique.

Monsieur **Patrick DECOSTRE**, de nationalité belge, est aujourd'hui Gérant de la société SECEB SCS.

Raison sociale	SECEB SCS
Forme juridique	Société en commodité simple
Capital social	201 000 €
Siège social	82 boulevard Haussmann 75008 PARIS
N° Registre du Commerce et des Sociétés	450 865 944 au RCS de Paris
N° SIRET	45086594400059
Code NAF	3511Z Production d'électricité

Tableau 2: Immatriculation de la société SECEB SCS

1.3. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le renouvellement du parc éolien de Bougainville est composé de six éoliennes de production industrielle d'électricité d'une puissance entre 18 et 21,6 MW.

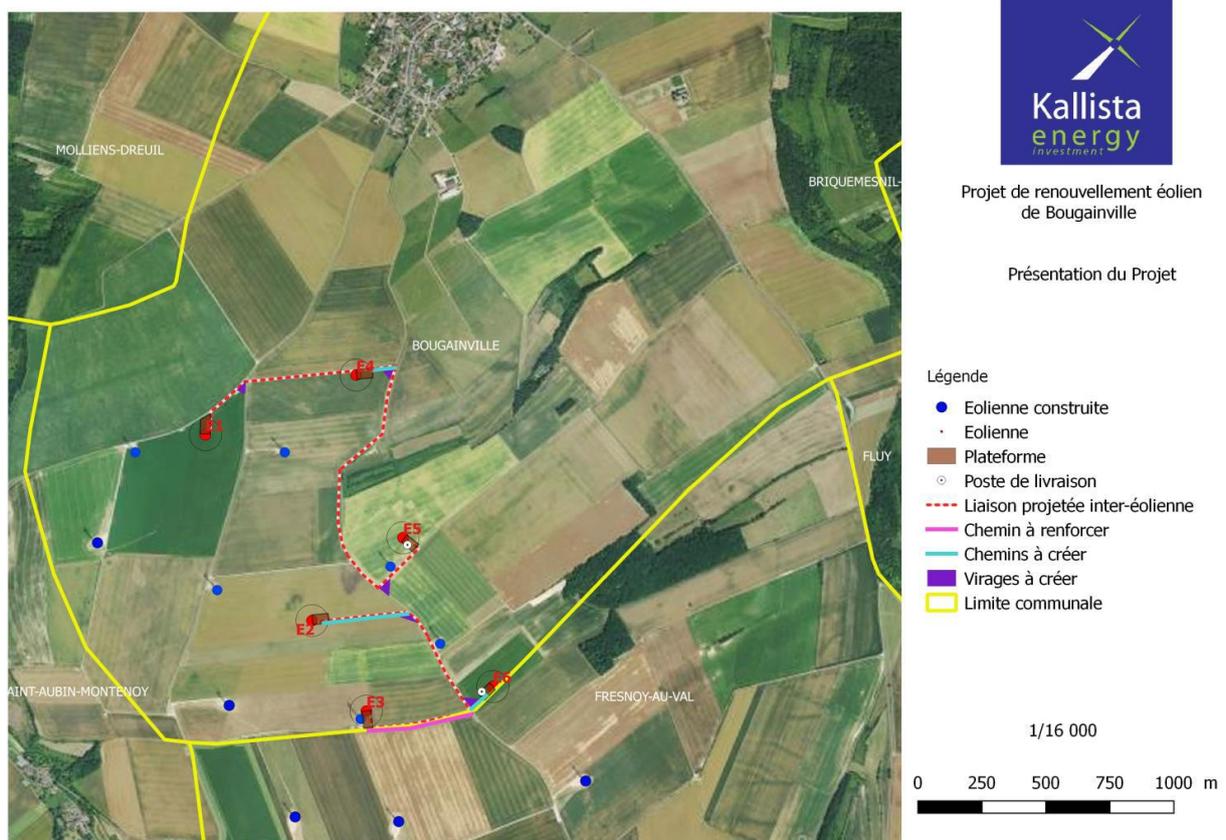
Le projet consiste à démanteler les six éoliennes actuellement en fonctionnement sur la commune de Bougainville, et à installer et exploiter six nouvelles éoliennes.

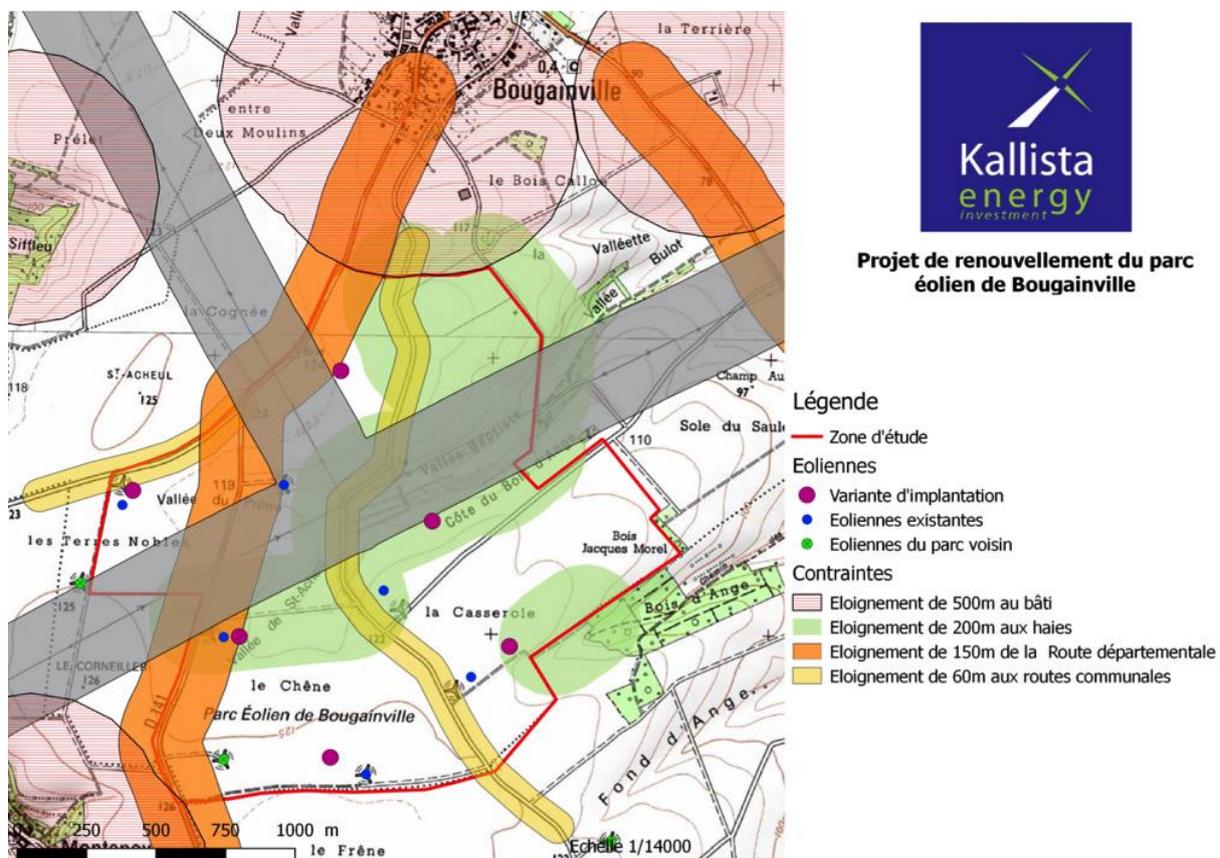
L'exploitant envisage actuellement deux modèles de machines pour le renouvellement de son parc :

- E126 à 3 MW de la gamme **ENERCON**, constructeur présent sur le parc actuel et voisin
- V126 à 3.6 MW de la gamme **VESTAS**.

Ces deux modèles de machines se caractérisent par une hauteur totale en bout de pale de 150m.

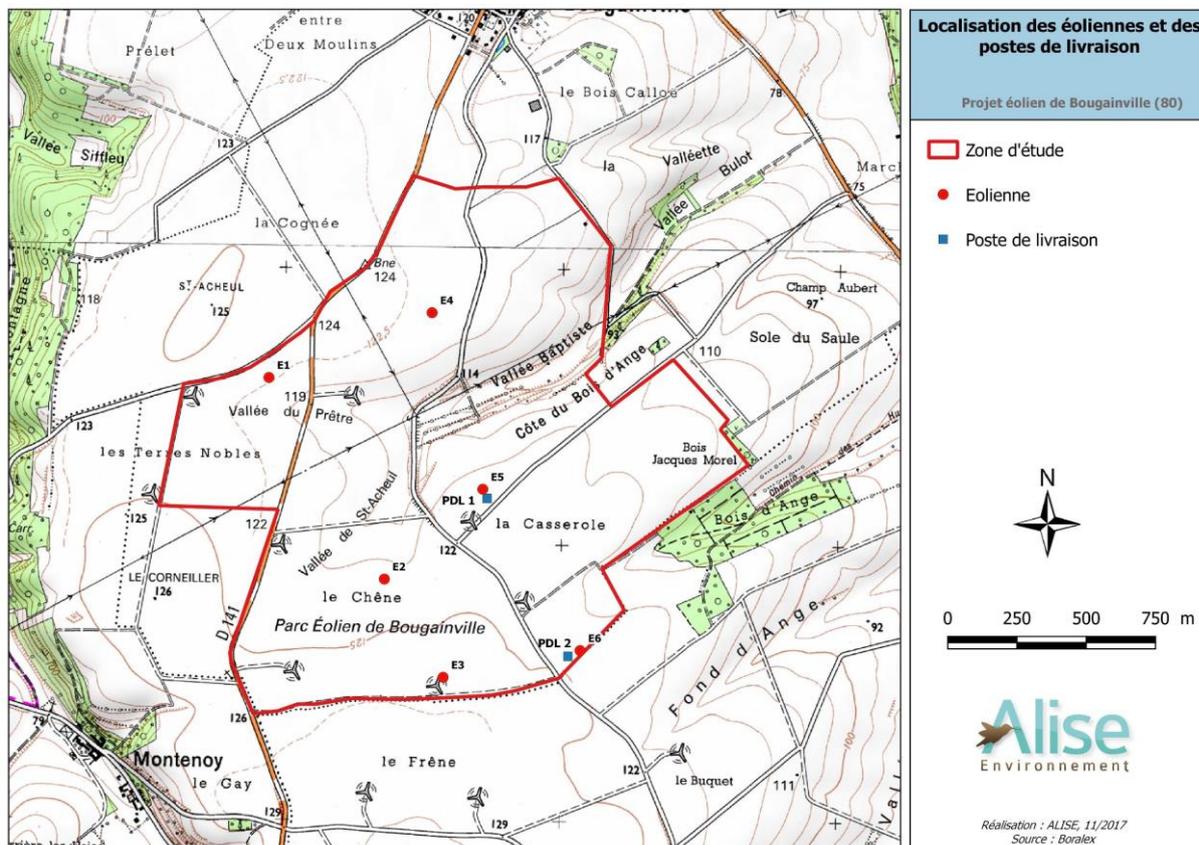
Le projet se situe dans une zone favorable et favorable sous conditions du Schéma Régional Eolien (SRE) de l'ancienne région Picardie annexé au Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE) validé par arrêté préfectoral le 14 juin 2012.





Actuellement les services de l'état sont sur une utilisation des fondements du SRE même si celui-ci n'a plus de valeur réglementaire et se remettent à l'étude d'impact du projet.

1.3.1 Localisation du projet



	Lambert 93 (mètres)		WGS 84 (deg, min, sec)	
	X	Y	Latitude	Longitude
E1	630 172	6 973 411	49°85'56,2"	2° 0' 29,6"
E2	630 570	6 972 684	49°84'91,3"	2° 0' 35,3"
E3	630 801	6 972 323	49°84'59,1"	2° 0' 38,6"
E4	630 761	6 973 651	49°85'78,4"	2° 0' 37,8"
E5	630 950	6 972 998	49°85'19,9"	2° 0' 45,5"
E6	631 296	6 972 420	49°84'68,4"	2° 0' 45,4"
Poste de Livraison 1	630 960	697 2973	49°85'17,69"	2°04'07,17
Poste de Livraison 2	631 252	697 2399	49°84'66,52"	2°04'48,70

Tableau 3: Coordonnées des éoliennes et des postes de livraison

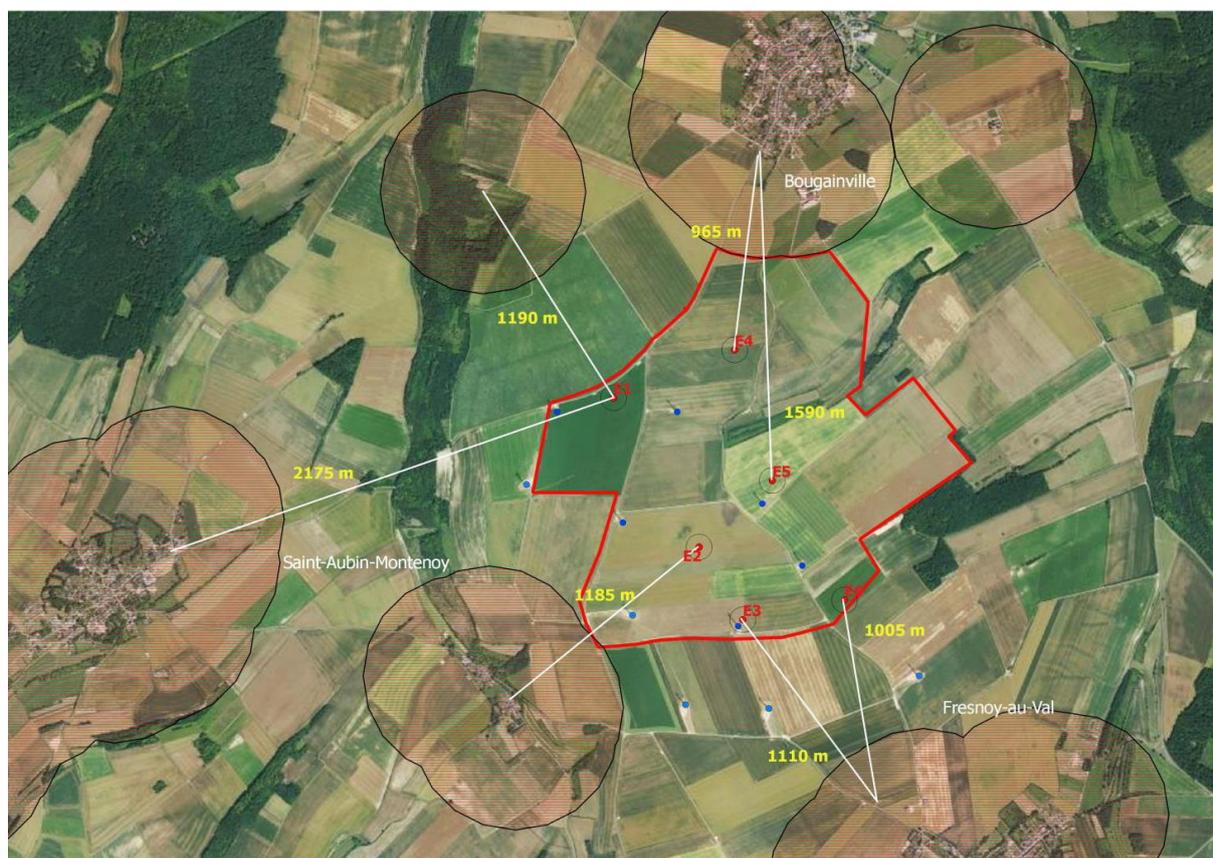
Le site est relativement éloigné des habitations.

L'activité est essentiellement tournée vers l'agriculture intensive.

Trois communes sont incluses dans le périmètre de 600 m autour du projet : Bougainville, Fresnoy-au-Val et Saint-Aubin-Montenoy.

Le projet est éloigné des plus proches habitations de :

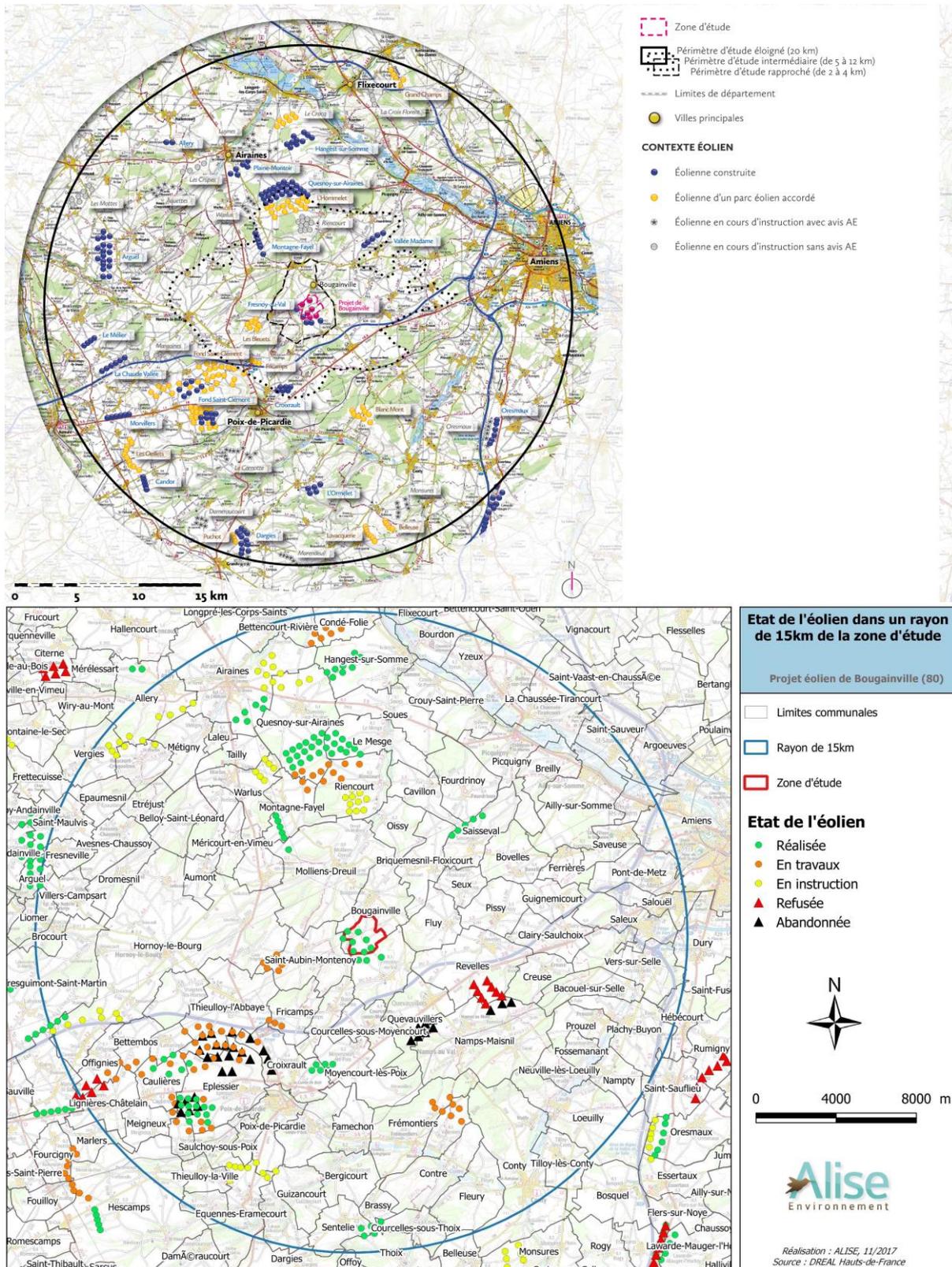
- 965 m de l'extrémité sud-ouest de Bougainville, à l'est de de l'éolienne E4
- 1190 m de l'habitation isolée, au nord-ouest de l'éolienne E1
- 1005 m de la première habitation de Fresnoy-au-Val, au sud de l'éolienne E6
- 1185 m du bourg de Montenoy, au sud-ouest de l'éolienne E2



Contexte local

Au sein du périmètre d'étude on compte un grand nombre de parcs éoliens construits et de parcs autorisés.

Ce sont 15 parcs construits, 10 en construction et 7 en instruction qui sont recensés. Ces parcs éoliens sont présentés et localisés sur la carte ci-dessous ce qui représente 89 éoliennes construites, 70 en construction et 56 en instruction.



Selon la DREAL Hauts-de-France, les parcs éoliens situés dans un rayon de 15 km autour de la zone d'étude sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 59 : Parc éolien dans un rayon de 15 km autour de la zone d'étude

Source : DREAL Hauts-de-France

Nom du site	Nombre d'éoliennes	Etat	Communes	Distance à la zone d'étude
Parc éolien de Fresnoy-au-Val et Bougainville	5	Réalisé	Fresnoy-au-Val, Bougainville	Au sein de la zone d'étude
Les Bleuets	7	En construction	Saint-Aubin-Montenoy	2,8 km
Parc éolien de Montagne Fayel	6	Réalisé	Montagne-Fayel, Mollens-Dreuil	4,4 km
Parc éolien ENERTRAG	3	En construction	Fricamps	4,9 km
Parc éolien de Riencourt	10	En instruction	Riencourt	4,9 km
Parc éolien de la Vallée de Madame	5	Réalisé	Saiasseval	5,6 km
Parc éolien de Crobrault	6	Réalisé	Crobrault, Moyencourt-lès-Poix	5,6 km
Parc éolien du Sud-Ouest Amiénois	6	En construction	Thieulloy-l'Abbaye, Crobrault, Eplèsier	6,2 km
Parc éolien du Fond Saint Clément	10	En construction	Thieulloy-l'Abbaye, Eplèsier	6,8 km
Parc éolien du Fond Saint Clément	10	En construction	Caulière, Eplèsier, Lamaronde, Thieulloy l'Abbaye	7,4 km
Parc éolien de Quesnoy sur Alraines III	5	Réalisé	Quesnoy-sur-Alraines	7,6 km
Parc éolien du haut plateau Picard I	11	Réalisé	Le Mesge	7,6 km
Parc éolien de Quesnoy sur Alraines II	5	Réalisé	Quesnoy-sur-Alraines	8,0 km
Parc éolien de Quesnoy sur Alraines I	5	Réalisé	Quesnoy-sur-Alraines	8,4 km

Nom du site	Nombre d'éoliennes	Etat	Communes	Distance à la zone d'étude
Parc éolien de l'Hommelet	12	En construction	Riencourt, Quesnoy-sur-Alraines, Montagne-Fayel	6,4 km
Parc éolien de Warlus	6	En instruction	Warlus	7,8 km
Parc éolien de bois Nanette et bois Duvivier	7	Réalisé	Caulière, Eplèsier, Lamaronde	9,3 km
Parc éolien du Fond du moulin	10	En construction	Caulières, Sainte-Segnée, Meigneux, Eplèsier	10,1 km
Parc éolien Eplèsier II	4	Réalisé	Eplèsier	10,1 km
Parc éolien Eplèsier I	5	Réalisé	Eplèsier	10,4 km
Parc éolien Eplèsier III	4	Réalisé	Eplèsier	10,6 km
Parc éolien de la Plaine Montoir I	6	Réalisé	Alraines	10,7 km
Parc éolien Carnotte	10	En instruction	Equennes-Eramecourt, Thieulloy-la-ville, Saulchoy-sous-Fols, Poix-de-Picardie	11,4 km
Parc éolien d'Ereffe group	10	Réalisé	Hangest-sur-Somme	11,6 km
Parc éolien du Cagneux	5	En construction	Offignies, Bettembos, Lignières-Châtelain	11,6 km
Parc éolien de Luynes	11	En instruction	Alraines, Quesnoy-sur-Alraines	11,6 km
Parc éolien du Bois des Margaines	7	En instruction	Hornoy-le-Bourg	11,6 km
Parc éolien d'Aquettes	8	En instruction	Vergies, Allery, Heucourt-Croquoison	12,7 km
Parc éolien les Crupes	4	En instruction	Allery	13,2 km
Parc éolien Le Crocq	3	En construction	Bettencourt-Rivière	13,4 km
Parc éolien du Chemin de l'Ormelet (Brazy et Sentelle)	5	Réalisé	Sentelle, Brassay, Courcelles-sous-Thois, Thois	13,5 km
Parc éolien les Baquets	4	En construction	Condé-Folie	13,8 km

Une carte de l'état de l'éolien dans un rayon de 15 km de la zone d'étude est représenté ci-après. Le contexte éolien dans un rayon de 15 km autour de la zone d'étude est assez dense.

Le parc le plus proche est un parc de 5 éoliennes mis en service en 2013 et exploité par la société ENERTRAG. Une éolienne est située au sein même de la zone d'étude sur la commune de Bougainville.

L'autorité environnementale relève que le projet se situe dans un territoire rural. Situé à l'ouest du département de la Somme, dans l'Amiénois. Le projet s'étend au sud de Bougainville sur un plateau entaillé à l'est et à l'ouest par des vallées sèches peu encaissées mais qui marquent le paysage avec le plateau à 120m d'altitude quand le fond de vallée est à 60m d'altitude. Le versant de la vallée sèche à l'ouest est accompagné d'un boisement qui longe la vallée et qui borde le site du projet.

L'Amiénois offre des espaces tabulaires ouverts mais aux horizons toujours limités par des lisières boisées. En conclusion, l'étude montre que le projet de renouvellement engendre des impacts globalement similaires à ceux du parc existant. Néanmoins deux impacts sont majorés, ils portent sur des villages proches, en particulier Bougainville, par la présence de l'éolienne E4. Cet impact est lié à la reconfiguration géométrique de l'implantation qui se décale davantage en direction du village et à l'augmentation du gabarit des éoliennes.

Le Schéma régional éolien terrestre (SRE) est l'annexe du Schéma Régional Climat, Air et Énergie, instauré par la loi du 12 juillet 2010. Il s'agit d'un document réglementaire qui régit les contraintes et le potentiel éolien d'une région, définissant les objectifs quantitatifs de la région en tenant compte des objectifs nationaux. En région Picardie (désormais Hauts-de-France), le SRE a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 14 juin 2012. *Bien qu'abrogé*, il constitue toutefois un document qui peut encore donner des orientations générales et constitue le dernier document issu des services de l'État en date, cadrant le développement éolien régional.

Le site du projet éolien est défini par le SRE à la fois comme "zone favorable à l'éolien" et "zone favorable sous conditions à l'éolien". Dans ce zonage, une attention est de mise concernant la bonne intégration de l'éolien sur son territoire.

La détermination des secteurs favorables à l'énergie éolienne dans le SRE a été réalisée à partir de la soustraction des secteurs les moins favorables, tout en prenant en compte des aspects techniques, environnementaux ou paysagers.

En dépit de l'abrogation du SRE, celui-ci fournit une base d'éléments de cadrage objectifs qui permet de montrer que le site du projet n'interfère pas négativement avec les principales sensibilités paysagères et patrimoniales repérées à l'échelle départementale.

1.3.2- Aménagements connexes

Le projet prévoit les aménagements connexes suivants :

- Une plateforme par éolienne : de surface 1991 m² au maximum, non clôturée, elle est utilisée pour le montage de l'éolienne puis pour les opérations de maintenance ; Le renouvellement du parc éolien de Bougainville est composé de 6 éoliennes. Lors de la phase de construction, les machines arriveront depuis la route D141, puis emprunteront les chemins existants ou de nouveaux spécialement créés selon les éoliennes en direction des plateformes.

Les accès sont privilégiés depuis des chemins existants de part et d'autre de la D141 au sud du village pour E1, E2 et E3, et pour E4, E5, E6 depuis la route communale traversant la zone d'étude. Ils nécessiteront des sections de pistes à créer (en direction de E2, E4 et E6).

Pour le renouvellement du parc éolien de Bougainville, les accès permanents concernent les emprises suivantes:

- une plateforme de levage stabilisée (appelée aussi de grutage ou de montage) par éolienne, soit 6 dimensionnées au cas par cas, pour un total d'environ 0,76 ha ;

Une aire gravillonnée au-dessus des fondations, pour un total d'environ 0,13 ha ;

- le renforcement de 0,25 km de chemins déjà existants et maintenus pendant l'exploitation du parc ;

- la création de nouveaux accès et de virages sur 2.02 km, maintenus pendant l'exploitation du parc.

- Des raccordements électriques entre éoliennes et depuis le poste de livraison vers le poste source : ils seront enterrés, aucun pylône ne sera construit. La demande d'autorisation de passage des câbles sur le domaine public est incluse dans le dossier de demande d'autorisation unique au titre de l'article L 323-11 du code de l'énergie.

-Le pétitionnaire atteste bénéficiaire des autorisations des propriétaires des terrains traversés par les câblages sous la forme de conventions de tréfonds avec droits d'accès, et avoir consulté les communes concernées pour les passages de câbles sous les voies communales.

	Fresnoy-au-Val	Le Bois d'Ange	ZL	01	56400	Survol	4030 m ²
PdL 1	Bougainville	Vallée du Prêtre	ZP	26	42500	Plateforme	30m ²
PdL 2	Bougainville	La Casserole	ZP	10	44800	Plateforme	30m ²

	Commune	Lieu-dit	S°	N°	Superficie totale (m ²)	Type d'emprise	Surface d'emprise
E1	Bougainville	Les Terres Nobles	ZR	05	1 000	Fondation	290 m ²
						Plateforme	1949 m ²
						Survol	12402 m ²
						Câbles	264 m
						Pan coupé	120 m ²
E2	Bougainville	Le Chêne	ZP	17	98 100	Fondation	290 m ²
						Plateforme	1662 m ²
						Survol	8570 m ²
						Câbles	370 m
						Accès	1700 m ²
		Le Chêne	ZP	16	102 100	Survol	3893 m ²
Pan coupé	64 m ²						
E3	Bougainville	Le Chêne	ZP	28	115 000	Fondation	290 m ²
						Plateforme	1991 m ²
						Survol	5320 m ²
						Câbles	63 m
						Pan coupé	120 m ²
		La Chêne	ZP	12	621 000	Survol	3872 m ²
Câbles	395 m						
E4	Bougainville	Le Camps Brulé	ZS	13	240 516	Fondation	290 m ²
						Plateforme	1662 m ²
						Accès	441 m ²
						Survol	7934 m ²
						Câbles	574 m
						Pan coupé	64 m ²
		Le Camps Brulé	ZS	14	48900	Survol	154 m ²
La Butte	ZS	11	44000	Survol	1949 m ²		
La Butte	ZS	12	12100	Survol	2417 m ²		
E5	Bougainville	Vallée du Prêtre	ZP	26	42500	Fondation	290 m ²
						Plateforme	1734 m ²
						Survol	12446 m ²
						Pan coupé	120 m ²
E6	Bougainville	La casserole	ZP	10	44800	Fondation	290 m ²
						Plateforme	1662 m ²
						Accès	291 m ²
						Survol	8433 m ²
						Câbles	100 m
						Pan coupé	64 m ²

1.3.3. Mesures d'évitement, réduction et compensation des effets négatifs notables du projet et coût associé

Thèmes	Mesure	Mesures d'accompagnement et/ou compensatoires proposées			
		Détails de la mesure	Longueur (m) ou surface (m²)	Coûts (€/ml HT ou €/m² HT) ou coût fixe	Coût total HT
Acoustique	Suivi acoustique du site après mise en fonctionnement	Réalisé dans l'année suivant la mise en service, ce suivi acoustique permettra de confirmer ou d'affiner le plan de bridage acoustique prévu.	-		Intégré directement dans les coûts d'exploitation du parc éolien
	Bridage acoustique	Au regard du plan de bridage proposé par le bureau d'étude SIXENSE la perte de production sera minimale			-
Sous-total estimé (HT)					- €
Paysage	Bourse aux arbres fruitiers	Entre 200 et 250 plants de fruitiers d'essences locales seront destinés en priorité aux habitants des territoires communaux les plus proches du site (Saint-Aubin-Montenoy, Bougainville et Fresnoy-au-Val)		10 000 €	10 000 €
Sous-total estimé (HT)					10 000 €
Milieu naturel (faune / flore)	Suivi des habitats et de la flore	une fois au cours des 3 premières années suivant la mise en service industrielle du parc éolien puis, une fois tous les 10 ans		1 500,00 €/ année de suivi	4 500,00 € pour les 3 années de suivi
Avifaune	Suivi de l'avifaune nicheuse	Suivi de l'activité des oiseaux nicheurs par point d'écoute réalisé au cours de l'année des travaux		3 600,00 €/ an	3 600,00 €
	Suivi de l'avifaune nicheuse	Suivi de l'activité des oiseaux nicheurs par point d'écoute réalisé une fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		3 600,00 €/ an	10 800,00€ pour les 3 années de suivi
	Suivi de mortalité	une fois au cours des 3 premières années suivant la mise en service industrielle du parc éolien puis, une fois tous les 10 ans		12 000,00 €/ an	36 000,00€ pour les 3 années de suivi
Chiroptères	Etude de l'activité	Suivi ultrasonore au sol et/ou nacelle		4 800,00 €/ an	14 400,00€ pour les 3 années de suivi
	Suivi de mortalité	Mutualisé avec le suivi « avifaune »		Mutualisé avec le suivi « avifaune »	Mutualisé avec le suivi « avifaune »
Sous-total estimé (HT)					69 300,00€
Total estimé (HT)					79 300,00€

1.3.4. Le SDAGE et le SAGE

Dans un souci de cohérence hydrographique, le périmètre du SAGE regroupe deux entités identifiées dans le SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 : la Somme aval et l'Avre (arrêté interpréfectoral du 29 avril 2010). Il couvre les 2/3 du bassin de la Somme, considérant la moyenne vallée et la Somme aval, le tiers amont étant couvert par le SAGE Haute Somme.

La commune d'accueil est située dans le périmètre du SAGE « Somme aval et l'Avre et cours d'eau côtiers ».

Le site éolien est situé en dehors de tout milieu humide.

Le SDAGE définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il définit le cadre des territoires à pourvoir de SAGE ainsi que leurs lignes directrices. Le SDAGE Artois-Picardie a été approuvé par le Comité de bassin du 16 octobre 2015, arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 23 novembre 2015 et publié dans le journal officiel de la république française le 20 décembre 2015. Il est en vigueur pour la période 2016-2021. Le SDAGE identifie 5 enjeux :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations

- Enjeu D : Protéger le milieu marin
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

SAGE : Déclinaison locale du SDAGE élaboré à l'échelle de bassins versants.

Le site éolien étant situé sur le plateau il n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI)

1.3.5. Compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

La commune de Bougainville est actuellement dans le périmètre du SCOT du Grand Amiénois approuvé le 21/12/2012, modification simplifiée approuvée lors du comité syndical du 10 mars 2017.

1.3.6. Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE de Picardie n'est pas encore parue mais la trame verte de la région est cartographiée et rendue publique sur le site Internet de la DREAL. Le site éolien est en dehors des secteurs identifiés comme appartenant à cette trame et ne pose pas de problème de compatibilité avec le futur schéma.

1.3.7. Analyse de l'état initial

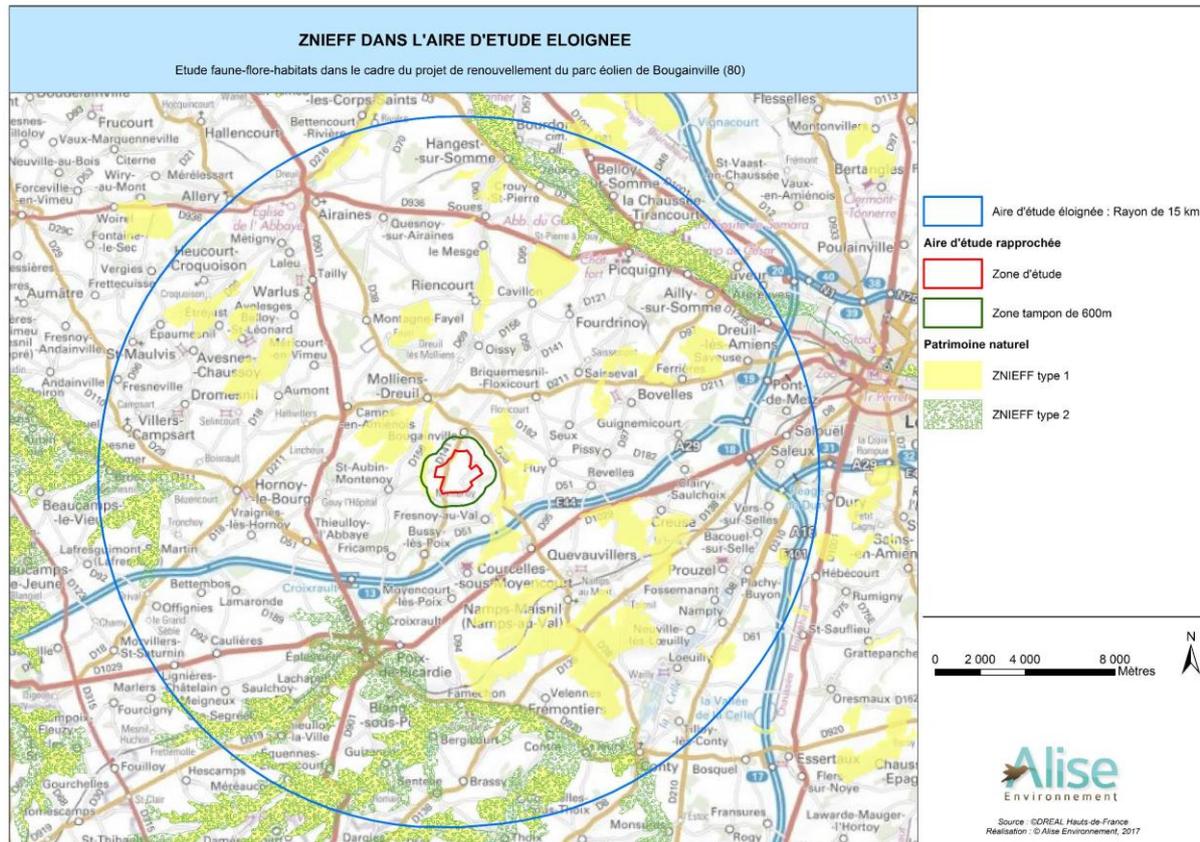
1.3.7.1. Le milieu naturel et les zones protégées

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont répertoriées suivant une méthodologie nationale, en fonction de leur richesse ou de leur valeur en tant que refuge d'espèces rares ou délictuelles pour la région (circulaire du 14 mai 1991 du ministère chargé de l'environnement).

On distingue deux types de zones :

ZNIEFF de type I : ce sont des sites fragiles, de superficie généralement limitée, qui concentrent un nombre élevé d'espèces animales ou végétales originales, rares ou menacées, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national ;

ZNIEFF de type II : ce sont généralement de grands ensembles naturels diversifiés, sensibles et peu modifiés, qui correspondent à une unité géomorphologique ou à une formation végétale homogène de grande taille.



ZNIEFF situées dans un rayon de 15 km autour de la zone d'étude

Source : DREAL Hauts-de-France N° régional	Type	Nom	Distance par rapport au site du projet
80000080	1	Larris de Molliens-Dreuil et de Saint-Aubin-Montenoy et cavité souterraine	450 m
80000081	1	Larris et bois de Fluy, bois Vacherie à Bougainville et bois de Quevauvillers	900 m
80000065	1	Bois de Semermesnil et des Monts à Molliens-Dreuil	1,6 km
80000096	1	Massif forestier de Frémontiers, Wailly, Loeuilly	4,2 km
80000071	1	Forêt de Creuse	4,7 km
80000064	1	Bois de Riencourt et du Foyel	4,9 km
80000102	1	Vallée de Saint-Landon et vallées sèches attenantes	5,3 km
80000079	1	Bois d'Ailly, de Barelles et carrières de Pissy	5,5 km
60000120	2	Vallée des Evoissons et ses affluents en amont de Conty	5,9 km
80000063	1	Bois de Cavillon à Fourdrinoy	7,3 km
80000001	1	Réseau de cavités souterraines des vallées des Evoissons et de la Poix	7,9 km
80000066	1	Bois d'Airaines et de Sainte-Larme	8,1 km
80000084	1	Haute vallée et cours de la rivière Poix	8,3 km
80000146	1	Site souterrain à chauves-souris d'Hornoy-le-Bourg	8,9 km
60000098	1	Vallée des Evoissons	9,3 km

80VDS109	1	Larris et bois de la vallée de la Somme entre Dreuil-Lès-Amiens et Crouy-Saint-Pierre	9,5 km
80000139	2	Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville	9,6 km
80000027	1	Forêt d'Ailly-sur-Somme	9,9 km
80000141	2	Vallée de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse	10,2 km
80000095	1	Vallée du Liger	10,2 km
80000025	1	Bois d'Epaumesnil, d'Etréjust et de Belloy	10,3 km
80000127	1	Cours supérieur de l'Airaines	11,1 km
80VDS118	1	Cours de la Somme	11,5 km
80VDS110	1	Marais de la vallée de la Somme entre Ailly-sur-Somme et Yzeux	11,5 km
80000089	1	Bois de Guibermesnil	12 km
80000002	1	Réseau de coteaux crayeux de Vers-sur-Selle à Saint-Saulfieu	12,2 km
80000029	1	Bois du Majorat et du Foyel	12,7 km
80000114	1	Marais de la vallée de la Somme entre Crouy-Saint-Pierre et Pont Rémy	12,8 km
80000107	1	Vallée d'Acon à la Chaussée-Tirancourt	13,2 km
80000039	1	Larris de la vallée de la Somme entre Bourdon et Yzeux	13,4 km
80000040	1	Larris d'Hangest-sur-Somme	13,5 km
80000050	1	Vallée de l'Airaines entre Airaines et Longpré-les-Corps-Saints	13,7 km
60000093	1	Vallées sèches du Puits et du Loup pendu, côté de Laverrières	14 km
80000060	1	Massif forestier de Vignacourt et du Gard	14,2 km
60000001	2	Haute vallée de la Celle en amont de Conty	14,3 km
60000097	1	Rivière Celle en amont de Conty	14,3 km
80000074	1	Bois de la Belle Epine et bois Semé, larris de la vallée des Carrières	15 km

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique(ZNIEFF)

- **Les sites Natura 2000**

Site Natura 2000	Identifiant national	Nom du site	Distance par rapport à la zone d'étude
Z.S.C.	FR2200362	Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle	8,9 km
Z.S.C.	FR2200363	Vallée de la Bresle	10,9 km
Z.S.C.	FR2200355	Basse vallée de la Somme de Pont Rémy à Breilly	11,5 km
Z.P.S.	FR2212007	Etangs et marais du bassin de la Somme	11,5 km

Bio corridors grande faune et ZICO (Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux)

Il y a une seule zone ZICO dans un rayon de 15km

La zone PEO2, étangs et marais du bassin de la Somme à 11,3km

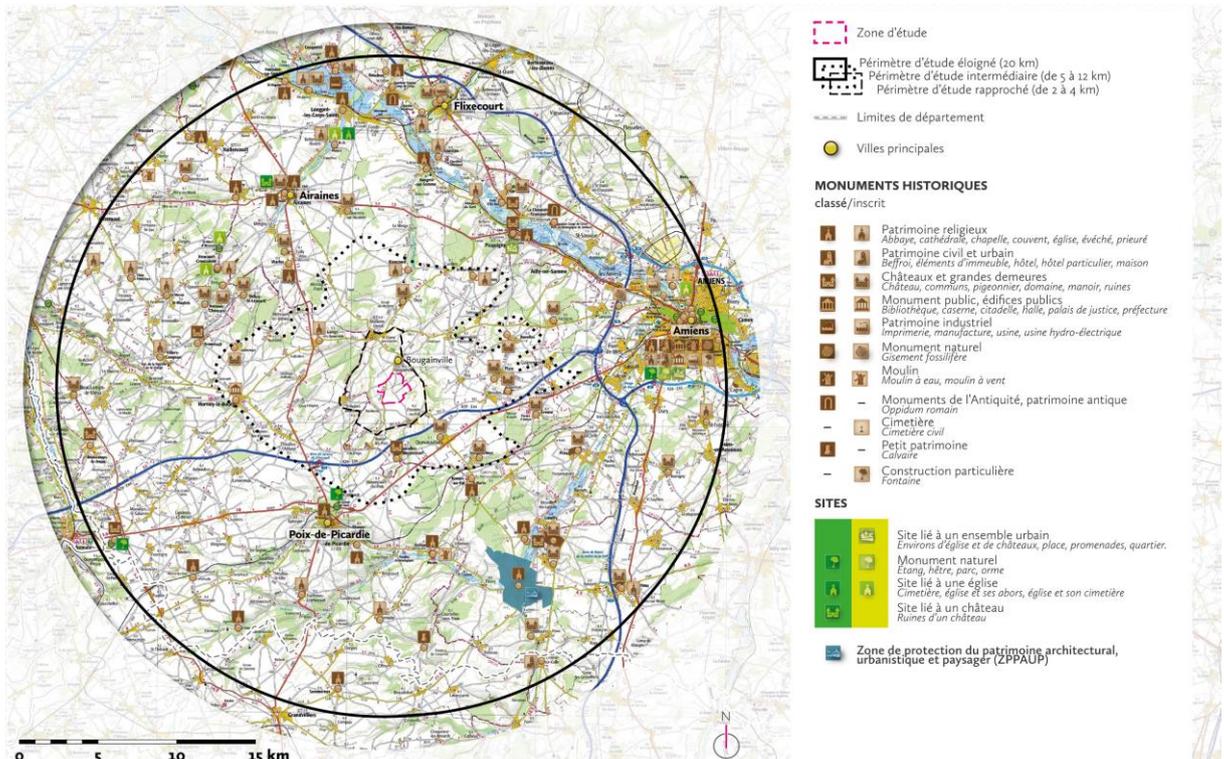
1.3.7.2. Le patrimoine culturel

Périmètre d'étude rapproché

Ci-dessous le tableau des monuments situés dans la zone d'étude d'implantation des éoliennes «Bougainville » sont répertoriés les monuments dans un rayon de 6km

Atlas du patrimoine du Ministère de la Culture et de la Communication Direction générale des patrimoines Commune	Monument	Protection	Distance par rapport à la zone d'étude
Courcelles-sous-Moyencourt	Château (arboretum, grotte, grille et statue)	Inscrit	2,9 km
	Château (portail d'entrée et jardin à la française)	Classé	2,9 km
Quevauvillers	Château (écuries, orangerie, puits, ferme, parc)	Inscrit	3,4 km
Oissy	Domaine du château à Oissy	Inscrit	4,0 km
Champs-en-Amiénois	Eglise Saint Nicolas (portail)	Inscrit	4,1 km
Pissy	Château (façade et toiture)	Inscrit	5,2 km
Clairy-Saulchoix	Domaine du château de Clairy Saulchoix	Inscrit	5,8 km

Les autres monuments et sites qui sont éloignés de plus de 6 km du site étudié.



1.3.7.3. Les sols

Le site est peu exposé aux risques de mouvements de terrains, ceux recensés se trouvent en dehors de la zone d'implantation. Néanmoins, il est concerné par des aléas faibles pour le retrait – gonflement des argiles. Des cavités non localisées dans la commune de Bougainville. L'impact potentiel du projet éolien sur les eaux souterraines et les périmètres de protection de captage d'eau potable est estimé faible.

1.3.7.4. Le milieu naturel

Le site est localisé sur un territoire rural. Il s'étend au sud de la commune de Bougainville sur un plateau entaillé à l'est et à l'ouest par des vallées sèches. Ce sont des vallées peu encaissées mais qui marque tout de même le paysage avec un plateau à 120 mètres d'altitude quand le fond de vallée est à 60 mètres d'altitude. Le versant est de la vallée sèche à l'ouest du site est accompagnée d'un boisement qui longe la vallée bordant le site du projet.

L'autorité environnementale soulève que le projet de renouvellement engendre des impacts globalement similaires à ceux du parc existant. Néanmoins deux impacts sont majorés, ils portent sur des villages proches, en particulier Bougainville, par la présence de l'éolienne E4. Cet impact est lié à la reconfiguration géométrique de l'implantation qui se décale davantage en direction du village et à l'augmentation conjointe du gabarit des éoliennes.

L'étude rappelle enfin les mesures d'accompagnement prévues par le pétitionnaire (dont une bourse aux arbres fruitiers), l'impact paysager ne pouvant être ni évité, ni réduit dans le cadre du renouvellement de parc éolien existant

1.3.7.5. L'avifaune

le suivi post-implantatoire du parc en activité a été exploité (1 seul cadavre relevé lors du suivi de mortalité réalisé en mai, septembre, octobre et novembre 2014 : cf. annexe page 189). L'adéquation de la définition de la zone d'étude est justifiée aux pages 275 de l'étude d'impact et 40 de l'étude écologique en annexe.

Douze relevés ont été réalisés en 2015-2016, complétés par 4 relevés en 2017, bien en dessous des recommandations du nouveau guide régional¹ (24 sorties recommandées).

La suffisance de la pression d'inventaire est justifiée par le fait qu'il s'agit d'un renouvellement de parc (pages 277 de l'étude d'impact et 44 de l'étude écologique). Cinquante-deux espèces ont été observées au total. Sont à signaler notamment : l'Oedicnème criard, le Busard cendré (reproduction), le Busard Saint-Martin (nicheur, migrateur, hivernant), le Vanneau huppé et le Pluvier doré (stationnements migratoires et hivernaux). Le Busard Saint-Martin niche sur la zone (5 couples). Le Faucon hobereau niche dans un bois proche. Le Busard des roseaux niche probablement à proximité de la zone. La Linotte mélodieuse est notée également. Le Pic noir niche dans un bois proche et 10 couples de Tarier pâtre ont été repérés aux abords. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée en migration : 41 % des effectifs (migration automnale) volent entre 40 et 150 m, la hauteur ds pâles des éoliennes et 46 % pour les migrations printanières. Les enjeux ont été considérés (p 138 et suivantes de l'étude d'impact) :

- faibles à modérés en période d'hivernage ;
- faibles en période de migration pré-nuptiale ;
- modérés en période de reproduction ;
- faibles à modérés en période de migration post-nuptiale.

L'impact est considéré faible à modéré quant à la répartition des oiseaux nicheurs : Busard SaintMartin, Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Bruant proyer.

Les impacts sur les densités de peuplement sont considérés comme faibles.

Concernant les busards, l'analyse complète aurait mérité d'intégrer la comparaison du nombre de nids avant et après la mise en service des éoliennes.

L'impact est considéré comme modéré pour les oiseaux en mouvement et les flux migratoires.

Les valeurs affichées quant au nombre d'oiseaux par heure sont appréhendées.

Quant à la trajectoire de vol des migrateurs, les impacts sont estimés faibles à modérés, avec une distance entre les nouvelles éoliennes de plus de 400 mètres favorable à une circulation entre éoliennes.

Les impacts sur les oiseaux hivernants sont considérés comme faibles.

Concernant les mesures de réduction en phase travaux, le calendrier proposé (page 241 de l'étude d'impact) doit intégrer le mois de mars (considéré par l'étude comme assez favorable aux travaux) comme période défavorable, car il correspond à l'installation de nombreuses espèces. Le montage des éoliennes doit considérer également la période mars-juillet comme défavorable. A noter cependant que l'étude prévoit le suivi environnemental du chantier (page 241).

Des mesures de réduction sont prévues (identiques à celles retenues pour les chiroptères) :

- R1 ; il est prévu de maintenir des zones non favorables aux oiseaux (géotextile et compactage des surfaces « gravillonnées » (sans utilisation de produits phytosanitaires) ;
- R2 : l'éclairage se limitera au balisage aérien. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée, l'étude considérant qu'il n'y aura pas d'impact résiduel (page 252 de l'étude d'impact). Un suivi est prévu selon le protocole ministériel révisé en 2018. L'autorité environnementale n'a pas de remarque sur ce point.

1.3.7.6. La flore

La bibliographie a été analysée et 2 inventaires de terrain ont été réalisés au printemps et à l'été 2017 (26 avril et 7 juin). L'étude comporte une cartographie des habitats naturels pages 109, 114 et 115 de l'étude d'impact. Cette dernière montre que les monocultures intensives dominent, avec quelques prairies, fourrés et haies. Une parcelle de *Miscanthus* est présente. Les haies sont décrites selon leur composition et considérées comme étant « fortement gérées » (annexe pages 50-51). La notion de services écosystémiques est abordée pages 144-145 de l'étude écologique.

Concernant les continuités écologiques, une approche des continuités à l'échelle locale est intégrée à l'étude écologique (pages 56-57). Les haies et fourrés sont identifiés comme des corridors locaux. La sensibilité des habitats est considérée faible à modérée : l'enjeu de certains habitats est considéré comme modéré (zones de refuges ou de reproduction). Pour ce qui est de la flore, l'étude précise que 81 espèces ont été recensées. Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou protégée n'est présente. Une espèce exotique envahissante a été observée : le *Cytise faux-ébénier*. L'enjeu floristique est considéré comme faible. Une carte de cumul des enjeux (p 137 de l'étude d'impact) est produite et expliquée pages 125, 127 et 215 de l'étude d'impact. Il est considéré que l'impact est négligeable à faible pour ce qui est des habitats et de la flore. Aucune mesure n'est prévue.

Nom latin	Nom commun	Statut de menace Picardie (2012)	Statut de rareté Picardie (2012)	Protection	Déterminante de ZNIEFF Picardie
Espèces présentes sur la liste rouge de la flore vasculaire de Picardie					
<i>Anemone sylvestris</i>	Anémone sauvage	En danger	Très rare	Nationale	Oui
<i>Anthericum ramosum</i>	Phalangère rameuse	Quasi menacé	Rare	Régionale	Oui
<i>Legousia hybrida</i>	Petite spéculaire	Vulnérable	Très rare	/	Non
<i>Melampyrum cristatum</i>	Mélampyre à crêtes	En danger	Exceptionnel	/	Oui
<i>Ophrys sphegodes</i>	Ophrys araignée	Vulnérable	Rare	Régionale	Non
<i>Valerianella dentata</i>	Mâche dentée	Vulnérable	Rare	/	Oui

1.3.7.7. Les chiroptères

la bibliographie a été analysée. Le suivi post-implantatoire du parc initial réalisé en 2014 (annexe page 140) n'a donné lieu à aucune observation de cadavre de chiroptère. Des inventaires ont été réalisés (page 279 de l'étude d'impact et 47 de l'étude écologique), avec des enregistrements automatiques sur 2 nuits (printemps et été 2017) et une écoute en altitude réalisée sur une éolienne existante. La pression d'inventaire est en deçà des pressions minimales attendues, mais il est noté le recours au suivi en continu qui permet d'avoir une lecture précise des mouvements en hauteur. Aussi, cette pression d'inventaire peut être considérée comme suffisante. L'inventaire acoustique en hauteur et en continu a permis de montrer une activité considérée comme faible. Les enjeux sont considérés comme principalement faibles et modérés sur trois zones.

Six espèces ont été identifiées, considérées comme présentant une sensibilité « moyenne » vis-à-vis des éoliennes (page 136 de l'étude d'impact). Cinq contacts ont été enregistrés en altitude sur la saison d'activité. Les impacts cumulés sont appréhendés (page 246 de l'étude d'impact) en intégrant les projets éoliens voisins notamment celui du parc éolien appartenant à Enertrag sur la commune voisine de Fresnay-au-Val. La mesure d'évitement consiste à se situer à plus de 200 m des secteurs à enjeux. Cependant l'autorité environnementale relève que la nouvelle éolienne E2 est prévue à 130 m d'une haie (annexe, page 140). Le pétitionnaire le justifie par l'activité constatée lors des relevés et reprend cette haie comme « talus herbeux ». Cependant, rien ne garantit que cela perdure dans le temps. L'autorité environnementale recommande d'implanter l'éolienne E2 à plus de 200 mètres des haies. Des mesures de réduction sont prévues

- maintenir des zones non attractives au pied des machines (géotextile et compactage des surfaces gravillonnées (sans utilisation de produits phytosanitaires) ;
- neutraliser les allumages automatiques en pied d'éoliennes et fermer d'éventuelles cavités au niveau de la nacelle. Aucun bridage n'est prévu sur le parc actuel. Au regard de l'expertise chiroptères, aucun bridage n'est prévu sur le parc en projet. Concernant les risques de dégradation d'habitat (annexe pages 139 et 155 de l'étude

écologique), la comparaison des deux états initiaux (avant l'implantation du premier parc et l'état initial avant renouvellement) aurait permis d'appréhender l'évolution de la fréquentation par la faune, en particulier l'avifaune et les chiroptères, en s'appuyant par ailleurs sur une stabilité (ou non) de l'occupation des sols. Cette lecture aurait permis d'appréhender clairement les effets du parc sur la biodiversité, même si l'on retient que l'état initial est bien celui lié aux éoliennes en présence. L'autorité environnementale recommande de :

- présenter la comparaison des deux états initiaux (avant l'implantation du premier parc et avant le renouvellement), afin de pouvoir constater une éventuelle perte d'habitat pour les chiroptères ;
- compléter, le cas échéant, les mesures de compensation par la plantation de haies par exemple, en vue de restaurer une continuité locale dans la vallée Baptiste, en respectant les distances de 200 mètres des éoliennes.

Tableau 00 : Indice de vulnérabilité des 6 espèces localisées dans la zone d'étude

Espèces	Indice de vulnérabilité
Noctule commune	3,5
Noctule de Leisler	3
Pipistrelle commune	3
Oreillard	1,5
Murin à moustaches	1,5
Murin de natterer	1

1.3.7.8. Les impacts du bruit sur l'habitat local

La rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité.

les habitations les plus proches du parc éolien de Bougainville sont à environ 1 200 mètres (pour la commune de Bougainville) et 1 500 mètres (pour les communes de Montenois et Fresnoy).

Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sont respectées (distance minimale de 500 mètres). L'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique incluse en annexe de l'étude d'impact, qui met en évidence, page 20, un risque de dépassement des critères réglementaires sur certaines zones et en présence de certaines conditions de vent. D'éventuels dépassements réglementaires ne pourront être mis en évidence qu'à la suite de mesures in-situ. Il est proposé chapitre 4 de l'étude acoustique (page 32) des mesures de réduction d'impact (bridage) sonore pendant la période d'exploitation. Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un fonctionnement optimisé des éoliennes concernées (mise en place d'un plan de bridage adapté) afin de respecter les seuils réglementaires.

Un suivi est prévu afin de vérifier le respect des seuils réglementaires après la mise en service du parc éolien (arrêté du 26 août 2011).

La réglementation demande que soit respectée l'émergence sonore. Celle-ci est déterminée par la différence du bruit ambiant et le bruit résiduel .

Bruit ambiant (avant l'installation) – **Bruit résiduel** (après installation) = **Emergence**

L'émergence doit être inférieure à 5 le jour (7h à 22h) et à 3 la nuit (22h à 7h)

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

1.3.7.9. Autres impacts sur l'habitat local

Les ombres clignotantes

L'impact des ombres clignotantes des éoliennes sur l'habitat sont inférieures à 2h 30 heures annuelles pour toutes les zones habitées proches, celui-ci est jugé faible.

Le balisage nocturne

Le balisage des parcs éoliens est une obligation réglementaire en lien avec la sécurité aérienne. Les éoliennes sont situées à plus de 900 mètres des habitations.

La hauteur envisagée des éoliennes est de 150 m.

Cependant, le tissu éolien aux alentours étant déjà dense, il peut y avoir un impact cumulé avec les autres parcs environnants.

La réception de la TNT

L'exploitant s'engage à résoudre le plus rapidement possible tout problème de réception lié à l'installation des éoliennes.

Impact sur l'agriculture

Des indemnités sont définies dans le Protocole Foncier négocié entre le maître d'ouvrage et les propriétaires ou exploitants concernés. L'impact du projet est néanmoins considéré faible.

L'impact économique

Le projet aura un impact positif sur l'économie locale, notamment le versement des taxes issues de l'exploitation du parc éolien aux collectivités (Contribution Economique Territoriale, imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux, Taxe Foncière). Un loyer sera versé aux propriétaires fonciers et aux exploitants agricoles. L'impact sera donc positif. Il génère en plus l'équivalent de 1 emploi pour 10 éoliennes non délocalisables.

Eolienne type E126-3 MW					
	COMMUNES	EPCI	DEPARTEMENT	REGION	TOTAL
TFP6	9270€	10170€	21800€	0€	41780€
IFER	0€	92480€	39600€	0€	132080€
CFE	0€	29930€	0€	0€	29930€
CVAE	0€	3600€	6600€	3400€	13600€
total	9270€	136720€	68000€	3400€	217390€

Eolienne type V126-3,6 MW					
	COMMUNES	EPCI	DEPARTEMENT	REGION	TOTAL
TFP6	9270€	10170€	21800€	0€	41780€
IFER	0€	110981€	47600€	0€	158581
CFE	0€	29930€	0€	0€	29930€
CVAE	0€	3700€	6800€	3520€	14020€
total	9270€	155321€	76200€	3520€	244311€

L'Impact sur la sécurité

Du point de vue des risques naturels, le site est situé hors zone inondable, en zone de sismicité négligeable et n'est pas soumis à un régime de fortes tempêtes.

Le site est localisé en dehors des zones de servitudes aéronautiques civiles ou militaires.

L'Impact paysager

L'étude paysagère fait l'objet d'un dossier conséquent ou tous les thèmes sur le paysage sont abordés avec de nombreux photomontages qui ont été réalisés pour juger de l'impact paysager du projet.

Ils intègrent les autres parcs éoliens de l'aire d'étude.

L'étude tient compte du contexte patrimonial (page 27 et suivantes), architectural et culturel (page 33 et suivantes).

Une étude sur le risque d'encerclement est menée (page 191 à 199). Elle conclut qu'il n'y a pas de majoration des impacts dans le cadre du renouvellement du parc éolien de Bougainville.

Une synthèse des impacts est réalisée sous forme de tableau (page 200), qui conclut :

- Impact fortement majoré pour la commune de Bougainville avec un accroissement du gabarit et du déplacement des éoliennes.
- Impact modéré pour le paysage du plateau amiénois (l'augmentation du gabarit est perceptible jusqu'à 3 km mais ne modifie pas sensiblement les rapports d'échelle déjà en place)
- Impact modéré pour la commune de Fresnoy au Val, le GR125 et pour les établissements humains proches (le projet de renouvellement reste perceptible dans le même champ visuel que le parc initial, l'accroissement du gabarit reste perceptible sans modifier le rapport d'échelle)

L'impact patrimonial

Aucun impact majeur.

1.4. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation

1.4.1. Les mesures d'évitement et de réduction des impacts

Les éoliennes sont implantées en zone agricole et prévoit l'intégration des enjeux écologiques avec le respect de 200m d'éléments naturels intéressants (haies, boisements ou pâtures) sauf pour l'éolienne E2 prévue à 130m d'une haie pour l'autorité environnementale et définie comme talus herbeux par la SECEB SCS.

Date de réalisation du chantier

Afin d'éviter les risques d'impacts sur l'avifaune nicheuse, il est recommandé de réaliser les travaux en dehors de la période de nidification, soit de mi-mars à mi-août. sa durée est estimée de 6 à 9 mois. L'impact du chantier sera considéré faible à modérer selon les phases de travaux.

Les travaux seront effectués en dehors des périodes d'activité des oiseaux (hors période de reproduction des nicheurs) ou suivi du chantier par un écologue (si les travaux sont réalisés pendant la période printanière).

Les engagements du maître d'ouvrage

Restaurer la qualité initiale de réception de la TV si celle-ci venait à être perturbée du fait de l'installation des éoliennes dans un délai le plus court possible.

Entretien des chemins d'accès des plates formes et des abords du parc éolien pendant toute la durée d'exploitation des éoliennes.

Démantèlement complet des éoliennes remplacées et de leurs fondations.

Les aménagements paysagers

Intégration paysagère du poste de livraison.

Les raccordements au réseau seront enterrés.

Remise en état spécifique des accès et des emplacements des fondations par une analyse détaillée en termes de revégétalisation.

Aménagement avec implantation d'arbres fruitiers.

1.4.2. Les mesures d'accompagnement

Pour actualiser les connaissances de l'impact d'un parc éolien sur les oiseaux et les chiroptères, il sera effectué un suivi scientifique du parc installé pour permettre d'obtenir les résultats significatifs, complétant l'étude d'impact et vérifiant ses conclusions.

Ce suivi permettra ainsi de suite le comportement des oiseaux et chiroptères migrateurs, hivernants, d'évaluer la perte d'habitat, de mesurer la mortalité due aux éoliennes, de relever les variations en termes de biodiversité, d'observer les réactions d'une espèce patrimoniale, d'évaluer la pertinence des mesures compensatoires.

Suivi écologique post-installation

Un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères sera effectué dès la première année suivant la mise en fonctionnement du parc éolien.

1.5. Etude de dangers

1.5.1. Le contexte juridique et le périmètre d'étude

Depuis la loi Grenelle 2 n° 2010-788 du 12 juillet 2010, les éoliennes sont soumises à la réglementation ICPE et une étude de dangers est nécessaire.

Un parc éolien étant composé de plusieurs éléments disjoints, la zone sur laquelle porte l'étude de dangers est constituée d'une aire d'étude par éolienne.

Chaque aire d'étude correspond à un périmètre de 500 mètres.

L'étude de dangers s'est appuyée sur le guide technique « Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens » de mai 2012, réalisé par l'INERIS21 et le Syndicat des Energies Renouvelables – France Energie Eolienne (SER-FEE) et validé par la Direction Générale de Prévention des Risques dans un courrier daté du 4 juin 2012 adressé au Syndicat des Energies renouvelables.

1.5.2. Descriptions de l'environnement et identification des enjeux

- L'environnement humain :

Dans le périmètre d'étude de 500 mètres, on ne trouve aucune habitation, ni Etablissement Recevant du Public (ERP).

Les habitations les plus proches sont situées dans la commune de Bougainville, à 96 5 mètres de l'éolienne E4.

- Aucune installation classée n'est répertoriée dans le périmètre d'étude.

- Les voies de circulation :

Le Conseil Général de la Somme préconise un recul de 1,5 fois la hauteur des éoliennes vis-à-vis des Routes Départementales (RD), ce qui donne un recul de 225 m en prenant l'éolienne la plus impactant. L'étude de danger signifie l'absence de risques supplémentaires dans la mesure où tout surplomb de pales serait évité.

La RD141 (située à 150m de E1) et des chemins communaux (situés à environ 63m de E1,E4 et E6)

- Les enjeux humains :

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

- Personnes non abritées (promeneurs, cyclistes, agriculteurs) présentes dans le rayon de 500 mètres des éoliennes.

- Véhicules susceptibles d'emprunter les routes et chemins d'exploitation du périmètre d'étude, pour toutes les éoliennes.

1.5.3. Conclusions du dossier relatif à l'étude de dangers

Le niveau de prévention et de protection au regard de l'environnement est considéré comme acceptable.

Les accidents répertoriés par l'accidentologie ont dès à présent fait l'objet de

mesures intégrées dans la structure des éoliennes « Nouvelles générations ». Enfin, le respect des prescriptions du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation permet de s'assurer que l'ensemble des accidents majeurs identifiés lors de cette étude constitue un risque faible pour les personnes. Les différents paramètres de fonctionnement et de sécurité sont gérés par un système de contrôle et de commande informatisé.

1.5.4. L'avis de l'autorité environnementale concernant l'étude de dangers Reproduction du contenu de l'avis de l'autorité environnemental du 12 avril 2019

Le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et pratiques actuelles.

1.6. Les avis de la consultation administrative

Agence Régionale de Santé (ARS)

D'après l'ARS des Hauts-de-France, les périmètres de protection de captage sur les communes de Fresnoy-au-Val et Molliens-Dreuil sont éloignés de la zone d'étude et ne nécessiteront pas l'avis d'un hydrogéologue agréé de l'ARS des Hauts de France.

Il n'y a donc pas de sensibilité recensée vis-à-vis de la pollution des eaux souterraines pour le projet.

Aviation civile

Le dossier de Bougainville est actuellement en cours de traitement par les services de la DGAC Nord. Ces derniers ne fournissent plus de pré-consultation depuis 2013 et attendent d'être sollicités par les services instructeurs pour fournir un avis sur les dossiers de projets éoliens.

Dans l'attente d'une réponse de leur part, la carte de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale datant de 2016 a été consultée. Il apparaît que la zone d'étude n'était pas à proximité d'un aérodrome ni de plateforme ULM ou privée. La ville d'Amiens est assez éloignée d'environ 20 km. Nous avons également considéré le couloir correspondant à l'Altitude Minimale de Sécurité Radar de Lille qui est plafonné à 2000 pieds auquel on soustrait 300m de franchissement d'obstacle, ce qui nous donne la valeur suivante : $609.6 - 300 = 309.6$ m NGF

Au regard de l'altimétrie du site et de la hauteur des éoliennes projetées de 150 m bout de pôle, le projet se situera au maximum à **277.23m**. Le projet respecte donc cette servitude de l'AMSR.

Dès lors, et sous réserve de l'avis de la DGAC, nous devrions pour le projet de renouvellement de Bougainville **être en dehors de toutes servitudes aéronautique.**

Communauté de Communes Somme Sud-Ouest

Cette collectivité a été informée du projet de renouvellement éolien de Bougainville et a transmis un courrier avec une liste de prescriptions à suivre. Ces prescriptions concernent notamment la réfection de chaussées, les conditions de remblaiements ainsi que les travaux de réfection et de réparation sur lesdites chaussées.

Département de la Somme

Après avoir consulté la Carte des Trafics Routiers de 2016, le projet de Bougainville respecte les distances d'éloignement aux routes départementales prévues par le règlement de la voirie départementale.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Dans un courrier en date du 30 août 2017, le Bureau de la circulation et de la réglementation appartenant à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, nous a transmis des informations sur les accidents corporels relevés sur les routes départementales à proximité de la zone d'étude à savoir les RD 141, 182, 156, 211, 38, 901, 1029 et 936.

Météo France

Météo France a rendu un avis favorable dans son courrier du 29 août 2016. Aucun radar ou équipement d'aide à la navigation n'étant présent à une distance du projet inférieure à celle prévue par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Opérateurs de Télécommunication

Les services d'Orange, Bouygues Telecom, SFR et Free ont été contactés afin d'identifier des potentielles contraintes liées à leur installations.

- SFR a indiqué que leurs réseaux de transmission hertziens étaient hors de la zone d'étude du projet ;
- Il n'y a pas de servitudes sur la zone d'étude liées à l'activité d'Orange et de Bouygues Telecom

L'opérateur Free n'a pas répondu à nos sollicitations.

La carte des faisceaux Hertziens, disponible en ligne, a été également consultée. D'après cette carte, il n'y a pas de servitudes sur la zone d'étude liées à l'activité des différents opérateurs cités précédemment.

Réseau de transport d'électricité (RTE)

RTE exploite deux liaisons électriques aériennes de 90 000 volts. Dans son courrier du 16 août 2017, RTE expose ses recommandations pour la conciliation des différents ouvrages. Le projet, objet de cette demande d'autorisation environnementale, respecte bien toutes ces recommandations.

1.7. Les permis de construire

En application de l'article R.425-29-2 du Code de l'urbanisme : « lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale (...), cette autorisation dispense du permis de construire

1.8. Contexte juridique du démantèlement et de la remise en état du site

Selon les dispositions prévues par l'article L. 553-3 du code de l'environnement, la responsabilité de l'exploitant est engagée pour le démantèlement et la remise en état du site dès qu'il est mis fin à son exploitation, et ce, quelque soit le motif de la cessation de l'activité.

L'article R. 553-1 du code de l'environnement prévoit que la mise en service du parc éolien est subordonnée à la constitution de garanties financières.

Le montant des garanties financières a été défini par l'arrêté du 26 août 2011 : Il est proportionnel au nombre d'éoliennes du projet et a été fixé à 50.000 € par aérogénérateur.

Sa réactualisation est calculée en fonction de l'évolution du taux de TVA et de l'index TP0127.

27 Index TP01 : Indice publié par l'INSEE relativement aux coûts observés dans le bâtiment et les travaux publics.

La société SECEB SCS s'est engagée auprès de la commune et à la demande du Maire par un courrier du 19/09/2017 a retiré entièrement les fondations des éoliennes démontées



SECEB SCS

82 boulevard Haussmann
75008 Paris - France
Tél. +33(0)1 58 22 18 80
Fax +33(0)1 58 22 18 90

M. Le Maire de Bougainville
Place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE

A Paris, le 19 septembre 2017

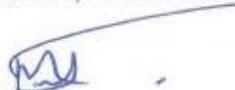
Objet : Remise en état du parc éolien existant sur la commune de Bougainville

Monsieur le Maire,

A l'occasion du renouvellement du parc éolien sur la commune de Bougainville, vous nous avez fait part de votre souhait de voir retirer l'intégralité du massif béton des fondations des éoliennes du parc existant.

Nous vous confirmons notre engagement de retirer l'intégralité du massif béton des fondations des 6 éoliennes actuellement exploitées par la SECEB SBS sur votre commune, dans le cadre du projet de renouvellement dudit parc, qui fera l'objet de la demande d'autorisation qui sera déposée fin 2017 / début 2018.

Veuillez recevoir, Monsieur le Maire, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.


Frédéric ROCHE
Gérant

et à chaque propriétaire d'une éolienne démontée par une convention signée le 18/12/2017 exemple ci-dessous point 2

SECEB SCS

82 boulevard Haussmann
75008 Paris - France
Tél. +33(0)1 58 22 18 80
Fax +33(0)1 58 22 18 90

PROJET DE RENOUELEMENT DU PARC EOLIEN DE BOUGAINVILLE**AVIS SUR LA REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION DU FUTUR PARC EOLIEN**

Je, soussignée Madame Marie-Claire BOULNOIS-BACHIMONT demeurant 6 chemin du cheval à Mareil-Marly (78750), nu-proprétaire de la parcelle ZP 10 à Bougainville (80540) (la « Parcelle »),

émet par la présente un avis favorable quant aux conditions de démantèlement et de remise en état que la société SECEB SCS, Maître d'Ouvrage du projet de renouvellement du Parc éolien de Bougainville, a proposé aux communes et aux propriétaires des terrains concernés, selon les dispositions reprises ci-dessous et en conformité avec la réglementation en vigueur (article R.515-106 du Code de l'environnement).

Les opérations de remise en état permettront aux terrains de retrouver leur vocation initiale, à savoir l'agriculture. Conformément à l'article R.515-106 du Code de l'environnement, et après l'arrêt définitif du parc éolien, les opérations de remise en état comprendront :

- 1/ Le démantèlement des installations de production d'électricité, à savoir les éoliennes et le poste de Livraison ;
- 2/ L'excavation des fondations à MOINS CENT VINGT CENTIMETRES (-120 cm) du niveau du sol naturel avant travaux d'érection des éoliennes, de façon à restituer l'environnement initial de la Parcelle sur les plans agricole et paysager (apport de terre de caractéristiques au moins comparables à celles en place à proximité de l'installation) ;
- 3/ Le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel sont implantées les installations souhaite leur maintien en l'état ;
- 4/ L'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat -10 m environ- des éoliennes et du poste de livraison).

L'ensemble des travaux de remise en état sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

Fait à Mareil-Marly, le 19.12.17

La nu-proprétaire de la Parcelle ZP 10 à Bougainville



Madame Marie-Claire BOULNOIS-BACHIMONT

Affichage sur site

La Société SEBS SCS procédera dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. Les affiches doivent être visibles et lisibles de là où, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du 24 avril 2012 du ministre chargé de l'environnement. La vérification de cet affichage est faite par la société.

1.9 Contexte historique du projet

le parc éolien de Bougainville, celui-ci a initialement été développé en 2005 par la société ENERTRAG. La reprise de l'exploitation par le groupe Kallista Energy Investment a été effectuée le 1er octobre 2013. Suite au rachat de Kallista Energy Investment le 20 juin 2018, BORALEX devient à ce jour le nouveau porteur de projet. Le tableau ci-dessous présente les grandes étapes du projet de Bougainville

Date/période	Etape
2000-2003	Développement du projet éolien de Bougainville par le groupe Enertrag <ul style="list-style-type: none"> • Etudes environnementales • Etudes de vent • Obtention du permis de construire (08/12/2003)
2004-2005	les équipes de Boralex 2015 <ul style="list-style-type: none"> - Démarage de l'exploitation Enertrag - Maintenance par Enercon
2013	Mise en service du parc voisin et achat du parc de Bougainville par le groupe Kallista Energy <ul style="list-style-type: none"> -Parc éolien de Fresnoy au Val (Enertrag) - achat et exploitation du parc de Bougainville par les équipes de Boralex
2015	Réflexion sur le renouvellement du parc de Bougainville <ul style="list-style-type: none"> - Discussion avec les élus locaux - Contact avec les propriétaires fonciers - Etude de pré-faisabilité
2015-2016	Lancement du projet de renouvellement <ul style="list-style-type: none"> -Présentation du projet au Conseil municipal de Bougainville -Lancement des études environnementales
08 Janvier 2018	Dépôt en Préfecture du dossier de renouvellement du projet éolien de Bougainville
20 juin 2018	Boralex fait l'acquisition de la société « Kallista Energy Investment » Boralex devient propriétaire et exploitant du parc éolien de Bougainville. Boralex devient le nouveau porteur de projet de la demande de renouvellement du parc éolien de Bougainville via la société « Parc éolien de Bougainville » contrôlé à 100% par Boralex
Octobre/Novembre 2018	Dépôt du dossier de demande d'Autorisation Environnementale en versions consolidées, suite à la demande de compléments de la Préfecture et à l'acquisition de Kallista Energy Investment par Boralex

L'objectif est de mener un « repowering » (ou « renouvellement » en français) désigne le « remplacement intégral » d'unités de production électrique par de nouvelles unités plus performantes selon la **définition** de l'Ademe.15 janv. 2018) sur ce dit parc. Une démarche encore nouvelle et peu connue dans le monde de l'éolien. Le but ici étant de remplacer les machines existantes par des machines plus modernes et performantes. Par la même, Boralex, en tant qu'exploitant, peut avoir une meilleure production et relancer la durée du parc.

Dans le cadre de la concertation, il a fallu donc expliquer toute la logique de repowering aux locaux.

Pour ce faire, Kallista Energy Investment qui était le porteur de projet au moment du développement du projet de renouvellement a réalisé différentes réunions d'informations et de présentations auprès des différents acteurs du territoire :

Une rencontre a été effectuée en **mairie de Bougainville le 24 février 2016**. L'objectif étant d'évoquer le repowering. Il n'y a pas eu de retours négatifs. La population s'est facilement accommodée et semble favorable à l'éolien. Le maire ne s'est pas opposé au projet de repowering.

Une rencontre avec la **Communauté de Communes du Sud-Ouest Amiénois** a eu lieu le **20 avril 2016 et le 6 avril 2017**.

Une réunion avec **les propriétaires et exploitants** a également eu lieu le **3 août 2016 et le 20 septembre 2017**, sur l'initiative de certains agriculteurs. Les principaux points évoqués ont été l'intérêt d'un renouvellement si rapide, le démantèlement des fondations et l'emplacement des futures éoliennes. Un exemple de fiche sur l'intérêt du repowering présentée aux locaux figure ci-après.

Un premier **conseil municipal** a eu lieu le **23 novembre 2016**, puis un second le **21 mars 2017**, enfin un dernier le **3 octobre 2017**. Cette dernière rencontre a abouti sur une délibération favorable des élus pour un projet de repowering du parc de Bougainville.

Une **permanence publique** a eu lieu le **10 mai 2017** de 14h à 18h en mairie de Bougainville. Une invitation a été envoyée par courrier auprès de chaque mairie des communes voisines au projet. Une affiche et un journal de bord ont également été diffusés au riverain. Ce dernier est présenté ci-après. Il expose les différents points suivants : les idées reçues sur l'éolien, le projet de renouvellement de Bougainville, l'étude d'impact environnemental, l'intérêt d'un renouvellement et le projet en étapes. Des grands panneaux de présentation ont été installés en mairie de Bougainville. Une vingtaine de personnes sont venues assister à cette permanence.

Les sujets abordés :

l'aspect paysager, la taille des machines (d'où la mesure de réduction des gabarits à 150 et non 180m bout de pales), le balisage des machines, les retombées pour la commune et le fait que la partie au Nord du site (chemin le long de la parcelle de miscanthus) soit un endroit de promenade et qu'il serait dommage d'y implanter des machines. Une autre

permanence publique a été programmée dans le courant du premier trimestre 2018 pour présenter aux habitants le projet tel que défini dans le présent dossier.

Un **article de journal** a été publié le **11 mai 2017** dans le courrier Picard « *Des machines plus hautes et plus puissante en 2020 à Bougainville* ». Cet article est présenté ci-après.

Une réunion avec les référents éoliens de la **DREAL des Hauts-de-France** a, quant elle, eu lieu le **18 septembre 2017**.

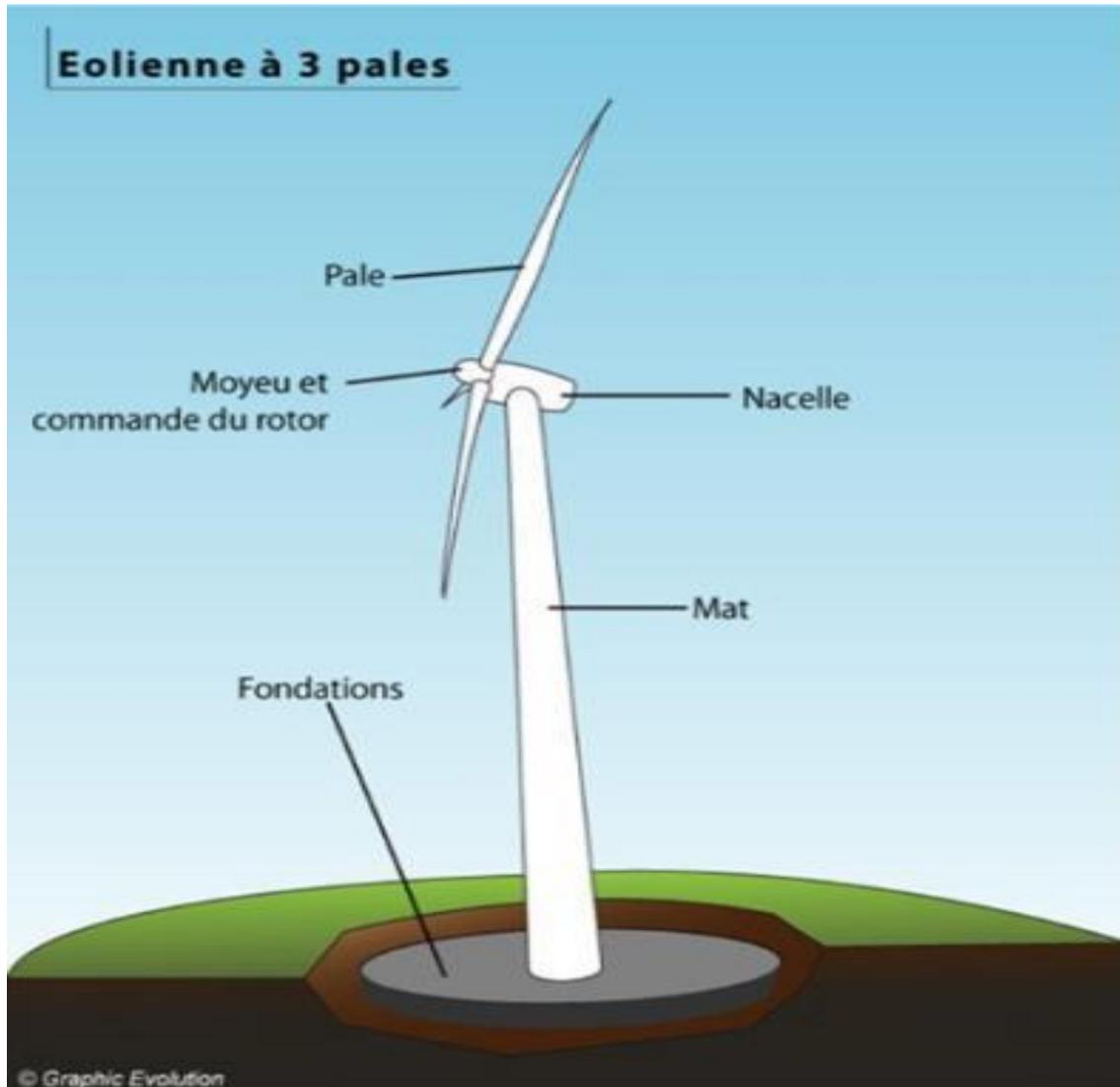
Mardi 4 juin 2019 une réunion en Mairie de Bougainville avec le Maire de Bougainville, le représentant de Boralex et le commissaire enquêteur

Lundi 10 juin 2019 distribution dans les boîtes aux lettres des habitants de Bougainville annonçant les horaires et dates de l'enquête

1.10 Composition d'une éolienne

L'énergie du vent est convertie en une énergie mécanique puis électrique par le biais de l'éolienne, composée de :

- Une fondation
- Un mât permettant d'élever l'hélice à une altitude adéquate, où la vitesse du vent est plus élevée et ne rencontre pas autant d'obstacles qu'au niveau du sol, ici en acier.
- Un rotor, composé de trois pales généralement, montées sur l'axe horizontal de l'éolienne
- Une nacelle montée au sommet du mât et constituée des composants essentiels à la conversion d'énergie, comprenant le plus souvent une génératrice électrique, un multiplicateur, un système de frein, de refroidissement, d'orientation de l'éolienne, etc....



1.11. Composition du dossier

Liste énumérative des pièces constitutives du dossier d'enquête publique:

Pièce	Pièces constitutives du dossier d'enquête publique	Pages
1	Description de la demande	82
1	Etude d'impact sur l'environnement	298
1	Résumé non technique de l'étude d'impact	31
1	Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement	511
1	Etude des dangers	112
1	Résumé non technique de l'étude des dangers	24
1	Carnet de plans	4 plans
1	MRAE	15
1	Accords et avis consultatifs	31
1	Note de présentation non technique	47
1	Erratum	23

1.12. Réponses complémentaires suite à l'avis de l'Autorité Environnementale

L'étude d'impact comportait une coquille reprise dans l'avis MRAE sur la distance d'éloignement d'une éolienne positionnée à moins de 200 m d'une haie. Il est indiqué qu'il s'agit du cas de l'éolienne E2 renouvelée, or cette dernière est positionnée à bonne distance du linéaire de haie. Il s'agit en réalité de l'éolienne E1 renouvelée. En effet, comme indiqué à la page 218 de l'étude d'impact et la page 140 du volet écologique de l'étude d'impact, un éloignement de 200 m aux haies a été respecté dans tous les cas, sauf pour l'éolienne E1 renouvelée.

A noter que cette modification n'engendre pas de modification de fond concernant l'argumentation apportée dans l'étude et a fortiori dans la demande de complément.

L'argumentaire avancé portait bien sur le cas de l'éolienne E1 renouvelée. Cette erreur a surgi lors de la rédaction des compléments transmis en Préfecture en novembre 2018. Vous trouverez ci-joint la partie comprenant la coquille et de facto la confusion de la part du pétitionnaire entre l'éolienne E2 et E1.

Par ailleurs, il convient de préciser que cette coquille concerne uniquement la page 218 de l'étude d'Impact version consolidée. L'erreur n'est donc ni reprise ni répétée au sein de l'étude. 2.

Distance d'éloignement à la haie de l'éolienne E1 renouvelée : Sur la zone d'étude, les enjeux écologiques ont été considérés comme faibles à modérés.

Hiérarchisation des enjeux écologiques sur la zone Boralex a également souhaité compléter les suivis d'activités au sol des chiroptères par un suivi en altitude conduit de 2016 à 2017. Pour cela, un enregistreur à ultra-sons (SM2BAT) en nacelle de l'éolienne E5 existante a été installé. Ce suivi a permis de montrer une très faible activité en hauteur comprenant 5 contacts d'octobre 2016 à octobre 2017. Le suivi d'activité et de mortalité des chiroptères selon le protocole de 2018 permettra de vérifier l'absence d'impact de l'éolienne E1 renouvelée sur les chauves-souris. Le suivi d'activité en altitude pourra alors être réalisée depuis la nacelle de l'éolienne E1 afin d'étudier précisément l'influence de cette éolienne sur les populations de chauves-souris localement. Par ailleurs, selon l'étude Habitats/flore, réalisée par Alise Environnement sur le site, il ne s'agit pas d'une haie mais d'un talus herbeux (E2.2) comme indiqué sur la figure 20 page 49 du volet écologique.

Au vu de la faible activité des chiroptères observée sur cette zone et du faible intérêt écologique de l'habitat concernée par cette éolienne E1 renouvelée, il n'a pas été jugé nécessaire de l'éloigner de 200 m de cette haie.

Quid de l'éolienne E2 existante. Le projet de renouvellement permet également d'éloigner l'éolienne existante E2 actuellement située à 50m d'une haie à 200 m de cette même haie. Cette haie présente quant à elle un enjeu modéré d'un point de vue écologique (fourrés tempérés F3.1) et faible d'un point de vue des chiroptères (figure 75 p. 132 de l'étude d'impact).

Avis du commissaire enquêteur :

Le projet a été notifié aux services de l'Etat et aux personnes Publiques conformément à l'article L123-13 avant l'ouverture de l'enquête publique.

Le contenu de l'étude d'impact est conforme aux articles R122-5 et R512-8 (compléments spécifiques aux installations classées) du code de l'environnement. Les investigations de terrain ont été faites aux périodes propices que ce soit les milieux naturels, l'avifaune, les chiroptères. L'étude du paysage et du patrimoine fait référence à l'Atlas de la Somme, au

patrimoine remarquable protégé ou non, aux aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine s'appuyant sur un photomontage très explicite. Le déplacement sur site m'a permis de vérifier l'impact et les dires du pétitionnaire.

Dans le dossier étude de danger le niveau de gravité est considéré « Modéré » pour l'ensemble du parc.

Les tableaux de synthèses des scénarios étudiés récapitulent, pour chaque événement redouté central retenu, les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité.

Les tableaux regrouperont les éoliennes qui ont le même profil de risque.

Enfin, la dernière étape de l'étude détaillée des risques consiste à rappeler l'acceptabilité des accidents potentiels pour chacun des phénomènes dangereux étudiés.

La réponse sur le positionnement de l'éolienne E1 est satisfaisante, sur le site après visite, il s'agit plutôt d'un talus herbeux qu'une haie.

II. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Par ordonnance en date du 07 mars 2019, décision n° E19000039/80, Madame la Présidente du tribunal administratif d'AMIENS m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien comprenant six aérogénérateurs et deux postes de livraison sur la commune de Bougainville dans la Somme (renouvellement du parc existant construit en 2005).

2.2. Modalité de l'enquête

L'enquête s'est déroulée du mardi 11 juin 2019 au jeudi 11 JUILLET 2019, période pendant laquelle les pièces des dossiers ainsi que le registre d'enquête côté et paraphé par mes soins sont mis à disposition du public dans la mairie de Bougainville, pendant les heures d'ouverture du secrétariat (Article R123-10) où les personnes intéressées ont pu consigner leurs observations sur le registres, de me les adresser par écrit pour être annexées au registre ou par courriel sur le site dédié de la préfecture de la Somme.

J'ai assuré les permanences en mairie de Bougainville (Article R123-9) les :

- mardi 11 juin 2019 de 09h00 à 12h00
- vendredi 21 juin 2019 de 16h00 à 19h15
- samedi 29 juin 2019 de 09h00 à 12h00
- jeudi 11 juillet 2019 de 14h00 à 17h00

Lors de mes permanences, j'ai pu constater que les dossiers mis à la disposition du public contenaient les pièces citées précédemment.

2.3. Concertation préalable

- 19 janvier 2018: Préfecture des Hauts de France, Préfecture de la Somme
EI Aménagement soumis à l'étude d'impact- Bougainville Somme
Les Terres Nobles ZR05- Le Chêne ZP 17 28- Le Camps Brulé ZS 13- Vallée du
Prêtre ZP 26 – La Casserole ZP 10
Réf : Dossier 631938
- 29 janvier 2018 : demande d'autorisation environnementale- Renouveau
du parc éolien de Bougainville
- 01 mars 2018 : Ministère des Armées construction et exploitation d'un parc
éolien dans le département de la Somme
- 13 mars 2019: Arrêté préfectoral précisant la date de l'enquête et de ses
permanences
- 12 avril 2019 : Avis de MRAE
- 11 juin au 11 juillet 2019 : Enquête Publique

2.3.1- Réunion préparatoire du 05 juin 2019 en mairie de Bougainville

Présents à la réunion :

Monsieur Celisse – Maire de la commune de Bougainville

Madame Payet de la SECEB SCS – Chef de projets éolien de Bougainville

Monsieur Demarquet – Commissaire enquêteur

Description des points abordés lors de la réunion :

Sur la forme

- Examen des modalités d'organisation
- Affichages - Publicité
- Concertation préalable
- Recueil des observations
- Organisation des permanences
- Clôture de l'enquête
- Dates prévisionnelles
- Procès-verbal de synthèse
- Réponses aux observations
- Rapport et avis du commissaire-enquêteur

Thèmes abordés en relation avec l'organisation de l'enquête publique :

Modalités d'affichage sur site à charge du maître d'ouvrage

Contrôle de l'affichage public : le maître d'ouvrage effectuera le contrôle des lieux et conditions d'affichage définis par l'arrêté préfectoral d'organisation

Thèmes abordés en relation avec le dossier d'enquête publique :

Evaluation du dossier soumis à enquête publique

Le commissaire enquêteur se renseigne sur le ressenti du projet

Avis de l'autorité environnementale
Questions diverses

2.4. Information effective du public

Un avis au public d'ouverture d'enquête publique et ses modalités ont été publiés dans les annonces légales de deux journaux du département :

- Le Courrier Picard : édition Somme, le 24/05/2019 et le 14/06/ 2019
- L'Action agricole Picarde, le 24/05/2019 et le 14/06/ 2019
- Un bulletin d'information relatif à l'enquête publique a été distribué dans chaque boîte aux lettres de Bougainville

Du 27 mai 2019 au 15 juillet 2019 les informations relatives à l'enquête ont été affichées sur le panneau d'information de la commune.

La SECEB SC procède dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet. Les affiches doivent être visibles et lisibles de là ou, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes aux caractéristiques et dimensions fixées par l'arrêté du 24 avril 2012 du ministre chargé de l'environnement.

Les formalités susvisées sont respectivement justifiées par un exemplaire des journaux et un certificat d'affichage établi par le maire de la commune concernée et par le président de la SECEB SC.

L'avis d'ouverture de l'enquête ainsi que le dossier d'enquête publique du projet sont également publiés dans les mêmes conditions de délai sur le site internet de la préfecture de la Somme

2.5. Le déroulement de l'enquête publique

2.5.1. Les permanences en mairie de Bougainville

Permanences	Interventions
11 juin 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Vu Monsieur le Maire de Bougainville - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - aucune visite - aucune observation

21 juin 2019	- Vu Monsieur le Maire de Bougainville - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique - une visite - aucune observation
29 juin 2019	- Vu Monsieur le Maire de Bougainville - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique -une visite - aucune observation - deux courriels
11 juillet 2019	- Vu Monsieur le Maire de Bougainville - Contrôle de l'affichage extérieur et du dossier d'enquête publique -quatre visites - deux observations - trois courriels - 5 courriers

2.6. Le bilan de l'enquête publique

2.6.1. Climat général et synthèse de l'enquête publique

- L'enquête publique s'est déroulée dans un climat calme et apaisé
- 2 observations, 5 courriels et 5 courriers ont été enregistrées, dont trois courriels qui ont été suivi de trois courriers identiques aux courriels mais étant arrivés hors délais: faible participation des habitants de la commune concernée par le projet, mobilisation d'une personne périphériques au projet et des instances (COM de COM, Syndicats, etc..)
- L'enquête publique relative au projet de Parc éolien de Bougainville n'a pas eu d'impact médiatique.
- Aucun incident n'est à signaler pendant la durée de l'enquête publique
- Il n'a pas été nécessaire d'envisager la prolongation de l'enquête publique
- Aucune pétition n'a été produite dans le cadre de l'enquête publique

2.6.2. Tableau des indexations

Index	Définition	Développement de l'indexation de l'observation
OE	Observation Ecrite	Observation manuscrite portée sur le registre.
OC	Observation Courrier	Observation transmise par courrier : - Par courrier joint à une mention manuscrite sur le registre - Par voie postale, transmise au siège de l'enquête à BOUGAINVILLE

O@	Courrier électronique @	Observation transmise par courriel sur la messagerie de la Préfecture
DB	Délibération	Observation déposée par délibération

2.6.3. Bilan comptable des observations

Commune	Total des observations	Observations OE	Observations OC	Observations DB	Courrier électronique O@
Bougainville	14	2	5	2	5

2.7 Relevé littéral des observations par commune

Registre de la commune de Bougainville	
01/OE	<p>Date : 11 juillet 2019</p> <p>Nature de l'observation : Observation manuscrite de Mr Desailly de Lamaronde</p> <p>Pièce jointe : néant</p> <p>Libellé de l'observation : Je souhaite venir constater l'absence de béton dans les trous des anciennes éoliennes.</p> <p style="text-align: center;">Envisagez-vous des visites sur le site, je viens !</p>
02/OE	<p>Date : 11 juillet 2019</p> <p>1) Nature de l'observation : Observation manuscrite de Mr Celisse Gerard maire de Bougainville</p> <p>Pièce jointe : néant</p> <p>Libellé de l'observation : Dans le dossier mis à disposition par le commissaire enquêteur, il est précisé que les structures souterraines vont être démontées, évacuation des gravats et retour des terrains au domaine agricole : c'est un engagement écrit de la société Boralex. Mais rien ne stipule que la charge financière de la démolition des socles sera supportée par la société Boralex. Il est exclu que la commune de Bougainville supporte la dépense.</p>
O@1	<p>Date : 29 juin 2019</p> <p>Nature de l'observation : Observation courriel non déterminé</p> <p>Pièce jointe : 1</p> <p>Libellé de l'observation :</p>

	<p>----- Message transféré -----</p> <p>Sujet : [INTERNET] Renouvellement du parc éolien à Bougainville</p> <p>Date : Sun, 30 Jun 2019 19:07:07 +0200</p> <p>De : <@free.fr></p> <p>Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr</p> <p>Il me semble négatif de renouveler les éoliennes sur la commune de Bougainville tout simplement parceque les terres agricoles sur lesquelles elles sont actuellement ne seront plus exploitables car le béton mis en 2005 va être retiré ?? Non .</p> <p>Et on va en remettre sur des terres actuellement vierges de culture.</p> <p>Sans compter les effets néfastes des éoliennes sur la faune et les oiseaux notamment , la détérioration du paysage etc etc</p> <p>Que de bonnes raisons pour dire NON au renouvellement des éoliennes sur Bougainville .</p> <p>Cordialement .</p> <p>Famille .</p>
O@2	<p>Date 29 juin 2019</p> <p>Nature de l'observation : Courriel de pas de signature nominative</p> <p>Pièce jointe : Un courriel</p> <p>Reproduction de l'observation :</p> <p>Sujet : [INTERNET] EP "SCS SECEB" / BORALEX à BOUGAINVILLE (Somme)</p> <p>Date : Wed, 3 Jul 2019 11:18:10 +0200</p> <p>De : <@gmail.com></p> <p>Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr</p> <p>Le 3 juillet 2019</p> <p>A l' attention de Monsieur Alain DEMARQUET, Commissaire-Enquêteur...</p> <p>Monsieur le Commissaire Enquêteur, je tiens par la présente à marquer mon opposition à ce projet de "repowering" de 6 éoliennes proposé par "SCS SECEB" filiale de BORALEX, entreprise canadienne...</p> <p>Les raisons de mon opposition peuvent être exprimées en quelques points :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L' éolien n' est d' aucune utilité pour la réduction des GES et du CO², qui devrait être la priorité n° 1 pour lutter contre le réchauffement climatique. C' est un point que Monsieur JANCOVICI, membre du Haut Conseil pour le Climat, vous expliquera bien mieux que moi : https://www.youtube.com/watch?v=Hr9VIAM7100&feature=share - Le département de la Somme est déjà saturé d' éolienne, et le moment est peut-

	<p>être venu de profiter des circonstances pour en supprimer,</p> <p>- A tout le moins, si on veut reconstruire, ce doit être aux conditions restrictives suivantes :</p> <p>enlèvement total des anciens socles béton pour avoir le droit d' en construire de nouveaux ; échange des éoliennes en nombre identique et hauteur similaire; maintien aux emplacements ancien, sauf nécessité de respecter les réglementations nouvelles (ex / distance aux habitations).</p> <p>Je vous suggère donc d' émettre sur le projet un AVIS DEFAVORABLE, ou à défaut d' imposer les suggestions que j' ai proposé.</p> <p>Monsieur le Commissaire-Enquêteur, je vous prie de croire à ma plus haute considération.</p>
O@3	<p>Date 11 juillet 2019</p> <p>Nature de l'observation : Courriel de FDESA de la Somme</p> <p>Pièce jointe : Un courriel</p> <p>Reproduction de l'observation :</p> <p>Monsieur le Commissaire Enquêteur,</p> <p>Nous vous prions de trouver, en pièce jointe, nos observations dans le cadre de l'enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la Commune de Bougainville.</p> <p>Vous en souhaitant bonne réception,</p> <p>Nous vous prions de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, en l'assurance de notre considération respectueuse.</p> <p>p/o Denis BULLY Président de la FDSEA de la Somme FDSEA de</p>



Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 8 juillet 2019

Envoi par mail : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr

Objet : Enquête publique sur le renouvellement du Parc éolien de Bougainville
Nos réfs : DB/CP

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous nous permettons de venir vers dans le cadre de l'enquête publique actuellement en cours concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville et souhaitons formuler l'observation suivante.

A la lecture du dossier, nous constatons que le porteur du projet, la société SECEB, a pris l'engagement envers la commune de Bougainville de procéder à la remise en état du parc actuel après son exploitation. Cette remise en état comprend l'excavation de l'intégralité des fondations en béton des éoliennes du parc existant.

Nous souhaitons féliciter cet engagement et suivre de près ce chantier de démolition. En effet, ce dernier est un précurseur en la matière sur notre territoire. Nous voudrions pouvoir, pour l'avenir, le dupliquer sur d'autres démantèlements de parcs éoliens.

En vous remerciant par avance de l'attention que vous voudrez bien porter à la présente,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, en l'assurance de notre considération respectueuse.

Denis BULLY


Président de la FDSEA de la Somme

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES SYNDICATS D'EXPLOITANTS AGRICOLES DE LA SOMME
19 bis, rue Alexandre Dumas - 80096 AMIENS CEDEX 3 - Tél. 03 22 53 30 31 - Fax 03 22 53 30 51 - www.fdsea80.fr

O@4	<p>Date 11 juillet 2019</p> <p>Nature de l'observation : Courriel de Conseil Départemental de la Somme</p> <p>Pièce jointe : Un courriel</p> <p>Reproduction de l'observation :</p> <p>Monsieur le Commissaire enquêteur, Veuillez trouver ci-joint les observations du Conseil départemental de la Somme concernant l'enquête publique visée en objet.</p> <p>Cordialement.</p> <p>Conseil départemental de la Somme 03. 22. 71. 84. 68 Mail : environnement@somme.fr www.somme.fr</p>
-----	---



Le Président

Réf : DGADPT/DEE/CV - 2019-07-53

Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens
le **10 JUL. 2019**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Dans le cadre de l'enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale déposée par la société SECEB en vue de renouveler le parc éolien de Bougainville, je souhaite vous adresser les deux observations suivantes :

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes (*) le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération distinguée.

Laurent SOMON

O@5	<p>Date 11 juillet 2019</p> <p>Nature de l'observation : Courriel de Chambre d'Agriculture de la Somme</p> <p>Pièce jointe : Un courriel</p> <p>Reproduction de l'observation :</p> <p><u>Courriel n°5</u></p> <p>----- Message transféré -----</p> <p>Sujet : [INTERNET] Renouvellement du parc éolien de Bougainville (80) - A d'agriculture à l'enquête publique</p> <p>Date : Thu, 11 Jul 2019 17:00:10 +0200</p> <p>De : <@somme.chambagri.fr></p> <p>Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr</p> <p>Copie à : <@somme.chambagri.fr>, <@somme.chambagri.fr></p> <p>Monsieur le Commissaire-enquêteur,</p> <p>Veillez trouver, en pièce jointe du présent courriel, l'avis de la Chambre d'agric sur le projet repris en objet.</p> <p>La transmission par voie électronique de cet avis est complétée par l'envoi, même courrier original par voie postale.</p> <p>Je vous prie d'agréer, Monsieur le commissaire-enquêteur, l'expression distinguées.</p> <p>--</p> <p>AGRICULTURES & TERRITOIRES Chambre d'agriculture de la Somme</p> <p>19 bis rue Alexandre Dumas 80096 Amiens cedex 3</p> <p>Tel:03.22.33.69.04 // 06.86.37.56.70 Fax: 03.22.33.69.29</p>
-----	--



Monsieur Alain DEMARQUET
Monsieur le Commissaire-enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la mairie

80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 10 juillet 2019

Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

N/Réf. : YD/MB - N°

Objet : Projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville (80)
Examen du dossier de demande d'autorisation environnementale mis en ligne sur le site de la Préfecture de la Somme dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la SECEB SCS

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville en renouvellement du parc éolien existant présenté par la SECEB SCS dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale au titre de l'article L.512-1 du code de l'Environnement, me permet de vous exprimer les observations, préoccupations et demandes de la profession agricole.

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28

La prise en compte du contexte agricole par le maître d'ouvrage est indispensable pour la profession agricole. Compte-tenu de l'empreinte agricole du territoire impacté, les enjeux agricoles sont importants.

◀ Sur l'organisation des travaux

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Des dépôts provisoires voire définitifs de terres excavées seront nécessairement constitués pendant le chantier. Nous demandons que des mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Enfin, compte tenu de la mise en œuvre de certaines cultures spécialisées dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

◀ Sur la gestion des déblais excédentaires

Nous approuvons la valorisation de ces déblais auprès des agriculteurs locaux comme indiqué en page 39 de l'étude d'impact. Nous insistons toutefois sur la nécessité d'établir une comptabilité précise, sur les plans quantitatif et qualitatif, du devenir de ces excédents justifiable par l'emploi de bordereaux de livraison dédiés.

◀ Sur l'excavation des massifs de fondations des éoliennes

Nous approuvons les conditions de démantèlement et de remise en état que la SECEB SCS propose aux propriétaires fonciers et notamment l'excavation complète des massifs des fondations des éoliennes actuelles. Nous demandons l'engagement explicite de la SECEB SCS de mettre en œuvre les mêmes conditions de démantèlement et de remise en état pour les éoliennes du futur parc. En effet, l'engagement de la SECEB SCS se limite actuellement à une excavation des fondations (après exploitation du site) à -120 cm du niveau du sol naturel avant travaux.

Alors que l'étude d'impact sur l'environnement (p. 38) souligne la vision long-terme du maître d'ouvrage et sa volonté de s'engager à retirer la totalité du massif béton des fondations des éoliennes existantes, nous demandons que les conditions de démantèlement des éoliennes qui composeront le futur parc soient cohérentes et conformes à celles mises en œuvre pour les éoliennes actuellement en service. Nous demandons également que les coûts supplémentaires dus à l'excavation complète des fondations soient évalués précisément et ajoutés au montant des garanties financières à constituer pour ce type d'installation conformément à l'arrêté du 28 août 2011.

Nous proposons enfin qu'un suivi pédologique, à prendre en charge par la SECEB SCS, soit réalisé par les pédologues de la Chambre d'agriculture, pour que soient mises en œuvre, dans les opérations de remise en état des parcelles agricoles concernées par le démantèlement du parc actuel, des méthodes d'intervention visant à favoriser le retour au potentiel de production agronomique initial des sols.

◀ Sur les effets du projet sur l'agriculture

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

L'examen des effets du projet sur l'activité agricole nous apparaît insuffisant. Pour rappel, l'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt introduit à l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime un nouveau principe appliqué à l'agriculture : **la compensation collective agricole**. Cette compensation vise à consolider l'économie agricole des territoires impactés par des aménagements. Même si ce projet ne semble pas rentrer dans le champ d'application de la compensation collective agricole, nous souhaitons que soient conservées, dans ce type d'études d'impacts environnementales, la méthode d'analyse et de justification de l'application du principe « **Eviter-Réduire-Compenser** » en agriculture.

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Cette étude d'impact gagnerait en qualité en conservant son impartialité, en développant le volet agricole et en recherchant des mesures visant à réduire les effets négatifs notables de ce type de projet sur l'économie agricole du territoire.

Des mesures d'excavation des massifs de fondations plus ambitieuses que celles imposées par la réglementation actuelle, à mettre en œuvre sur les éoliennes du parc actuel et sur celles du futur parc, pourraient assurément compter parmi les mesures de réduction voire de compensation des effets négatifs du projet sur l'agriculture.

◀ Sur les contraintes de circulation et d'accessibilité aux parcelles agricoles pendant et après les travaux

Nous prenons bonne note que, pendant la phase d'aménagement, les agriculteurs pourront accéder à leurs parcelles, avec leurs engins agricoles (Etude d'impact environnementale, p. 41) et que, pour les agriculteurs, les conditions d'accès au site ne seront aucunement entravées par la réalisation des travaux.

Avant la réalisation des travaux en bordure de prairie, toutes les mesures seront prises par le maître d'ouvrage pour éviter toute divagation des animaux.

Nous approuvons les mesures de renforcement des soubassements des chemins à usage agricole (Etude d'impact, p. 202).

3/4

➤ Sur la consommation d'espaces agricoles

Même si l'emprise moyenne au sol de chacune des 6 futures éoliennes (fondations et plateformes) est de 2 067 m², nous demandons à ajouter, à l'emprise des plateformes, celles des autres aménagements tels que les chemins d'accès conformément aux éléments de doctrine concernant l'examen des demandes d'occupation du sol par la CDPENAF de la Somme. Cette règle de calcul porte alors à environ 3,5 Ha, la consommation totale d'espaces agricoles pour la création du futur parc éolien soit, en moyenne, 5 865 m² par éolienne. L'emprise totale des dessertes et virages à créer est évaluée à plus de 2 Ha (p. 36). Cette surface n'est pas négligeable contrairement à ce que nous avons pu lire en p. 185 de l'étude d'impact. Force est de constater que la modération de la consommation foncière ne semble pas avoir été la priorité de ce projet. Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

En conclusion, pour réduire voire compenser partiellement la consommation importante d'espace agricole due au renouvellement du parc éolien de Bougainville, la Chambre d'agriculture de la Somme vous demande de retenir les propositions et recommandations suivantes :

- En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,
- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,
- Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien
- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

**La Présidente,
Françoise CRÉTÉ**



OC1

Date 11 juillet 2019

Nature de l'observation : Courrier de Syndicat Départemental de la Propriété Privée Rurale de la Somme**Pièce jointe** : Un courrier (1page)

Reproduction de l'observation :



SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE LA PROPRIETE PRIVEE RURALE DE LA SOMME



19 BIS, RUE ALEXANDRE DUMAS
80096 AMIENS CEDEX 3
tel: 03 22 33 69 49
email : sdppr.somme@laposte.net

Permanences :
Mardi après-midi
Vendredi matin

Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie de Bougainville
2, place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 5 juillet 2019

Objet : Enquête publique sur le renouvellement du Parc éolien de Bougainville

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

L'enquête publique actuellement en cours sur le territoire de la commune de Bougainville concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien intègre au dossier l'étude d'impact du démantèlement des éoliennes actuellement en fonctionnement.

La SECEB a prévu de procéder au retrait de l'intégralité du massif béton des fondations des 6 éoliennes actuelles.

Cette étape préalable au renouvellement du parc éolien de Bougainville nous semble indispensable pour la préservation des espaces agricoles et de l'intégrité des sols.

Les propriétaires fonciers, très sensibles aux questions environnementales, considèrent que cette opération doit impérativement porter sur l'**intégralité** des fondations et la reconstitution du potentiel agricole des parcelles (apport de terre de comblement). Il est donc nécessaire que la société SECEB, conformément à ses engagements, procède à tous ces travaux, qu'un suivi soit mis en œuvre et que cette pratique soit pérennisée pour les démantèlements futurs.

Veillez agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, mes salutations distinguées.

Bernard d'Avout,

Président
Syndicat Départemental
de la Propriété Privée Rurale de la Somme

OC2

Date 11 juillet 2019

Nature de l'observation : Courrier de la commune de Fresnoy au Val, extrait du registre des libérations (1 page)

Pièce jointe : Un courrier

Reproduction de l'observation :

République Française
Département de la Somme
Arrondissement d'Amiens
Canton d'Ailly-sur-Somme

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

Le quatre Juillet 2019 à 19 heures, le Conseil Municipal de FRESNOY-AU-VAL, légalement convoqué le vingt-sept Juin 2019, s'est réuni à la Mairie de Fresnoy-au-Val sous la Présidence de Monsieur DESFOSES Alain, Maire

COMMUNE
de
FRESNOY-AU-VAL
80290

Tél: 03 22 90 80 58

Étaient présents: MM DESFOSES Alain, MONCHAIN Nicolas, GODARD Benoît, ROUARD Jean-Paul, LEROY Claude, GODIN Eric, Mmes MAGNIEZ Nathalie, PERCHEVAL Dominique formant la majorité des membres en exercice.

Absents: MM GODIN Georges, TANGHE Olivier, COTTE Patrice excusés.

Secrétaire de séance: M GODARD Benoît

Date de la convocation
27/06/2019
Date de la réunion
04/07/2019
Date d'affichage
09/07/2019

Objet: Projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville (renouvellement).

Monsieur le Maire présente a l'Assemblée la demande d'autorisation formulée par la SECEB SCS en vue d'exploiter un parc éolien comprenant 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraisons sur le territoire de la commune de BOUGAINVILLE (renouvellement).

L'enquête publique c'est déroulée du mardi 11 Juin 2019 au jeudi 11 Juillet 2019 ; cette demande d'autorisation est soumise pour avis au Conseil Municipal.

LE CONSEIL MUNICIPAL, après avoir examiné le projet,

n'est pas opposé au principe du développement éolien. Néanmoins, il **souligne les réflexions suivantes :**

-il demande que le retrait total des fondations de chacune des éoliennes démantelées soit confirmé.

-que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations bétons lors des démantèlements d'éoliennes soient étendu a l'ensemble des opérateurs éoliens.

-il regrette que que le lieu d'implantation des futures éoliennes n'ai pas été matérialisé par une fiche ou un drapeau visible des voiries existantes afin de permettre a la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des futurs éoliennes.

-le Conseil Municipal s'étonne que le projet n'ai pas été présenté a la commune, d'autant qu e désormais deux éoliennes beaucoup plus haute, se trouve en bordure immédiate du territoire de la commune de Fresnoy-au-Val.

En conclusion : le Conseil Municipal n'émet pas d'objection au projet sous réserve que la société éolienne respecte ses engagements mais aussi que les compensations financières et paysagères promise a la commune de Bougainville soient également versées a la commune de Fresnoy-au-Val.

Fait et délibéré en séance les jours, mois et an que-dessus

Pour extrait conforme

Le Maire,



Objet

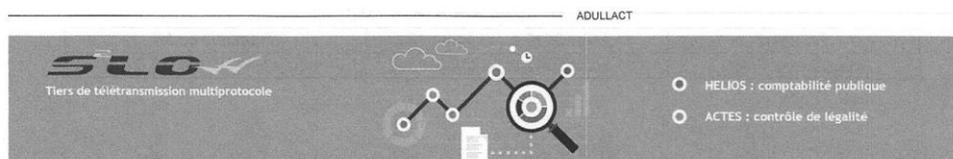
Délib n° 14/2019

OC3

Date 11 juillet 2019

Nature de l'observation : Courrier de la Communauté de Communes Somme Sud Ouest**Pièce jointe :** Un courrier (3 pages)

Reproduction de l'observation :

**BORDEREAU D'ACQUITTEMENT DE TRANSACTION**

Collectivité : Communauté de Communes Somme Sud Ouest

Utilisateur : DUPUIS Marie-Pierre

Paramètre de la transaction :

Type de transaction:	Transmission d'actes
Nature de l'acte:	Délibérations
Numéro de l'acte:	CONSEIL_127BIS
Date de la décision:	2019-07-11 00:00:00+02
Objet:	AMENAGEMENT DE L'ESPACE / ---Annule et remplace la Del. 127/2019 Avis sur l'enquête publique du parc éolien de BOUGAINVILLE.
Documents papiers complémentaires:	NON
Classification matières/sous-matières:	8.4 - Aménagement du territoire
Identifiant unique:	080-200071181-20190711-CONSEIL_127BIS-DE
URL d'archivage:	Non définie
Notification:	Non notifiée

Fichier contenus dans l'archive :

Fichier	Type de fichier	Taille du fichier
nom de métier:		
080-200071181-20190711-CONSEIL_127BIS-DE-1-1_0.xml	text/xml	964
nom de original:		
DEL 127BIS - EOLIEN - avis sur l'enquête publique du parc éolien de BOUGAINVILLE.pdf	application/pdf	300445
nom de métier:		
21_EP-080-200071181-20190711-CONSEIL_127BIS-DE-1-1_1.pdf	application/pdf	300445

Cycle de vie de la transaction :

Etat	Date	Message
Posté	11 juillet 2019 à 14h00min16s	Dépôt initial
En attente de transmission	11 juillet 2019 à 14h00min17s	Accepté par le TdT : validation OK

Page 1

Extrait du registre des Délibérations du Conseil Communautaire

Préfecture de la Somme

Arrondissement
d'AmiensCommunauté de
Communes Somme Sud-
OuestDate d'envoi de la
convocation :
18-06-2019Date de la séance :
24-06-2019Membres en exercice : 148
Membres présents : 91
Nombre de votants : 95

Objet :

AMENAGEMENT
DE L'ESPACEAnnule et remplace
la Del. 127/2019Avis sur l'enquête
publique du parc éolien
de BOUGAINVILLE.Acte rendu
exécutoire par son
envoi en Préfecture
le 11-07-2019.Date d'affichage :
4-07-2019

L'an deux mil dix-neuf, le vingt-quatre juin à dix-huit heures trente, le Conseil Communautaire, légalement convoqué, s'est réuni en la salle des Fêtes d'ANDAINVILLE sous la présidence de Monsieur Alain DESFOSSÉS, suite à la convocation en date du 18 juin 2019.

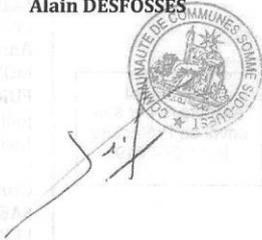
Délégués titulaires : NOBLESSE Albert, ROUILLARD François, FORMET Thierry, DALLERY Philippe, SOUMILLON Gilles, QUEVAUVILLERS Louis, HEBERT Thierry, de CALONNE Roland, DESBIENDRAS Alain, THIVERNY François, DUPUIS Éric, BLEYAERT Joseph, POIRE Jean-Paul, GUILBERT Jackie, LESUR Alain, CELISSE Gérard, STOTER Jean-Jacques, BOUCRY Firmin, HENQUENET Xavier, BAYART Dominique, VAN OOTEGHEM Clarisse, CHOPIN Jean-Pierre, de MONCLIN Arnaud, BOUDERNEL Gilles, CHELLE-POIRET Sabine, DUBOIS Jean, BEAUCOURT Roger, ROUZAUD Jean-Marie, DUFOUR Guy, LEFEVRE André, DUCROCQ Sylvie, CALIPPE Alain, GAMBIER Mariel, DESFOSSÉS Alain, FACQUET Agnès, LOUVARD Annie, BODERAU Etienne, VAQUER Florence, SINOQUET Céline, DEMAREST Vincent, LAROCHE Denis, LEFEUVRE Jannick, DESPREAUX Xavier, de WAZIERS Isabelle, MOUTON Valérie, MARGRY Jean-Pierre, PORTOIS Nicolas, NOPPE Robert, DENEUX Gérard, WATTEZ Aubert, TURLOT Jean-Marie, MOREL Claude, DEMARQUET Jean-Pierre, BOUTHORS Didier, COCQ Philippe, BLAMPOIX Christophe, LOMBAREY Michèle, QUILLET Jean-Claude, MANACH Sylvain, Patrick, PERONNE Michèle, NORMAND Lionel, DELAIRE Rose-France, TRABOUILLET Romuald, AUZOU Emmanuel, LABESSE Jean-Marc, NOUGEIN Laurence, GAILLET Gérard, GANDON Jean-Claude, CAUX Gaël, VILTART Vincent, BAZIN Jacques, HOUAS Jean-Claude, DESMAREST Gérard, LEROY Loïc, DELHOMELLE Béatrice, CALIPPE Sylviane, MORAIN Bernard, LENGLET Xavier, WATELAIN Philippe, HETROY Maxime, ROSAN Yves, BOHIN Pascal.

Délégués suppléants ayant pouvoir de leurs titulaires : PRUVOT Francis (suppléant de VAN DYCKE Roseline), DELANNOY Jean-Claude (suppléant de LOUIS Claude), KOTODZIEJ Janick (suppléant de VASSEUR Dany), LEJEUNE Jacques (suppléant de ESCARD Marie-Elisabeth), BOULET Sylvie (suppléante de AVET Hubert), PLANQUETTE Daniel (suppléant de MICHAUX Colette), CHATELIN Lionel (suppléant de LEPINE Patrick), DELAVENNE Daniel (suppléant de de L'EPINE Audouin), VERDURE Hervé (suppléant de DANCOURT David).

Délégué titulaire ayant donné pouvoir : BAILLEUL Dominique (pouvoir à NOBLESSE Albert), D'HOINE Catherine (pouvoir à MOUTON Valérie), MATHON Christine (pouvoir à PERONNE Michèle), LECLERCQ Geneviève (pouvoir à TRABOUILLET Romuald).

Etaient absents ou excusés : VAUDET Déborah, LENEL Marcel, CORNIQUET Jean-François, MICHEL Géraldine, DUTITRE Philippe, BIGNON Jean-Paul, BOULENGER Annie, DUMEIGE Yannick, BON Linda, ROBITAILLE Pierre, de PALMAERT Yolaine, MOYENS Jean-Pierre, LACHEREZ Guy, DE SAINT GERMAIN Lyliane, LOUART Usmée, FURGEROT Christian, TEN Alexis, DUBOS Philippe, RICOUART Jean-Pierre, GUILBERT Joël, DOMART Alain, MAGNIER Ambre, GOETHALS Eddy, FROIDURE James, DOINEL Richard, MORARD Jérémie, BOSREDON Philippe, GLORIEUX Gérard, DOINEL Michel, de BEAUFORT Jean, BLAREL Marc, GERAUX Christophe, PERIMONY Yves, CHARBONNIER Sylvain, GUICHARD Anthony, DANCOURT Daniel, JANDOS Rodolphe, SAELENS Willy, DUMONT Marielle, LESENNE Alain, FAUQUEMBERGUE Martine, LEDAIN Rose-Marie, DEWAELE Marc, SNAUWAERT Jean-Marie, CORDIER Michel, BAUDEN Jean-Philippe, MAGNIER Patrick, HESSE Hervé, MARSEILLE Frédéric, MEERSCHMAN Guy, MARIAGE Bruno, LAMOTTE Bernard, FENELON Catherine.

Secrétaire de séance : Alain LESUR.

	<p>La séance ouverte, le Président informe l'Assemblée que par courrier du 25 avril dernier, Madame la Préfète nous a informé qu'une demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant six aérogénérateurs et deux postes de livraison a été déposée sur le territoire de la commune de Bougainville.</p> <p>Considérant qu'à l'occasion du démantèlement intégral des éoliennes existantes sur le territoire de la commune de Bougainville, le Conseil Communautaire souhaite que l'opérateur en charge de ces travaux procède au retrait intégral des fondations en béton ainsi qu'à la remise en état des sols par l'apport de terre végétale afin de permettre leur remise en culture dans de bonnes conditions.</p> <p>Le Conseil Communautaire après en avoir délibéré, par 68 voix POUR, 9 voix CONTRE (de CALONNE Roland, de MONCLIN Arnaud, ROUZAUD Jean-Marie, KOTODZIEJ Jannick, SINOQUET Céline, de WAZIERS Isabelle, PLANQUETTE Daniel, DELAIRE Rose-France, HETROY Maxime), 7 ABSTENTIONS (DUPUIS Eric, CHOPIN Jean-Pierre, GAMBIER Mariel, LOUVART Annie, BODERAU Etienne, BOULET Sylvie, VERDURE Hervé) et 11 non-participations au vote,</p> <ul style="list-style-type: none"> - SE PRONONCE favorablement au projet présenté, - DEMANDE : <ul style="list-style-type: none"> o que soit confirmé le retrait total des fondations en béton de chacune des éoliennes démantelées, o la remise en état des sols prenant en compte d'éventuels tassements différentiels dans le temps, o que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations béton lors d'un démantèlement d'éoliennes soient étendues à l'ensemble des opérateurs éoliens. o que l'identification de l'implantation de chacune des nouvelles éoliennes soit matérialisée en bordure de voie publique afin de permettre à la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des aérogénérateurs. <p>Fait et délibéré en séance,</p> <p>Le 24 juin 2019</p> <p>Pour extrait conforme,</p> <p>Le Président,</p> <p>Alain DESFOSES</p> 
OC4	<p>Date 15 juillet 2019</p> <p>Nature de l'observation : Courrier du Conseil Départemental de la Somme arrivé hors délais déjà transmis par courriel le 10/07/2019 voir ci-dessus</p> <p>Pièce jointe : Un courrier (2 pages)</p> <p>Reproduction de l'observation :</p>



Le Président

Réf : DGADPT/DEE/CV - 2019-07-53

Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens
le **10 JUL. 2019**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Dans le cadre de l'enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale déposée par la société SECEB en vue de renouveler le parc éolien de Bougainville, je souhaite vous adresser les deux observations suivantes :

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes (*) le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération distinguée.



Laurent SOMON

(*) $6 \times 25\,000 \text{ MWh} = 3,97$
37 795 MWh

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LA SOMME
43, rue de la République – CS 32615 - 80 026 Amiens cedex 1
Téléphone : 03 22 71 80 80 – www.somme.fr



OC5

Date 11 juillet 2019**Nature de l'observation : Courrier de la Chambre d'Agriculture de la Somme arrivé hors délais déjà transmis par courriel le 10/07/2019 voir ci-dessus****Pièce jointe : Un courrier (4 pages +enveloppe)****Reproduction de l'observation :**



Monsieur Alain DEMARQUET
Monsieur le Commissaire-enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la mairie

80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 10 juillet 2019

Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

N/Réf. : YD/MB - N°

Objet : Projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville (80)
Examen du dossier de demande d'autorisation environnementale mis en ligne sur le site de la Préfecture de la Somme dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la SECEB SCS

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville en renouvellement du parc éolien existant présenté par la SECEB SCS dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale au titre de l'article L.512-1 du code de l'Environnement, me permet de vous exprimer les observations, préoccupations et demandes de la profession agricole.

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28

La prise en compte du contexte agricole par le maître d'ouvrage est indispensable pour la profession agricole. Compte-tenu de l'empreinte agricole du territoire impacté, les enjeux agricoles sont importants.

Sur l'organisation des travaux

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Des dépôts provisoires voire définitifs de terres excavées seront nécessairement constitués pendant le chantier. Nous demandons que des mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

1/4



Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Enfin, compte tenu de la mise en œuvre de certaines cultures spécialisées dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

▲ Sur la gestion des déblais excédentaires

Nous approuvons la valorisation de ces déblais auprès des agriculteurs locaux comme indiqué en page 39 de l'étude d'impact. Nous insistons toutefois sur la nécessité d'établir une comptabilité précise, sur les plans quantitatif et qualitatif, du devenir de ces excédents justifiable par l'emploi de bordereaux de livraison dédiés.

▲ Sur l'excavation des massifs de fondations des éoliennes

Nous approuvons les conditions de démantèlement et de remise en état que la SECEB SCS propose aux propriétaires fonciers et notamment l'excavation complète des massifs des fondations des éoliennes actuelles. Nous demandons l'engagement explicite de la SECEB SCS de mettre en œuvre les mêmes conditions de démantèlement et de remise en état pour les éoliennes du futur parc. En effet, l'engagement de la SECEB SCS se limite actuellement à une excavation des fondations (après exploitation du site) à -120 cm du niveau du sol naturel avant travaux.

Alors que l'étude d'impact sur l'environnement (p. 38) souligne la vision long-terme du maître d'ouvrage et sa volonté de s'engager à retirer la totalité du massif béton des fondations des éoliennes existantes, nous demandons que les conditions de démantèlement des éoliennes qui composeront le futur parc soient cohérentes et conformes à celles mises en œuvre pour les éoliennes actuellement en service. Nous demandons également que les coûts supplémentaires dus à l'excavation complète des fondations soient évalués précisément et ajoutés au montant des garanties financières à constituer pour ce type d'installation conformément à l'arrêté du 28 août 2011.

Nous proposons enfin qu'un suivi pédologique, à prendre en charge par la SECEB SCS, soit réalisé par les pédologues de la Chambre d'agriculture, pour que soient mises en œuvre, dans les opérations de remise en état des parcelles agricoles concernées par le démantèlement du parc actuel, des méthodes d'intervention visant à favoriser le retour au potentiel de production agronomique initial des sols.



Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

▲ Sur les effets du projet sur l'agriculture

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

L'examen des effets du projet sur l'activité agricole nous apparaît insuffisant. Pour rappel, l'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt introduit à l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime un nouveau principe appliqué à l'agriculture : **la compensation collective agricole**. Cette compensation vise à consolider l'économie agricole des territoires impactés par des aménagements. Même si ce projet ne semble pas rentrer dans le champ d'application de la compensation collective agricole, nous souhaitons que soient conservées, dans ce type d'études d'impacts environnementaux, la méthode d'analyse et de justification de l'application du principe « **Eviter-Réduire-Compenser** » en agriculture.

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Cette étude d'impact gagnerait en qualité en conservant son impartialité, en développant le volet agricole et en recherchant des mesures visant à réduire les effets négatifs notables de ce type de projet sur l'économie agricole du territoire.

Des mesures d'excavation des massifs de fondations plus ambitieuses que celles imposées par la réglementation actuelle, à mettre en œuvre sur les éoliennes du parc actuel et sur celles du futur parc, pourraient assurément compter parmi les mesures de réduction voire de compensation des effets négatifs du projet sur l'agriculture.

▲ Sur les contraintes de circulation et d'accessibilité aux parcelles agricoles pendant et après les travaux

Nous prenons bonne note que, pendant la phase d'aménagement, les agriculteurs pourront accéder à leurs parcelles, avec leurs engins agricoles (Etude d'impact environnementale, p. 41) et que, pour les agriculteurs, les conditions d'accès au site ne seront aucunement entravées par la réalisation des travaux.

Avant la réalisation des travaux en bordure de prairie, toutes les mesures seront prises par le maître d'ouvrage pour éviter toute divagation des animaux.

Nous approuvons les mesures de renforcement des soubassements des chemins à usage agricole (Etude d'impact, p. 202).



Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

Sur la consommation d'espaces agricoles

Même si l'emprise moyenne au sol de chacune des 6 futures éoliennes (fondations et plateformes) est de 2 067 m², nous demandons à ajouter, à l'emprise des plateformes, celles des autres aménagements tels que les chemins d'accès conformément aux éléments de doctrine concernant l'examen des demandes d'occupation du sol par la CDPENAF de la Somme. Cette règle de calcul porte alors à environ 3,5 Ha, la consommation totale d'espaces agricoles pour la création du futur parc éolien soit, en moyenne, 5 865 m² par éolienne. L'emprise totale des dessertes et virages à créer est évaluée à plus de 2 Ha (p. 36). Cette surface n'est pas négligeable contrairement à ce que nous avons pu lire en p. 185 de l'étude d'impact. Force est de constater que la modération de la consommation foncière ne semble pas avoir été la priorité de ce projet. Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

En conclusion, pour réduire voire compenser partiellement la consommation importante d'espace agricole due au renouvellement du parc éolien de Bougainville, la Chambre d'agriculture de la Somme vous demande de retenir les propositions et recommandations suivantes :

- En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,
- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,
- Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien
- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

La Présidente,

Françoise CRÉTÉ

4/4

2.8. Incidents relevés au cours de l'enquête

Aucun incident n'a été relevé au cours de l'enquête publique y compris pendant les permanences.

2.9. Climat de l'enquête

Bonnes conditions pour effectuer les permanences, une salle fut mise à ma disposition par le Monsieur le Maire de Bougainville, me permettant d'exposer les pièces du dossier d'enquête sur une grande table et de faciliter la consultation par les personnes qui le désiraient.

2.10. Clôture de l'enquête

A l'issue de l'enquête, le registre a été clos et signé par mes soins.

2.11. Remise du procès-verbal des observations

Prévu dans les dispositions de l'article R.123-16 du code de l'environnement, le 18 juillet 2019, il a été procédé à la remise du procès-verbal de synthèse des observations dans les formes réglementaires prévues à Mme Payet représentant de la SECEB SCS qui a contresigné ce document.

2.12 Transmission du mémoire de réponse de la société SECEB SC

Le mémoire de réponse du représentant de la SECEB SCS pour les éoliennes de parc éolien de Bougainville m'a été transmis le 01/08/2019.

III – ANALYSE DES OBSERVATIONS

3.1. Relation comptable des observations

Nature des interventions	Bougainville
Observations écrites	2
Observations courrier	5
Observations courriels	5
Délibérations	2
Total	14

3.2. Dépouillement et synthèse des observations, délibérations

Le projet éolien de Bougainville est un projet de renouvellement du parc éolien existant porté par la société SECEB SC, filiale du groupe Boralex.

Un parc éolien est déjà en fonctionnement sur la commune de Bougainville. Mise en service en 2005, ce parc est composé de six éoliennes Enercon d'une puissance unitaire de 2 MW avec un mât de 98 m et pales de 33m qui donne une hauteur totale de 131 m en bout de pale.

Le projet consiste à démanteler les six éoliennes existantes et à installer six nouvelles éoliennes et deux postes de livraison. Les deux modèles envisagés par l'exploitant porteront la hauteur en bout de pales à 150m.

A la demande du maire de Bougainville, Mr Celisse, la société SECEB SC s'engage par écrit à démonter entièrement les fondations sur les éoliennes qui seront démanteler ce qui représente une première dans le département de la Somme.

La participation des habitants de Bougainville a été faible du fait que le projet est un remplacement des éoliennes existantes.

Une délibération avec un avis favorable de la commune de Fresnoy au Val

3.3 Traitement des observations et réponse du maitre d'ouvrage personnalisées

Le maitre d'ouvrage a donné des réponses satisfaisantes aux questions écrites ou par courrier dans le registre d'enquête de la commune (Voir le dossier Joint au document). Les questions (écrites ou courrier) les réponses se feront par thème, l'on trouvera le détail dans le mémoire de réponse transmis par SECEB SC.

La première partie du mémoire de réponse est une présentation du projet, voir ci-dessous, les questions reprises dans le registre, par courrier et par courriel sont traités ensuite

PREAMBULE

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'Autorisation environnementale du renouvellement du parc éolien de Bougainville localisé sur la commune de Bougainville dans le département de la Somme (80), une enquête publique s'est déroulée du mardi 11 juin 2019 au jeudi 11 juillet 2019 inclus. Des permanences se sont déroulées au sein de la mairie concernée pendant cette période. Conformément à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête publique de Madame la Préfète de la Somme du 13 mars 2019, Monsieur Alain DEMARQUET, Commissaire-enquêteur a rendu son **procès-verbal de synthèse le 18 juillet 2019**.

Monsieur le Commissaire-enquêteur a transmis une copie du registre d'enquête publique comportant **2 remarques** inscrites au sein du registre en mairie complétées par **3 courriers** reçus et **5 commentaires** reçus par voie électronique pour un total de **10 observations**.

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

Ce mémoire est organisé en deux grandes parties, une première apportant des éléments sur le renouvellement des parc éoliens en France et une seconde apportant une réponse par thème puis à chaque observation, courrier ou commentaire reçu pendant l'enquête-publique.

Rappel sur le projet éolien et la société BORALEX

Le projet de renouvellement éolien situé sur la commune de Bougainville est composé de 6 éoliennes et 2 postes de livraison. D'une puissance totale maximale de 21.6 MW, ce parc assurera une production minimale d'environ 37,7 GWh par an (contre 25 GWh avec les anciens modèles), couvrant ainsi la consommation annuelle de près de 7053 foyers (chauffage inclus).

Installée à Blendecques (62) depuis son arrivée en France il y a près de 20 ans, la société BORALEX emploie ses propres agents de maintenance qui interviennent sur les sites de production.

Développer un projet éolien proche de nos locaux fait sens pour deux raisons :

- Consolider la présence locale de BORALEX et assurer le développement économique du territoire
- Réduire les temps d'intervention sur les installations éoliennes.

En outre, le bon gisement éolien et une plaine favorable, en dehors de tous enjeux écologique ou patrimoniale, ont incité les équipes de développement à initier les premiers contacts pour le renouvellement de ce projet mis en service en 2005. Les réflexions et premières discussions à ce sujet ont démarrées en 2015 avec les élus locaux et l'ensemble de la population.

Le développement de ce projet a été construit avec des experts paysagiste, écologue et acousticien.

Il est aussi le fruit d'une concertation locale amorcé dès le démarrage du projet.

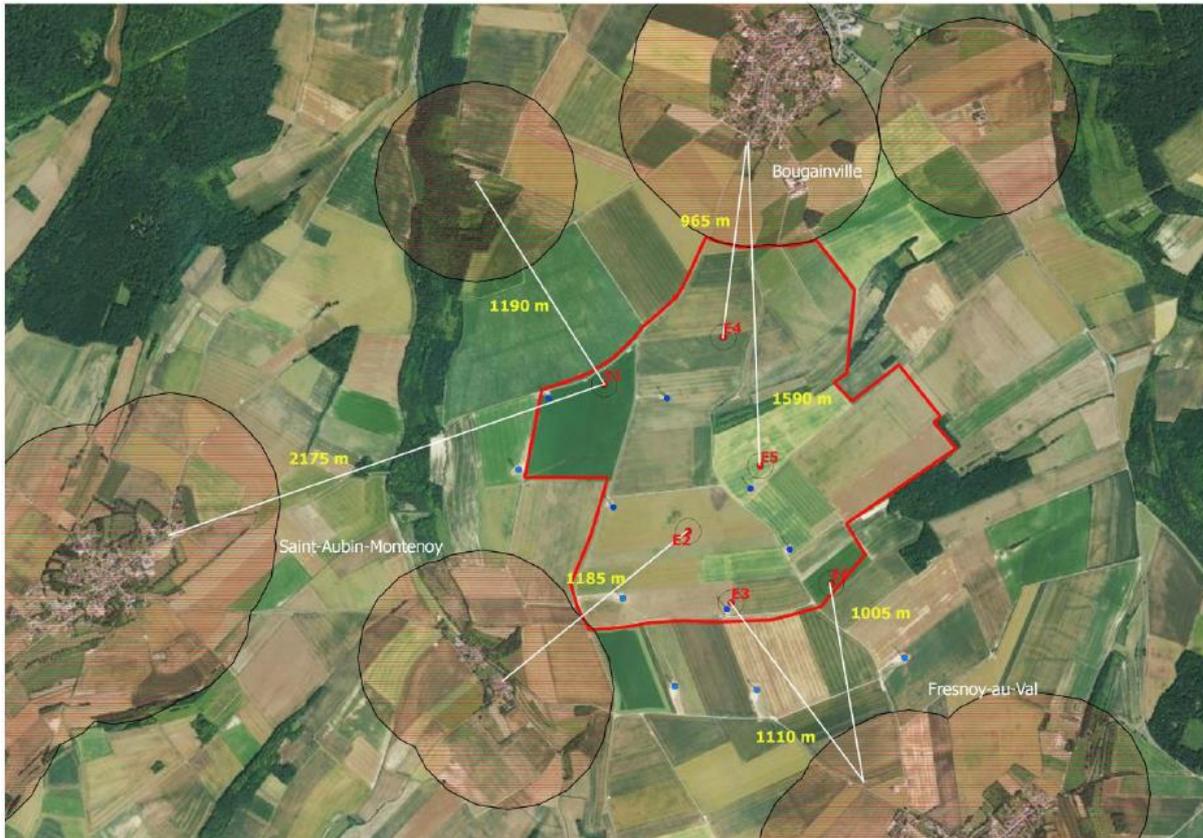
Le 10 mai 2017 une permanence publique a été réalisée en mairie pour assurer une large concertation invitant ainsi chacun à s'exprimer. Ce travail a permis de concevoir le projet de moindre impact répondant aux attentes des riverains. Ces exigences ont été des critères majeurs de définition du projet pour le développeur. 8

Dans le respect de celles-ci, BORALEX a dimensionné et adapté son projet en décidant de renouveler le même nombre d'éoliennes que le projet existant pour une production nettement supérieure, répondant par la même aux objectifs de nationaux.

La carte ci-dessous met en évidence les éoliennes existantes ainsi que le projet de renouvellement éolien au regard des distances par rapport aux habitations des villages à proximité.

CARTE 1 : DISTANCE DU PROJET AUX PREMIERES HABITATIONS

Source : Description de la demande_ page 26 9



LE RENOUVELLEMENT DES PARCS EOLIENS EN FRANCE

Vers une optimisation des parcs éoliens existants

Compte-tenu du vieillissement de certains parcs éoliens, la question de l'allongement de leur durée de vie commence à être anticipée par les acteurs de la filière. C'est pourquoi, les professionnels s'intéressent à un **nouveau marché de modernisation de leurs parcs éoliens**. Le principe consiste à accroître le rendement et optimiser l'exploitation d'un site déjà installé. Pour cela, plusieurs opérations peuvent être menées afin de prolonger la durée de vie d'un parc éolien (*source : office franco-allemand pour la transition énergétique*) :

- Le « **RETROFIT** » qui consiste à remplacer des composants anciens ou obsolètes des turbines par des composants plus récents, sans modifier le fonctionnement
- Le « **REVAMPING** » qui consiste à revoir la conception d'un parc en fonctionnement en remplaçant certaines machines
- Le « **REPOWERING** » qui consiste à démanteler un parc existant, à remplacer l'ensemble des turbines en vue d'une reconfiguration optimale du site.

Selon les acteurs de la filière, les avantages du repowering sont multiples. En effet, l'installation d'éoliennes plus fiables et plus puissantes permet d'exploiter une plus grande quantité d'énergie tout en réduisant les coûts de production par rapport à la construction d'un nouveau parc.

Un rapport de GlobalData (*Source : Wind Repowering - Capacity , Generation and Cost - Benefit Analysis to 2020_Mars-2012_ <https://www.globaldata.com/store/report/gdae1058mar--wind-repowering-capacity-generation-and-cost-benefit-analysis-to-2020/>*) estime que d'ici 2020, le repowering permettra de faire passer la production d'énergie éolienne mondiale annuelle de 1 524 GWh à 8 221 GWh.

Retour d'expérience sur le renouvellement de parcs éolien chez BORALEX

BORALEX bénéficie d'un premier retour d'expérience enrichissant, tant dans la façon d'appréhender les problématiques liées au renouvellement de parcs éoliens, que dans celle de gérer un chantier de démantèlement de parc. Le renouvellement du parc éolien de Cham Longe, dans le département de l'Ardèche, amorce en effet une série de projets de renouvellements partout en France, et permet à BORALEX de se perfectionner et de se spécialiser en la matière.

Parc éolien de Cham-Longe (07)

PHOTO 1 : PARC EOLIEN DE CHAM-LONGE EN ARDECHE

Source : Boralex 10



Mis en service en 2005, le parc éolien de Cham Longe situé sur les communes de Saint-Étienne-de-Lugdarès, Astet et Cham de Longe est en cours de renouvellement suivant le calendrier et les étapes suivantes.

Sur la période 2018 – 2020, les 12 premières éoliennes seront donc entièrement démantelées, fondations comprises, puis remplacées par autant de machines 20% plus hautes, mais plus performantes et dotées d'équipements de pointe leur permettant de fonctionner pleinement en toutes circonstances.

FIGURE 1 : PLANNING PREVISIONNEL DU DEMANTELEMENT DES 12 PREMIERES EOLIENNES DU PARC DE CHAM LONGE

Source : BORALEX

Le chantier se divise en **deux grandes phases**.

La première a commencé durant l'été 2018 avec la pose de nouveaux réseaux électriques au droit des chemins existants. Pose réalisée en quelques semaines seulement.

Les travaux à venir comprennent la préparation des plateformes et la remise en état des voiries afin de permettre le lancement de la phase de démantèlement et de reconstruction.

La **mise en service du nouveau parc** étant prévue à **l'horizon 2021**.

Grâce à ce projet, BORALEX a ainsi une vision globale et complète de toutes les phases de ce nouveau type de projets.

FIGURE 2 : EVOLUTION DE LA PUISSANCE DU PARC EOLIEN DE CHAM-LONGE

Source : BORALEX 11

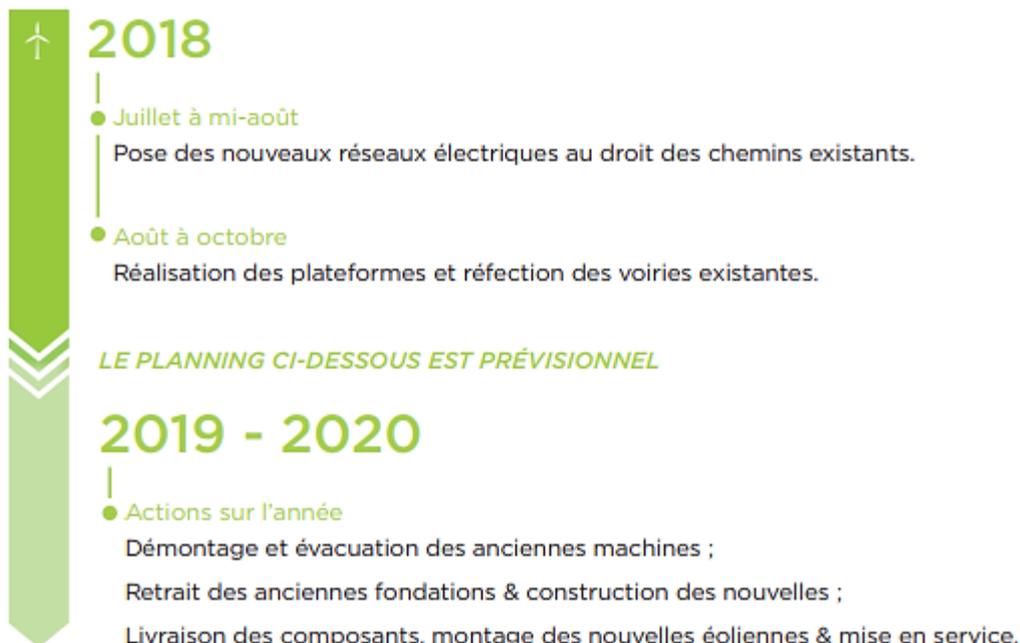
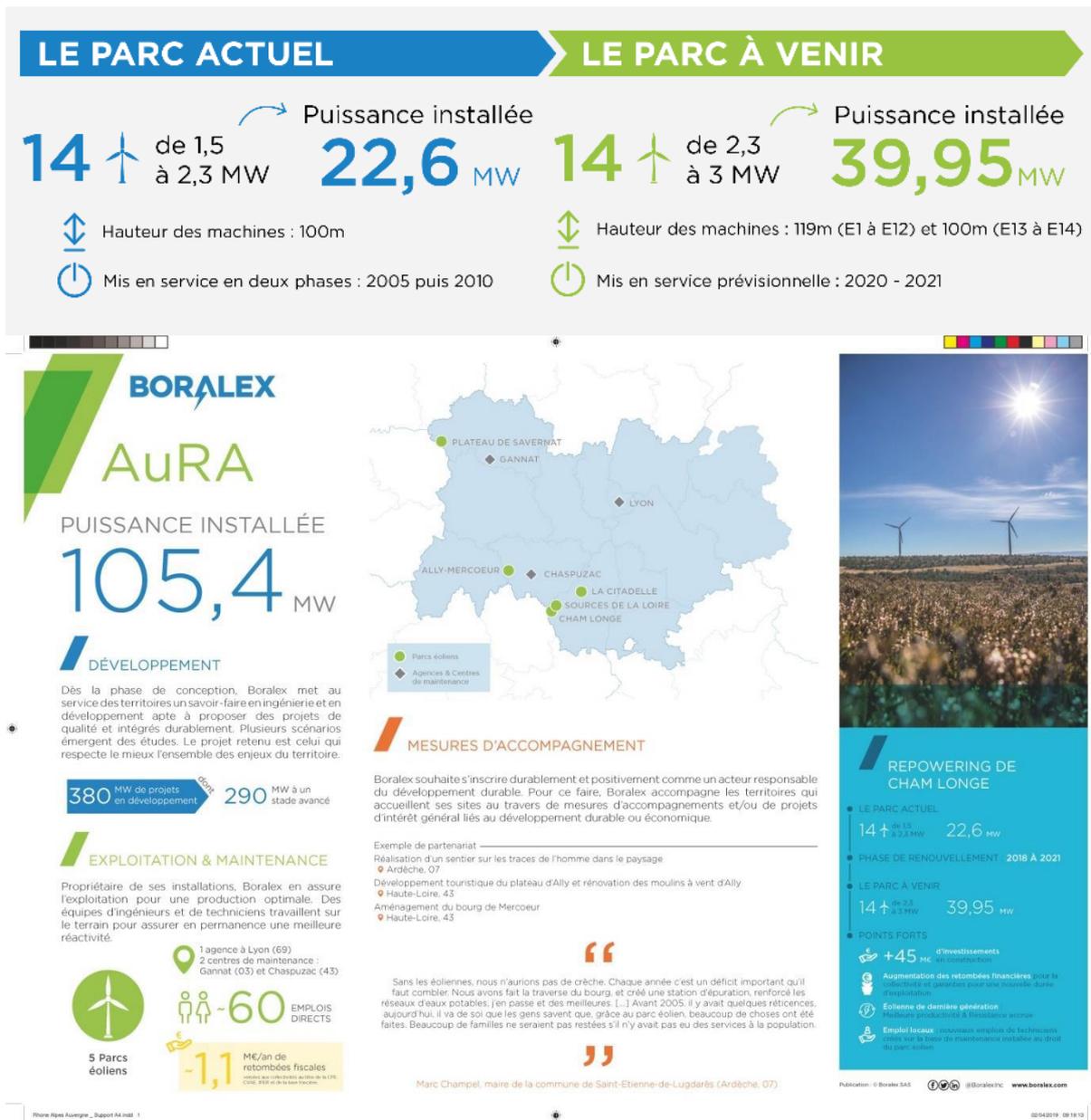


FIGURE 3 : FICHE DE COMMUNICATION POUR LE PROJET DE RENOUVELLEMENT DU PARC EOLIEN DE CHAM-LONGE

Source : Boralex, Avril 2019 12



Parc éolien de Bougainville (80) :

Objet de la présente enquête publique, la société BORALEX travaille également sur un autre projet de renouvellement situé en région Hauts-de-France, dans le département de la Somme. Il s'agit du parc éolien de Bougainville composé de six éoliennes et mis en service depuis 2005.



PHOTO 2 : PHOTOMONTAGE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DU PARC EOLIEN DE BOUGAINVILLE (80)

Source : Boralex

La démarche de renouvellement étant nouvelle et encore peu connue dans le monde de l'éolien, il a donc fallu expliquer toute la logique de renouvellement à la population locale dans le cadre d'une démarche concertée (cf. Figure 2). Pour se faire, le porteur de projet a réalisé différentes réunions d'information et de présentation auprès des différents acteurs du territoire.

En particulier, une affiche et un journal de bord ont également été diffusés aux riverains à la suite d'une permanence publique organisée en mairie de Bougainville le 10 mai 2017. Ce dernier est présenté ci-après (cf. Figure 3) et a permis de délivrer plusieurs types d'informations à la population, notamment répondre aux idées reçues sur l'énergie éolienne dans un premier temps, puis présenter le projet de renouvellement de Bougainville et ses différentes étapes, la démarche d'évaluation environnementale, et l'intérêt d'un renouvellement.

L'instruction du dossier d'Autorisation Environnementale du projet de renouvellement a débuté fin d'année 2018. D'ici la fin d'année 2019, les travaux pourront débuter pour une **mise en service prévisionnelle courant 2020**. 13

POURQUOI RENOUVELER UN PARC EXISTANT ?

De sa mise en service jusqu'à son démantèlement, les données de vent et de production d'un parc sont enregistrées. Lorsque les conditions de vent sont satisfaisantes et que le parc est vieillissant, il peut être intéressant de vouloir renouveler ce parc avec des éoliennes plus actuelles. En effet, afin de limiter le développement de parcs disparates sur le territoire, il est toujours bienvenu d'optimiser le potentiel d'un site dont on connaît les capacités.

UNE ÉVOLUTION CROISSANTE DE LA TECHNOLOGIE

La limite théorique d'énergie qu'une éolienne peut extraire du vent est égale à 59 % (limite de Betz) de l'énergie cinétique du vent. Les anciens modèles d'éolienne parviennent ensuite à extraire 25 à 30 % de cette énergie (soit entre 15 et 18 % de rendement énergétique), alors que les modèles actuels permettent d'atteindre 40 à 50% (soit entre 24 et 30 % de rendement énergétique). Les matériaux qui composent les pales et même le profil de celles-ci évoluent sans cesse pour améliorer encore ce rendement énergétique. Enfin, le rendement des systèmes électriques est proche de 100 % et les pertes sont plutôt mécaniques (frottements, engrenage, ...). Les constructeurs éoliens se concentrent sur la Recherche et Développement (R&D), c'est pourquoi les modèles les plus récents sont les plus performants.

LA SURFACE DU ROTOR DÉTERMINE LA QUANTITÉ D'ÉNERGIE RÉCUPÉRÉE

Les modèles d'éolienne récents ont des pales d'une longueur comprise entre 45 et 65 m, contre 25 à 45 pour les anciens modèles. En moyenne, les éoliennes actuelles commencent à produire de l'électricité plus rapidement, pour des vents supérieurs à 3 m/s (10,8 km/h) tandis que les anciens ne démarrent seulement qu'à 4 m/s (14,4 km/h). De plus, les nouvelles éoliennes atteignent une production optimale plus souvent, pour des vents allant de 12 à 25 m/s contre 14 à 25 m/s pour les anciens modèles. Finalement, un plus grand rotor permet à l'éolienne de capter une plus grande quantité d'énergie du vent puisque la surface balayée par les pales est plus importante. De ce fait, l'éolienne moderne tourne plus régulièrement et de manière plus efficace, ce qui lui permet de s'adapter encore mieux au réseau électrique.

UN DÉMANTÈLEMENT SIMPLE ET SANS DANGER

Dès sa mise en service, un parc éolien produit de l'électricité sans engendrer de déchets ce qui lui permet de rembourser rapidement sa dette énergétique : l'énergie consommée pour construire les éoliennes et le parc éolien est amortie en une année en moyenne. En fin de vie, 98% des matériaux d'une éolienne sont recyclables, le reste étant valorisé (la fibre de verre qui compose les pales ne dispose pas de filière de recyclage en France actuellement mais elle est réutilisée dans les enrobés des routes). A la fin du chantier de démantèlement, si l'emplacement des éoliennes est modifié, le site est remis en état pour retrouver sa vocation initiale. Au-delà de ce qu'impose la loi, Kallista Energy s'engage à retirer entièrement le massif béton des fondations des éoliennes de Bougainville.

L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL (EIE)

Cette étude, mise en œuvre par le Code de l'Environnement (Article L.122-3 et suivants), permet la réalisation de l'évaluation environnementale d'un projet, c'est-à-dire l'identification et le traitement des potentiels impacts (bénéfiques ou non) qu'il aura sur son environnement (proche et lointain). Elle peut être complétée par une évaluation des incidences si le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000 ou d'une ressource en eau.

- de connaître le projet en matière d'impact environnemental ; pour le maître d'ouvrage, l'EIE constitue un moyen de démontrer comment les préoccupations environnementales ont été prises en compte ;
- d'informer l'autorité administrative sur la décision à prendre ; l'EIE contribue à informer l'autorité administrative compétente et à la guider pour définir les conditions dans lesquelles une autorisation sera donnée ou refusée ;
- d'informer le public et la faire participer à la mise en œuvre ; le maître d'ouvrage doit s'appuyer sur l'EIE pour mettre en place un processus de concertation non au long de sa réalisation et tenir compte de la participation active du public dans la définition des variantes et des alternatives de projet évaluées.

PRINCIPE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

D'après l'article L. 122-3 du Code de l'Environnement, l'EIE comprend à une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'évaluation des effets du projet sur l'environnement et la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets existants, les mesures proportionnées pour éviter, réduire et évaluer c'est possible, compenser les effets négatifs résiduels du projet sur l'environnement et la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement et la santé humaine.

VOLETS COMPOSANT L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'EIE doit analyser l'état initial d'un site, à savoir ses caractéristiques naturelles, physiques, paysager et humain. Pour ce faire, différentes expertises sont nécessaires afin de mettre en lumière les sensibilités et atouts d'une zone pour en révéler les enjeux. Ces études sont regroupées par thème notamment sur :

- Nature / Climat / Faune / Flore / Habitats
- Paysage et patrimoine architectural
- Acoustique



D'autres points sont abordés dans l'EIE mais ne font pas l'objet d'études séparées.

L'INTÉRÊT D'UN RENOUVELLEMENT

POURQUOI RENOUVELER UN PARC EXISTANT ?

De sa mise en service jusqu'à son démantèlement, les données de vent et de production d'un parc sont enregistrées. Lorsque les conditions de vent sont satisfaisantes et que le parc est vieillissant, il peut être intéressant de vouloir renouveler ce parc avec des éoliennes plus actuelles. En effet, afin de limiter le développement de parcs disparates sur le territoire, il est toujours bienvenu d'optimiser le potentiel d'un site dont on connaît les capacités.

UNE ÉVOLUTION CROISSANTE DE LA TECHNOLOGIE

La limite théorique d'énergie qu'une éolienne peut extraire du vent est égale à 59 % (limite de Betz) de l'énergie cinétique du vent. Les anciens modèles d'éolienne parviennent ensuite à extraire 25 à 30 % de cette énergie (soit entre 15 et 18 % de rendement énergétique), alors que les modèles actuels permettent d'atteindre 40 à 50% (soit entre 24 et 30 % de rendement énergétique). Les matériaux qui composent les pales et même le profil de celles-ci évoluent sans cesse pour améliorer encore ce rendement énergétique. Enfin, le rendement des systèmes électriques est proche de 100 % et les pertes sont plutôt mécaniques (frottements, engrenage, ...). Les constructeurs éoliens se concentrent sur la Recherche et Développement (R&D), c'est pourquoi les modèles les plus récents sont les plus performants.

LA SURFACE DU ROTOR DÉTERMINE LA QUANTITÉ D'ÉNERGIE RÉCUPÉRÉE

Les modèles d'éolienne récents ont des pales d'une longueur comprise entre 45 et 65 m, contre 25 à 45 pour les anciens modèles. En moyenne, les éoliennes actuelles commencent à produire de l'électricité plus rapidement, pour des vents supérieurs à 3 m/s (10,8 km/h) tandis que les anciens ne démarrent seulement qu'à 4 m/s (14,4 km/h). De plus, les nouvelles éoliennes atteignent une production optimale plus souvent, pour des vents allant de 12 à 25 m/s contre 14 à 25 m/s pour les anciens modèles. Finalement, un plus grand rotor permet à l'éolienne de capter une plus grande quantité d'énergie du vent puisque la surface balayée par les pales est plus importante. De ce fait, l'éolienne moderne tourne plus régulièrement et de manière plus efficace, ce qui lui permet de s'adapter encore mieux au réseau électrique.

UN DÉMANTÈLEMENT SIMPLE ET SANS DANGER

Dès sa mise en service, un parc éolien produit de l'électricité sans engendrer de déchets ce qui lui permet de rembourser rapidement sa dette énergétique : l'énergie consommée pour construire les éoliennes et le parc éolien est amortie en une année en moyenne. En fin de vie, 98% des matériaux d'une éolienne sont recyclables, le reste étant valorisé (la fibre de verre qui compose les pales ne dispose pas de filière de recyclage en France actuellement mais elle est réutilisée dans les enrobés des routes). A la fin du chantier de démantèlement, si l'emplacement des éoliennes est modifié, le site est remis en état pour retrouver sa vocation initiale. Au-delà de ce qu'impose la loi, Kallista Energy s'engage à retirer entièrement le massif béton des fondations des éoliennes de Bougainville.

LE PROJET EN ÉTAPES

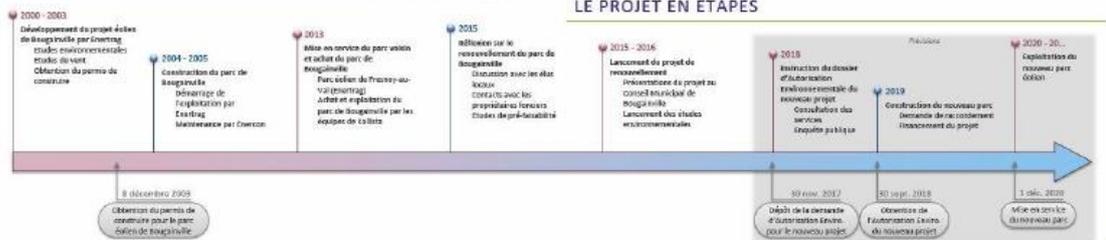


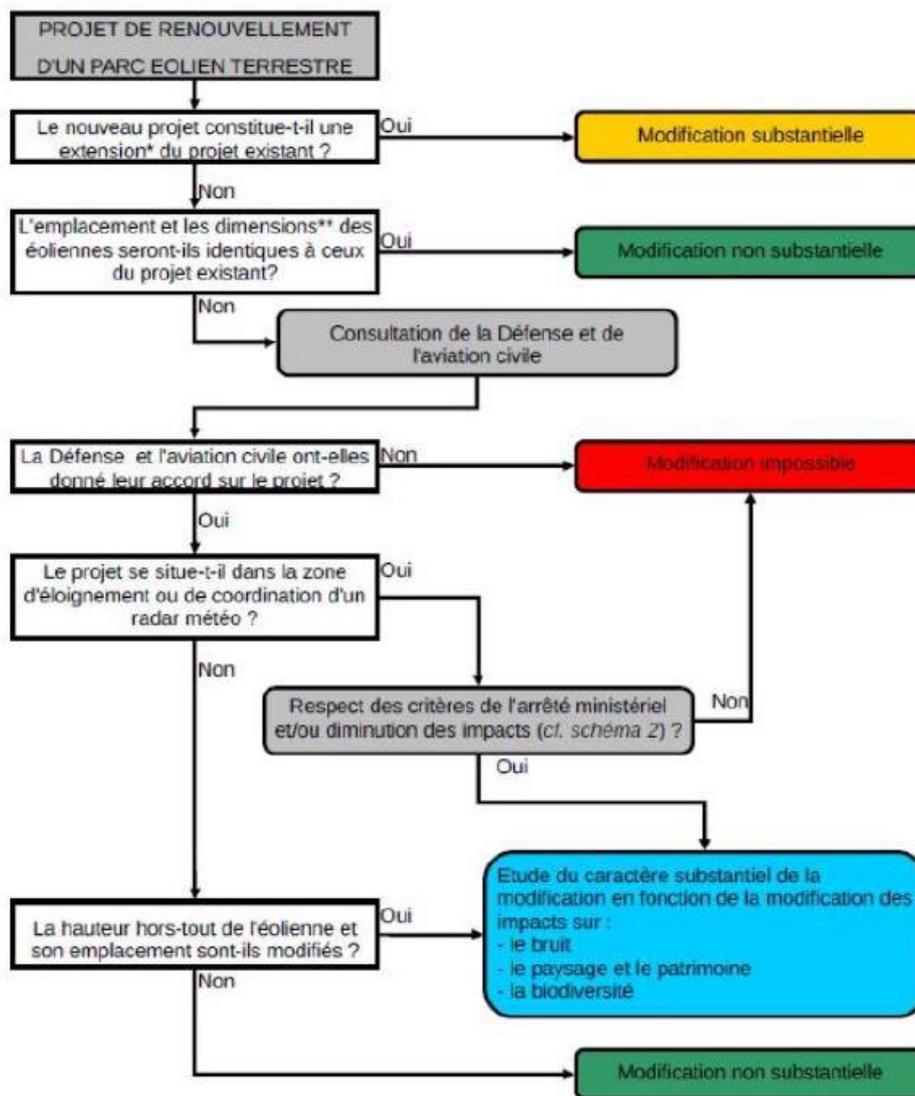
FIGURE 5 : EXTRAIT DU JOURNAL DE BORD DISTRIBUE LE 10 MAI 2017 AUX RIVERAINS DE BOUGAINVILLE

Source : Baralex, 2018

Projet de renouvellement éolien : mise en place d'un cadre réglementaire

Depuis le **11 juillet 2018**, une Instruction du Gouvernement relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestres, établit les critères et seuils d'appréciation permettant de juger du caractère substantiel de la modification d'un projet, qui décide de la nécessité d'une nouvelle autorisation ou non.

Elle permet ainsi de clarifier les règles pour les projets de renouvellement et de donner aux exploitants une meilleure visibilité dans le choix des solutions à retenir pour la poursuite de l'exploitation de leurs installations. En effet, les « repowering » sont classés selon leur degré de renouvellement par rapport à l'existant et selon le logigramme suivant :



* Extension : ajout d'une éolienne ou augmentation de la puissance de 20 MW, cf. paragraphe 4

** Dimensions : hauteur et diamètre de rotor

FIGURE 6 : LOGIGRAMME D'AIDE A LA DECISION RELATIF AUX MODIFICATIONS DE PARCS EOLIENS

Source : Extrait de l'Instruction du Gouvernement relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestres du 11 juillet 2018

ELEMENTS DE REPONSES AUX REMARQUES ECRITES ET ORALES

Le démantèlement du site éolien existant

Quelques remarques formulées lors de l'enquête publique sont relatives au démantèlement de l'installation. Les personnes s'inquiètent en particulier du devenir des socles de béton constituant les fondations des turbines. Cette crainte n'est pas fondée, car BORALEX en sa qualité d'exploitant sur du long terme, a clairement pris l'engagement d'aller au-delà de la réglementation actuelle en s'engageant à retirer l'intégralité du massif béton des 6 éoliennes existantes.

→ Nous rappelons dans un premier temps **les obligations réglementaires** incombant à la société d'exploitation lors de la fin de vie de son installation. Cet aspect est détaillé aux emplacements suivants :

- ↳ **Fichier n°2 : Description de la demande** : Remise en état du site.
- ↳ **Fichier n°3 : Étude d'impact sur l'Environnement** : Page 38_ 4.7.6 : Démantèlement du parc existant
- ↳ **Fichier n°3 : Étude d'impact sur l'Environnement** : Page 44_4.10
- ↳ **Fichier n°3 : Étude d'impact sur l'Environnement** : Page 261-262

Sur le plan réglementaire, le décret n°2011-985 du 23 août 2011, en application de l'article L.515-46 du code de l'environnement, définit les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières (articles R.515-101 à 104 du code de l'environnement), et précise les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des aérogénérateurs (articles R.515-105 à 108 du code de l'environnement).

L'arrêté du 26 août 2011 précise quant à lui les modalités de remise en état et la constitution des garanties financières pour les installations éoliennes. On rappellera que pour le démantèlement de la fondation en béton des éoliennes, l'article 1er de cet arrêté du 26 août 2011 modifié prévoit que, sur des terrains agricoles, l'excavation se fasse sur 1 mètre de profondeur, avec remplacement par de la terre végétale permettant ainsi la reprise d'une activité agricole conventionnelle. Le démantèlement du parc éolien en fin d'exploitation est une disposition réglementaire à laquelle le porteur de projet est engagé.

Autrement dit, l'exploitant a l'obligation, dès la genèse de son projet éolien, d'anticiper sa fin de vie. La SECEB SCS ne peut s'affranchir de cette obligation, et n'a nulle intention de le faire bien au contraire.

Les photographies ci-dessous représentent les différentes étapes du démantèlement.



PHOTO 3 : EXCAVATION DES FONDATIONS

Source : Boralex



PHOTO 4 : DEMOLITION DE LA FONDATION

Source : Boralex

→ Le cycle d'exploitation d'une éolienne atteint une vingtaine d'année. Au bout de 20 ans, l'éolienne est soit démantelée soit remise à neuf pour repartir sur un nouveau cycle d'exploitation (repowering). C'est dans ce cadre que se positionne le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville. En tant que développeur ET exploitant à long terme de ces parcs, BORALEX se positionne comme un acteur vertueux et soucieux de préserver au mieux le site qu'il exploite.

C'est pourquoi, en concertation avec les élus, nous avons décidé de répondre favorablement à leur sollicitation quant à un **retrait de l'intégralité des massifs bétons des 6 éoliennes actuellement en service sur le site**. Cet engagement est repris au sein du Dossier d'Autorisation Environnementale aux endroits suivants :

- ✧ **Fichier n°2 : Description de la demande** : *Remise en état du site_Démantèlement des installations annexes* :
 - « Toutefois, BORALEX a choisi d'aller au-delà de ce qui est imposé par la réglementation concernant le parc éolien mis en service en octobre 2005, **en retirant la totalité du massif en béton.** »
- ✧ **Fichier n°3 : Étude d'impact sur l'Environnement** _ page 25_ Figure 12 : *Journal de bord présenté en mairie* (page 11 du présent document).
- ✧ **Fichier n°6 : Accords et avis consultatifs** _ pages 3 à 7 : *Avis des propriétaires sur la remise en état du site après exploitation du parc éolien en fonctionnement.*
- ✧ **Fichier n°6 : Accords et avis consultatifs** _ page 17 : *Engagement du porteur de projet sur la remise en état du parc actuel après exploitation.*



PHOTO 5 : RETRAIT DE L'INTEGRALITE DU BETON

Source : Boralex

→ A noter que la fondation des éoliennes est composée essentiellement de béton et d'acier, qui sont des éléments inertes et non polluants. Elle ne génère donc aucun effet sur le milieu physique. Recouvert de terres végétales, le socle est également « invisible » et n'empêche en rien les activités agricoles en surface. Toutefois, la présence du socle est bien réelle, et peut par principe constituer une gêne, BORALEX entend ces arguments. La décision et l'engagement pris de retirer l'intégralité des socles permettent de lever toute inquiétude, et de garantir la pérennité et le **respect des pratiques agricoles et culturelles locales**.

Le maître d'ouvrage a conçu ce projet de renouvellement dans l'optique que les chantiers de démantèlement du parc éolien existant et de construction du nouveau parc éolien soient mutualisés, afin d'optimiser la durée du chantier. De cette manière, les nuisances pour les riverains ainsi que l'impact environnemental du chantier seront minimisés. De plus, cette solution permet une production électrique optimale à l'échelle du site, avec un laps de temps minimum entre l'arrêt des éoliennes existantes et la mise en service des éoliennes projetées.

A titre indicatif, la durée du chantier s'échelonne sur 10 mois contre plus de 14 mois dans le cas où le renouvellement des éoliennes consisterait à conserver les implantations actuelles. Le programme détaillé des travaux n'a pas encore été élaboré à cette phase de projet, cependant une planification indicative est fournie ci-dessous.

Nature des travaux	Durée	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10
Travaux de terrassement (chemins et plateformes)	7 semaines	■	■								
Câblage électrique inter-éoliennes	1 mois		■	■							
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°1	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°2	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°3	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°4	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°5	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°6	1 mois			■	■						
Assemblage et montage de l'éolienne 1	1 semaine					■					
Assemblage et montage de l'éolienne 2	1 semaine						■				
Assemblage et montage de l'éolienne 3	1 semaine							■			
Assemblage et montage de l'éolienne 4	1 semaine								■		
Assemblage et montage de l'éolienne 5	1 semaine									■	

Nature des travaux	Durée	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10
Assemblage et montage de l'éolienne 6	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°1	1 semaine							■			
Démontage de l'éolienne existante n°2	1 semaine								■		
Démontage de l'éolienne existante n°3	1 semaine									■	
Démontage de l'éolienne existante n°4	1 semaine										■
Démontage de l'éolienne existante n°5	1 semaine										■
Démontage de l'éolienne existante n°6	1 semaine										■
Tests avant la mise en service du parc	6 semaines								■	■	■
Mise en service du nouveau parc	2 semaines									■	■
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°1	3 semaines							■	■	■	
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°2	3 semaines								■	■	■
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°3	3 semaines									■	■
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°4	3 semaines										■
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°5	3 semaines										■
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°6	3 semaines										■
Remise en état des plateformes existantes et rafraîchissement des nouvelles plateformes	2 semaines										■

TABLEAU 1 : PLANNING PREVISIONNEL DU CHANTIER

Source : Boralex

Le chantier sera ainsi découpé en plusieurs phases :

- ⇒ La phase préparatoire au chantier (création et renforcement des chemins, des nouvelles fondations) ;
- ⇒ La phase de montage des éoliennes et de raccordement ;
- ⇒ La phase de démontage des éoliennes existantes et démolition des fondations ;
- ⇒ La phase de mise en service regroupant différents tests pour valider le bon fonctionnement des éoliennes ;
- ⇒ La remise en état du site.

Cette planification peut, comme tout chantier de grande ampleur, être affectée par les aléas météorologiques, par des contraintes environnementales ou de force majeure.

Avis du commissaire enquêteur

La présentation du projet dans le mémoire de réponse par la SECEB CS en préambule n'appelle à aucune remarque particulière et répond aux questions en générale s'appuyant sur les thèmes de présentation du projet soulevées lors de l'enquête.

Deux questions par courriels non signées émettent un avis défavorable, les autres questions proviennent d'élus ou de PPA qui font l'objet du traitement pour chacune d'entre elles ci-dessous.

COURRIEL N°1 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

Il me semble négatif de renouveler les éoliennes sur la commune de Bougainville tout simplement parce que les terres agricoles sur lesquelles elles sont actuellement ne seront plus exploitablesLe béton mis en 2005 va être retiré ?? Non .

Et on va en remettre sur des terres actuellement vierges de béton ?

Ces affirmations sont erronées. Comme indiqué au paragraphe précédent, BORALEX s'est engagé à retirer l'intégralité du massif béton des 6 éoliennes du parc existant.

A noter que, dans le cadre du renouvellement éolien, les gravats retirés pourront être réutilisés pour combler les chemins d'exploitations. De même, la terre végétale qui sera décaissée pour les nouveaux massifs serviront à combler celui des massifs existants. La terre aura donc la même propriété et pourra retrouver sa vocation initiale.

Avis du commissaire enquêteur

Pas de commentaire, le porteur du projet s'est engagé par écrit à retirer dans son intégralité les fondations sur les éoliennes démontés. Réponse satisfaisante.

COURRIEL N°2 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

- A tout le moins, si on veut reconstruire, ce doit être aux conditions restrictives suivantes : enlèvement total des anciens socles béton pour avoir le droit d'en construire de nouveaux ; échange des éoliennes en nombre identique et hauteur similaire; maintien aux emplacements anciens, sauf nécessité de respecter les réglementations nouvelles (ex / distance aux habitations).

L'auteur de ces remarques n'apporte pas de motif ni de justification aux critères « restrictifs » qu'il évoque. Pour toute réponse, nous rappellerons que le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville est le fruit d'une démarche réfléchie et concertée avec le territoire, approuvée par les experts écologue, acousticien et paysagiste mandatés, dans le respect de la réglementation en vigueur. Ce sont les services de l'Etat qui valideront ou non cette démarche.

A noter que le maintien aux mêmes emplacements n'étaient pas envisageables au regard des nouvelles contraintes qui sont apparues depuis la mise en service du parc en 2005 et dont nous faisons état pages 150-151 et 162 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement**.

Avis du commissaire enquêteur

Les réponses apportées sont suffisantes et n'appelle à aucun commentaire.

COURRIEL N°3 : Monsieur Denis BULLY, Président de la FSDEA de la Somme

A la lecture du dossier, nous constatons que le porteur du projet, la société SECEB, a pris l'engagement envers la commune de Bougainville de procéder à la remise en état du parc actuel après son exploitation. Cette remise en état comprend l'excavation de l'intégralité des fondations en béton des éoliennes du parc existant.

Nous souhaitons féliciter cet engagement et suivre de près ce chantier de démolition. En effet, ce dernier est un précurseur en la matière sur notre territoire. Nous voudrions pouvoir, pour l'avenir, le dupliquer sur d'autres démantèlements de parcs éoliens.

En tant qu'acteur vertueux du territoire, BORALEX se doit de respecter les sites d'implantation de ses parcs. La volonté du retrait de l'intégralité des massifs bétons des éoliennes existantes a fait l'objet de réclamation et de multiples demandes tant de la part des élus que des riverains, ce à quoi, le porteur de projet a décidé de répondre favorablement.

Avis du commissaire enquêteur

Effectivement Boralex est un précurseur dans le département de la Somme pour la remise du site déposé dans son état d'origine et va ainsi au-delà des préconisations réglementaires.

COURRIEL N°4 : Monsieur Laurent SOMON, Président du Conseil départemental de la Somme

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Nous confirmons à Monsieur SOMON, notre volonté et ferme intention d'assurer les engagements pris envers les élus et la population locale sur la remise en état du projet de renouvellement des 6 éoliennes de Bougainville.

Avis du commissaire enquêteur

Pas de commentaire, réponse satisfaisante.

COURRIEL N°5 : Madame Françoise CRETE, Présidente de la Chambre d'Agriculture de la Somme

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Un piquetage réalisé par un géomètre permettant de matérialiser les emprises des éoliennes et postes de livraison (plateforme, chemins d'accès, pans coupés) et leurs accès, est bien prévu par l'exploitant juste avant le début du chantier (préalablement au lancement de la phase de terrassement). Ce piquetage ne pourrait intervenir plus en amont, car d'une part il est nécessaire d'attendre l'enregistrement devant notaire des différentes autorisations foncières déclenchant la phase de construction du parc. D'autre part, ce phasage permet d'éviter au maximum de gêner la circulation et l'activité agricole.

- **En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,**

Nous avons déjà rappelé dans le présent rapport notre engagement à démanteler l'intégralité des fondations des machines existantes.

- **Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien**

Il est à préciser que les différents éléments issus du démantèlement des éoliennes sont triés et acheminés vers un centre de traitement spécialisé et agréé. En fonction de leur nature, ils sont valorisés à des fins de production d'énergie, recyclés ou réemployés pour d'autres parcs éoliens.

On considère aujourd'hui au sein de la filière que plus de 97 % de la masse d'une éolienne est réutilisée ou recyclée.

Les entreprises de traitement des déchets issus des parcs éoliens offrent un maillage complet du territoire national, permettant ainsi d'optimiser le transport des matériaux et composants vers ces sites de traitement (distances inférieures à 50 km).

Enfin, dans le cadre de la réglementation ICPE, une traçabilité de l'ensemble des matériaux issus des parcs éoliens est systématiquement assurée par l'exploitant du parc éolien et par l'entreprise agréée prenant en charge les différents matériaux.

Avis du commissaire enquêteur

Réponses correspondant aux engagements de Boralex et une confirmation à la demande de Mme la Présidente de la chambre d'agriculture de la matérialisation d'un piquetage provisoire des emprises des futures éoliennes. Réponse Satisfaisante.

➤ **REPONSES AUX OBSERVATIONS ECRITES AU SEIN DU REGISTRE D'ENQUETE PUBLIQUE :**

OBSERVATION N°1 : MONSIEUR DESACHY JEAN-MARIE

Je souhaite venir constater l'absence de béton dans les trous des anciennes éoliennes.
Envisagez-vous des visites sur le site, je viens !

L'engagement pris au travers du dossier de demande d'autorisation de démanteler l'intégralité des massifs de béton sera bel et bien respecté, que Monsieur DESACHY soit rassuré. La bonne conduite et l'accomplissement de ces travaux seront contrôlés par la police des installations classées, comme tout autre engagement pris par l'exploitant.

Il est envisageable d'organiser des visites ouvertes au public, lors de phases précises du chantier, comme il est souvent d'usage. Il est aujourd'hui prématuré de s'y engager néanmoins, lorsque le planning des travaux sera précisé, nous étudierons cette possibilité. A noter que toute visite de chantier ne s'improvise pas, et implique un lourd travail d'organisation afin de garantir la sécurité des visiteurs et de ne pas compromettre la bonne conduite des travaux.

Avis du commissaire enquêteur

La programmation de visites sur le chantier seraient un plus apprécié par la population mais son organisation implique beaucoup de contraintes surtout liés à la sécurité des visiteurs.

OBSERVATION N°2 : MONSIEUR CELISSE GERARD, MAIRE DE BOUGAINVILLE

- 2) Observation écrite sur registre d'enquête publique de Mr Celisse Gerard maire de Bougainville
Dans le dossier mis à disposition par le commissaire enquêteur, il est précisé que les structures souterraines vont être démontées, évacuation des gravats et retour des terrains au domaine agricole : c'est un engagement écrit de la société Boralex.
Mais rien ne stipule que la charge financière de la démolition des socles sera supportée par la société Boralex. Il est exclu que la commune de Bougainville supporte la dépense.

L'arrêté du 26 août 2011 modifié 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 permettait de calculer les garanties financières relatives à la remise en état et à la construction, selon la formule connue suivante.

$$M = N \times C_u$$

Où :

- **M** est le montant des garanties financières ;
- **N** est le nombre d'unités de production d'énergie, c'est-à-dire d'aérogénérateurs ;
- **C_u** est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés.

Ce coût est fixé à 50 000 euros.

A noter que ce montant est actualisé chaque année suivant l'indice TP01 (index général tous travaux) et le taux de TVA, ainsi en 2019, le montant réel de la garantie est de l'ordre de 54 000 €. Lorsque le parc éolien est cédé à un nouveau propriétaire, ce dernier est tenu de constituer les mêmes garanties financières.

Comme indiqué page 33 du Fichier n°2 de la **Description de la demande**, le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville étant composé de six éoliennes, le montant des garanties financières associées à sa construction et son exploitation s'élève à :

$$M_{2017} = 6 * 51\,404,10 \text{€} = 308\,424,58 \text{€}$$

Tous travaux liés aux conditions de démantèlement doivent être supportés par le porteur de projet. C'est pour cette raison que sont consignés au sein de la Caisse des dépôts et Consignation un montant de 50 K€ par éolienne au moment de la mise en service du nouveau parc.

De plus, le retour d'expérience des premiers projets démantelés par les entreprises adhérentes du SER démontre que ce montant de la garantie financière de démantèlement, fixé à 50 000 € par éolienne, additionné aux revenus issus de la revalorisation des matériaux, permet de couvrir l'ensemble des coûts de démantèlement et de remise en état du site.

Dans le cadre de ce chantier, aucun coût n'est envisagé pour la commune, BORALEX se charge de la totalité des coûts de démantèlement comme indiqué au sein du Dossier de demande d'Autorisation Environnementale, en témoigne ses capacités techniques et financières détaillées au sein de la **Description de la demande** à la page 33.

Avis du commissaire enquêteur

La réponse apportée par Boralex rappelle l'obligation de la prise en charge du démantèlement par le porteur du projet dans le cadre de la réglementation qui est de 50000€ réactualisé par éolienne, Boralex confirme la prise en charge complète de la dépose des fondations et va au delà de la réglementation. Réponse satisfaisante.

➤ REPONSES AUX COURRIERS ADRESSES A MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR :

COURRIER N°3 : MONSIEUR ALAIN DESFOSSES, PRESIDENT DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES SOMME SUD-OUEST

- **DEMANDE :**
- que soit confirmé le retrait total des fondations en béton de chacune des éoliennes démantelées,
 - la remise en état des sols prenant en compte d'éventuels tassements différentiels dans le temps,
 - que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations béton lors d'un démantèlement d'éoliennes soient étendues à l'ensemble des opérateurs éoliens.
 - que l'identification de l'implantation de chacune des nouvelles éoliennes soit matérialisée en bordure de voie publique afin de permettre à la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des aérogénérateurs.

Comme précisé à plusieurs reprises dans ce rapport, BORALEX a bien pris l'engagement de retirer l'intégralité du massif béton des 6 éoliennes du parc existant, que Monsieur DESFOSSES en soit rassuré.

Concernant la remise en état des sols, comme nous l'expliquons dans **l'Etude d'impact sur l'Environnement** aux pages 37 à 44, les chemins d'exploitation et voiries utilisées pour l'accès aux turbines sont renforcés pour permettre le passage des engins de chantier et convois exceptionnels.

Après travaux, l'exploitant a pour obligation de remettre les voies et chemins d'accès utilisés en parfait état d'utilisation et de les maintenir ainsi durant toute la durée d'exploitation du parc éolien, engagements pris à travers les conventions d'utilisation des voiries signées avec la municipalité. De même, en fin de vie, après le démantèlement des éoliennes, la remise en état des sols est obligatoire ainsi les terres retrouvent leur vocation d'origine.

Nous ne pouvons engager la filière éolienne sur une systématisation du retrait intégral des fondations. Rappelons en effet que la réglementation impose aujourd'hui à l'exploitant d'un parc éolien de décaper la fondation sur au moins 1m de profondeur puis de combler l'excavation par des terres végétales. Rappelons également que les fondations sont constituées de matériaux inertes, non polluants. Ainsi leur suppression totale relève avant tout d'une décision, d'un choix volontaire de l'exploitant, propre à chaque projet.

Concernant l'identification des implantations projetées, comme nous l'indiquons en réponse au courrier de Madame CRETE, un piquetage est prévu et permettra de localiser précisément l'emplacement des turbines, en plus des différents panneaux d'affichage et autres outils d'informations déployés avant et pendant la phase de chantier.

Impact sur les pratiques et terres agricoles notamment en phase de chantier :

Les propriétaires et exploitants agricoles sont des interlocuteurs essentiels dans toute réussite d'un projet éolien. BORALEX entend et prend en considération leurs inquiétudes et leurs doutes quant à l'utilisation de leurs terres. En sa qualité de propriétaire et exploitant du parc éolien sur du long terme, il est essentiel de rendre les pratiques culturelles compatibles avec le projet de renouvellement éolien, notamment en phase de chantier où l'impact pour les agriculteurs va être le plus important.

→ Actuellement, l'ensemble des terrains concernés par le projet est principalement voué à l'agriculture mais également à la production d'énergie : six éoliennes sont déjà présentes sur le site.

→ L'emprise du parc éolien sur des terres agricoles ne modifiera que très localement l'occupation du sol et ne remettra pas en cause la vocation ou l'exploitation agricole des terrains. De plus, les fondations des éoliennes existantes seront comblées et recouvertes par la terre végétale issue du terrassement des nouvelles fondations, ainsi les caractéristiques du sol seront inchangées. La phase de chantier pourra perturber temporairement l'exploitation agricole sur les zones d'aménagement du parc éolien. Le maître d'ouvrage informera le plus en amont possible et s'organisera avec les exploitants agricoles pour aménager le planning du chantier de manière à impacter le moins possible les activités culturelles. Tout dégât supplémentaire et non prévu dans les conventions signées avec les agriculteurs, pouvant intervenir durant la phase de travaux, sera indemnisé selon les barèmes de la Chambre d'Agriculture pour compenser la perte temporaire de cultures.

Après la phase de travaux, le maître d'ouvrage réaménagera le site (accès techniques temporaires, réduction de la largeur des pistes), sauf en cas de demande expresse de l'exploitant. De même, les anciennes plateformes du parc éolien existant pourront être conservées si les exploitants agricoles, en accord avec leur propriétaire, en faisaient la demande.

→ Enfin, il est à noter que du fait de sa trop faible emprise sur les terrains exploités, le projet n'est pas soumis à une étude préalable sur l'économie agricole au titre du Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante et déjà traitées en partie précédemment.

➤ REPONSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :

COURRIEL N°1 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

Il me semble négatif de renouveler les éoliennes sur la commune de Bougainville tout simplement parceque les terres agricoles sur lesquelles elles sont actuellement ne seront plus exploitablesLe béton mis en 2005 va être retiré ?? Non .

Et on va en remettre sur des terres actuellement vierges de béton ?

L'objectif pour BORALEX, en tant qu'exploitant de ses actifs et acteur à long terme est que ses projets éoliens soient vertueux et compatibles avec l'activité agricole. Pour cela, le porteur de projet fera ce qu'il est nécessaire pour que les parcelles où étaient installées les fondations du parc existant puissent retrouver leur pleine vocation agricole.

Comme précisé, la fondation des éoliennes est composée essentiellement de béton et d'acier qui sont des éléments inertes et ne peut donc pas polluer la terre. Elle ne génère donc aucun effet sur le milieu physique.

Qui plus est, dans le cadre du renouvellement éolien, les gravats retirés pourront être réutilisés pour combler les chemins d'exploitations. De même, la terre végétale qui sera décaissée pour les nouveaux massifs serviront à combler celui des massifs existants. La terre aura donc la même propriété et pourra retrouver sa vocation initiale.

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante et déjà traitée ci-dessus

COURRIEL N°5 : MADAME FRANÇOISE CRETE, PRESIDENTE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Les travaux de construction des fondations commencent par le décapage de la terre végétale située au droit des emprises. Cette terre végétale est provisoirement stockée à proximité pour réemploi lors du comblement des fondations des éoliennes existantes et lors de la remise en état du site à la fin du chantier. La fouille de fondation est ensuite excavée selon les dimensions de l'ouvrage à construire. Les terres d'excavation sont stockées à proximité pour réemploi lors du remblaiement de la fondation. Les terres excédentaires sont réutilisées sur le site pour le comblement des fondations des éoliennes existantes, pour la réalisation des remblais de plateformes de grutage ou évacuées vers des lieux de décharge contrôlés.

La terre recouvrant la fondation sera ôtée et déposée en andain à l'arrière de la fondation. Elle servira à combler l'excavation de terre végétale. L'éventuel excédent sera valorisé auprès d'un agriculteur local ou revendu. En effet, si d'aventure des exploitants agricoles souhaitaient réutiliser la terre

excédentaire pour leur champ elle leur serait transmise. Il en va de même pour les installations liées au parc comme les pans coupés qui pourront être conservés sur demande des exploitants et propriétaire en accord avec BORALEX. Ils pourront notamment servir au dépôt de marchandises ou de ressources (ex : dépôt de betteraves).

A noter que lors de la conception de l'infrastructure du parc, on cherche à atteindre l'équilibre des mouvements de terre de façon à limiter leur évacuation du site. Lorsque cet équilibre ne peut être atteint, les terres en excès sont acheminées vers des lieux de décharge contrôlés.

dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

Encore une fois, BORALEX souhaite favoriser au mieux la concertation avec l'ensemble du territoire et la compatibilité du projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville avec les pratiques agricoles. De ce fait, la phase de chantier étant la plus impactante pour les agriculteurs le porteur de projet se coordonnera avec l'ensemble des agriculteurs de la zone afin que le calendrier de lancement de chantier nuise le moins possible à leurs activités agricoles.

Qui plus est, un calendrier d'intervention doit être mis en place afin de cibler les périodes les moins impactantes pour la flore et la faune. Par conséquent, les travaux d'aménagement des plateformes et chemins d'accès seront réalisés, de préférence, en automne ou hiver, car le printemps et l'été correspondent aux saisons de reproduction de nombreux groupes faunistiques, ce qui occasionnera une gêne limitée pour les agriculteurs.

mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.

Le renouvellement des 6 éoliennes existantes nécessite le décapage de la terre végétale pour l'aménagement des plateformes de levage, la réalisation des fondations de chaque éolienne, l'aménagement des pistes d'accès et la réalisation des tranchées pour le raccordement au réseau électrique.

La surface totale concernant les emprises surfaciques des fondations, des plateformes permanentes, des pans coupés ainsi que le renforcement et élargissement des chemins est estimée à 35 190 m² environ. Le réseau inter-éolien est estimé quant à lui à 3 731 ml.

Il n'y aura probablement pas de volumes de terre végétale à évacuer car la terre décaissée pour l'implantation du projet de renouvellement sera en toute logique réutilisée pour combler les trous des fondations démantelées des éoliennes actuellement en place.

Les mouvements de la terre végétale sont à l'origine de phénomènes de dégradation de ses qualités agro-pédologiques. Pour limiter ces phénomènes, des mesures de précaution seront prises lors du décapage du sol et pendant le stockage de la terre végétale. Le décapage se fera avec soin, de façon séparative, en évitant de mélanger la terre végétale avec les stériles sous-jacents. Cette opération est importante car la terre végétale servira à combler les trous liés aux fondations du parc existant afin de restituer des terrains cultivables aux exploitants agricoles. La terre végétale sera stockée séparément

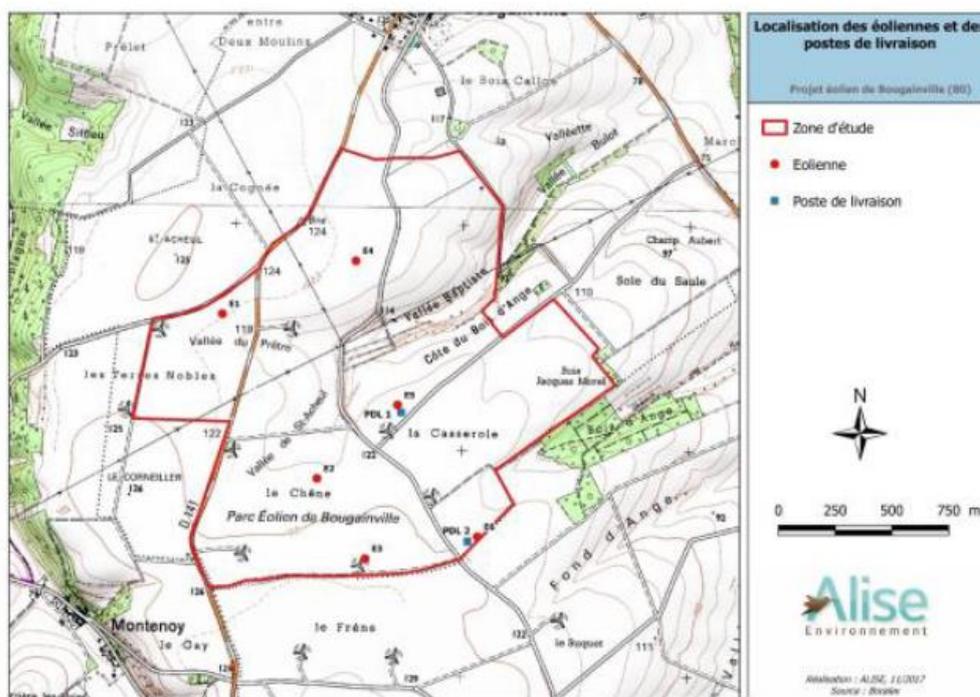
des autres éléments décapés sur des zones non exploitées du site (en dehors des zones de passage d'engins). Rappelons que la durée de stockage sera courte (moins de 10 mois), ce qui devrait limiter les risques de dégradation des qualités de la terre végétale

Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

Concernant les mesures dites d'évitement, de réduction et de compensation des tableaux de synthèse ont été élaborés page 250 et 251 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement** et ce, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation

La longueur des chemins d'accès répond à deux aspects :

- ↳ D'une part en matière de concertation, elle a fait l'objet d'accord auprès des propriétaires exploitants afin de rendre leur pratique culturale compatible avec le projet de renouvellement. L'enjeu était de prendre en considération la longueur des rampes d'irrigation pour éviter que les exploitants aient à les replier au contact avec la plateforme et a fortiori l'éolienne. Cette distance a donc été calculée en concertation avec les propriétaires-exploitants.
- ↳ D'autre part, d'un point de vue paysager BORALEX a recherché une implantation harmonieuse, en plaçant les éoliennes sur un même axe afin d'avoir deux lignes le plus parallèle possible au regard des enjeux et contraintes terrain.



CARTE 2 : IMPLANTATION FINALE DES EOLIENNES RENOUVELEES

- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,

A noter qu'en règle générale, les sols reconstitués retrouvent leur qualité originelle en 3 à 4 ans selon le soin apporté aux opérations de reconstitution : pas de compactage, drainage, ensemencement rapide de végétaux permettant de fixer les sols et de les enrichir en azote (légumineuses par exemple), éventuellement apports d'engrais verts ou de compost.

Pendant l'exploitation du parc éolien, les impacts sur les sols en place seront nuls. En effet, les véhicules légers des techniciens chargés de la maintenance du parc emprunteront les routes existantes et les pistes d'accès aux éoliennes.

L'impact sera en effet plus important lors de la phase chantier et pourra perturber temporairement l'exploitation agricole sur les zones d'aménagement du parc éolien. Le maître d'ouvrage informera le plus en amont possible les exploitants du planning du chantier. Tout dégât supplémentaire au-delà de la surface prévue pour les aménagements du parc (parcelles prises à bail ou surfaces prévues pour la mise en place d'une servitude) et pouvant intervenir durant la phase de travaux sera indemnisé selon les barèmes de la Chambre d'Agriculture pour compenser la perte temporaire de cultures liée à la phase de chantier.

Après la phase de travaux, le maître d'ouvrage réaménagera le site (accès techniques temporaires, réduction de la largeur des pistes), sauf en cas de demande expresse de l'exploitant.

En somme, compte tenu de ces éléments il n'est donc pas prévu de mettre en place un suivi pédologique sur la zone.

- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

L'emprise surfacique du projet concernant les plateformes est reprise page 32 de l'**Etude d'impact sur l'Environnement**. De plus, le bilan des surfaces utilisées sur le projet du parc éolien est quant à lui repris à la page 36.

- ↳ Concernant l'aménagement, l'emprise au sol totale du futur parc éolien se décompose de la manière suivante : l'emprise totale au sol des 6 futures éoliennes (fondations + plateforme) soit 12 400 m² pour l'ensemble du parc, les fondations enterrées permettant une utilisation agricole quasiment jusqu'au pied du mât ;
- ↳ La surface occupée par les pistes d'accès spécialement créées pour le projet, représentera environ 22 790m² en cumulé ;

Ainsi, l'emprise totale du futur parc éolien sur des terres agricoles sera d'environ 35 190 m² au total (3,5 ha). Cette surface est négligeable au regard des 818 ha cumulés de Surfaces Agricoles Utilisées (SAU) sur Bougainville. Elle représente environ 0,43 % de la SAU (pages 184-185)

A ce titre, le projet n'est pas soumis à une étude préalable sur l'économie agricole au titre du Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

De même, ces emprises ne modifieront que très localement l'occupation du sol et ne remettront pas en cause la vocation ou l'exploitation agricole des terrains. En effet, les câbles électriques seront enterrés à une profondeur compatible avec l'exploitation agricole, et le rotor des éoliennes sera suffisamment élevé pour ne pas gêner l'usage actuel du sol.

En outre, nous ne pouvons réduire la longueur des chemins d'accès à partir du moment où ils ont été négociés avec les propriétaires et exploitants des terrains agricoles pour gêner le moins possible leur activité.

Avis du commissaire enquêteur

Les interrogations émises par Mme la Présidente de la Chambre d'Agriculture ont toutes été traitées par la société Boralex avec précisions et ne font l'objet d'aucun commentaire.

Réponse satisfaisante

✈ REPONSES AUX COURRIERS ADRESSES A MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR :

COURRIER N°1 : MONSIEUR BERNARD D'AVROULT, PRESIDENT DU SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE LA PROPRIETE PRIVEE RURALE DE LA SOMME

La SECEB a prévu de procéder au retrait de l'intégralité du massif béton des fondations des 6 éoliennes actuelles.

Cette étape préalable au renouvellement du parc éolien de Bougainville nous semble indispensable pour la préservation des espaces agricoles et de l'intégrité des sols.

Il est donc nécessaire que la société SECEB, conformément à ses engagements, procède à tous ces travaux, qu'un suivi soit mis en œuvre et que cette pratique soit pérennisée pour les démantèlements futurs.

Comme nous l'indiquons plus haut en réponse aux remarques de Monsieur DESFOSSES, nous ne pouvons engager la filière éolienne sur une systématisation du retrait intégral des fondations.

Rappelons en effet que la réglementation impose aujourd'hui à l'exploitant d'un parc éolien de décaper la fondation sur au moins 1m de profondeur puis de combler l'excavation par des terres végétales.

Rappelons également que les fondations sont constituées de matériaux inertes, non polluants. Ainsi leur suppression totale relève avant tout d'une décision, d'un choix volontaire de l'exploitant, propre à chaque projet.

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante, interrogation déjà traitée ci-dessus

Impact sur l'environnement

Des inquiétudes ont été émises concernant l'impact du renouvellement éolien sur l'environnement, notamment la faune, et plus particulièrement l'avifaune. A noter que des études sur le volet environnemental ont été réalisées par le bureau d'études indépendant Sciences Environnement et ont été incluses à l'étude d'impact.

→ Il convient d'abord de souligner qu'ayant suivi la procédure du Dossier d'Autorisation Environnementale, le porteur de projet a lancé des études pendant toute la durée d'un cycle écologique afin d'avoir une connaissance précise du site au moment du renouvellement du parc et ce, au regard des différents modèles de machines projetées.

Les inventaires couvrant la totalité du cycle écologique ont été réalisés à partir de septembre 2016. Les écologues ont tout d'abord étudié la faune et la flore potentiellement présentes à partir de la bibliographie disponible (INPN, DREAL). L'ensemble des espèces a ensuite été inventorié sur le site avec une attention particulière sur les oiseaux et les chauves-souris, aussi bien locales que migratrices. La méthodologie de l'étude écologique est détaillée aux pages 38 à 47 du Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale**

Les impacts environnementaux et les mesures d'évitement et de réduction sont présentés aux pages 119 à 156 du Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale**. La mise en place de ces mesures aboutit à des impacts résiduels très faibles à faibles selon les groupes taxonomiques et sont jugées non significatifs pour le développement de leur cycle biologique (page 157).

→ Par ailleurs, le porteur de projet s'est bien tenu, en concertation avec les services de la DREAL, de suivre leur recommandation en matière environnementale :

- ↳ **Grille d'auto-évaluation** : Régularité d'un dossier éolien sur la prise en compte des enjeux liés à la faune, la flore et les milieux naturels, DREAL Hauts-de-France / Octobre 2017 :
 - Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale** (Annexe 8) du Dossier d'Autorisation Environnementale.
- ↳ **Une étude d'incidences Natura 2000** a été réalisée afin de mettre en évidence les impacts potentiels du projet sur les espèces et habitats ayant justifiés ces sites Natura 2000. Cette étude a été réalisée conformément au décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.
 - Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale** (Annexe 9) du Dossier d'Autorisation Environnementale

→ De plus, l'étude d'impact du projet de renouvellement a pu s'appuyer sur tous les suivis environnementaux réalisés sur le parc actuellement en exploitation. Ces suivis apportent un retour d'expérience complet sur les impacts réels du parc sur la biodiversité.

Les résultats de ces suivis d'exploitation ont ainsi démontré que les éoliennes de Bougainville ne constituaient pas de facteur de mortalité pour l'avifaune et les chiroptères (Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale** page 108). Un seul cadavre de passereau a été observé au pied des éoliennes lors du suivi environnemental réalisé en 2014 par AIRELE (aujourd'hui AUDDICE).

→ Sur la zone d'étude, les enjeux écologiques les plus importants se concentrent le long de la Vallée Baptiste située à plus de 730 m de l'éolienne renouvelée la plus proche (E1). Les potentiels impacts vis à vis de cette vallée ont été étudiés et évalués. Le projet de renouvellement ne s'avère pas plus impactant au regard de la Vallée Baptiste que le projet existant. Le nouveau projet permet d'ailleurs d'éloigner les éoliennes de la vallée (E1 : 520 -> 730 m – E2 : 810 -> 900 m – E3 : 800 -> 840 m). Toutes les nouvelles éoliennes sont situées dans les zones à enjeu faible (Fichier n°3-2 : [Annexe_Etude environnementale](#) page 122).

Enfin, rappelons que le projet renouvelé fera lui aussi l'objet d'un suivi environnemental post-implantation, comme le prévoit le code de l'environnement, afin de mesurer l'impact réel du projet éolien sur les populations d'Oiseaux et de chauves-souris et, le cas échéant, de mettre en place les mesures correctives nécessaires si un impact était avéré.

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante, l'impact environnemental est jugée faible et des mesures sont prises à la demande l'Autorité Environnementale.

✈ [REponses aux courriels sur le site de la Préfecture :](#)

[COURRIEL N°1 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE](#)

Sans compter les effets néfastes des éoliennes sur la faune et les oiseaux notamment , la détérioration du paysage etc etc

Les impacts sur la faune et les paysages sont détaillés aux pages 215 à 219 et 205 à 214 de [l'Etude d'impact sur l'Environnement](#) respectivement. Nous apportons quelques éléments de réponse complémentaires au paragraphe précédent.

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante, traitée ci-dessus

Impact sur le paysage

Les remarques formulées par les riverains quant à l'impact visuel du projet, et plus globalement l'impact de l'éolien sur le paysage, n'amènent pas vraiment de réponse de notre part. Par ailleurs, quelques remarques mentionnent un contexte éolien en augmentation, en évoquant une saturation du paysage par les éoliennes.

→ Il s'agit finalement d'avis plus que de craintes, la perception d'un paysage dépendant de celui qui l'observe, de son ressenti, de son vécu, de ses convictions, etc. Par leur grande taille, les éoliennes sont forcément visibles. Parler d'une « détérioration du paysage » (courriel n°1), relève en effet d'un avis personnel et donc subjectif.

Nous renvoyons à l'**Etude d'impact sur l'Environnement** (pages 205-214) et à son **Volet paysager** (Fichier n°3-2_**Annexes_Etude** page 7) qui traitent largement de l'impact visuel du projet et de son intégration dans le paysage au regard des paysages remarquables, des éléments structurants, du patrimoine et du tourisme.

→ La **croissance des parcs et projets éoliens** dans le secteur est incontestable. En revanche, la notion de « saturation » reste elle aussi subjective, à l'appréciation des usagers du territoire comme des services de l'Etat, chacun ayant sa propre idée d'un secteur saturé en éoliennes ou non. Aussi, nous ne pouvons juger si oui ou non tel périmètre a atteint aujourd'hui le seuil de la saturation.

Par ailleurs, **les effets d'intégration paysagère et de cumul d'impact** ont bien été étudiés, conformément à la réglementation, en particulier dans le volet paysager de l'étude d'impact (p 205). La perception des parcs et projets éoliens depuis les lieux de vie avoisinants a été simulée, avec schématisation des angles de perception.

De même, une analyse complète des **phénomènes d'encerclement et de saturation visuelle** a été menée au cours de l'étude paysagère page 197 du **Volet paysager** (Fichier n°3-2_**Annexes_Etude**) et page 212 de l'**Etude d'impact sur l'Environnement**.

Cette analyse a été effectuée sur les communes contenues dans l'aire d'étude intermédiaire, soit dans un rayon de 10 km. En effet, au-delà de cette distance et au regard du contexte éolien existant, le projet n'aura que peu d'impacts sur ces phénomènes.

Comme présenté, aucune commune ne présente de phénomène d'encerclement. Dès lors il est annoncé que « Les indices restent inchangés et il y a même une très légère réduction de l'emprise angulaire du projet de renouvellement par rapport au parc existant depuis Bougainville. Ainsi, le projet de renouvellement maintient la situation actuelle en matière de risque d'effet d'encerclement. Il n'y a ainsi pas de majoration des impacts en ce qui concerne ces effets. »

→ Qui plus est, **une bourse aux arbres fruitiers** a été prévue dans le cadre du projet de renouvellement. Cette mesure consiste à mettre à disposition des riverains des trois villages les plus proches du site à savoir Bougainville, Fresnoy-au-Val et Saint-Aubin-Montenoy, entre 200 et 250 plants de fruitiers d'essences locales. Ces arbres fruitiers pourront servir de fonds de plantation dans les jardins ayant une co-visibilité avec le parc renouvelé comme indiqué aux pages 212-213 du **Volet paysager** (Fichier n°3-2_**Annexes_Etude**). Ces plantations permettront de filtrer les vues vers les éoliennes.

→ Dans le cadre du renouvellement du parc éolien de Bougainville, nous jugeons néanmoins nécessaire de rappeler les éléments suivants :

- **Ce projet est un projet de renouvellement** (de 6 éoliennes) : il prend donc place au sein d'une plaine déjà investie par l'éolien (6 éoliennes dont le permis de construire a été obtenu le 8

décembre 2003 et en exploitation depuis 2005), optimisant ainsi l'exploitation du potentiel éolien du secteur et évitant l'effet de mitage du territoire.

Le projet de renouvellement éolien de Bougainville s'inscrit sur un territoire reconnu comme favorable à l'implantation d'éoliennes par les services de l'Etat : le projet se situe en effet en zone favorable et favorable sous condition du Schéma Régional Eolien de Picardie (validé en 2012 puis annulé en 2016).

Enfin, le projet de renouvellement éolien de la Bougainville contribue à l'atteinte des objectifs énergétiques nationaux fixés par le gouvernement, visant à réduire la part des énergies fossiles et nucléaire en augmentant celle des énergies renouvelables (EnR). Récemment, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de porter à 40% la production d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030.

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante

COURRIEL N°2 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

- Le département de la Somme est déjà saturé d'éolienne, et le moment est peut-être venu de profiter des circonstances pour en supprimer,

Comme expliqué ci-dessus la notion de saturation est relative d'un point de vue subjectif. Nous ne souhaitons pas occulter le phénomène de croissance des parcs et projets éoliens dans le secteur des Hauts de France qui, avec la région Grand-Est est un des plus propices au développement de l'éolien. En effet, à eux deux ces secteurs cumulent près de 50% de la production nationale.

Néanmoins, nous ne pouvons renier les objectifs nationaux de la Loi de Programmation Pluriannuelle des Energies qui déclinent un certain nombre de mégawatts restant à installer d'ici 2023 sur l'ensemble du territoire national. A savoir :

- ✦ Objectif 2018 : 15 000 MW
- ✦ Objectif 2023 : 27 000 MW

C'est toute la notion même de renouvellement qui fait sens en voulant corréliser la situation actuelle de production éolienne en région Haut-de-France et l'évolution des objectifs nationaux.

Vouloir supprimer des éoliennes ne va donc pas dans le sens des objectifs de la Programmation Pluriannuelle des Energies et remet en cause la définition même du renouvellement des parcs dont l'objectif est d'augmenter la production d'électricité tout en évitant le mitage et les extensions à outrance.

Le fait de rester sur le même nombre de machines tout en augmentant la production du parc est selon nous la meilleure optimisation possible de l'énergie verte et renouvelable sur le secteur.

Les objectifs nationaux issus de la Programmation Pluriannuelle des Energies :

Qu'est-ce que la programmation pluriannuelle de l'énergie ?

Le réchauffement climatique et ses conséquences comptent parmi les enjeux majeurs du XXI siècle.

La **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) créée par la loi du 17 août 2015** sur la transition énergétique pour la croissance verte, fixe les priorités d'actions de l'État dans le domaine de l'énergie, notamment en vue d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Dans sa dernière version de Janvier 2019, la PPE prévoit de **réduire la consommation finale d'énergie** de 7% d'ici 2023 par rapport à l'année de référence 2012 et de 14% d'ici 2028.

A travers des mesures de réduction, cette loi cherche à contribuer à la baisse des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif étant de réduire les consommations d'énergies les plus carbonées (- 80% pour le charbon, - 35% pour le pétrole et - 19% pour le gaz naturel d'ici 2028*) grâce à leur remplacement par des énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, biogaz, etc.).

Parallèlement, il est également prévu de diversifier le mix énergétique. La PPE envisage une progression de la part des énergies renouvelables à 27% de la consommation d'énergie finale en 2023 et 32% en 2028 (contre 18% en 2016) ainsi que l'arrêt de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035. Le but est de réduire la part du nucléaire à 50% d'ici là (contre 71,6% en 2017).

L'éolien tient un rôle essentiel dans la politique de développement des énergies renouvelables en France. La Programmation Pluriannuelle de l'Energie fixe pour objectif d'installer **entre 21 800 MW et 26 000 MW de puissance éolienne terrestre**. Les annonces de l'élaboration de la nouvelle PPE de 2019 font état d'une volonté de poursuivre le développement de la filière à un rythme soutenu :

- ↳ Objectif 2023 : 24,6 GW
- ↳ Objectif 2028 : 34,1 à 35,6 GW

↳ REPONSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :

COURRIEL N°2 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

- L' éolien n' est d' aucune utilité pour la réduction des GES et du CO², qui devrait être la priorité n° 1 pour lutter contre le réchauffement climatique. C' est un point que Monsieur JANCOVICI, membre du Haut Conseil pour le Climat, vous expliquera bien mieux que moi : <https://www.youtube.com/watch?v=Hr9VlAM71O0&feature=share>

→ Monsieur JANCOVICI, Associé fondateur de l'entreprise Carbone 4, tente de démontrer à travers la vidéo citée, tout comme sur son site internet (<https://jancovici.com/>), que l'intermittence des énergies renouvelables nécessite la mise en place de moyens de productions thermiques (gaz, charbon) ne contribuant pas à la réduction des GES et du CO₂.

A cela nous ne pouvons rappeler que :

Enquête publique-au titre des ICPE demande présentée par la société SECEB SCS en vue d'exploiter un parc éolien sur la communes de BOUGAINVILLE
Commissaire Enquêteur A. DEMARQUET

→ Actuellement, sur le plan de la production électrique française, l'énergie nucléaire constitue une énergie dite de base. Représentant autour de 70% de la capacité électrique nationale, cette source est incapable de répondre aux variations quotidiennes de la consommation électrique. Pour répondre à ces fluctuations quotidiennes, ont été développées les centrales électriques hydrauliques, thermiques (gaz, charbon) et les cogénérations.

Les énergies renouvelables s'inscrivent dans ce panel énergétique comme des sources d'énergie dite « fatale », c'est-à-dire qu'elles viennent s'injecter sur le réseau national **de manière prioritaire et permettent donc de réduire les capacités thermiques en place et génératrices de gaz à effet de serre.** Ainsi, quand l'éolien est en fonction, les capacités thermiques opérationnelles sont réduites et quand l'éolien ne l'est pas, les capacités thermiques préexistantes sont utilisées pleinement, telle qu'avant le développement de l'éolien.

Réseau de Transport d'Electricité (RTE) le confirme d'ailleurs dans son bilan Prévisionnel de 2007 : « *Le second point important concerne la contribution de l'éolien au passage des pointes de consommation : malgré l'intermittence du vent, l'installation d'éoliennes réduit les besoins en équipements thermiques nécessaires pour assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement souhaité. On peut en ce sens parler de puissance substituée par les éoliennes.*»

(Source : http://www.rtefrance.com/uploads/Mediatheque_docs/vie_systeme/annuelles/bilan_previsionnel/bilan_complet_2007.pdf, page 49).

L'éolien contribue donc bien à réduire le recours aux sources électriques thermiques et participe donc pleinement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

→ Par ailleurs, les récents objectifs du Gouvernement visent clairement à réduire la part des énergies fossiles et nucléaire en augmentant celle des énergies renouvelables (EnR). Nous citons à nouveau la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui fixe l'objectif de porter à 40% la production d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030, de réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012, et de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.

Ainsi l'essor de la production d'origine renouvelable, dont éolienne, vise bien à réduire le recours aux sources d'énergie fossiles et nucléaire.

Ces dernières années, on observe bien une réduction du parc thermique, et une stabilisation de la production d'origine nucléaire, du fait de l'augmentation du parc renouvelable. Le bilan national de RTE de 2015 (p. 18) le confirme : « *la capacité de production nucléaire n'évolue en 2015* », « *Le parc thermique à combustible fossile voit sa capacité diminuer à nouveau en 2015. Les fermetures de centrales à charbon engendrent une diminution du parc charbon de 33,3% et du parc thermique à combustible fossile de 5,9%* ». Cette équation n'est cependant pas linéaire, dépendant essentiellement des conditions météorologiques. En effet, en 2015 « *les températures plus froides en début d'année ont conduit à une hausse de la consommation. Combinée à une production hydraulique en baisse, la sollicitation des moyens d'appoint, à savoir le parc thermique à combustible fossile, s'est accrue par rapport à l'année 2014. La filière gaz a ainsi vu sa production augmenter de près de 55% par rapport à l'année 2014. Contrairement à 2014, la production thermique à combustible fossile a été fortement sollicitée en janvier et février. La production d'origine renouvelable hors hydraulique est supérieure à celle d'origine thermique à combustible fossile pour les mois d'avril à septembre, ainsi qu'en volume annuel.* »

Notons enfin que le parc nucléaire vieillissant compte aujourd'hui 19 réacteurs à l'arrêt (sur 58 au total), soit un tiers de sa capacité. Cette disponibilité technique tend depuis quelques années déjà à diminuer (comme le craint EDF : <https://investir.lesechos.fr/actions/actualites/edf-craint-de-nouveaux-arrets-prolonges-de-reacteurs-nucleaires-1721016.php>).

Il est donc urgent et nécessaire de trouver des sources d'énergie alternatives car nous doutons au plus haut point que les français acceptent la création de nouvelles centrales nucléaires étant donné les impacts et les coûts de ces installations.

Avis du commissaire enquêteur

Pas de remarques particulières sur ce point. La réponse est précise et argumentée

COURRIEL N°4 : MONSIEUR LAURENT SOMON, PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA SOMME

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes ⁽¹⁾ le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Monsieur SOMON, en sa qualité de Président du conseil Départemental de la Somme, doit certainement être averti des objectifs nationaux déclinés par région concernant le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire français.

Pour rappel, ci-joint les objectifs de la PPE depuis son élaboration en 2017.

Principales mesures transversales de promotion des ENR électriques

Fixer les objectifs suivants pour les filières d'énergies renouvelables électriques afin de porter la capacité installée de 48,6 GW fin 2017 à 74 GW en 2023 et entre 102 à 113 GW en 2028 :

	2023	2028
Hydroélectricité (GW)	25,7	26,4-26,7
Éolien terrestre (GW)	24,6	34,1-35,6
Éolien en mer (GW)	2,4	4,7-5,2
Photovoltaïque (GW)	20,6	35,6-44,5
Biomasse-bois	0,8	0,8
Biogaz-Méthanisation	0,27	0,34-0,41
Géothermie	0,024	0,024
Total	74	102 à 113

TABEAU 2 : OBJECTIFS PPE EN MATIERE DE PRODUCTION D'ELECTRICITE RENEUVELABLE PAR FILIERE

(Source : [https://www.ecologique-](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf)

[solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf))

Le repowering constitue en soi une réponse au déploiement de cette énergie tout en évitant le mitage du territoire, a fortiori dans les territoires à enjeux tels que les Hauts de France ou encore le Grand-Est.

Le fait de limiter la puissance du projet de renouvellement à la capacité du parc existant va à l'encontre d'un projet de renouvellement et lui fait, par là même, perdre tout son sens.

Avis du commissaire enquêteur

L'amélioration constante des produits industriels telle que les éoliennes lors de leur construction serait illusoire de ne pas les prendre en considération sur tous les projets d'installation ou de remplacement. Il va de soi que ses améliorations sont un moyen de réduire les inconvénients (bruit, etc..) mais aussi leur capacité de production. Tout en respectant la législation en vigueur.

REMARQUES DIVERSES :

➤ REPONSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :COURRIEL N°5 : MADAME FRANÇOISE CRETE, PRESIDENTE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont abordées à partir de la page 227 de l'**Etude d'impact sur l'Environnement**. Notamment à la page 239 pour l'aspect paysager et aux pages 241 à 245 pour le milieu naturel.

Les mesures de compensation sont quant à elle prévues aux pages 240 de l'**Etude d'impact sur l'Environnement** et bel et bien chiffrées au sein du tableau récapitulatif page 249 (ci-après).

A titre d'exemple, le chiffrage de la bourse aux arbres fruitiers est estimé à **10 000 €**.

Thèmes	Mesure	Mesures d'accompagnement et/ou compensatoires proposées			
		Détails de la mesure	Longueur (m) ou surface (m ²)	Coûts (€/ml HT ou €/m ² HT) ou coût fixe	Coût total HT
Acoustique	Suivi acoustique du site après mise en fonctionnement	Réalisé dans l'année suivant la mise en service, ce suivi acoustique permettra de confirmer ou d'affiner le plan de bridage acoustique prévu.	-		Intégré directement dans les coûts d'exploitation du parc éolien
	Bridage acoustique	Au regard du plan de bridage proposé par le bureau d'étude SIXENSE la perte de production sera minime			-
Sous-total estimé (HT)					- €
Paysage	Bourse aux arbres fruitiers	Entre 200 et 250 plants de fruitiers d'essences locales seront destinés en priorité aux habitants des territoires communaux les plus proches du site (Saint-Aubin-Montenoy, Bougainville et Fresnoy-au-Val)		10 000 €	10 000 €
Sous-total estimé (HT)					10 000 €
Milieu naturel (faune / flore)	Suivi des habitats naturels	1 fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		1 500,00 €/ année de suivi	4 500,00 € pour les 3 années de suivi
Chiroptères	Etude de l'activité (au sol)	Suivi ultrasonore au sol : 1 fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		4 800,00 €/ an	14 400,00 € pour les 3 années de suivi
	Etude de l'activité (en altitude)	Suivi ultrasonore en altitude 1 fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		15 000,00 €/ an	45 000,00 €
	Suivi de mortalité	une fois au cours des 3 premières années suivant la mise en service industrielle du parc éolien puis, une fois tous les 10 ans		15 000,00 €/ an	45 000,00 €
Avifaune	Suivi de l'avifaune nicheuse	Suivi de l'activité des oiseaux nicheurs par point d'écoute réalisé au cours de l'année des travaux		3 600,00 €/ an	3 600,00 €
	Suivi de l'avifaune nicheuse	Suivi de l'activité des oiseaux nicheurs par point d'écoute réalisé une fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		3 600,00 €/ an	10 800,00 €
	Suivi de mortalité	Mutualisé avec le suivi « chiroptère »		Mutualisé avec le suivi « chiroptère »	Mutualisé avec le suivi « chiroptère »
Sous-total estimé (HT)					123 300,00€
Total estimé (HT)					133 300,00€

TABLEAU 3 : COUT GLOBAL DES MESURES COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT (ESTIMATION SUR 25 ANS)

(Source : Etude d'impact sur l'Environnement page 272)

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante et argumentée

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Il s'agit là d'une interprétation personnelle de la part de l'auteur de cette remarque. Nous n'avons aucune justification à fournir sur l'emploi de tel ou tel qualificatif.

✈ REPONSES AUX COURRIERS ADRESSES A MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR :

COURRIER N°2 : EXTRAIT DU REGISTRE DE DELIBERATION DE FRESNOY-AU-VAL DU 04/07/2019

En conclusion : le Conseil Municipal n'émet pas d'objection au projet sous réserve que la société éolienne respecte ses engagements mais aussi que les compensations financières et paysagères promise a la commune de Bougainville soient également versées a la commune de Fresnoy-au-Val.

En premier lieu, nous ne pouvons que confirmer que nous les respecterons conformément à nos engagements inscrits au sein de l'étude d'impact.

Les mesures de compensation et d'accompagnement sont définies au sein du tableau page 249 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement** (ci-dessus). Cette étude n'a aucunement promis de compensation financière pour la commune de Bougainville.

Dans le cadre des mesures d'accompagnement une bourse aux arbres fruitiers est prévue p 240 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement**. Estimée à hauteur de 10 000 €, elle comprend l'achat de 200 à 250 plants de fruitiers d'essences locales destinés en priorité aux habitants des territoires communaux les plus proches du site (Saint-Aubin-Montenoy, Bougainville **et Fresnoy-au-Val**)

Avis du commissaire enquêteur

Réponse satisfaisante

ANNEXES

Annexe 1 : information envoyé aux habitants de Bougainville

**PARTICIPEZ A L'ENQUETE PUBLIQUE
SUR LE PROJET DE RENOUVELLEMENT DU PARC EOLIEN DE BOUGAINVILLE**




du 11 juin au 11 juillet 2019
en Mairie de Bougainville

LE PROJET

Le projet de renouvellement éolien de Bougainville, porté par la société SECEB SCS, se compose de 6 éoliennes localisées en totalité sur la commune.

L'exploitant envisage actuellement deux modèles de machines pour le renouvellement de son parc :

- Modèle ENERCON avec la E-126 de 3 MW de puissance unitaire, et présentant les dimensions suivantes : 86 m de hauteur de mât, 127 m de diamètre de rotor et 149.5 m de hauteur totale.
- Modèle VESTAS avec la V-126 de 3.6 MW de puissance unitaire, et présentant les dimensions suivantes : 87 m de hauteur de mât, 126 m de diamètre de rotor et 150 m de hauteur totale.

Le choix final portera sur un de ces deux modèles au moment de la construction des futures éoliennes.

L'ENQUETE PUBLIQUE

Par arrêté du 13 mars 2019, la Préfète de la Somme a ordonné l'ouverture d'une enquête publique, prévue par le code de l'Environnement, **du mardi 11 juin au jeudi 11 juillet 2019**, sur ce projet.

Le Commissaire-Enquêteur, **Monsieur Alain DEMARQUET**, se tiendra en **Mairie de Bougainville**, siège de l'enquête, à la disposition du public aux dates et heures suivantes :

- Le mardi 11 juin 2019, de 9h à 12h
- Le vendredi 21 juin 2019, de 16h à 19h
- Le samedi 29 juin 2019, de 9h à 12h
- Le jeudi 11 juillet 2019, de 14h à 16h.

Le **dossier de demande d'autorisation d'exploiter**, comprenant entre autres l'étude d'impact, ainsi que l'**avis de l'autorité environnementale**, sont tenus à disposition du public en Mairie de Bougainville.

L'enquête publique est une étape clé, menée dans le cadre de l'instruction du projet de renouvellement du parc éolien existant sur la commune.
Elle précède la décision finale de la Préfète quant à la faisabilité du projet (autorisation ou refus).

LE PORTEUR DE PROJET



Contact : Madame Coralie PAYET
Tél : 07 76 38 67 97



Boralex SAS, Société par actions simplifiée au capital de 7 486 000 Euros - RCS Boulogne-sur-Mer 424 442 762
Siège social : 71, Rue Jean-Jaures - 62575 Blendeques - France
T. 33 (0)3 21 88 07 27 - F. 33 (0)3 21 88 93 92

LE CARNET LES ANNONCES

CHASSEURS
FOURÉ 14 MAR 2019

Monsieur Bob MALPART
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Madame Gabrielle MASSON
1165 DEPERNIN
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Madame Marie-Jeanne BRALLY
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Monsieur Paul BUIÉ
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Publiez un avis nécrologique :
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

LES #CHASSEURS D'EMPLOI
www.leschasseursdemploi.com

Monsieur José DENCOURT
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Madame Henriette CAPELLE
1165 BARIZY
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

ANNONCES LÉGALES ET JUDICIAIRES
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

ANNONCES ADMINISTRATIVES
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

MARIE EBELAY
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Retrouvez toutes nos annonces emploi sur
www.leschasseursdemploi.com

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES PONTHEU-MARCHÉTHÉRE
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

PREFET DE LA SONNE
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

ANNONCES ADMINISTRATIVES
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

ANNONCES ADMINISTRATIVES
P. F. 80101 - 06 21 38 61 84

Annexe 3 : Courriers



Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 8 juillet 2019

Envoi par mail : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr

Objet : Enquête publique sur le renouvellement du Parc éolien de Bougainville
Nos réfs : DB/CP

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous nous permettons de venir vers dans le cadre de l'enquête publique actuellement en cours concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville et souhaitons formuler l'observation suivante.

A la lecture du dossier, nous constatons que le porteur du projet, la société SECEB, a pris l'engagement envers la commune de Bougainville de procéder à la remise en état du parc actuel après son exploitation. Cette remise en état comprend l'excavation de l'intégralité des fondations en béton des éoliennes du parc existant.

Nous souhaitons féliciter cet engagement et suivre de près ce chantier de démolition. En effet, ce dernier est un précurseur en la matière sur notre territoire. Nous voudrions pouvoir, pour l'avenir, le dupliquer sur d'autres démantèlements de parcs éoliens.

En vous remerciant par avance de l'attention que vous voudrez bien porter à la présente,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, en l'assurance de notre considération respectueuse.

Denis BULLY

Président de la FDSEA de la Somme



Le Président

Réf : DGADPT/DEE/CV - 2019-07-53

Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens
le **10 JUIL. 2019**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Dans le cadre de l'enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale déposée par la société SECEB en vue de renouveler le parc éolien de Bougainville, je souhaite vous adresser les deux observations suivantes :

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes (*) le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération distinguée.

Laurent SOMON



Monsieur Alain DEMARQUET
Monsieur le Commissaire-enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la mairie

80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 10 juillet 2019

**Chambre d'agriculture
de la Somme**
 19 bis rue Alexandre Dumas
 80096 Amiens Cedex 3
 Tél.: 03 22 33 69 00
 Fax: 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
 88 Bd de la République
 80100 Abbeville
 Tél.: 03 22 20 67 30
 Fax: 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
 Station de l'Inra
 2 domaine Brunehaut
 80200 Estrées-Mons
 Tél.: 03 22 85 32 10
 Fax: 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
 44 rue du Château d'Eau
 BP 70018
 80260 Villers-Bocage
 Tél.: 03 22 93 51 20
 Fax: 03 22 93 51 28

N/Réf. : YD/MB - N°

Objet : Projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville (80)
 Examen du dossier de demande d'autorisation environnementale mis en ligne sur le site de la Préfecture de la Somme dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la SECEB SCS

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville en renouvellement du parc éolien existant présenté par la SECEB SCS dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale au titre de l'article L.512-1 du code de l'Environnement, me permet de vous exprimer les observations, préoccupations et demandes de la profession agricole.

La prise en compte du contexte agricole par le maître d'ouvrage est indispensable pour la profession agricole. Compte-tenu de l'empreinte agricole du territoire impacté, les enjeux agricoles sont importants.

➤ Sur l'organisation des travaux

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Des dépôts provisoires voire définitifs de terres excavées seront nécessairement constitués pendant le chantier. Nous demandons que des mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.

REPUBLIQUE FRANÇAISE
 Etablissement public
 loi du 31/01/1924
 Siret 188 002 513 000 11
 APE 9411Z
 accueil@somme.chambagri.fr
 www.somme.chambagri.fr

1/4

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Enfin, compte tenu de la mise en œuvre de certaines cultures spécialisées dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

▲ Sur la gestion des déblais excédentaires

Nous approuvons la valorisation de ces déblais auprès des agriculteurs locaux comme indiqué en page 39 de l'étude d'impact. Nous insistons toutefois sur la nécessité d'établir une comptabilité précise, sur les plans quantitatif et qualitatif, du devenir de ces excédents justifiable par l'emploi de bordereaux de livraison dédiés.

▲ Sur l'excavation des massifs de fondations des éoliennes

Nous approuvons les conditions de démantèlement et de remise en état que la SECEB SCS propose aux propriétaires fonciers et notamment l'excavation complète des massifs des fondations des éoliennes actuelles. Nous demandons l'engagement explicite de la SECEB SCS de mettre en œuvre les mêmes conditions de démantèlement et de remise en état pour les éoliennes du futur parc. En effet, l'engagement de la SECEB SCS se limite actuellement à une excavation des fondations (après exploitation du site) à -120 cm du niveau du sol naturel avant travaux.

Alors que l'étude d'impact sur l'environnement (p. 38) souligne la vision long-terme du maître d'ouvrage et sa volonté de s'engager à retirer la totalité du massif béton des fondations des éoliennes existantes, nous demandons que les conditions de démantèlement des éoliennes qui composeront le futur parc soient cohérentes et conformes à celles mises en œuvre pour les éoliennes actuellement en service. Nous demandons également que les coûts supplémentaires dus à l'excavation complète des fondations soient évalués précisément et ajoutés au montant des garanties financières à constituer pour ce type d'installation conformément à l'arrêté du 28 août 2011.

Nous proposons enfin qu'un suivi pédologique, à prendre en charge par la SECEB SCS, soit réalisé par les pédologues de la Chambre d'agriculture, pour que soient mises en œuvre, dans les opérations de remise en état des parcelles agricoles concernées par le démantèlement du parc actuel, des méthodes d'intervention visant à favoriser le retour au potentiel de production agronomique initial des sols.

◀ Sur les effets du projet sur l'agriculture

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

L'examen des effets du projet sur l'activité agricole nous apparaît insuffisant. Pour rappel, l'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt introduit à l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime un nouveau principe appliqué à l'agriculture : **la compensation collective agricole**. Cette compensation vise à consolider l'économie agricole des territoires impactés par des aménagements. Même si ce projet ne semble pas rentrer dans le champ d'application de la compensation collective agricole, nous souhaitons que soient conservées, dans ce type d'études d'impacts environnementales, la méthode d'analyse et de justification de l'application du principe « **Eviter-Réduire-Compenser** » en agriculture.

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Cette étude d'impact gagnerait en qualité en conservant son impartialité, en développant le volet agricole et en recherchant des mesures visant à réduire les effets négatifs notables de ce type de projet sur l'économie agricole du territoire.

Des mesures d'excavation des massifs de fondations plus ambitieuses que celles imposées par la réglementation actuelle, à mettre en œuvre sur les éoliennes du parc actuel et sur celles du futur parc, pourraient assurément compter parmi les mesures de réduction voire de compensation des effets négatifs du projet sur l'agriculture.

◀ Sur les contraintes de circulation et d'accessibilité aux parcelles agricoles pendant et après les travaux

Nous prenons bonne note que, pendant la phase d'aménagement, les agriculteurs pourront accéder à leurs parcelles, avec leurs engins agricoles (Étude d'impact environnementale, p. 41) et que, pour les agriculteurs, les conditions d'accès au site ne seront aucunement entravées par la réalisation des travaux.

Avant la réalisation des travaux en bordure de prairie, toutes les mesures seront prises par le maître d'ouvrage pour éviter toute divagation des animaux.

Nous approuvons les mesures de renforcement des soubassements des chemins à usage agricole (Étude d'impact, p. 202).

3/4

Sur la consommation d'espaces agricoles

Même si l'emprise moyenne au sol de chacune des 6 futures éoliennes (fondations et plateformes) est de 2 067 m², nous demandons à ajouter, à l'emprise des plateformes, celles des autres aménagements tels que les chemins d'accès conformément aux éléments de doctrine concernant l'examen des demandes d'occupation du sol par la CDPENAF de la Somme. Cette règle de calcul porte alors à environ 3,5 Ha, la consommation totale d'espaces agricoles pour la création du futur parc éolien soit, en moyenne, 5 865 m² par éolienne. L'emprise totale des dessertes et virages à créer est évaluée à plus de 2 Ha (p. 36). Cette surface n'est pas négligeable contrairement à ce que nous avons pu lire en p. 185 de l'étude d'impact. Force est de constater que la modération de la consommation foncière ne semble pas avoir été la priorité de ce projet. Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

En conclusion, pour réduire voire compenser partiellement la consommation importante d'espace agricole due au renouvellement du parc éolien de Bougainville, la Chambre d'agriculture de la Somme vous demande de retenir les propositions et recommandations suivantes :

- En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,
- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,
- Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien
- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

**La Présidente,
Françoise CRÉTÉ**





SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE LA PROPRIETE PRIVEE RURALE DE LA SOMME



19 BIS, RUE ALEXANDRE DUMAS
80096 AMIENS CEDEX 3
tel: 03 22 33 69 49
email : sdppr.somme@laposte.net

Permanences :
Mardi après-midi
Vendredi matin

**Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie de Bougainville
2, place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE**

Amiens, le 5 juillet 2019

Objet : Enquête publique sur le renouvellement du Parc éolien de Bougainville

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

L'enquête publique actuellement en cours sur le territoire de la commune de Bougainville concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien intègre au dossier l'étude d'impact du démantèlement des éoliennes actuellement en fonctionnement.

La SECEB a prévu de procéder au retrait de l'intégralité du massif béton des fondations des 6 éoliennes actuelles.

Cette étape préalable au renouvellement du parc éolien de Bougainville nous semble indispensable pour la préservation des espaces agricoles et de l'intégrité des sols.

Les propriétaires fonciers, très sensibles aux questions environnementales, considèrent que cette opération doit impérativement porter sur l'**intégralité** des fondations et la reconstitution du potentiel agricole des parcelles (apport de terre de comblement). Il est donc nécessaire que la société SECEB, conformément à ses engagements, procède à tous ces travaux, qu'un suivi soit mis en œuvre et que cette pratique soit pérennisée pour les démantèlements futurs.

Veuillez agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, mes salutations distinguées.

Bernard d'Avout,

**Président
Syndicat Départemental
de la Propriété Privée Rurale de la Somme**

République Française
 Département de la Somme
 Arrondissement d'Amiens
 Canton d'Ailly-sur-Somme

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

Le quatre Juillet 2019 à 19 heures, le Conseil Municipal de FRESNOY-AU-VAL, légalement convoqué le vingt-sept Juin 2019, s'est réuni à la Mairie de Fresnoy-au-Val sous la Présidence de Monsieur DESFOSES Alain, Maire

COMMUNE
 de
FRESNOY-AU-VAL
80290
 Tél: 03 22 90 80 58

Etaiet présents: MM DESFOSES Alain, MONCHAIN Nicolas, GODARD Benoît, ROUARD Jean-Paul, LEROY Claude, GODIN Eric, Mmes MAGNIEZ Nathalie, PERCHEVAL Dominique formant la majorité des membres en exercice.

Absents: MM GODIN Georges, TANGHE Olivier, COTTE Patrice excusés.

Secrétaire de séance: M GODARD Benoît

Date de la convocation
 27/06/2019
 Date de la réunion
 04/07/2019
 Date d'affichage
 09/07/2019

Objet: Projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville (renouvellement).

Nombre de conseillers
 en exercice : 11
 présents : 08
 votants : 03

Monsieur le Maire présente a l'Assemblée la demande d'autorisation formulée par la SECEB SCS en vue d'exploiter un parc éolien comprenant 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraisons sur le territoire de la commune de BOUGAINVILLE (renouvellement).

L'enquête publique c'est déroulée du mardi 11 Juin 2019 au jeudi 11 Juillet 2019 ; cette demande d'autorisation est soumise pour avis au Conseil Municipal.

LE CONSEIL MUNICIPAL, après avoir examiné le projet,

Objet

Délib n° 14/2019

n'est pas opposé au principe du développement éolien. Néanmoins, **il souligne les réflexions suivantes :**

-il demande que le retrait total des fondations de chacune des éoliennes démantelées soit confirmé.

-que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations bétons lors des démantèlements d'éoliennes soient étendu a l'ensemble des opérateurs éoliens.

-il regrette que que le lieu d'implantation des futures éoliennes n'ai pas été matérialisé par une fiche ou un drapeau visible des voiries existantes afin de permettre a la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des futurs éoliennes.

-le Conseil Municipal s'étonne que le projet n'ai pas été présenté a la commune, d'autant qu e désormais deux éoliennes beaucoup plus haute, se trouve en bordure immédiate du territoire de la commune de Fresnoy-au-Val.

En conclusion : le Conseil Municipal n'émet pas d'objection au projet sous réserve que la société éolienne respecte ses engagements mais aussi que les compensations financières et paysagères promise a la commune de Bougainville soient également versées a la commune de Fresnoy-au-Val.

Fait et délibéré en séance les jours, mois et an que-dessus

Pour extrait conforme

Le Maire,

ADULLACT



Tiers de télétransmission multiprotocole



- HELIOS : comptabilité publique
- ACTES : contrôle de légalité

BORDEREAU D'ACQUITTEMENT DE TRANSACTION

Collectivité : Communauté de Communes Somme Sud Ouest

Utilisateur : DUPUIS Marie-Pierre

Paramètre de la transaction :

Type de transaction:	Transmission d'actes
Nature de l'acte:	Délibérations
Numéro de l'acte:	CONSEIL_127BIS
Date de la décision:	2019-07-11 00:00:00+02
Objet:	AMENAGEMENT DE L'ESPACE / ---Annule et remplace la Del. 127/2019 Avis sur l'enquête publique du parc éolien de BOUGAINVILLE.
Documents papiers complémentaires:	NON
Classification matières/sous-matières:	8.4 - Aménagement du territoire
Identifiant unique:	080-200071181-20190711-CONSEIL_127BIS-DE
URL d'archivage:	Non définie
Notification:	Non notifiée

Fichier contenus dans l'archive :

Fichier	Type de fichier	Taille du fichier
nom de métier:		
080-200071181-20190711-CONSEIL_127BIS-DE-1-1_0.xml	text/xml	964
nom de original:		
DEL 127BIS - EOLIEN - avis sur l'enquête publique du parc éolien de BOUGAINVILLE.pdf	application/pdf	300445
nom de métier:		
21_EP-080-200071181-20190711-CONSEIL_127BIS-DE-1-1_1.pdf	application/pdf	300445

Cycle de vie de la transaction :

Etat	Date	Message
Posté	11 juillet 2019 à 14h00min16s	Dépôt initial
En attente de transmission	11 juillet 2019 à 14h00min17s	Accepté par le TdT : validation OK

N° 127BIS 2019

Extrait du registre des Délibérations du Conseil Communautaire

Préfecture de la Somme

Arrondissement
d'AmiensCommunauté de
Communes Somme Sud-
OuestDate d'envoi de la
convocation :
18-06-2019Date de la séance :
24-06-2019Membres en exercice : 148
Membres présents : 91
Nombre de votants : 95Objet :AMENAGEMENT
DE L'ESPACE---
Annule et remplace
la Del. 127/2019Avis sur l'enquête
publique du parc éolien
de BOUGAINVILLE.Acte rendu
exécutoire par son
envoi en Préfecture
le 11-07-2019.Date d'affichage :
4-07-2019

L'an deux mil dix-neuf, le vingt-quatre juin à dix-huit heures trente, le Conseil Communautaire, légalement convoqué, s'est réuni en la salle des Fêtes d'ANDAINVILLE sous la présidence de Monsieur Alain DESFOSSES, suite à la convocation en date du 18 juin 2019.

Délégués titulaires : NOBLESSE Albert, ROUILLARD François, FORMET Thierry, DALLERY Philippe, SOUMILLON Gilles, QUEVAUVILLERS Louis, HEBERT Thierry, de CALONNE Roland, DESBIENDRAS Alain, THIVERNY François, DUPUIS Éric, BLEYAERT Joseph, POIRE Jean-Paul, GUILBERT Jackie, LESUR Alain, CELISSE Gérard, STOTER Jean-Jacques, BOUCRY Firmin, HENQUENET Xavier, BAYART Dominique, VAN OOTEGHEM Clarisse, CHOPIN Jean-Pierre, de MONCLIN Arnaud, BOUDERNEL Gilles, CHELLE-POIRET Sabine, DUBOIS Jean, BEAUCOURT Roger, ROUZAUD Jean-Marie, DUFOUR Guy, LEFEVRE André, DUCROCQ Sylvie, CALIPPE Alain, GAMBIER Mariel, DESFOSSES Alain, FACQUET Agnès, LOUVARD Annie, BODERAU Etienne, VAQUER Florence, SINOQUET Céline, DEMAREST Vincent, LAROCHE Denis, LEFEUVRE Jannick, DESPREAUX Xavier, de WAZIERS Isabelle, MOUTON Valérie, MARGRY Jean-Pierre, PORTOIS Nicolas, NOPPE Robert, DENEUX Gérard, WATTEZ Aubert, TURLOT Jean-Marie, MOREL Claude, DEMARQUET Jean-Pierre, BOUTHORS Didier, COCQ Philippe, BLAMPOIX Christophe, LOMBAREY Michèle, QUILLET Jean-Claude, MANACH Sylvain, Patrick, PERONNE Michèle, NORMAND Lionel, DELAIRE Rose-France, TRABOUILLET Romuald, AUZOU Emmanuel, LABESSE Jean-Marc, NOUGEIN Laurence, GAILLET Gérard, GANDON Jean-Claude, CAUX Gaël, VILTART Vincent, BAZIN Jacques, HOUAS Jean-Claude, DESMAREST Gérard, LEROY Loïc, DELHOMELLE Béatrice, CALIPPE Sylviane, MORAIN Bernard, LENGLET Xavier, WATELAIN Philippe, HETROY Maxime, ROSAN Yves, BOHIN Pascal.

Délégués suppléants ayant pouvoir de leurs titulaires : PRUVOT Francis (suppléant de VAN DYCKE Roseline), DELANNOY Jean-Claude (suppléant de LOUIS Claude), KOTODZIEJ Janick (suppléant de VASSEUR Dany), LEJEUNE Jacques (suppléant de ESCARD Marie-Elisabeth), BOULET Sylvie (suppléante de AVET Hubert), PLANQUETTE Daniel (suppléant de MICHAUX Colette), CHATELIN Lionel (suppléant de LEPINE Patrick), DELAVENNE Daniel (suppléant de de L'EPINE Audouin), VERDURE Hervé (suppléant de DANCOURT David).

Délégué titulaire ayant donné pouvoir : BAILLEUL Dominique (pouvoir à NOBLESSE Albert), D'HOINE Catherine (pouvoir à MOUTON Valérie), MATHON Christine (pouvoir à PERONNE Michèle), LECLERCQ Geneviève (pouvoir à TRABOUILLET Romuald).

Etaient absents ou excusés : VAUDET Déborah, LENEL Marcel, CORNIQUET Jean-François, MICHEL Géraldine, DUTITRE Philippe, BIGNON Jean-Paul, BOULENGER Annie, DUMEIGE Yannick, BON Linda, ROBITAILLE Pierre, de PALMAERT Yolaine, MOYENS Jean-Pierre, LACHEREZ Guy, DE SAINT GERMAIN Lyliane, LOUART Usmée, FURGEROT Christian, TEN Alexis, DUBOS Philippe, RICOUART Jean-Pierre, GUILBERT Joël, DOMART Alain, MAGNIER Ambre, GOETHALS Eddy, FROIDURE James, DOINEL Richard, MORARD Jérémie, BOSREDON Philippe, GLORIEUX Gérard, DOINEL Michel, de BEAUFORT Jean, BLAREL Marc, GERAUX Christophe, PERIMONY Yves, CHARBONNIER Sylvain, GUICHARD Anthony, DANCOURT Daniel, JANDOS Rodolphe, SAELENS Willy, DUMONT Marielle, LESENNE Alain, FAUQUEMBERGUE Martine, LEDAIN Rose-Marie, DEWAELE Marc, SNAUWAERT Jean-Marie, CORDIER Michel, BAUDEN Jean-Philippe, MAGNIER Patrick, HESSE Hervé, MARSEILLE Frédéric, MEERSCHMAN Guy, MARIAGE Bruno, LAMOTTE Bernard, FENELON Catherine.

Secrétaire de séance : Alain LESUR.

La séance ouverte, le Président informe l'Assemblée que par courrier du 25 avril dernier, Madame la Préfète nous a informé qu'une demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant six aérogénérateurs et deux postes de livraison a été déposée sur le territoire de la commune de Bougainville.

Considérant qu'à l'occasion du démantèlement intégral des éoliennes existantes sur le territoire de la commune de Bougainville, le Conseil Communautaire souhaite que l'opérateur en charge de ces travaux procède au retrait intégral des fondations en béton ainsi qu'à la remise en état des sols par l'apport de terre végétale afin de permettre leur remise en culture dans de bonnes conditions.

Le Conseil Communautaire après en avoir délibéré, par **68 voix POUR, 9 voix CONTRE** (de CALONNE Roland, de MONCLIN Arnaud, ROUZAUD Jean-Marie, KOTODZIEJ Jannick, SINOQUET Céline, de WAZIERS Isabelle, PLANQUETTE Daniel, DELAIRE Rose-France, HETROY Maxime), **7 ABSTENTIONS** (DUPUIS Eric, CHOPIN Jean-Pierre, GAMBIER Mariel, LOUVART Annie, BODERAU Etienne, BOULET Sylvie, VERDURE Hervé) et **11 non-participations au vote**,

- **SE PRONONCE** favorablement au projet présenté,

- **DEMANDE :**

- o que soit confirmé le retrait total des fondations en béton de chacune des éoliennes démantelées,
- o la remise en état des sols prenant en compte d'éventuels tassements différentiels dans le temps,
- o que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations béton lors d'un démantèlement d'éoliennes soient étendues à l'ensemble des opérateurs éoliens.
- o que l'identification de l'implantation de chacune des nouvelles éoliennes soit matérialisée en bordure de voie publique afin de permettre à la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des aérogénérateurs.

Fait et délibéré en séance,

Le 24 juin 2019

Pour extrait conforme,

Le Président,

Alain DESFOSSES



somme

LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL

Le Président

Réf : DGADPT/DEE/CV - 2019-07-53

Monsieur Alain DEMARQUET

Commissaire enquêteur

Mairie

80540 BOUGAINVILLE

Amiens

le **10 JUL. 2019**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Dans le cadre de l'enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale déposée par la société SECEB en vue de renouveler le parc éolien de Bougainville, je souhaite vous adresser les deux observations suivantes :

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes (*) le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération distinguée.


Laurent SOMON

(*) $6 \times 25\,000 \text{ MWh} = 3,97$
37 795 MWh



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
SOMME

Monsieur Alain DEMARQUET
Monsieur le Commissaire-enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la mairie

80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 10 juillet 2019

Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28

N/Réf. : YD/MB - N°

Objet : Projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville (80)
Examen du dossier de demande d'autorisation environnementale mis en ligne sur le site de la Préfecture de la Somme dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la SECEB SCS

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville en renouvellement du parc éolien existant présenté par la SECEB SCS dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale au titre de l'article L.512-1 du code de l'Environnement, me permet de vous exprimer les observations, préoccupations et demandes de la profession agricole.

La prise en compte du contexte agricole par le maître d'ouvrage est indispensable pour la profession agricole. Compte-tenu de l'emprise agricole du territoire impacté, les enjeux agricoles sont importants.

Sur l'organisation des travaux

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Des dépôts provisoires voire définitifs de terres excavées seront nécessairement constitués pendant le chantier. Nous demandons que des mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

1/4



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
SOMME

Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Enfin, compte tenu de la mise en œuvre de certaines cultures spécialisées dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

▲ Sur la gestion des déblais excédentaires

Nous approuvons la valorisation de ces déblais auprès des agriculteurs locaux comme indiqué en page 39 de l'étude d'impact. Nous insistons toutefois sur la nécessité d'établir une comptabilité précise, sur les plans quantitatif et qualitatif, du devenir de ces excédents justifiable par l'emploi de bordereaux de livraison dédiés.

▲ Sur l'excavation des massifs de fondations des éoliennes

Nous approuvons les conditions de démantèlement et de remise en état que la SECEB SCS propose aux propriétaires fonciers et notamment l'excavation complète des massifs des fondations des éoliennes actuelles. Nous demandons l'engagement explicite de la SECEB SCS de mettre en œuvre les mêmes conditions de démantèlement et de remise en état pour les éoliennes du futur parc. En effet, l'engagement de la SECEB SCS se limite actuellement à une excavation des fondations (après exploitation du site) à -120 cm du niveau du sol naturel avant travaux.

Alors que l'étude d'impact sur l'environnement (p. 38) souligne la vision long-terme du maître d'ouvrage et sa volonté de s'engager à retirer la totalité du massif béton des fondations des éoliennes existantes, nous demandons que les conditions de démantèlement des éoliennes qui composeront le futur parc soient cohérentes et conformes à celles mises en œuvre pour les éoliennes actuellement en service. Nous demandons également que les coûts supplémentaires dus à l'excavation complète des fondations soient évalués précisément et ajoutés au montant des garanties financières à constituer pour ce type d'installation conformément à l'arrêté du 28 août 2011.

Nous proposons enfin qu'un suivi pédologique, à prendre en charge par la SECEB SCS, soit réalisé par les pédologues de la Chambre d'agriculture, pour que soient mises en œuvre, dans les opérations de remise en état des parcelles agricoles concernées par le démantèlement du parc actuel, des méthodes d'intervention visant à favoriser le retour au potentiel de production agronomique initial des sols.



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
SOMME

Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

Sur les effets du projet sur l'agriculture

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

L'examen des effets du projet sur l'activité agricole nous apparaît insuffisant. Pour rappel, l'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt introduit à l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime un nouveau principe appliqué à l'agriculture : **la compensation collective agricole**. Cette compensation vise à consolider l'économie agricole des territoires impactés par des aménagements. Même si ce projet ne semble pas rentrer dans le champ d'application de la compensation collective agricole, nous souhaitons que soient conservées, dans ce type d'études d'impacts environnementales, la méthode d'analyse et de justification de l'application du principe « **Eviter-Réduire-Compenser** » en agriculture.

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Cette étude d'impact gagnerait en qualité en conservant son impartialité, en développant le volet agricole et en recherchant des mesures visant à réduire les effets négatifs notables de ce type de projet sur l'économie agricole du territoire.

Des mesures d'excavation des massifs de fondations plus ambitieuses que celles imposées par la réglementation actuelle, à mettre en œuvre sur les éoliennes du parc actuel et sur celles du futur parc, pourraient assurément compter parmi les mesures de réduction voire de compensation des effets négatifs du projet sur l'agriculture.

Sur les contraintes de circulation et d'accessibilité aux parcelles agricoles pendant et après les travaux

Nous prenons bonne note que, pendant la phase d'aménagement, les agriculteurs pourront accéder à leurs parcelles, avec leurs engins agricoles (Etude d'impact environnementale, p. 41) et que, pour les agriculteurs, les conditions d'accès au site ne seront aucunement entravées par la réalisation des travaux.

Avant la réalisation des travaux en bordure de prairie, toutes les mesures seront prises par le maître d'ouvrage pour éviter toute divagation des animaux.

Nous approuvons les mesures de renforcement des soubassements des chemins à usage agricole (Etude d'impact, p. 202).

3/4



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
SOMME

Chambre d'agriculture
de la Somme
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens Cedex 3
Tél. : 03 22 33 69 00
Fax : 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
88 Bd de la République
80100 Abbeville
Tél. : 03 22 20 67 30
Fax : 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
Station de l'Inra
2 domaine Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. : 03 22 85 32 10
Fax : 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
44 rue du Château d'Eau
BP 70018
80260 Villers-Bocage
Tél. : 03 22 93 51 20
Fax : 03 22 93 51 28



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Etablissement public
loi du 31/01/1924
Siret 188 002 513 000 11
APE 9411Z
accueil@somme.chambagri.fr
www.somme.chambagri.fr

▲ Sur la consommation d'espaces agricoles

Même si l'emprise moyenne au sol de chacune des 6 futures éoliennes (fondations et plateformes) est de 2 067 m², nous demandons à ajouter, à l'emprise des plateformes, celles des autres aménagements tels que les chemins d'accès conformément aux éléments de doctrine concernant l'examen des demandes d'occupation du sol par la CDPENAF de la Somme. Cette règle de calcul porte alors à environ 3,5 Ha, la consommation totale d'espaces agricoles pour la création du futur parc éolien soit, en moyenne, 5 865 m² par éolienne. L'emprise totale des dessertes et virages à créer est évaluée à plus de 2 Ha (p. 36). Cette surface n'est pas négligeable contrairement à ce que nous avons pu lire en p. 185 de l'étude d'impact. Force est de constater que la modération de la consommation foncière ne semble pas avoir été la priorité de ce projet. Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

En conclusion, pour réduire voire compenser partiellement la consommation importante d'espace agricole due au renouvellement du parc éolien de Bougainville, la Chambre d'agriculture de la Somme vous demande de retenir les propositions et recommandations suivantes :

- En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,
- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,
- Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien
- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

La Présidente,


Françoise CRÉTÉ

4/4

PROCES VERBAL DE SYNTHESE

Alain Démarquet
Commissaire-enquêteur
3 rue Jean Moulin, 80480 – Saleux
Tel. 06 76 95 62 52

Enquête publique unique sur la demande:
Autorisation d'exploiter un parc éolien comprenant six aérogénérateurs et deux postes
de livraison (remplacement) sur le territoire de la commune de Bougainville (80)
présentée par la SECEB SCS.

PROCÈS-VERBAL DE SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES

Établi en application des dispositions de l'article R.123-18 du Code de l'Environnement
sur un feuillet recto et adressé à Monsieur le Président SECEB SCS sur la commune de
Bougainville (80)

Monsieur le Président,

Je vous invite à me communiquer dans le délai de 15 jours votre mémoire en réponse aux observations suivantes formulées verbalement, par courrier ou mentionnées sur le registre d'enquête de la commune de Bougainville (80)

Vous trouverez ci-dessous l'intégralité des observations écrites sur les registres, les courriers et les courriels reçus sur le site de la préfecture. Les courriels N°4 et 5 du 10/07/2019 sont identiques aux courriers qui sont arrivés le 15/07/2019 en mairie de Bougainville (cachet de la poste du 12/07/2019) et joints au dossier.

Courriel N°1 :

----- Message transféré -----

Sujet : [INTERNET] Renouvellement du parc éolien à Bougainville

Date : Sun, 30 Jun 2019 19:07:07 +0200

De : <@free.fr>

Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr

Il me semble négatif de renouveler les éoliennes sur la commune de Bougainville tout simplement parceque les terres agricoles sur lesquelles elles sont actuellement ne seront plus exploitablesLe béton mis en 2005 va être retiré ?? Non .

Et on va en remettre sur des terres actuellement vierges de béton ?

Sans compter les effets néfastes des éoliennes sur la faune et les oiseaux notamment , la détérioration du paysage etc etc

Que de bonnes raisons pour dire NON au renouvellement des éoliennes à Bougainville .

Cordialement .

Famille .

Courriel N°2, pas de signature nominative

Sujet : [INTERNET] EP "SCS SECEB" / BORALEX à BOUGAINVILLE (Somme)

Date : Wed, 3 Jul 2019 11:18:10 +0200

De : <@gmail.com>

Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr

Le 3 juillet 2019

A l'attention de Monsieur Alain DEMARQUET, Commissaire-Enquêteur...

Monsieur le Commissaire Enquêteur, je tiens par la présente à marquer mon opposition à ce projet

de "repowering" de 6 éoliennes proposé par "SCS SECEB" filiale de BORALEX, entreprise canadienne...

Les raisons de mon opposition peuvent être exprimées en quelques points :

- L' éolien n' est d' aucune utilité pour la réduction des GES et du CO², qui devrait être la priorité n°

1 pour lutter contre le réchauffement climatique. C' est un point que Monsieur JANCOVICI, membre du Haut Conseil pour le Climat, vous expliquera bien mieux que moi :

<https://www.youtube.com/watch?v=Hr9VIAM71O0&feature=share>

- Le département de la Somme est déjà saturé d' éolienne, et le moment est peut-être venu de

profiter des circonstances pour en supprimer,

- A tout le moins, si on veut reconstruire, ce doit être aux conditions restrictives suivantes : enlèvement total des anciens socles béton pour avoir le droit d' en construire de nouveaux ; échange

des éoliennes en nombre identique et hauteur similaire; maintien aux emplacements anciens, sauf nécessité de respecter les réglementations nouvelles (ex / distance aux habitations). Je vous suggère donc d'émettre sur le projet un **AVIS DEFAVORABLE**, ou à défaut d'imposer les suggestions que j'ai proposées.

Monsieur le Commissaire-Enquêteur, je vous prie de croire à ma plus haute considération.

Courriel n°3

----- Message transféré -----

Sujet : [INTERNET] Enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale en vue

d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la Commune de Bougainville.

Date : Tue, 9 Jul 2019 10:21:03 +0000

De : <@fdsea80.fr>

Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr <pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr>

Copie à : @orange.fr <@orange.fr>

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous vous prions de trouver, en pièce jointe, nos observations dans le cadre de l'enquête publique

concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le

territoire de la Commune de Bougainville.

Vous en souhaitant bonne réception,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, en l'assurance de notre considération respectueuse.

p/o Denis BULLY

Président de la FDSEA de la Somme

FDSEA de



Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 8 juillet 2019

Envoi par mail : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr

Objet : Enquête publique sur le renouvellement du Parc éolien de Bougainville
Nos réfs : DB/CP

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous nous permettons de venir vers dans le cadre de l'enquête publique actuellement en cours concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville et souhaitons formuler l'observation suivante.

A la lecture du dossier, nous constatons que le porteur du projet, la société SECEB, a pris l'engagement envers la commune de Bougainville de procéder à la remise en état du parc actuel après son exploitation. Cette remise en état comprend l'excavation de l'intégralité des fondations en béton des éoliennes du parc existant.

Nous souhaitons féliciter cet engagement et suivre de près ce chantier de démolition. En effet, ce dernier est un précurseur en la matière sur notre territoire. Nous voudrions pouvoir, pour l'avenir, le dupliquer sur d'autres démantèlements de parcs éoliens.

En vous remerciant par avance de l'attention que vous voudrez bien porter à la présente,

Nous vous prions de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, en l'assurance de notre considération respectueuse.

Denis BULLY

Président de la FDSEA de la Somme

Courriel n°4

----- Message transféré -----

Sujet :

[INTERNET] AVIS D'ENQUETTE PUBLIQUE : demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville (renouvellement)

Date : Wed, 10 Jul 2019 11:56:33 +0200 (CEST)

De : GEN environnement <environnement@somme.fr>

Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Veillez trouver ci-joint les observations du Conseil départemental de la Somme

concernant l'enquête publique visée en objet.

Cordialement.

Conseil départemental de la Somme

03. 22. 71. 84. 68

Mail : environnement@somme.fr

www.somme.fr



Le Président

Réf : DGADPT/DEE/CV - 2019-07-53

Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens
le **10 JUIL. 2019**

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Dans le cadre de l'enquête publique sur la demande d'autorisation environnementale déposée par la société SECEB en vue de renouveler le parc éolien de Bougainville, je souhaite vous adresser les deux observations suivantes :

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes (*) le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération distinguée.

Laurent SOMON

Courriel n°5

----- Message transféré -----

Sujet : [INTERNET] Renouvellement du parc éolien de Bougainville (80) - Avis de la Chambre d'agriculture à l'enquête publique
Date : Thu, 11 Jul 2019 17:00:10 +0200
De : <@somme.chambagri.fr>
Pour : pref-enquetespubliques@somme.gouv.fr
Copie à : <@somme.chambagri.fr>, <@somme.chambagri.fr>

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

Veillez trouver, en pièce jointe du présent courriel, l'avis de la Chambre d'agriculture de la Somme sur le projet repris en objet.

La transmission par voie électronique de cet avis est complétée par l'envoi, dès aujourd'hui, du même courrier original par voie postale.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le commissaire-enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

--

AGRICULTURES & TERRITOIRES
Chambre d'agriculture de la Somme

19 bis rue Alexandre Dumas
80096 Amiens cedex 3

Tel:03.22.33.69.04 // 06.86.37.56.70
Fax: 03.22.33.69.29



Monsieur Alain DEMARQUET
Monsieur le Commissaire-enquêteur
Mairie de Bougainville
2 place de la mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 10 juillet 2019

Chambre d'agriculture
 de la Somme
 19 bis rue Alexandre Dumas
 80096 Amiens Cedex 3
 Tél.: 03 22 33 69 00
 Fax: 03 22 33 69 29

Bureau d'Abbeville
 88 Bd de la République
 80100 Abbeville
 Tél.: 03 22 20 67 30
 Fax: 03 22 20 67 39

Bureau d'Estrées-Mons
 Station de l'Inra
 2 domaine Brunehaut
 80200 Estrées-Mons
 Tél.: 03 22 85 32 10
 Fax: 03 22 85 32 19

Bureau de Villers-Bocage
 44 rue du Château d'Eau
 BP 70018
 80260 Villers-Bocage
 Tél.: 03 22 93 51 20
 Fax: 03 22 93 51 28

N/Réf. : YD/MB - N°

Objet : Projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville (80)
 Examen du dossier de demande d'autorisation environnementale mis en ligne sur le site de la Préfecture de la Somme dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la SECEB SCS

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville en renouvellement du parc éolien existant présenté par la SECEB SCS dans le cadre de l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale au titre de l'article L.512-1 du code de l'Environnement, me permet de vous exprimer les observations, préoccupations et demandes de la profession agricole.

La prise en compte du contexte agricole par le maître d'ouvrage est indispensable pour la profession agricole. Compte-tenu de l'empreinte agricole du territoire impacté, les enjeux agricoles sont importants.

➤ Sur l'organisation des travaux

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Des dépôts provisoires voire définitifs de terres excavées seront nécessairement constitués pendant le chantier. Nous demandons que des mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.

REPUBLIQUE FRANÇAISE
 Etablissement public
 loi du 31/01/1924
 Siret 188 002 513 000 11
 APE 9411Z
 accueil@somme.chambagri.fr
 www.somme.chambagri.fr

1/4

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Enfin, compte tenu de la mise en œuvre de certaines cultures spécialisées dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

◀ Sur la gestion des déblais excédentaires

Nous approuvons la valorisation de ces déblais auprès des agriculteurs locaux comme indiqué en page 39 de l'étude d'impact. Nous insistons toutefois sur la nécessité d'établir une comptabilité précise, sur les plans quantitatif et qualitatif, du devenir de ces excédents justifiable par l'emploi de bordereaux de livraison dédiés.

◀ Sur l'excavation des massifs de fondations des éoliennes

Nous approuvons les conditions de démantèlement et de remise en état que la SECEB SCS propose aux propriétaires fonciers et notamment l'excavation complète des massifs des fondations des éoliennes actuelles. Nous demandons l'engagement explicite de la SECEB SCS de mettre en œuvre les mêmes conditions de démantèlement et de remise en état pour les éoliennes du futur parc. En effet, l'engagement de la SECEB SCS se limite actuellement à une excavation des fondations (après exploitation du site) à -120 cm du niveau du sol naturel avant travaux.

Alors que l'étude d'impact sur l'environnement (p. 38) souligne la vision long-terme du maître d'ouvrage et sa volonté de s'engager à retirer la totalité du massif béton des fondations des éoliennes existantes, nous demandons que les conditions de démantèlement des éoliennes qui composeront le futur parc soient cohérentes et conformes à celles mises en œuvre pour les éoliennes actuellement en service. Nous demandons également que les coûts supplémentaires dus à l'excavation complète des fondations soient évalués précisément et ajoutés au montant des garanties financières à constituer pour ce type d'installation conformément à l'arrêté du 28 août 2011.

Nous proposons enfin qu'un suivi pédologique, à prendre en charge par la SECEB SCS, soit réalisé par les pédologues de la Chambre d'agriculture, pour que soient mises en œuvre, dans les opérations de remise en état des parcelles agricoles concernées par le démantèlement du parc actuel, des méthodes d'intervention visant à favoriser le retour au potentiel de production agronomique initial des sols.

➤ Sur les effets du projet sur l'agriculture

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

L'examen des effets du projet sur l'activité agricole nous apparaît insuffisant. Pour rappel, l'article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt introduit à l'article L.112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime un nouveau principe appliqué à l'agriculture : **la compensation collective agricole**. Cette compensation vise à consolider l'économie agricole des territoires impactés par des aménagements. Même si ce projet ne semble pas rentrer dans le champ d'application de la compensation collective agricole, nous souhaitons que soient conservées, dans ce type d'études d'impacts environnementales, la méthode d'analyse et de justification de l'application du principe « **Eviter-Réduire-Compenser** » en agriculture.

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Cette étude d'impact gagnerait en qualité en conservant son impartialité, en développant le volet agricole et en recherchant des mesures visant à réduire les effets négatifs notables de ce type de projet sur l'économie agricole du territoire.

Des mesures d'excavation des massifs de fondations plus ambitieuses que celles imposées par la réglementation actuelle, à mettre en œuvre sur les éoliennes du parc actuel et sur celles du futur parc, pourraient assurément compter parmi les mesures de réduction voire de compensation des effets négatifs du projet sur l'agriculture.

➤ Sur les contraintes de circulation et d'accessibilité aux parcelles agricoles pendant et après les travaux

Nous prenons bonne note que, pendant la phase d'aménagement, les agriculteurs pourront accéder à leurs parcelles, avec leurs engins agricoles (Etude d'impact environnementale, p. 41) et que, pour les agriculteurs, les conditions d'accès au site ne seront aucunement entravées par la réalisation des travaux.

Avant la réalisation des travaux en bordure de prairie, toutes les mesures seront prises par le maître d'ouvrage pour éviter toute divagation des animaux.

Nous approuvons les mesures de renforcement des soubassements des chemins à usage agricole (Etude d'impact, p. 202).

3/4

▲ Sur la consommation d'espaces agricoles

Même si l'emprise moyenne au sol de chacune des 6 futures éoliennes (fondations et plateformes) est de 2 067 m², nous demandons à ajouter, à l'emprise des plateformes, celles des autres aménagements tels que les chemins d'accès conformément aux éléments de doctrine concernant l'examen des demandes d'occupation du sol par la CDPENAF de la Somme. Cette règle de calcul porte alors à environ 3,5 Ha, la consommation totale d'espaces agricoles pour la création du futur parc éolien soit, en moyenne, 5 865 m² par éolienne. L'emprise totale des dessertes et virages à créer est évaluée à plus de 2 Ha (p. 36). Cette surface n'est pas négligeable contrairement à ce que nous avons pu lire en p. 185 de l'étude d'impact. Force est de constater que la modération de la consommation foncière ne semble pas avoir été la priorité de ce projet. Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

En conclusion, pour réduire voire compenser partiellement la consommation importante d'espace agricole due au renouvellement du parc éolien de Bougainville, la Chambre d'agriculture de la Somme vous demande de retenir les propositions et recommandations suivantes :

- En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,
- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,
- Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien
- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, l'expression de mes salutations distinguées.

**La Présidente,
Françoise CRÉTÉ**



Permanence du 11 juillet 2019

- 2) Observation écrite sur registre d'enquête publique de Mr Desachy Jean Marie
18 Grande rue 80290 Lamaronde
0603266050

Je souhaite venir constater l'absence de béton dans les trous des anciennes éoliennes.
Envisagez-vous des visites sur le site, je viens !

- 3) Observation écrite sur registre d'enquête publique de Mr Celisse Gerard maire de
Bougainville

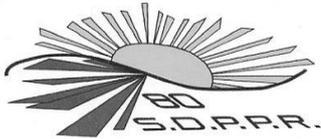
Dans le dossier mis à disposition par le commissaire enquêteur, il est précisé que les structures souterraines vont être démontées, évacuation des gravats et retour des terrains au domaine agricole : c'est un engagement écrit de la société Boralex.

Mais rien ne stipule que la charge financière de la démolition des socles sera supportée par la société Boralex. Il est exclu que la commune de Bougainville supporte la dépense.

4) Courrier N°1
Syndicat Départemental de la Propriété Privée Rurale de la Somme



SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE LA PROPRIETE PRIVEE RURALE DE LA SOMME



19 BIS, RUE ALEXANDRE DUMAS
80096 AMIENS CEDEX 3
tel: 03 22 33 69 49
email : sdppr.somme@laposte.net

Permanences :
Mardi après-midi
Vendredi matin

Monsieur Alain DEMARQUET
Commissaire enquêteur
Mairie de Bougainville
2, place de la Mairie
80540 BOUGAINVILLE

Amiens, le 5 juillet 2019

Objet : Enquête publique sur le renouvellement du Parc éolien de Bougainville

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

L'enquête publique actuellement en cours sur le territoire de la commune de Bougainville concernant la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien intègre au dossier l'étude d'impact du démantèlement des éoliennes actuellement en fonctionnement.

La SECEB a prévu de procéder au retrait de l'intégralité du massif béton des fondations des 6 éoliennes actuelles.

Cette étape préalable au renouvellement du parc éolien de Bougainville nous semble indispensable pour la préservation des espaces agricoles et de l'intégrité des sols.

Les propriétaires fonciers, très sensibles aux questions environnementales, considèrent que cette opération doit impérativement porter sur l'**intégralité** des fondations et la reconstitution du potentiel agricole des parcelles (apport de terre de comblement). Il est donc nécessaire que la société SECEB, conformément à ses engagements, procède à tous ces travaux, qu'un suivi soit mis en œuvre et que cette pratique soit pérennisée pour les démantèlements futurs.

Veuillez agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, mes salutations distinguées.

Bernard d'Avout,

Président
Syndicat Départemental
de la Propriété Privée Rurale de la Somme

5) Courrier N°2 Extrait du registre de délibération de Fresnoy au Val du 04/07/2019

République Française Département de la Somme Arrondissement d'Amiens Canton d'Ailly-sur-Somme	EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
COMMUNE de FRESNOY-AU-VAL 80290 Tél: 03 22 90 80 58	Le quatre Juillet 2019 à 19 heures, le Conseil Municipal de FRESNOY-AU-VAL, légalement convoqué le vingt-sept Juin 2019, s'est réuni à la Mairie de Fresnoy-au-Val sous la Présidence de Monsieur DESFOSSES Alain, Maire
Date de la convocation 27/06/2019 Date de la réunion 04/07/2019 Date d'affichage 09/07/2019	<u>Etaient présents:</u> MM DESFOSSES Alain, MONCHAIN Nicolas, GODARD Benoît, ROUARD Jean-Paul, LEROY Claude, GODIN Eric, Mmes MAGNIEZ Nathalie, PERCHEVAL Dominique formant la majorité des membres en exercice.
Nombre de conseillers en exercice : 11 présents : 08 votants : 03	<u>Absents:</u> MM GODIN Georges, TANGHE Olivier, COTTE Patrice excusés.
Objet Délib n° 14/2019	<u>Secrétaire de séance:</u> M GODARD Benoît
	Objet: Projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Bougainville (renouvellement).
	Monsieur le Maire présente a l'Assemblée la demande d'autorisation formulée par la SECEB SCS en vue d'exploiter un parc éolien comprenant 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraisons sur le territoire de la commune de BOUGAINVILLE (renouvellement).
	L'enquête publique c'est déroulée du mardi 11 Juin 2019 au jeudi 11 Juillet 2019 ; cette demande d'autorisation est soumise pour avis au Conseil Municipal.
	LE CONSEIL MUNICIPAL, après avoir examiné le projet,
	n'est pas opposé au principe du développement éolien. Néanmoins, il souligne les réflexions suivantes :
	-il demande que le retrait total des fondations de chacune des éoliennes démantelées soit confirmé.
	-que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations bétons lors des démantèlements d'éoliennes soient étendu a l'ensemble des opérateurs éoliens.
	-il regrette que que le lieu d'implantation des futures éoliennes n'ai pas été matérialisé par une fiche ou un drapeau visible des voiries existantes afin de permettre a la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des futurs éoliennes.
	-le Conseil Municipal s'étonne que le projet n'ai pas été présenté a la commune, d'autant qu e désormais deux éoliennes beaucoup plus haute, se trouve en bordure immédiate du territoire de la commune de Fresnoy-au-Val.
	En conclusion : le Conseil Municipal n'émet pas d'objection au projet sous réserve que la société éolienne respecte ses engagements mais aussi que les compensations financières et paysagères promise a la commune de Bougainville soient également versées a la commune de Fresnoy-au-Val.
	Fait et délibéré en séance les jours, mois et an que-dessus
	Pour extrait conforme
	Le Maire,

6) Courrier N°3 Extrait du registre de délibération du conseil communautaire CCSSO du
24/06/2019

N°	127BIS	2019
----	--------	------

Extrait du registre des Délibérations du Conseil Communautaire

Préfecture de la Somme

Arrondissement
d'AmiensCommunauté de
Communes Somme Sud-
Ouest**Date d'envoi de la
convocation :**
18-06-2019**Date de la séance :**
24-06-2019Membres en exercice : 148
Membres présents : 91
Nombre de votants : 95**Objet :**AMENAGEMENT
DE L'ESPACE---
Annule et remplace
la Del. 127/2019Avis sur l'enquête
publique du parc éolien
de BOUGAINVILLE.Acte rendu
exécutoire par son
envoi en Préfecture
le 11-07-2019.**Date d'affichage :**
4-07-2019

L'an deux mil dix-neuf, le vingt-quatre juin à dix-huit heures trente, le Conseil Communautaire, légalement convoqué, s'est réuni en la salle des Fêtes d'ANDAINVILLE sous la présidence de Monsieur Alain DESFOSSES, suite à la convocation en date du 18 juin 2019.

Délégués titulaires : NOBLESSE Albert, ROUILLARD François, FORMET Thierry, DALLERY Philippe, SOUMILLON Gilles, QUEVAUVILLERS Louis, HEBERT Thierry, de CALONNE Roland, DESBIENDRAS Alain, THIVERNY François, DUPUIS Eric, BLEYAERT Joseph, POIRE Jean-Paul, GUILBERT Jackie, LESUR Alain, CELISSE Gérard, STOTER Jean-Jacques, BOUCRY Firmin, HENQUENET Xavier, BAYART Dominique, VAN OOTEGHEM Clarisse, CHOPIN Jean-Pierre, de MONCLIN Arnaud, BOUDERNEL Gilles, CHELLE-POIRET Sabine, DUBOIS Jean, BEAUCOURT Roger, ROUZAUD Jean-Marie, DUFOUR Guy, LEFEVRE André, DUCROCQ Sylvie, CALIPPE Alain, GAMBIER Mariel, DESFOSSES Alain, FACQUET Agnès, LOUVARD Annie, BODERAU Etienne, VAQUER Florence, SINOQUET Céline, DEMAREST Vincent, LAROCHE Denis, LEFEUVRE Jannick, DESPREAUX Xavier, de WAZIERS Isabelle, MOUTON Valérie, MARGRY Jean-Pierre, PORTOIS Nicolas, NOPPE Robert, DENEUX Gérard, WATTEZ Aubert, TURLLOT Jean-Marie, MOREL Claude, DEMARQUET Jean-Pierre, BOUTHORS Didier, COCQ Philippe, BLAMPOIX Christophe, LOMBAREY Michèle, QUILLET Jean-Claude, MANACH Sylvain, Patrick, PERONNE Michèle, NORMAND Lionel, DELAIRE Rose-France, TRABOUILLET Romuald, AUZOU Emmanuel, LABESSE Jean-Marc, NOUGEIN Laurence, GAILLET Gérard, GANDON Jean-Claude, CAUX Gaël, VILTART Vincent, BAZIN Jacques, HOUAS Jean-Claude, DESMAREST Gérard, LEROY Loïc, DELHOMELLE Béatrice, CALIPPE Sylviane, MORAIN Bernard, LENGLET Xavier, WATELAIN Philippe, HETROY Maxime, ROSAN Yves, BOHIN Pascal.

Délégués suppléants ayant pouvoir de leurs titulaires : PRUVOT Francis (suppléant de VAN DYCKE Roseline), DELANNOY Jean-Claude (suppléant de LOUIS Claude), KOTODZIEJ Janick (suppléant de VASSEUR Dany), LEJEUNE Jacques (suppléant de ESCARD Marie-Elisabeth), BOULET Sylvie (suppléante de AVET Hubert), PLANQUETTE Daniel (suppléant de MICHAUX Colette), CHATELIN Lionel (suppléant de LEPINE Patrick), DELAVENNE Daniel (suppléant de de L'EPINE Audouin), VERDURE Hervé (suppléant de DANCOURT David).

Délégué titulaire ayant donné pouvoir : BAILLEUL Dominique (pouvoir à NOBLESSE Albert), D'HOINE Catherine (pouvoir à MOUTON Valérie), MATHON Christine (pouvoir à PERONNE Michèle), LECLERCQ Geneviève (pouvoir à TRABOUILLET Romuald).

Etaient absents ou excusés : VAUDET Déborah, LENEL Marcel, CORNIQUET Jean-François, MICHEL Géraldine, DUTITRE Philippe, BIGNON Jean-Paul, BOULENGER Annie, DUMEIGE Yannick, BON Linda, ROBITAILE Pierre, de PALMAERT Yolaine, MOYENS Jean-Pierre, LACHEREZ Guy, DE SAINT GERMAIN Lyliane, LOUART Usmée, FURGEROT Christian, TEN Alexis, DUBOS Philippe, RICOUART Jean-Pierre, GUILBERT Joël, DOMART Alain, MAGNIER Ambre, GOETHALS Eddy, FROIDURE James, DOINEL Richard, MORARD Jérémie, BOSREDON Philippe, GLORIEUX Gérard, DOINEL Michel, de BEAUFORT Jean, BLAREL Marc, GERAUX Christophe, PERIMONY Yves, CHARBONNIER Sylvain, GUICHARD Anthony, DANCOURT Daniel, JANDOS Rodolphe, SAELENS Willy, DUMONT Marielle, LESENNE Alain, FAUQUEMBERGUE Martine, LEDAIN Rose-Marie, DEWAELE Marc, SNAUWAERT Jean-Marie, CORDIER Michel, BAUDEN Jean-Philippe, MAGNIER Patrick, HESSE Hervé, MARSEILLE Frédéric, MEERSCHMAN Guy, MARIAGE Bruno, LAMOTTE Bernard, FENELON Catherine.

Secrétaire de séance : Alain LESUR.

La séance ouverte, le Président informe l'Assemblée que par courrier du 25 avril dernier, Madame la Préfète nous a informé qu'une demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant six aérogénérateurs et deux postes de livraison a été déposée sur le territoire de la commune de Bougainville.

Considérant qu'à l'occasion du démantèlement intégral des éoliennes existantes sur le territoire de la commune de Bougainville, le Conseil Communautaire souhaite que l'opérateur en charge de ces travaux procède au retrait intégral des fondations en béton ainsi qu'à la remise en état des sols par l'apport de terre végétale afin de permettre leur remise en culture dans de bonnes conditions.

Le Conseil Communautaire après en avoir délibéré, par **68 voix POUR, 9 voix CONTRE** (de CALONNE Roland, de MONCLIN Arnaud, ROUZAUD Jean-Marie, KOTODZIEJ Jannick, SINOQUET Céline, de WAZIERS Isabelle, PLANQUETTE Daniel, DELAIRE Rose-France, HETROY Maxime), **7 ABSTENTIONS** (DUPUIS Eric, CHOPIN Jean-Pierre, GAMBIER Mariel, LOUVART Annie, BODERAU Etienne, BOULET Sylvie, VERDURE Hervé) et **11 non-participations au vote**,

- **SE PRONONCE** favorablement au projet présenté,

- **DEMANDE :**

- o que soit confirmé le retrait total des fondations en béton de chacune des éoliennes démantelées,
- o la remise en état des sols prenant en compte d'éventuels tassements différentiels dans le temps,
- o que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations béton lors d'un démantèlement d'éoliennes soient étendues à l'ensemble des opérateurs éoliens.
- o que l'identification de l'implantation de chacune des nouvelles éoliennes soit matérialisée en bordure de voie publique afin de permettre à la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des aérogénérateurs.

Fait et délibéré en séance,

Le 24 juin 2019

Pour extrait conforme,

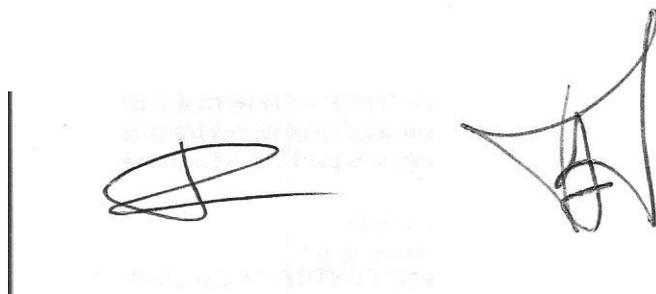
Le Président,

Alain DESFOSES



Accusé de réception
A , Bougainville
le 18/11/ 2019
SEBES SCS

Fait à Saleux, le 18 Juillet 2019
le Commissaire-enquêteur
Alain Démarquet



MEMOIRE DE REPONSE



Juillet 2019

Mémoire en réponse à l'Enquête publique pour le projet de renouvellement éolien du parc de Bougainville



1

TABLE DES MATIERES

Préambule	7
Le renouvellement des parcs éoliens en France	9
Vers une optimisation des parcs éoliens existants.....	9
Retour d'expérience sur le renouvellement de parcs éolien chez BORALEX.....	9
<i>Parc éolien de Cham-longe (07)</i>	9
<i>Parc éolien de Bougainville (80)</i>	12
Projet de renouvellement éolien : mise en place d'un cadre réglementaire.....	14
Eléments de réponses aux remarques écrites et orales	15
Le démantèlement du site éolien existant	15
✈ <u>Réponses aux courriels sur le site de la Préfecture</u>	19
Courriel n°1 : Pas de signature nominative.....	19
Courriel n°2 : Pas de signature nominative.....	19
Courriel n°3 : Monsieur Denis BULLY, Président de la FSDEA de la Somme.....	20
Courriel n°4 : Monsieur Laurent SOMON, Président du Conseil départemental de la Somme.....	20
Courriel n°5 : Madame Françoise CRETE, Présidente de la Chambre d'Agriculture de la Somme.....	20
✈ <u>Réponses aux observations écrites au sein du registre d'Enquête publique</u> :.....	21
Observation n°1 : Monsieur DESACHY Jean-Marie.....	21
Observation n°2 : Monsieur CELISSE Gérard, Maire de Bougainville.....	21
✈ <u>Réponses aux courriers adressés à Monsieur le Commissaire Enquêteur</u> :.....	23
Courrier n°3 : Monsieur Alain DESFOSSES, Président de la Communauté de Communes Somme Sud-Ouest.....	23
Impact sur les pratiques et terres agricoles notamment en phase de chantier	25
✈ <u>Réponses aux courriels sur le site de la Préfecture</u> :.....	26
Courriel n°1 : Pas de signature nominative.....	26
Courriel n°5 : Madame Françoise CRETE, Présidente de la Chambre d'Agriculture de la Somme.....	26
✈ <u>Réponses aux courriers adressés à Monsieur le Commissaire Enquêteur</u> :.....	30
Courrier n°1 : Monsieur Bernard D'AVROULT, président du Syndicat Départemental de la propriété privée rurale de la Somme.....	30

Impact sur l'environnement.....	31
↳ <u>Réponses aux courriels sur le site de la Préfecture.....</u>	32
Courriel n°1 : Pas de signature nominative.....	32
Impact sur le paysage.....	33
↳ <u>Réponses aux courriels sur le site de la Préfecture :.....</u>	34
Courriel n°2 : Pas de signature nominative.....	34
Les objectifs nationaux issus de la Programmation Pluriannuelle des Energies.....	35
↳ <u>Réponses aux courriels sur le site de la Préfecture</u>	35
Courriel n°2 : Pas de signature nominative.....	35
Courriel n°4 : Monsieur Laurent SOMON, Président du Conseil départemental de la Somme.	37
Remarques diverses.....	39
↳ <u>Réponses aux courriels sur le site de la Préfecture :.....</u>	39
Courriel n°5 : Madame Françoise CRETE, Présidente de la Chambre d'Agriculture de la Somme.....	39
↳ <u>Réponses aux courriers adressés à Monsieur le Commissaire Enquêteur</u>	40
Courrier n°2 : Extrait du registre de délibération de Fresnoy-au-Val du 04/07/2019.....	40.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Planning prévisionnel du démantèlement des 12 premières éoliennes du parc de Cham Longe	10
Figure 2 : Evolution de la puissance du parc éolien de cham-longe	10
Figure 3 : Fiche de communication pour le projet de renouvellement du Parc éolien de Cham-Longe.....	11
Figure 4 : Extrait de l’affiche présentée aux habitants le 10 mai 2017, sur l’intérêt du renouvellement.....	13
Figure 5 : Extrait du Journal de bord distribué le 10 mai 2017 aux riverains de Bougainville	13
Figure 6 : Logigramme d’aide à la décision relatif aux modifications de parcs éoliens	14
Carte 1 : Distance du projet aux premières habitations	8
Carte 2 : Implantation finale des éoliennes renouvelées.....	28
Photo 1 : Parc eolien de Cham-longe en Ardèche.....	9
Photo 2 : Photomontage du projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville (80)	12
Photo 3 : Excavation des fondations	16
Photo 4 : Démolition de la fondation	16
Photo 5 : Retrait de l’intégralité du béton	17
Tableau 1 : Planning prévisionnel du chantier	18
Tableau 2 : Objectifs PPE en matière de production d’électricité renouvelable par filière	37
Tableau 3 : Coût global des mesures compensatoires et d’accompagnement (estimation sur 25 ans)	39

PREAMBULE

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'Autorisation environnementale du renouvellement du parc éolien de Bougainville localisé sur la commune de Bougainville dans le département de la Somme (80), une enquête publique s'est déroulée du mardi 11 juin 2019 au jeudi 11 juillet 2019 inclus. Des permanences se sont déroulées au sein de la mairie concernée pendant cette période. Conformément à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête publique de Madame la Préfète de la Somme du 13 mars 2019, Monsieur Alain DEMARQUET, Commissaire-enquêteur a rendu son **procès-verbal de synthèse le 18 juillet 2019**.

Monsieur le Commissaire-enquêteur a transmis une copie du registre d'enquête publique comportant **2 remarques** inscrites au sein du registre en mairie complétées par **3 courriers** reçus et **5 commentaires** reçus par voie électronique pour un total de **10 observations**.

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

Ce mémoire est organisé en deux grandes parties, une première apportant des éléments sur le renouvellement des parc éoliens en France et une seconde apportant une réponse par thème puis à chaque observation, courrier ou commentaire reçu pendant l'enquête-publique.

Rappel sur le projet éolien et la société BORALEX

Le projet de renouvellement éolien situé sur la commune de Bougainville est composé de 6 éoliennes et 2 postes de livraison. D'une puissance totale maximale de 21.6 MW, ce parc assurera une production minimale d'environ 37,7 GWh par an (contre 25 GWh avec les anciens modèles), couvrant ainsi la consommation annuelle de près de 7053 foyers (chauffage inclus).

Installée à Blendecques (62) depuis son arrivée en France il y a près de 20 ans, la société BORALEX emploie ses propres agents de maintenance qui interviennent sur les sites de production.

Développer un projet éolien proche de nos locaux fait sens pour deux raisons :

- Consolider la présence locale de BORALEX et assurer le développement économique du territoire
- Réduire les temps d'intervention sur les installations éoliennes.

En outre, le bon gisement éolien et une plaine favorable, en dehors de tous enjeux écologique ou patrimoniale, ont incité les équipes de développement à initier les premiers contacts pour le renouvellement de ce projet mis en service en 2005. Les réflexions et premières discussions à ce sujet ont démarrées en 2015 avec les élus locaux et l'ensemble de la population.

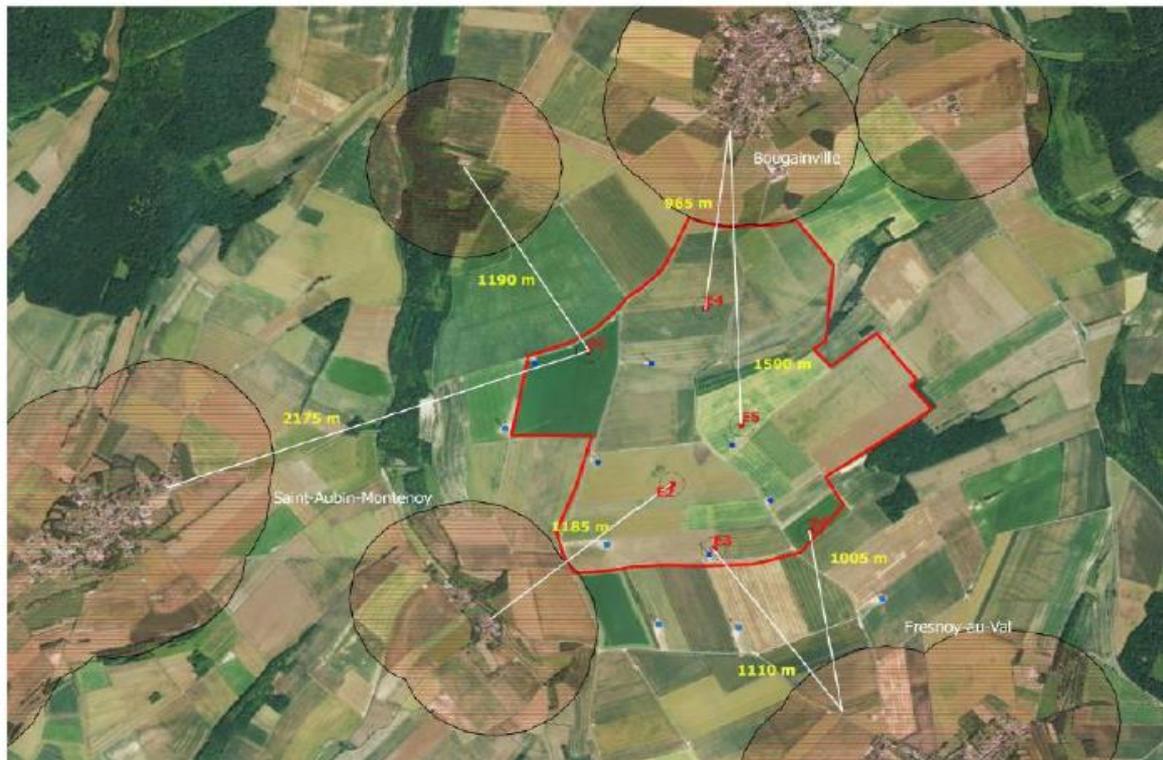
Le développement de ce projet a été construit avec des experts paysagiste, écologue et acousticien.

Il est aussi le fruit d'une concertation locale amorcé dès le démarrage du projet.

Le 10 mai 2017 une permanence publique a été réalisée en mairie pour assurer une large concertation invitant ainsi chacun à s'exprimer. Ce travail a permis de concevoir le projet de moindre impact répondant aux attentes des riverains. Ces exigences ont été des critères majeurs de définition du projet pour le développeur.

Dans le respect de celles-ci, BORALEX a dimensionné et adapté son projet en décidant de renouveler le même nombre d'éoliennes que le projet existant pour une production nettement supérieure, répondant par la même aux objectifs de nationaux.

La carte ci-dessous met en évidence les éoliennes existantes ainsi que le projet de renouvellement éolien au regard des distances par rapport aux habitations des villages à proximité.



CARTE 1 : DISTANCE DU PROJET AUX PREMIERES HABITATIONS

Source : Description de la demande_ page 26

LE RENOUVELLEMENT DES PARCS EOLIENS EN FRANCE

Vers une optimisation des parcs éoliens existants

Compte-tenu du vieillissement de certains parcs éoliens, la question de l'allongement de leur durée de vie commence à être anticipée par les acteurs de la filière. C'est pourquoi, les professionnels s'intéressent à un **nouveau marché de modernisation de leurs parcs éoliens**. Le principe consiste à accroître le rendement et optimiser l'exploitation d'un site déjà installé. Pour cela, plusieurs opérations peuvent être menées afin de prolonger la durée de vie d'un parc éolien (*source : office franco-allemand pour la transition énergétique*) :

- ✧ Le « **RETROFIT** » qui consiste à remplacer des composants anciens ou obsolètes des turbines par des composants plus récents, sans modifier le fonctionnement
- ✧ Le « **REVAMPING** » qui consiste à revoir la conception d'un parc en fonctionnement en remplaçant certaines machines
- ✧ Le « **REPOWERING** » qui consiste à démanteler un parc existant, à remplacer l'ensemble des turbines en vue d'une reconfiguration optimale du site.

Selon les acteurs de la filière, les avantages du repowering sont multiples. En effet, l'installation d'éoliennes plus fiables et plus puissantes permet d'exploiter une plus grande quantité d'énergie tout en réduisant les coûts de production par rapport à la construction d'un nouveau parc.

Un rapport de GlobalData (*Source : Wind Repowering - Capacity , Generation and Cost - Benefit Analysis to 2020_Mars-2012* <https://www.globaldata.com/store/report/qdae1058mar-wind-repowering-capacity-generation-and-cost-benefit-analysis-to-2020/>) estime que d'ici 2020, le repowering permettra de faire passer la production d'énergie éolienne mondiale annuelle de 1 524 GWh à 8 221 GWh.

Retour d'expérience sur le renouvellement de parcs éolien chez BORALEX

BORALEX bénéficie d'un premier retour d'expérience enrichissant, tant dans la façon d'appréhender les problématiques liées au renouvellement de parcs éoliens, que dans celle de gérer un chantier de démantèlement de parc. Le renouvellement du parc éolien de Cham Longe, dans le département de l'Ardèche, amorce en effet une série de projets de renouvellements partout en France, et permet à BORALEX de se perfectionner et de se spécialiser en la matière.

✧ Parc éolien de Cham-Longe (07)



PHOTO 1 :
PARC EOLIEN DE CHAM-LONGE
EN ARDECHE

Source : Boralex

Mis en service en 2005, le parc éolien de Cham Longe situé sur les communes de Saint-Étienne-de-Lugdarès, Astet et Cham de Longe est en cours de renouvellement suivant le calendrier et les étapes suivantes.

Sur la période 2018 – 2020, les 12 premières éoliennes seront donc entièrement démantelées, fondations comprises, puis remplacées par autant de machines 20% plus hautes, mais plus performantes et dotées d'équipements de pointe leur permettant de fonctionner pleinement en toutes circonstances.



FIGURE 1 : PLANNING PRÉVISIONNEL DU DEMANTELEMENT DES 12 PREMIERES EOLIENNES DU PARC DE CHAM LONGE

Source : BORALEX

Le chantier se divise en **deux grandes phases**.

La première a commencé durant l'été 2018 avec la pose de nouveaux réseaux électriques au droit des chemins existants. Pose réalisée en quelques semaines seulement.

Les travaux à venir comprennent la préparation des plateformes et la remise en état des voiries afin de permettre le lancement de la phase de démantèlement et de reconstruction.

La **mise en service du nouveau parc** étant prévue à l'**horizon 2021**.

Grâce à ce projet, BORALEX a ainsi une vision globale et complète de toutes les phases de ce nouveau type de projets.

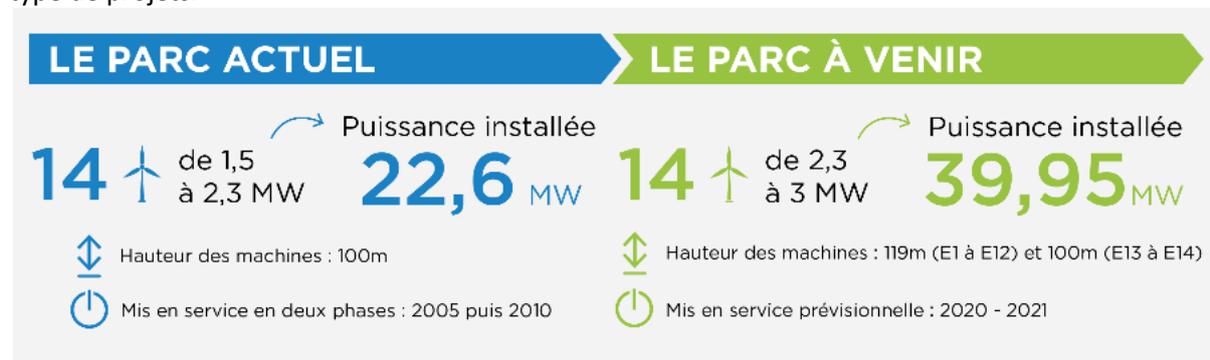


FIGURE 2 : ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE DU PARC ÉOLIEN DE CHAM-LONGE

Source : BORALEX 11



AuRA

PUISSANCE INSTALLÉE
105,4 MW

DÉVELOPPEMENT

Dès la phase de conception, Boralex met au service des territoires un savoir-faire en ingénierie et en développement apte à proposer des projets de qualité et intégrés durablement. Plusieurs scénarios émergent des études. Le projet retenu est celui qui respecte le mieux l'ensemble des enjeux du territoire.

380 MW de projets en développement **290** MW à un stade avancé

EXPLOITATION & MAINTENANCE

Propriétaire de ses installations, Boralex en assure l'exploitation pour une production optimale. Des équipes d'ingénieurs et de techniciens travaillent sur le terrain pour assurer en permanence une meilleure réactivité.

- 1 agence à Lyon (69)
- 2 centres de maintenance : Gannat (03) et Chaspuzac (43)

5 Parcs éoliens

60 EMPLOIS DIRECTS

-1,1 M€/an de retombées fiscales



MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Boralex souhaite s'inscrire durablement et positivement comme un acteur responsable du développement durable. Pour ce faire, Boralex accompagne les territoires qui accueillent ses sites au travers de mesures d'accompagnements et/ou de projets d'intérêt général liés au développement durable ou économique.

Exemple de partenariat

Réalisation d'un sentier sur les traces de l'homme dans le paysage
Ardèche, 07

Développement touristique du plateau d'Ally et rénovation des moulins à vent d'Ally
Haute-Loire, 43

Aménagement du bourg de Mercoeur
Haute-Loire, 43

“ Sans les éoliennes, nous n'aurions pas de crèche. Chaque année c'est un déficit important qu'il faut combler. Nous avons fait la traversée du bourg, et créé une station d'épuration, renforcé les réseaux d'eaux potables. J'en passe et des meilleures. [...] Avant 2005, il y avait quelques réticences, aujourd'hui, il va de soi que les gens savent que, grâce au parc éolien, beaucoup de choses ont été faites. Beaucoup de familles ne seraient pas restées s'il n'y avait pas eu des services à la population. ”

Marie Champel, maire de la commune de Saint-Etienne-de-Lugdardès (Ardèche, 07)



REPOWERING DE CHAM LONGE

- LE PARC ACTUEL
14 MW (15 à 2,8 MW)
- PHASE DE RENOUVELLEMENT 2018 À 2021
- LE PARC À VENIR
14 MW (23 à 3 MW)

POINTS FORTS

- +45 M€ d'investissements en construction
- Augmentation des retombées fiscales pour la commune et le département
- Eolienne de dernière génération
- Emploi local

Publication : © Boralex SAS | @BoralexFR | www.boralex.com

FIGURE 3 : FICHE DE COMMUNICATION POUR LE PROJET DE RENOUVELLEMENT DU PARC EOLIEN DE CHAM-LONGE

Parc éolien de Bougainville (80) :

Objet de la présente enquête publique, la société BORALEX travaille également sur un autre projet de renouvellement situé en région Hauts-de-France, dans le département de la Somme. Il s'agit du parc éolien de Bougainville composé de six éoliennes et mis en service depuis 2005.



PHOTO 2 : PHOTOMONTAGE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DU PARC EOLIEN DE BOUGAINVILLE (80)

Source : Boralex

La démarche de renouvellement étant nouvelle et encore peu connue dans le monde de l'éolien, il a donc fallu expliquer toute la logique de renouvellement à la population locale dans le cadre d'une démarche concertée (cf. Figure 2). Pour se faire, le porteur de projet a réalisé différentes réunions d'information et de présentation auprès des différents acteurs du territoire.

En particulier, une affiche et un journal de bord ont également été diffusés aux riverains à la suite d'une permanence publique organisée en mairie de Bougainville le 10 mai 2017. Ce dernier est présenté ci-après (cf. Figure 3) et a permis de délivrer plusieurs types d'informations à la population, notamment répondre aux idées reçues sur l'énergie éolienne dans un premier temps, puis présenter le projet de renouvellement de Bougainville et ses différentes étapes, la démarche d'évaluation environnementale, et l'intérêt d'un renouvellement.

L'instruction du dossier d'Autorisation Environnementale du projet de renouvellement a débuté fin d'année 2018. D'ici la fin d'année 2019, les travaux pourront débuter pour une **mise en service prévisionnelle courant 2020**.

POURQUOI RENOUVELER UN PARC EXISTANT ?

De sa mise en service jusqu'à son démantèlement, les données de vent et de production d'un parc sont enregistrées. Lorsque les conditions de vent sont satisfaisantes et que le parc est vieillissant, il peut être intéressant de vouloir renouveler ce parc avec des éoliennes plus actuelles. En effet, afin de limiter le développement de parcs disparates sur le territoire, il est toujours bienvenu d'optimiser le potentiel d'un site dont on connaît les capacités.

UNE ÉVOLUTION CROISSANTE DE LA TECHNOLOGIE

La limite théorique d'énergie qu'une éolienne peut extraire du vent est égale à 59 % (limite de Betz) de l'énergie cinétique du vent. Les anciens modèles d'éolienne parviennent ensuite à extraire 25 à 30 % de cette énergie (soit entre 15 et 18 % de rendement énergétique), alors que les modèles actuels permettent d'atteindre 40 à 50% (soit entre 24 et 30 % de rendement énergétique). Les matériaux qui composent les pales et même le profil de celles-ci évoluent sans cesse pour améliorer encore ce rendement énergétique. Enfin, le rendement des systèmes électriques est proche de 100 % et les pertes sont plutôt mécaniques (frottements, engrenage, ...). Les constructeurs éoliens se concentrent sur la Recherche et Développement (R&D), c'est pourquoi les modèles les plus récents sont les plus performants.

LA SURFACE DU ROTOR DÉTERMINE LA QUANTITÉ D'ÉNERGIE RÉCUPÉRÉE

Les modèles d'éolienne récents ont des pales d'une longueur comprise entre 45 et 65 m, contre 25 à 45 pour les anciens modèles. En moyenne, les éoliennes actuelles commencent à produire de l'électricité plus rapidement, pour des vents supérieurs à 3 m/s (10,8 km/h) tandis que les anciens ne démarrent seulement qu'à 4 m/s (14,4 km/h). De plus, les nouvelles éoliennes atteignent une production optimale plus souvent, pour des vents allant de 12 à 25 m/s contre 14 à 25 m/s pour les anciens modèles. Finalement, un plus grand rotor permet à l'éolienne de capter une plus grande quantité d'énergie du vent puisque la surface balayée par les pales est plus importante. De ce fait, l'éolienne moderne tourne plus régulièrement et de manière plus efficace, ce qui lui permet de s'adapter encore mieux au réseau électrique.

UN DÉMANTÈLEMENT SIMPLE ET SANS DANGER

Dès sa mise en service, un parc éolien produit de l'électricité sans engendrer de déchets ce qui lui permet de rembourser rapidement sa dette énergétique : l'énergie consommée pour construire les éoliennes et le parc éolien est amortie en une année en moyenne. En fin de vie, 98% des matériaux d'une éolienne sont recyclables, le reste étant valorisé (la fibre de verre qui compose les pales ne dispose pas de filière de recyclage en France actuellement mais elle est réutilisée dans les enrobés des routes). A la fin du chantier de démantèlement, si l'emplacement des éoliennes est modifié, le site est remis en état pour retrouver sa vocation initiale. Au-delà de ce qu'impose la loi, Kallista Energy s'engage à retirer entièrement le massif béton des fondations des éoliennes de Bougainville

FIGURE 4 : EXTRAIT DE L’AFFICHE PRESENTEE AUX HABITANTS LE 10 MAI 2017, SUR L’INTERET DU RENOUVELLEMENT

Source : Boralex, 2018

L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL (EIE)

Cette étude, très encadrée par le Code de l'Environnement (article L122-1 et suivants), permet la réalisation de l'évaluation environnementale d'un projet, c'est-à-dire l'estimation et le traitement des potentiels impacts (bénéfiques ou non) qu'il aura sur son environnement (proche et lointain). Elle peut être complétée par une évaluation des incidences si le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000 ou d'une ressource en eau.

Elle est réalisée avant la mise en oeuvre du projet et accompagne la demande d'Autorisation Unique. Elle permet :

- de concevoir le projet en minimisant son impact environnemental : pour le maître d'ouvrage, l'EIE constitue un moyen de démontrer comment les préoccupations environnementales ont été prises en compte ;
- d'éclairer l'autorité administrative sur la décision à prendre : l'EIE contribue à informer l'autorité administrative compétente et à la guider pour définir les conditions dans lesquelles une autorisation sera donnée ou refusée ;
- d'informer le public et de faire participer à la prise de décision : le maître d'ouvrage doit s'appuyer sur l'EIE pour mettre en place un processus de concertation tout au long de sa réalisation et tenir compte de la participation active du public dans la définition des variantes et des alternatives du projet étudié.

PRINCIPE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

D'après l'article L. 122-3 du Code de l'Environnement, l'EIE comprend « une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris ses effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées pour éviter, réduire, et lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine. »

« L'étude d'impact expose également une esquisse des principales solutions de substitution qui ont été examinées par le maître d'ouvrage et les raisons de son choix, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine. »

VOLETS COMPOSANT L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'EIE doit analyser l'état initial d'un site, à savoir ses caractéristiques naturel, physique, paysager et humain. Pour ce faire, différentes expertises sont nécessaires afin de mettre en lumière les sensibilités et atouts d'une zone pour en révéler les enjeux. Ces études spécifiques portent notamment sur :

- Avifaune / Chiroptères / Faune / Flore / Habitats
- Paysage et patrimoine architectural
- Acoustique



D'autres points sont abordés dans l'EIE mais ne font pas l'objet d'études externes.

L'INTÉRÊT D'UN RENOUVELLEMENT

POURQUOI RENOUVELER UN PARC EXISTANT ?

De sa mise en service jusqu'à son démantèlement, les données de vent et de production d'un parc sont enregistrées. Lorsque les conditions de vent sont satisfaisantes et que le parc est vieillissant, il peut être intéressant de vouloir renouveler ce parc avec des éoliennes plus actuelles. En effet, afin de limiter le développement de parcs disparates sur le territoire, il est toujours bienvenu d'optimiser le potentiel d'un site dont on connaît les capacités.

UNE ÉVOLUTION CROISSANTE DE LA TECHNOLOGIE

La limite théorique d'énergie qu'une éolienne peut extraire du vent est égale à 59 % (limite de Betz) de l'énergie cinétique du vent. Les anciens modèles d'éolienne parviennent ensuite à extraire 25 à 30 % de cette énergie (soit entre 15 et 18 % de rendement énergétique), alors que les modèles actuels permettent d'atteindre 40 à 50% (soit entre 24 et 30 % de rendement énergétique). Les matériaux qui composent les pales et même le profil de celles-ci évoluent sans cesse pour améliorer encore ce rendement énergétique. Enfin, le rendement des systèmes électriques est proche de 100 % et les pertes sont plutôt mécaniques (frottements, engrenage, ...). Les constructeurs éoliens se concentrent sur la Recherche et Développement (R&D), c'est pourquoi les modèles les plus récents sont les plus performants.

LA SURFACE DU ROTOR DÉTERMINE LA QUANTITÉ D'ÉNERGIE RÉCUPÉRÉE

Les modèles d'éolienne récents ont des pales d'une longueur comprise entre 45 et 65 m, contre 25 à 45 pour les anciens modèles. En moyenne, les éoliennes actuelles commencent à produire de l'électricité plus rapidement, pour des vents supérieurs à 3 m/s (10,8 km/h) tandis que les anciens ne démarrent seulement qu'à 4 m/s (14,4 km/h). De plus, les nouvelles éoliennes atteignent une production optimale plus souvent, pour des vents allant de 12 à 25 m/s contre 14 à 25 m/s pour les anciens modèles. Finalement, un plus grand rotor permet à l'éolienne de capter une plus grande quantité d'énergie du vent puisque la surface balayée par les pales est plus importante. De ce fait, l'éolienne moderne tourne plus régulièrement et de manière plus efficace, ce qui lui permet de s'adapter encore mieux au réseau électrique.

UN DÉMANTÈLEMENT SIMPLE ET SANS DANGER

Dès sa mise en service, un parc éolien produit de l'électricité sans engendrer de déchets ce qui lui permet de rembourser rapidement sa dette énergétique : l'énergie consommée pour construire les éoliennes et le parc éolien est amortie en une année en moyenne. En fin de vie, 98% des matériaux d'une éolienne sont recyclables, le reste étant valorisé (la fibre de verre qui compose les pales ne dispose pas de filière de recyclage en France actuellement mais elle est réutilisée dans les enrobés des routes). A la fin du chantier de démantèlement, si l'emplacement des éoliennes est modifié, le site est remis en état pour retrouver sa vocation initiale. Au-delà de ce qu'impose la loi, Kallista Energy s'engage à retirer entièrement le massif béton des fondations des éoliennes de Bougainville.

LE PROJET EN ÉTAPES



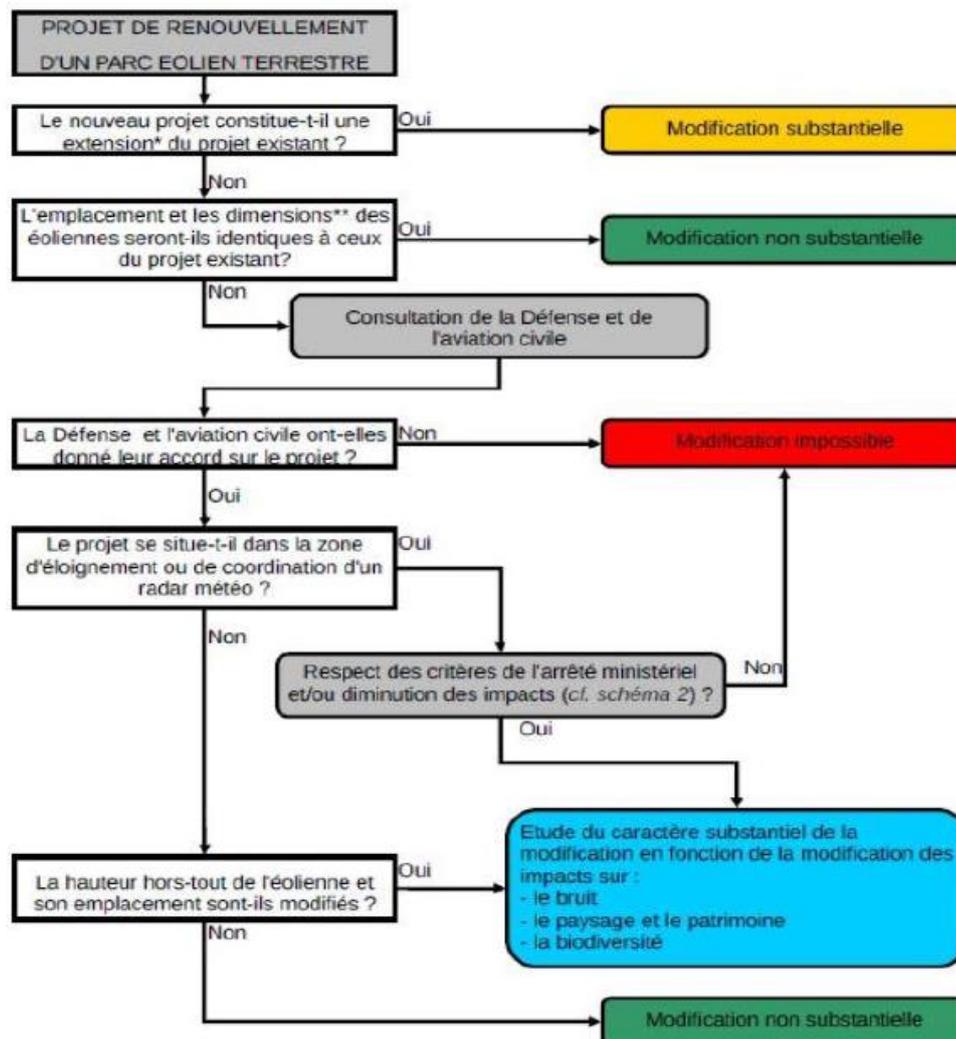
FIGURE 5 : EXTRAIT DU JOURNAL DE BORD DISTRIBUE LE 10 MAI 2017 AUX RIVERAINS DE BOUGAINVILLE

Source : Boralex

Projet de renouvellement éolien : mise en place d'un cadre réglementaire

Depuis le **11 juillet 2018**, une Instruction du Gouvernement relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestres, établit les critères et seuils d'appréciation permettant de juger du caractère substantiel de la modification d'un projet, qui décide de la nécessité d'une nouvelle autorisation ou non.

Elle permet ainsi de clarifier les règles pour les projets de renouvellement et de donner aux exploitants une meilleure visibilité dans le choix des solutions à retenir pour la poursuite de l'exploitation de leurs installations. En effet, les « repowering » sont classés selon leur degré de renouvellement par rapport à l'existant et selon le logigramme suivant :



* Extension : ajout d'une éolienne ou augmentation de la puissance de 20 MW, cf. paragraphe 4

** Dimensions : hauteur et diamètre de rotor

FIGURE 6 : LOGIGRAMME D'AIDE A LA DECISION RELATIF AUX MODIFICATIONS DE PARCS EOLIENS

Source : Extrait de l'Instruction du Gouvernement relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestres du 11 juillet 2018

ELEMENTS DE REPONSES AUX REMARQUES ECRITES ET ORALES

Le démantèlement du site éolien existant

Quelques remarques formulées lors de l'enquête publique sont relatives au démantèlement de l'installation. Les personnes s'inquiètent en particulier du devenir des socles de béton constituant les fondations des turbines. Cette crainte n'est pas fondée, car BORALEX en sa qualité d'exploitant sur du long terme, a clairement pris l'engagement d'aller au-delà de la réglementation actuelle en s'engageant à retirer l'intégralité du massif béton des 6 éoliennes existantes.

→ Nous rappelons dans un premier temps **les obligations réglementaires** incombant à la société d'exploitation lors de la fin de vie de son installation. Cet aspect est détaillé aux emplacements suivants :

- ✦ Fichier n°2 : **Description de la demande** : Remise en état du site.
- ✦ Fichier n°3 : **Étude d'impact sur l'Environnement** : Page 38_ 4.7.6 : *Démantèlement du parc existant*
- ✦ Fichier n°3 : **Étude d'impact sur l'Environnement** : Page 44_ 4.10
- ✦ Fichier n°3 : **Étude d'impact sur l'Environnement** : Page 261-262

Sur le plan réglementaire, le décret n°2011-985 du 23 août 2011, en application de l'article L.515-46 du code de l'environnement, définit les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières (articles R.515-101 à 104 du code de l'environnement), et précise les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des aérogénérateurs (articles R.515-105 à 108 du code de l'environnement).

L'arrêté du 26 août 2011 précise quant à lui les modalités de remise en état et la constitution des garanties financières pour les installations éoliennes. On rappellera que pour le démantèlement de la fondation en béton des éoliennes, l'article 1er de cet arrêté du 26 août 2011 modifié prévoit que, sur des terrains agricoles, l'excavation se fasse sur 1 mètre de profondeur, avec remplacement par de la terre végétale permettant ainsi la reprise d'une activité agricole conventionnelle. Le démantèlement du parc éolien en fin d'exploitation est une disposition réglementaire à laquelle le porteur de projet est engagé.

Autrement dit, l'exploitant a l'obligation, dès la genèse de son projet éolien, d'anticiper sa fin de vie. La SECEB SCS ne peut s'affranchir de cette obligation, et n'a nulle intention de le faire bien au contraire.

Les photographies ci-dessous représentent les différentes étapes du démantèlement.



PHOTO 3 : EXCAVATION DES FONDATIONS

Source : Boralex



PHOTO 4 : DEMOLITION DE LA FONDATION

Source : Boralex

→ Le cycle d'exploitation d'une éolienne atteint une vingtaine d'année. Au bout de 20 ans, l'éolienne est soit démantelée soit remise à neuf pour repartir sur un nouveau cycle d'exploitation (repowering). C'est dans ce cadre que se positionne le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville. En tant que développeur ET exploitant à long terme de ces parcs, BORALEX se positionne comme un acteur vertueux et soucieux de préserver au mieux le site qu'il exploite.

C'est pourquoi, en concertation avec les élus, nous avons décidé de répondre favorablement à leur sollicitation quant à un **retrait de l'intégralité des massifs bétons des 6 éoliennes actuellement en service sur le site**. Cet engagement est repris au sein du Dossier d'Autorisation Environnementale aux endroits suivants :

- ✧ **Fichier n°2 : Description de la demande** : *Remise en état du site_Démantèlement des installations annexes* :
 - « Toutefois, BORALEX a choisi d'aller au-delà de ce qui est imposé par la réglementation concernant le parc éolien mis en service en octobre 2005, **en retirant la totalité du massif en béton.** »
- ✧ **Fichier n°3 : Étude d'impact sur l'Environnement** _ page 25_ Figure 12 : *Journal de bord présenté en mairie* (page 11 du présent document).
- ✧ **Fichier n°6 : Accords et avis consultatifs** _ pages 3 à 7 : *Avis des propriétaires sur la remise en état du site après exploitation du parc éolien en fonctionnement.*
- ✧ **Fichier n°6 : Accords et avis consultatifs** _ page 17 : *Engagement du porteur de projet sur la remise en état du parc actuel après exploitation.*



PHOTO 5 : RETRAIT DE L'INTEGRALITE DU BETON

Source : Boralex

→ A noter que la fondation des éoliennes est composée essentiellement de béton et d'acier, qui sont des éléments inertes et non polluants. Elle ne génère donc aucun effet sur le milieu physique. Recouvert de terres végétales, le socle est également « invisible » et n'empêche en rien les activités agricoles en surface. Toutefois, la présence du socle est bien réelle, et peut par principe constituer une gêne, BORALEX entend ces arguments. La décision et l'engagement pris de retirer l'intégralité des socles permettent de lever toute inquiétude, et de garantir la pérennité et le **respect des pratiques agricoles et culturelles locales**.

Le maître d'ouvrage a conçu ce projet de renouvellement dans l'optique que les chantiers de démantèlement du parc éolien existant et de construction du nouveau parc éolien soient mutualisés, afin d'optimiser la durée du chantier. De cette manière, les nuisances pour les riverains ainsi que l'impact environnemental du chantier seront minimisés. De plus, cette solution permet une production électrique optimale à l'échelle du site, avec un laps de temps minimum entre l'arrêt des éoliennes existantes et la mise en service des éoliennes projetées.

A titre indicatif, la durée du chantier s'échelonne sur 10 mois contre plus de 14 mois dans le cas où le renouvellement des éoliennes consisterait à conserver les implantations actuelles. Le programme détaillé des travaux n'a pas encore été élaboré à cette phase de projet, cependant une planification indicative est fournie ci-dessous.

Nature des travaux	Durée	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10
Travaux de terrassement (chemins et plateformes)	7 semaines	■	■								
Câblage électrique inter-éoliennes	1 mois		■	■							
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°1	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°2	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°3	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°4	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°5	1 mois			■	■						
Réalisation de la fondation de la nouvelle éolienne n°6	1 mois			■	■						
Assemblage et montage de l'éolienne 1	1 semaine					■					
Assemblage et montage de l'éolienne 2	1 semaine					■					
Assemblage et montage de l'éolienne 3	1 semaine					■					
Assemblage et montage de l'éolienne 4	1 semaine					■					
Assemblage et montage de l'éolienne 5	1 semaine					■					

Nature des travaux	Durée	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10
Assemblage et montage de l'éolienne 6	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°1	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°2	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°3	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°4	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°5	1 semaine						■				
Démontage de l'éolienne existante n°6	1 semaine						■				
Tests avant la mise en service du parc	6 semaines							■	■	■	
Mise en service du nouveau parc	2 semaines									■	■
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°1	3 semaines						■	■	■		
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°2	3 semaines						■	■	■		
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°3	3 semaines						■	■	■		
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°4	3 semaines						■	■	■		
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°5	3 semaines						■	■	■		
Démolition de la fondation de l'éolienne existante n°6	3 semaines						■	■	■		
Remise en état des plateformes existantes et rafraîchissement des nouvelles plateformes	2 semaines										■

TABLEAU 1 : PLANNING PREVISIONNEL DU CHANTIER

Le chantier sera ainsi découpé en plusieurs phases :

- ⇒ La phase préparatoire au chantier (création et renforcement des chemins, des nouvelles fondations) ;
- ⇒ La phase de montage des éoliennes et de raccordement ;
- ⇒ La phase de démontage des éoliennes existantes et démolition des fondations ;
- ⇒ La phase de mise en service regroupant différents tests pour valider le bon fonctionnement des éoliennes ;
- ⇒ La remise en état du site.

Cette planification peut, comme tout chantier de grande ampleur, être affectée par les aléas météorologiques, par des contraintes environnementales ou de force majeure.

✈ REPNSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :

COURRIEL N°1 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

Il me semble négatif de renouveler les éoliennes sur la commune de Bougainville tout simplement parceque les terres agricoles sur lesquelles elles sont actuellement ne seront plus exploitables ...Le béton mis en 2005 va être retiré ?? Non .

Et on va en remettre sur des terres actuellement vierges de béton ?

Ces affirmations sont erronées. Comme indiqué au paragraphe précédent, BORALEX s'est engagé à retirer l'intégralité du massif béton des 6 éoliennes du parc existant.

A noter que, dans le cadre du renouvellement éolien, les gravats retirés pourront être réutilisés pour combler les chemins d'exploitations. De même, la terre végétale qui sera décaissée pour les nouveaux massifs serviront à combler celui des massifs existants. La terre aura donc la même propriété et pourra retrouver sa vocation initiale.

COURRIEL N°2 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

- A tout le moins, si on veut reconstruire, ce doit être aux conditions restrictives suivantes : enlèvement total des anciens socles béton pour avoir le droit d'en construire de nouveaux ; échange des éoliennes en nombre identique et hauteur similaire; maintien aux emplacements ancien, sauf nécessité de respecter les réglementations nouvelles (ex / distance aux habitations).

L'auteur de ces remarques n'apporte pas de motif ni de justification aux critères « restrictifs » qu'il évoque. Pour toute réponse, nous rappellerons que le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville est le fruit d'une démarche réfléchie et concertée avec le territoire, approuvée par les experts écologue, acousticien et paysagiste mandatés, dans le respect de la réglementation en vigueur. Ce sont les services de l'Etat qui valideront ou non cette démarche.

A noter que le maintien aux mêmes emplacements n'étaient pas envisageables au regard des nouvelles contraintes qui sont apparues depuis la mise en service du parc en 2005 et dont nous faisons état pages 150-151 et 162 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement**.

COURRIEL N°3 : Monsieur Denis BULLY, Président de la FSDEA de la Somme

A la lecture du dossier, nous constatons que le porteur du projet, la société SECEB, a pris l'engagement envers la commune de Bougainville de procéder à la remise en état du parc actuel après son exploitation. Cette remise en état comprend l'excavation de l'intégralité des fondations en béton des éoliennes du parc existant.

Nous souhaitons féliciter cet engagement et suivre de près ce chantier de démolition. En effet, ce dernier est un précurseur en la matière sur notre territoire. Nous voudrions pouvoir, pour l'avenir, le dupliquer sur d'autres démantèlements de parcs éoliens.

En tant qu'acteur vertueux du territoire, BORALEX se doit de respecter les sites d'implantation de ses parcs. La volonté du retrait de l'intégralité des massifs bétons des éoliennes existantes a fait l'objet de réclamation et de multiples demandes tant de la part des élus que des riverains, ce à quoi, le porteur de projet a décidé de répondre favorablement.

COURRIEL N°4 : Monsieur Laurent SOMON, Président du Conseil départemental de la Somme

Il me paraît tout d'abord essentiel que le démantèlement complet des 6 éoliennes actuelles et leurs fondations soit bien assuré, conformément aux dispositions prévues dans les pièces 6 et 7 du dossier.

Nous confirmons à Monsieur SOMON, notre volonté et ferme intention d'assurer les engagements pris envers les élus et la population locale sur la remise en état du projet de renouvellement des 6 éoliennes de Bougainville.

COURRIEL N°5 : Madame Françoise CRETE, Présidente de la Chambre d'Agriculture de la Somme

Pour faciliter la réalisation du chantier, nous demandons que les emprises des futures éoliennes soient matérialisées le plus tôt possible par un piquetage provisoire dès que les acquisitions foncières auront été actées.

Un piquetage réalisé par un géomètre permettant de matérialiser les emprises des éoliennes et postes de livraison (plateforme, chemins d'accès, pans coupés) et leurs accès, est bien prévu par l'exploitant juste avant le début du chantier (préalablement au lancement de la phase de terrassement). Ce piquetage ne pourrait intervenir plus en amont, car d'une part il est nécessaire d'attendre l'enregistrement devant notaire des différentes autorisations foncières déclenchant la phase de construction du parc. D'autre part, ce phasage permet d'éviter au maximum de gêner la circulation et l'activité agricole.

- En complément des mesures retenues pour le démantèlement des éoliennes existantes, prendre l'engagement d'évaluer et d'intégrer les mesures d'excavation complète des massifs de fondation des éoliennes du futur parc et de les ajouter aux garanties financières exigées par la législation,

Nous avons déjà rappelé dans le présent rapport notre engagement à démanteler l'intégralité des fondations des machines existantes.

- **Garantir le suivi des mouvements et du stockage des matériaux issus des travaux de création du futur parc éolien**

Il est à préciser que les différents éléments issus du démantèlement des éoliennes sont triés et acheminés vers un centre de traitement spécialisé et agréé. En fonction de leur nature, ils sont valorisés à des fins de production d'énergie, recyclés ou réemployés pour d'autres parcs éoliens.

On considère aujourd'hui au sein de la filière que plus de 97 % de la masse d'une éolienne est réutilisée ou recyclée.

Les entreprises de traitement des déchets issus des parcs éoliens offrent un maillage complet du territoire national, permettant ainsi d'optimiser le transport des matériaux et composants vers ces sites de traitement (distances inférieures à 50 km).

Enfin, dans le cadre de la réglementation ICPE, une traçabilité de l'ensemble des matériaux issus des parcs éoliens est systématiquement assurée par l'exploitant du parc éolien et par l'entreprise agréée prenant en charge les différents matériaux.

➤ **REPONSES AUX OBSERVATIONS ECRITES AU SEIN DU REGISTRE D'ENQUETE PUBLIQUE :**

OBSERVATION N°1 : MONSIEUR DESACHY JEAN-MARIE

Je souhaite venir constater l'absence de béton dans les trous des anciennes éoliennes.
Envisagez-vous des visites sur le site, je viens !

L'engagement pris au travers du dossier de demande d'autorisation de démanteler l'intégralité des massifs de béton sera bel et bien respecté, que Monsieur DESACHY soit rassuré. La bonne conduite et l'accomplissement de ces travaux seront contrôlés par la police des installations classées, comme tout autre engagement pris par l'exploitant.

Il est envisageable d'organiser des visites ouvertes au public, lors de phases précises du chantier, comme il est souvent d'usage. Il est aujourd'hui prématuré de s'y engager néanmoins, lorsque le planning des travaux sera précisé, nous étudierons cette possibilité. A noter que toute visite de chantier ne s'improvise pas, et implique un lourd travail d'organisation afin de garantir la sécurité des visiteurs et de ne pas compromettre la bonne conduite des travaux.

OBSERVATION N°2 : MONSIEUR CELISSE GERARD, MAIRE DE BOUGAINVILLE

- 2) Observation écrite sur registre d'enquête publique de Mr Celisse Gerard maire de Bougainville
Dans le dossier mis à disposition par le commissaire enquêteur, il est précisé que les structures souterraines vont être démontées, évacuation des gravats et retour des terrains au domaine agricole : c'est un engagement écrit de la société Boralex.
Mais rien ne stipule que la charge financière de la démolition des socles sera supportée par la société Boralex. Il est exclu que la commune de Bougainville supporte la dépense.

L'arrêté du 26 août 2011 modifié 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 permettait de calculer les garanties financières relatives à la remise en état et à la construction, selon la formule connue suivante.

$$M = N \times C_u$$

Où :

- ↳ M est le montant des garanties financières ;
- ↳ N est le nombre d'unités de production d'énergie, c'est-à-dire d'aérogénérateurs ;
- ↳ C_u est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés.
Ce coût est fixé à 50 000 euros.

A noter que ce montant est actualisé chaque année suivant l'indice TP01 (index général tous travaux) et le taux de TVA, ainsi en 2019, le montant réel de la garantie est de l'ordre de 54 000 €. Lorsque le parc éolien est cédé à un nouveau propriétaire, ce dernier est tenu de constituer les mêmes garanties financières.

Comme indiqué page 33 du Fichier n°2 de la **Description de la demande**, le projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville étant composé de six éoliennes, le montant des garanties financières associées à sa construction et son exploitation s'élève à :

$$M_{2017} = 6 \times 51\,404,10\text{€} = 308\,424,58\text{€}$$

Tous travaux liés aux conditions de démantèlement doivent être supportés par le porteur de projet. C'est pour cette raison que sont consignés au sein de la Caisse des dépôts et Consignation un montant de 50 K€ par éolienne au moment de la mise en service du nouveau parc.

De plus, le retour d'expérience des premiers projets démantelés par les entreprises adhérentes du SER démontre que ce montant de la garantie financière de démantèlement, fixé à 50 000 € par éolienne, additionné aux revenus issus de la revalorisation des matériaux, permet de couvrir l'ensemble des coûts de démantèlement et de remise en état du site.

Dans le cadre de ce chantier, aucun coût n'est envisagé pour la commune, BORALEX se charge de la totalité des coûts de démantèlement comme indiqué au sein du Dossier de demande d'Autorisation Environnementale, en témoigne ses capacités techniques et financières détaillées au sein de la **Description de la demande** à la page 33.

➤ REPONSES AUX COURRIERS ADRESSES A MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR :

COURRIER N°3 : MONSIEUR ALAIN DESFOSES, PRESIDENT DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES SOMME SUD-OUEST

- **DEMANDE :**
- o que soit confirmé le retrait total des fondations en béton de chacune des éoliennes démantelées,
 - o la remise en état des sols prenant en compte d'éventuels tassements différentiels dans le temps,
 - o que les dispositions portant sur le retrait intégral des fondations béton lors d'un démantèlement d'éoliennes soient étendues à l'ensemble des opérateurs éoliens.
 - o que l'identification de l'implantation de chacune des nouvelles éoliennes soit matérialisée en bordure de voie publique afin de permettre à la population d'avoir une parfaite connaissance des lieux d'installation des aérogénérateurs.

Comme précisé à plusieurs reprises dans ce rapport, BORALEX a bien pris l'engagement de retirer l'intégralité du massif béton des 6 éoliennes du parc existant, que Monsieur DESFOSES en soit rassuré.

Concernant la remise en état des sols, comme nous l'expliquons dans **l'Etude d'impact sur l'Environnement** aux pages 37 à 44, les chemins d'exploitation et voiries utilisées pour l'accès aux turbines sont renforcés pour permettre le passage des engins de chantier et convois exceptionnels.

Après travaux, l'exploitant a pour obligation de remettre les voies et chemins d'accès utilisés en parfait état d'utilisation et de les maintenir ainsi durant toute la durée d'exploitation du parc éolien, engagements pris à travers les conventions d'utilisation des voiries signées avec la municipalité. De même, en fin de vie, après le démantèlement des éoliennes, la remise en état des sols est obligatoire ainsi les terres retrouvent leur vocation d'origine.

Nous ne pouvons engager la filière éolienne sur une systématisation du retrait intégral des fondations. Rappelons en effet que la réglementation impose aujourd'hui à l'exploitant d'un parc éolien de décaper la fondation sur au moins 1m de profondeur puis de combler l'excavation par des terres végétales. Rappelons également que les fondations sont constituées de matériaux inertes, non polluants. Ainsi leur suppression totale relève avant tout d'une décision, d'un choix volontaire de l'exploitant, propre à chaque projet.

Concernant l'identification des implantations projetées, comme nous l'indiquons en réponse au courrier de Madame CRETE, un piquetage est prévu et permettra de localiser précisément l'emplacement des turbines, en plus des différents panneaux d'affichage et autres outils d'informations déployés avant et pendant la phase de chantier.

Impact sur les pratiques et terres agricoles notamment en phase de chantier :

Les propriétaires et exploitants agricoles sont des interlocuteurs essentiels dans toute réussite d'un projet éolien. BORALEX entend et prend en considération leurs inquiétudes et leurs doutes quant à l'utilisation de leurs terres. En sa qualité de propriétaire et exploitant du parc éolien sur du long terme, il est essentiel de rendre les pratiques culturelles compatibles avec le projet de renouvellement éolien, notamment en phase de chantier où l'impact pour les agriculteurs va être le plus important.

→ Actuellement, l'ensemble des terrains concernés par le projet est principalement voué à l'agriculture mais également à la production d'énergie : six éoliennes sont déjà présentes sur le site.

→ L'emprise du parc éolien sur des terres agricoles ne modifiera que très localement l'occupation du sol et ne remettra pas en cause la vocation ou l'exploitation agricole des terrains. De plus, les fondations des éoliennes existantes seront comblées et recouvertes par la terre végétale issue du terrassement des nouvelles fondations, ainsi les caractéristiques du sol seront inchangées. La phase de chantier pourra perturber temporairement l'exploitation agricole sur les zones d'aménagement du parc éolien. Le maître d'ouvrage informera le plus en amont possible et s'organisera avec les exploitants agricoles pour aménager le planning du chantier de manière à impacter le moins possible les activités culturelles. Tout dégât supplémentaire et non prévu dans les conventions signées avec les agriculteurs, pouvant intervenir durant la phase de travaux, sera indemnisé selon les barèmes de la Chambre d'Agriculture pour compenser la perte temporaire de cultures.

Après la phase de travaux, le maître d'ouvrage réaménagera le site (accès techniques temporaires, réduction de la largeur des pistes), sauf en cas de demande expresse de l'exploitant. De même, les anciennes plateformes du parc éolien existant pourront être conservées si les exploitants agricoles, en accord avec leur propriétaire, en faisaient la demande.

→ Enfin, il est à noter que du fait de sa trop faible emprise sur les terrains exploités, le projet n'est pas soumis à une étude préalable sur l'économie agricole au titre du Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

➤ **REponses aux courriels sur le site de la Préfecture :**

COURRIEL N°1 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

Il me semble négatif de renouveler les éoliennes sur la commune de Bougainville tout simplement parceque les terres agricoles sur lesquelles elles sont actuellement ne seront plus exploitables ...Le béton mis en 2005 va être retiré ?? Non .

Et on va en remettre sur des terres actuellement vierges de béton ?

L'objectif pour BORALEX, en tant qu'exploitant de ses actifs et acteur à long terme est que ses projets éoliens soient vertueux et compatibles avec l'activité agricole. Pour cela, le porteur de projet fera ce qu'il est nécessaire pour que les parcelles où étaient installées les fondations du parc existant puissent retrouver leur pleine vocation agricole.

Comme précisé, la fondation des éoliennes est composée essentiellement de béton et d'acier qui sont des éléments inertes et ne peut donc pas polluer la terre. Elle ne génère donc aucun effet sur le milieu physique.

Qui plus est, dans le cadre du renouvellement éolien, les gravats retirés pourront être réutilisés pour combler les chemins d'exploitations. De même, la terre végétale qui sera décaissée pour les nouveaux massifs serviront à combler celui des massifs existants. La terre aura donc la même propriété et pourra retrouver sa vocation initiale.

COURRIEL N°5 : MADAME FRANÇOISE CRETE, PRESIDENTE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME

La Chambre d'agriculture demande à ce que tous les volumes terrassés soient prioritairement réutilisés à des fins agricoles. Les exploitants devront systématiquement être sollicités pour réutiliser localement ces volumes et manifester leurs intentions par écrit. Un bordereau de cession, précisant les volumes de terre livrés et la parcelle sur laquelle la terre aura été régalée garantira la comptabilité et la traçabilité des terres excavées. Une synthèse de la gestion des terres excavées sera produite par le maître d'ouvrage en fin de chantier.

Les travaux de construction des fondations commencent par le décapage de la terre végétale située au droit des emprises. Cette terre végétale est provisoirement stockée à proximité pour réemploi lors du comblement des fondations des éoliennes existantes et lors de la remise en état du site à la fin du chantier. La fouille de fondation est ensuite excavée selon les dimensions de l'ouvrage à construire. Les terres d'excavation sont stockées à proximité pour réemploi lors du remblaiement de la fondation. Les terres excédentaires sont réutilisées sur le site pour le comblement des fondations des éoliennes existantes, pour la réalisation des remblais de plateformes de grutage ou évacuées vers des lieux de décharge contrôlés.

La terre recouvrant la fondation sera ôtée et déposée en andain à l'arrière de la fondation. Elle servira à combler l'excavation de terre végétale. L'éventuel excédent sera valorisé auprès d'un agriculteur local ou revendu. En effet, si d'aventure des exploitants agricoles souhaitent réutiliser la terre

excédentaire pour leur champ elle leur serait transmise. Il en va de même pour les installations liées au parc comme les pans coupés qui pourront être conservés sur demande des exploitants et propriétaire en accord avec BORALEX. Ils pourront notamment servir au dépôt de marchandises ou de ressources (ex : dépôt de betteraves).

A noter que lors de la conception de l'infrastructure du parc, on cherche à atteindre l'équilibre des mouvements de terre de façon à limiter leur évacuation du site. Lorsque cet équilibre ne peut être atteint, les terres en excès sont acheminées vers des lieux de décharge contrôlés.

dans la zone d'étude, il est absolument nécessaire de communiquer précisément le calendrier du déroulement du chantier pour que les exploitants soient en mesure, autant que faire se peut, d'ajuster leur calendrier de production et leurs assolements.

Encore une fois, BORALEX souhaite favoriser au mieux la concertation avec l'ensemble du territoire et la compatibilité du projet de renouvellement du parc éolien de Bougainville avec les pratiques agricoles. De ce fait, la phase de chantier étant la plus impactante pour les agriculteurs le porteur de projet se coordonnera avec l'ensemble des agriculteurs de la zone afin que le calendrier de lancement de chantier nuise le moins possible à leurs activités agricoles.

Qui plus est, un calendrier d'intervention doit être mis en place afin de cibler les périodes les moins impactantes pour la flore et la faune. Par conséquent, les travaux d'aménagement des plateformes et chemins d'accès seront réalisés, de préférence, en automne ou hiver, car le printemps et l'été correspondent aux saisons de reproduction de nombreux groupes faunistiques, ce qui occasionnera une gêne limitée pour les agriculteurs.

mesures spécifiques soient mises en œuvre par la SECEB SCS pour entretenir régulièrement ces dépôts et éviter le développement et la propagation d'une flore adventice indésirable, nuisible à l'activité agricole et risquant d'impacter significativement et durablement la productivité des parcelles contiguës aux travaux.

Le renouvellement des 6 éoliennes existantes nécessite le décapage de la terre végétale pour l'aménagement des plateformes de levage, la réalisation des fondations de chaque éolienne, l'aménagement des pistes d'accès et la réalisation des tranchées pour le raccordement au réseau électrique.

La surface totale concernant les emprises surfaciques des fondations, des plateformes permanentes, des pans coupés ainsi que le renforcement et élargissement des chemins est estimée à 35 190 m² environ. Le réseau inter-éolien est estimé quant à lui à 3 731 ml.

Il n'y aura probablement pas de volumes de terre végétale à évacuer car la terre décaissée pour l'implantation du projet de renouvellement sera en toute logique réutilisée pour combler les trous des fondations démantelées des éoliennes actuellement en place.

Les mouvements de la terre végétale sont à l'origine de phénomènes de dégradation de ses qualités agro-pédologiques. Pour limiter ces phénomènes, des mesures de précaution seront prises lors du décapage du sol et pendant le stockage de la terre végétale. Le décapage se fera avec soin, de façon séparative, en évitant de mélanger la terre végétale avec les stériles sous-jacents. Cette opération est importante car la terre végétale servira à combler les trous liés aux fondations du parc existant afin de restituer des terrains cultivables aux exploitants agricoles. La terre végétale sera stockée séparément

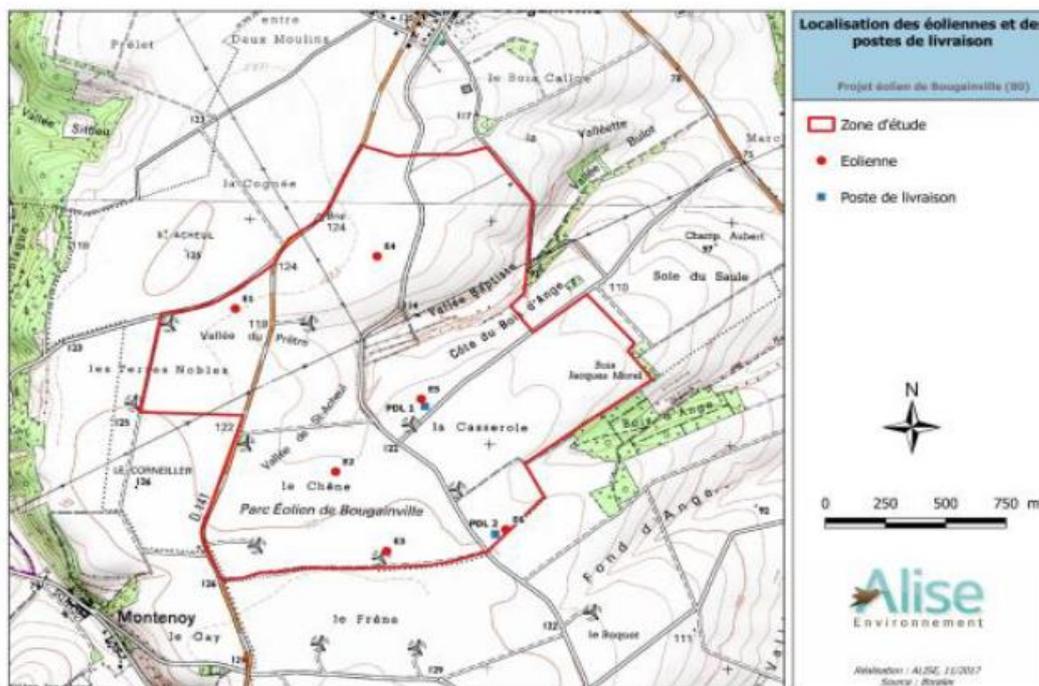
des autres éléments décapés sur des zones non exploitées du site (en dehors des zones de passage d'engins). Rappelons que la durée de stockage sera courte (moins de 10 mois), ce qui devrait limiter les risques de dégradation des qualités de la terre végétale

Nous demandons, dans ce contexte, de préciser les mesures d'évitement, de réduction et finalement de compensation envisagées et mises en œuvre pour réduire les effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole du territoire. En outre, la longueur des chemins d'accès aux éoliennes E2 et E3 nous apparaît excessive.

Concernant les mesures dites d'évitement, de réduction et de compensation des tableaux de synthèse ont été élaborés page 250 et 251 de l'**Etude d'impact sur l'Environnement** et ce, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation

La longueur des chemins d'accès répond à deux aspects :

- ✧ D'une part en matière de concertation, elle a fait l'objet d'accord auprès des propriétaires exploitants afin de rendre leur pratique culturale compatible avec le projet de renouvellement. L'enjeu était de prendre en considération la longueur des rampes d'irrigation pour éviter que les exploitants aient à les replier au contact avec la plateforme et a fortiori l'éolienne. Cette distance a donc été calculée en concertation avec les propriétaires-exploitants.
- ✧ D'autre part, d'un point de vue paysager BORALEX a recherché une implantation harmonieuse, en plaçant les éoliennes sur un même axe afin d'avoir deux lignes le plus parallèle possible au regard des enjeux et contraintes terrain.



CARTE 2 : IMPLANTATION FINALE DES EOLIENNES RENOUVELEES

(Source : Etude d'impact sur l'Environnement_Page 185)

- Mettre en œuvre un suivi pédologique des opérations de remise en état des terrains agricoles impactés par les travaux de démantèlement du parc éolien actuel,

A noter qu'en règle générale, les sols reconstitués retrouvent leur qualité originelle en 3 à 4 ans selon le soin apporté aux opérations de reconstitution : pas de compactage, drainage, ensemencement rapide de végétaux permettant de fixer les sols et de les enrichir en azote (légumineuses par exemple), éventuellement apports d'engrais verts ou de compost.

Pendant l'exploitation du parc éolien, les impacts sur les sols en place seront nuls. En effet, les véhicules légers des techniciens chargés de la maintenance du parc emprunteront les routes existantes et les pistes d'accès aux éoliennes.

L'impact sera en effet plus important lors de la phase chantier et pourra perturber temporairement l'exploitation agricole sur les zones d'aménagement du parc éolien. Le maître d'ouvrage informera le plus en amont possible les exploitants du planning du chantier. Tout dégât supplémentaire au-delà de la surface prévue pour les aménagements du parc (parcelles prises à bail ou surfaces prévues pour la mise en place d'une servitude) et pouvant intervenir durant la phase de travaux sera indemnisé selon les barèmes de la Chambre d'Agriculture pour compenser la perte temporaire de cultures liée à la phase de chantier.

Après la phase de travaux, le maître d'ouvrage réaménagera le site (accès techniques temporaires, réduction de la largeur des pistes), sauf en cas de demande expresse de l'exploitant.

En somme, compte tenu de ces éléments il n'est donc pas prévu de mettre en place un suivi pédologique sur la zone.

- Dans le cadre des exigences réglementaires en matière de modération de la consommation du foncier agricole, proposer et mettre en œuvre des mesures de réduction des emprises foncières des futures éoliennes et de leurs équipements annexes notamment en réduisant de manière significative la longueur de leurs chemins d'accès.

L'emprise surfacique du projet concernant les plateformes est reprise page 32 de ***l'Etude d'impact sur l'Environnement***. De plus, le bilan des surfaces utilisées sur le projet du parc éolien est quant à lui repris à la page 36.

- ↳ Concernant l'aménagement, l'emprise au sol totale du futur parc éolien se décompose de la manière suivante : l'emprise totale au sol des 6 futures éoliennes (fondations + plateforme) soit 12 400 m² pour l'ensemble du parc, les fondations enterrées permettant une utilisation agricole quasiment jusqu'au pied du mât ;
- ↳ La surface occupée par les pistes d'accès spécialement créées pour le projet, représentera environ 22 790m² en cumulé ;

Ainsi, l'emprise totale du futur parc éolien sur des terres agricoles sera d'environ 35 190 m² au total (3,5 ha). Cette surface est négligeable au regard des 818 ha cumulés de Surfaces Agricoles Utilisées (SAU) sur Bougainville. Elle représente environ 0,43 % de la SAU (pages 184-185)

A ce titre, le projet n'est pas soumis à une étude préalable sur l'économie agricole au titre du Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

De même, ces emprises ne modifieront que très localement l'occupation du sol et ne remettront pas en cause la vocation ou l'exploitation agricole des terrains. En effet, les câbles électriques seront enterrés à une profondeur compatible avec l'exploitation agricole, et le rotor des éoliennes sera suffisamment élevé pour ne pas gêner l'usage actuel du sol.

En outre, nous ne pouvons réduire la longueur des chemins d'accès à partir du moment où ils ont été négociés avec les propriétaires et exploitants des terrains agricoles pour gêner le moins possible leur activité.

↳ REponses AUX COURRIERS ADRESSES A MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR :

COURRIER N°1 : MONSIEUR BERNARD D'AVROULT, PRESIDENT DU SYNDICAT DEPARTEMENTAL DE LA PROPRIETE PRIVEE RURALE DE LA SOMME

La SECEB a prévu de procéder au retrait de l'intégralité du massif béton des fondations des 6 éoliennes actuelles.

Cette étape préalable au renouvellement du parc éolien de Bougainville nous semble indispensable pour la préservation des espaces agricoles et de l'intégrité des sols.

Il est donc nécessaire que la société SECEB, conformément à ses engagements, procède à tous ces travaux, qu'un suivi soit mis en œuvre et que cette pratique soit pérennisée pour les démantèlements futurs.

Comme nous l'indiquons plus haut en réponse aux remarques de Monsieur DESFOSSES, nous ne pouvons engager la filière éolienne sur une systématisation du retrait intégral des fondations.

Rappelons en effet que la réglementation impose aujourd'hui à l'exploitant d'un parc éolien de décaper la fondation sur au moins 1m de profondeur puis de combler l'excavation par des terres végétales.

Rappelons également que les fondations sont constituées de matériaux inertes, non polluants. Ainsi leur suppression totale relève avant tout d'une décision, d'un choix volontaire de l'exploitant, propre à chaque projet.

Impact sur l'environnement

Des inquiétudes ont été émises concernant l'impact du renouvellement éolien sur l'environnement, notamment la faune, et plus particulièrement l'avifaune. A noter que des études sur le volet environnemental ont été réalisées par le bureau d'études indépendant Sciences Environnement et ont été incluses à l'étude d'impact.

→ Il convient d'abord de souligner qu'ayant suivi la procédure du Dossier d'Autorisation Environnementale, le porteur de projet a lancé des études pendant toute la durée d'un cycle écologique afin d'avoir une connaissance précise du site au moment du renouvellement du parc et ce, au regard des différents modèles de machines projetées.

Les inventaires couvrant la totalité du cycle écologique ont été réalisés à partir de septembre 2016. Les écologues ont tout d'abord étudié la faune et la flore potentiellement présentes à partir de la bibliographie disponible (INPN, DREAL). L'ensemble des espèces a ensuite été inventorié sur le site avec une attention particulière sur les oiseaux et les chauves-souris, aussi bien locales que migratrices. La méthodologie de l'étude écologique est détaillée aux pages 38 à 47 du Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale**

Les impacts environnementaux et les mesures d'évitement et de réduction sont présentés aux pages 119 à 156 du Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale**. La mise en place de ces mesures aboutit à des impacts résiduels très faibles à faibles selon les groupes taxonomiques et sont jugées non significatifs pour le développement de leur cycle biologique (page 157).

→ Par ailleurs, le porteur de projet s'est bien tenu, en concertation avec les services de la DREAL, de suivre leur recommandation en matière environnementale :

- ↳ **Grille d'auto-évaluation** : Régularité d'un dossier éolien sur la prise en compte des enjeux liés à la faune, la flore et les milieux naturels, DREAL Hauts-de-France / Octobre 2017 :
 - Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale** (Annexe 8) du Dossier d'Autorisation Environnementale.
- ↳ **Une étude d'incidences Natura 2000** a été réalisée afin de mettre en évidence les impacts potentiels du projet sur les espèces et habitats ayant justifiés ces sites Natura 2000. Cette étude a été réalisée conformément au décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.
 - Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale** (Annexe 9) du Dossier d'Autorisation Environnementale

→ De plus, l'étude d'impact du projet de renouvellement a pu s'appuyer sur tous les suivis environnementaux réalisés sur le parc actuellement en exploitation. Ces suivis apportent un retour d'expérience complet sur les impacts réels du parc sur la biodiversité.

Les résultats de ces suivis d'exploitation ont ainsi démontré que les éoliennes de Bougainville ne constituaient pas de facteur de mortalité pour l'avifaune et les chiroptères (Fichier n°3-2 : **Annexe_Etude environnementale** page 108). Un seul cadavre de passereau a été observé au pied des éoliennes lors du suivi environnemental réalisé en 2014 par AIRELE (aujourd'hui AUDDICE).

→ Sur la zone d'étude, les enjeux écologiques les plus importants se concentrent le long de la Vallée Baptiste située à plus de 730 m de l'éolienne renouvelée la plus proche (E1). Les potentiels impacts vis à vis de cette vallée ont été étudiés et évalués. Le projet de renouvellement ne s'avère pas plus impactant au regard de la Vallée Baptiste que le projet existant. Le nouveau projet permet d'ailleurs d'éloigner les éoliennes de la vallée (E1 : 520 -> 730 m – E2 : 810 -> 900 m – E3 : 800 -> 840 m). Toutes les nouvelles éoliennes sont situées dans les zones à enjeu faible (Fichier n°3-2 : [Annexe_Etude environnementale](#) page 122).

Enfin, rappelons que le projet renouvelé fera lui aussi l'objet d'un suivi environnemental post-implantation, comme le prévoit le code de l'environnement, afin de mesurer l'impact réel du projet éolien sur les populations d'Oiseaux et de chauves-souris et, le cas échéant, de mettre en place les mesures correctives nécessaires si un impact était avéré.

✈ [REponses aux courriels sur le site de la Préfecture :](#)

[COURRIEL N°1 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE](#)

Sans compter les effets néfastes des éoliennes sur la faune et les oiseaux notamment , la détérioration du paysage etc etc

Les impacts sur la faune et les paysages sont détaillés aux pages 215 à 219 et 205 à 214 de [l'Etude d'impact sur l'Environnement](#) respectivement. Nous apportons quelques éléments de réponse complémentaires au paragraphe précédent.

Impact sur le paysage

Les remarques formulées par les riverains quant à l'impact visuel du projet, et plus globalement l'impact de l'éolien sur le paysage, n'amènent pas vraiment de réponse de notre part. Par ailleurs, quelques remarques mentionnent un contexte éolien en augmentation, en évoquant une saturation du paysage par les éoliennes.

→ Il s'agit finalement d'avis plus que de craintes, la perception d'un paysage dépendant de celui qui l'observe, de son ressenti, de son vécu, de ses convictions, etc. Par leur grande taille, les éoliennes sont forcément visibles. Parler d'une « détérioration du paysage » (courriel n°1), relève en effet d'un avis personnel et donc subjectif.

Nous renvoyons à l'**Etude d'impact sur l'Environnement** (pages 205-214) et à son **Volet paysager** (Fichier n°3-2_**Annexes_Etude** page 7) qui traitent largement de l'impact visuel du projet et de son intégration dans le paysage au regard des paysages remarquables, des éléments structurants, du patrimoine et du tourisme.

→ La **croissance des parcs et projets éoliens** dans le secteur est incontestable. En revanche, la notion de « saturation » reste elle aussi subjective, à l'appréciation des usagers du territoire comme des services de l'Etat, chacun ayant sa propre idée d'un secteur saturé en éoliennes ou non. Aussi, nous ne pouvons juger si oui ou non tel périmètre a atteint aujourd'hui le seuil de la saturation.

Par ailleurs, les **effets d'intégration paysagère et de cumul d'impact** ont bien été étudiés, conformément à la réglementation, en particulier dans le volet paysager de l'étude d'impact (p 205). La perception des parcs et projets éoliens depuis les lieux de vie avoisinants a été simulée, avec schématisation des angles de perception.

De même, une analyse complète des **phénomènes d'encerclement et de saturation visuelle** a été menée au cours de l'étude paysagère page 197 du **Volet paysager** (Fichier n°3-2_**Annexes_Etude**) et page 212 de l'**Etude d'impact sur l'Environnement**.

Cette analyse a été effectuée sur les communes contenues dans l'aire d'étude intermédiaire, soit dans un rayon de 10 km. En effet, au-delà de cette distance et au regard du contexte éolien existant, le projet n'aura que peu d'impacts sur ces phénomènes.

Comme présenté, aucune commune ne présente de phénomène d'encerclement. Dès lors il est annoncé que « Les indices restent inchangés et il y a même une très légère réduction de l'emprise angulaire du projet de renouvellement par rapport au parc existant depuis Bougainville. Ainsi, le projet de renouvellement maintient la situation actuelle en matière de risque d'effet d'encerclement. Il n'y a ainsi pas de majoration des impacts en ce qui concerne ces effets. »

→ Qui plus est, une **bourse aux arbres fruitiers** a été prévue dans le cadre du projet de renouvellement. Cette mesure consiste à mettre à disposition des riverains des trois villages les plus proches du site à savoir Bougainville, Fresnoy-au-Val et Saint-Aubin-Montenoy, entre 200 et 250 plants de fruitiers d'essences locales. Ces arbres fruitiers pourront servir de fonds de plantation dans les jardins ayant une co-visibilité avec le parc renouvelé comme indiqué aux pages 212-213 du **Volet paysager** (Fichier n°3-2_**Annexes_Etude**). Ces plantations permettront de filtrer les vues vers les éoliennes.

→ Dans le cadre du renouvellement du parc éolien de Bougainville, nous jugeons néanmoins nécessaire de rappeler les éléments suivants :

- **Ce projet est un projet de renouvellement** (de 6 éoliennes) : il prend donc place au sein d'une plaine déjà investie par l'éolien (6 éoliennes dont le permis de construire a été obtenu le 8

décembre 2003 et en exploitation depuis 2005), optimisant ainsi l'exploitation du potentiel éolien du secteur et évitant l'effet de mitage du territoire.

- **Le projet de renouvellement éolien de Bougainville s'inscrit sur un territoire reconnu comme favorable à l'implantation d'éoliennes par les services de l'Etat** : le projet se situe en effet en zone favorable et favorable sous condition du Schéma Régional Eolien de Picardie (validé en 2012 puis annulé en 2016).
- **Enfin, le projet de renouvellement éolien de la Bougainville contribue à l'atteinte des objectifs énergétiques nationaux fixés par le gouvernement**, visant à réduire la part des énergies fossiles et nucléaire en augmentant celle des énergies renouvelables (EnR). Récemment, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de porter à 40% la production d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030.

✈ REPONSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :

COURRIEL N°2 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

- Le département de la Somme est déjà saturé d'éolienne, et le moment est peut-être venu de profiter des circonstances pour en supprimer,

Comme expliqué ci-dessus la notion de saturation est relative d'un point de vue subjectif. Nous ne souhaitons pas occulter le phénomène de croissance des parcs et projets éoliens dans le secteur des Hauts de France qui, avec la région Grand-Est est un des plus propices au développement de l'éolien. En effet, à eux deux ces secteurs cumulent près de 50% de la production nationale.

Néanmoins, nous ne pouvons renier les objectifs nationaux de la Loi de Programmation Pluriannuelle des Energies qui déclinent un certain nombre de mégawatts restant à installer d'ici 2023 sur l'ensemble du territoire national. A savoir :

- ✈ Objectif 2018 : 15 000 MW
- ✈ Objectif 2023 : 27 000 MW

C'est toute la notion même de renouvellement qui fait sens en voulant corréliser la situation actuelle de production éolienne en région Haut-de-France et l'évolution des objectifs nationaux.

Vouloir supprimer des éoliennes ne va donc pas dans le sens des objectifs de la Programmation Pluriannuelle des Energies et remet en cause la définition même du renouvellement des parcs dont l'objectif est d'augmenter la production d'électricité tout en évitant le mitage et les extensions à outrance.

Le fait de rester sur le même nombre de machines tout en augmentant la production du parc est selon nous la meilleure optimisation possible de l'énergie verte et renouvelable sur le secteur.

Les objectifs nationaux issus de la Programmation Pluriannuelle des Energies :

Qu'est-ce que la programmation pluriannuelle de l'énergie ?

Le réchauffement climatique et ses conséquences comptent parmi les enjeux majeurs du XXI siècle.

La **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) créée par la loi du 17 août 2015** sur la transition énergétique pour la croissance verte, fixe les priorités d'actions de l'État dans le domaine de l'énergie, notamment en vue d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Dans sa dernière version de Janvier 2019, la PPE prévoit de **réduire la consommation finale d'énergie** de 7% d'ici 2023 par rapport à l'année de référence 2012 et de 14% d'ici 2028.

A travers des mesures de réduction, cette loi cherche à contribuer à la baisse des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif étant de réduire les consommations d'énergies les plus carbonées (- 80% pour le charbon, - 35% pour le pétrole et - 19% pour le gaz naturel d'ici 2028*) grâce à leur remplacement par des énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, biogaz, etc.).

Parallèlement, il est également prévu de diversifier le mix énergétique. La PPE envisage une progression de la part des énergies renouvelables à 27% de la consommation d'énergie finale en 2023 et 32% en 2028 (contre 18% en 2016) ainsi que l'arrêt de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035. Le but est de réduire la part du nucléaire à 50% d'ici là (contre 71,6% en 2017).

L'éolien tient un rôle essentiel dans la politique de développement des énergies renouvelables en France. La Programmation Pluriannuelle de l'Energie fixe pour objectif d'installer **entre 21 800 MW et 26 000 MW de puissance éolienne terrestre**. Les annonces de l'élaboration de la nouvelle PPE de 2019 font état d'une volonté de poursuivre le développement de la filière à un rythme soutenu :

- ✦ Objectif 2023 : 24,6 GW
- ✦ Objectif 2028 : 34,1 à 35,6 GW

✦ REPONSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :

COURRIEL N°2 : PAS DE SIGNATURE NOMINATIVE

- L' éolien n' est d' aucune utilité pour la réduction des GES et du CO², qui devrait être la priorité n° 1 pour lutter contre le réchauffement climatique. C' est un point que Monsieur JANCOVICI, membre du Haut Conseil pour le Climat, vous expliquera bien mieux que moi : <https://www.youtube.com/watch?v=Hr9VlAM7lO0&feature=share>

→ Monsieur JANCOVICI, Associé fondateur de l'entreprise Carbone 4, tente de démontrer à travers la vidéo citée, tout comme sur son site internet (<https://jancovici.com/>), que l'intermittence des énergies renouvelables nécessite la mise en place de moyens de productions thermiques (gaz, charbon) ne contribuant pas à la réduction des GES et du CO₂.

A cela nous ne pouvons rappeler que :

→ Actuellement, sur le plan de la production électrique française, l'énergie nucléaire constitue une énergie dite de base. Représentant autour de 70% de la capacité électrique nationale, cette source est incapable de répondre aux variations quotidiennes de la consommation électrique. Pour répondre à ces fluctuations quotidiennes, ont été développées les centrales électriques hydrauliques, thermiques (gaz, charbon) et les cogénérations.

Les énergies renouvelables s'inscrivent dans ce panel énergétique comme des sources d'énergie dite « fatale », c'est-à-dire qu'elles viennent s'injecter sur le réseau national **de manière prioritaire et permettent donc de réduire les capacités thermiques en place et génératrices de gaz à effet de serre.** Ainsi, quand l'éolien est en fonction, les capacités thermiques opérationnelles sont réduites et quand l'éolien ne l'est pas, les capacités thermiques préexistantes sont utilisées pleinement, telle qu'avant le développement de l'éolien.

Réseau de Transport d'Electricité (RTE) le confirme d'ailleurs dans son bilan Prévisionnel de 2007 : « *Le second point important concerne la contribution de l'éolien au passage des pointes de consommation : malgré l'intermittence du vent, l'installation d'éoliennes réduit les besoins en équipements thermiques nécessaires pour assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement souhaité. On peut en ce sens parler de puissance substituée par les éoliennes.* »

(Source : http://www.rtefrance.com/uploads/Mediatheque_docs/vie_systeme/annuelles/bilan_previsionnel/bilan_complet_2007.pdf, page 49).

L'éolien contribue donc bien à réduire le recours aux sources électriques thermiques et participe donc pleinement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

→ Par ailleurs, les récents objectifs du Gouvernement visent clairement à réduire la part des énergies fossiles et nucléaire en augmentant celle des énergies renouvelables (EnR). Nous citons à nouveau la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui fixe l'objectif de porter à 40% la production d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030, de réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012, et de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.

Ainsi l'essor de la production d'origine renouvelable, dont éolienne, vise bien à réduire le recours aux sources d'énergie fossiles et nucléaire.

Ces dernières années, on observe bien une réduction du parc thermique, et une stabilisation de la production d'origine nucléaire, du fait de l'augmentation du parc renouvelable. Le bilan national de RTE de 2015 (p. 18) le confirme : « *la capacité de production nucléaire n'évolue en 2015* », « *Le parc thermique à combustible fossile voit sa capacité diminuer à nouveau en 2015. Les fermetures de centrales à charbon engendrent une diminution du parc charbon de 33,3% et du parc thermique à combustible fossile de 5,9%* ». Cette équation n'est cependant pas linéaire, dépendant essentiellement des conditions météorologiques. En effet, en 2015 « *les températures plus froides en début d'année ont conduit à une hausse de la consommation. Combinée à une production hydraulique en baisse, la sollicitation des moyens d'appoint, à savoir le parc thermique à combustible fossile, s'est accrue par rapport à l'année 2014. La filière gaz a ainsi vu sa production augmenter de près de 55% par rapport à l'année 2014. Contrairement à 2014, la production thermique à combustible fossile a été fortement sollicitée en janvier et février. La production d'origine renouvelable hors hydraulique est supérieure à celle d'origine thermique à combustible fossile pour les mois d'avril à septembre, ainsi qu'en volume annuel.* »

Notons enfin que le parc nucléaire vieillissant compte aujourd'hui 19 réacteurs à l'arrêt (sur 58 au total), soit un tiers de sa capacité. Cette disponibilité technique tend depuis quelques années déjà à diminuer (comme le craint EDF : <https://investir.lesechos.fr/actions/actualites/edf-craint-de-nouveaux-arrets-prolonges-de-reacteurs-nucleaires-1721016.php>).

Il est donc urgent et nécessaire de trouver des sources d'énergie alternatives car nous doutons au plus haut point que les français acceptent la création de nouvelles centrales nucléaires étant donné les impacts et les coûts de ces installations.

COURRIEL N°4 : MONSIEUR LAURENT SOMON, PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA SOMME

Compte tenu de la densité des éoliennes désormais présentes dans notre département, il me semblerait ensuite souhaitable de limiter la production d'énergie annuelle au niveau correspondant à celui du parc précédent, soit 25 000 MWh. L'augmentation de la puissance et donc de la production électrique unitaire de chaque éolienne, rendue possible par les progrès technologiques, devrait permettre de limiter à 4 éoliennes⁽¹⁾ le nombre d'engins nécessaires dans le nouveau parc.

Monsieur SOMON, en sa qualité de Président du conseil Départemental de la Somme, doit certainement être averti des objectifs nationaux déclinés par région concernant le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire français.

Pour rappel, ci-joint les objectifs de la PPE depuis son élaboration en 2017.

Principales mesures transversales de promotion des ENR électriques		
Fixer les objectifs suivants pour les filières d'énergies renouvelables électriques afin de porter la capacité installée de 48,6 GW fin 2017 à 74 GW en 2023 et entre 102 à 113 GW en 2028 :		
	2023	2028
Hydroélectricité (GW)	25,7	26,4-26,7
Éolien terrestre (GW)	24,6	34,1-35,6
Éolien en mer (GW)	2,4	4,7-5,2
Photovoltaïque (GW)	20,6	35,6-44,5
Biomasse-bois	0,8	0,8
Biogaz-Méthanisation	0,27	0,34-0,41
Géothermie	0,024	0,024
Total	74	102 à 113

TABLEAU 2 : OBJECTIFS PPE EN MATIERE DE PRODUCTION D'ELECTRICITE RENEUVELABLE PAR FILIERE

(Source : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf>)

Le repowering constitue en soi une réponse au déploiement de cette énergie tout en évitant le mitage du territoire, a fortiori dans les territoires à enjeux tels que les Hauts de France ou encore le Grand-Est.

Le fait de limiter la puissance du projet de renouvellement à la capacité du parc existant va à l'encontre d'un projet de renouvellement et lui fait, par là même, perdre tout son sens.

REMARQUES DIVERSES :

➤ REPONSES AUX COURRIELS SUR LE SITE DE LA PREFECTURE :COURRIEL N°5 : MADAME FRANÇOISE CRETE, PRESIDENTE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME

L'étude d'impact ne recense aucune mesure d'évitement ni de réduction. Elles révèlent des mesures de compensation mais dont le chiffrage n'apparaît pas dans l'étude.

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont abordées à partir de la page 227 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement**. Notamment à la page 239 pour l'aspect paysager et aux pages 241 à 245 pour le milieu naturel.

Les mesures de compensation sont quant à elle prévues aux pages 240 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement** et bel et bien chiffrées au sein du tableau récapitulatif page 249 (ci-après).

A titre d'exemple, le chiffrage de la bourse aux arbres fruitiers est estimé à **10 000 €**.

Thèmes	Mesure	Mesures d'accompagnement et/ou compensatoires proposées			
		Détails de la mesure	Longueur (m) ou surface (m ²)	Coûts (€/ml HT ou €/m ² HT) ou coût fixe	Coût total HT
Acoustique	Suivi acoustique du site après mise en fonctionnement	Réalisé dans l'année suivant la mise en service, ce suivi acoustique permettra de confirmer ou d'affiner le plan de bridage acoustique prévu.	-		Intégré directement dans les coûts d'exploitation du parc éolien
	Bridage acoustique	Au regard du plan de bridage proposé par le bureau d'étude SIXENSE la perte de production sera minime			-
Sous-total estimé (HT)					- €
Paysage	Bourse aux arbres fruitiers	Entre 200 et 250 plants de fruitiers d'essences locales seront destinés en priorité aux habitants des territoires communaux les plus proches du site (Saint-Aubin-Montenoy, Bougainville et Fresnoy-au-Val)		10 000 €	10 000 €
Sous-total estimé (HT)					10 000 €
Milieu naturel (faune / flore)	Suivi des habitats naturels	1 fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		1 500,00 €/ année de suivi	4 500,00 € pour les 3 années de suivi
Chiroptères	Etude de l'activité (au sol)	Suivi ultrasonore au sol : 1 fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		4 800,00 €/ an	14 400,00 € pour les 3 années de suivi
	Etude de l'activité (en altitude)	Suivi ultrasonore en altitude 1 fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		15 000,00 €/ an	45 000,00 €
	Suivi de mortalité	une fois au cours des 3 premières années suivant la mise en service industrielle du parc éolien puis, une fois tous les 10 ans		15 000,00 €/ an	45 000,00 €
Avifaune	Suivi de l'avifaune nicheuse	Suivi de l'activité des oiseaux nicheurs par point d'écoute réalisé au cours de l'année des travaux		3 600,00 €/ an	3 600,00 €
	Suivi de l'avifaune nicheuse	Suivi de l'activité des oiseaux nicheurs par point d'écoute réalisé une fois lors des 3 premières années de l'exploitation puis tous les 10 ans		3 600,00 €/ an	10 800,00 €
	Suivi de mortalité	Mutualisé avec le suivi « chiroptère »		Mutualisé avec le suivi « chiroptère »	Mutualisé avec le suivi « chiroptère »
Sous-total estimé (HT)					123 300,00€
Total estimé (HT)					133 300,00€

TABLEAU 3 : COUT GLOBAL DES MESURES COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT (ESTIMATION SUR 25 ANS)

(Source : Etude d'impact sur l'Environnement page 272)

A plusieurs reprises, il est fait mention d'activités agricoles intensives (p. 120 par ex.) sans jamais justifier l'emploi de ce qualificatif connoté et partisan qui oriente volontairement le lecteur du document sans qu'aucune explication ne soit rendue.

Il s'agit là d'une interprétation personnelle de la part de l'auteur de cette remarque. Nous n'avons aucune justification à fournir sur l'emploi de tel ou tel qualificatif.

↳ REPNSES AUX COURRIERS ADRESSES A MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUETEUR :

COURRIER N°2 : EXTRAIT DU REGISTRE DE DELIBERATION DE FRESNOY-AU-VAL DU 04/07/2019

En conclusion : le Conseil Municipal n'émet pas d'objection au projet sous réserve que la société éolienne respecte ses engagements mais aussi que les compensations financières et paysagères promise a la commune de Bougainville soient également versées a la commune de Fresnoy-au-Val.

En premier lieu, nous ne pouvons que confirmer que nous les respecterons conformément à nos engagements inscrits au sein de l'étude d'impact.

Les mesures de compensation et d'accompagnement sont définies au sein du tableau page 249 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement** (ci-dessus). Cette étude n'a aucunement promis de compensation financière pour la commune de Bougainville.

Dans le cadre des mesures d'accompagnement une bourse aux arbres fruitiers est prévue p 240 de **l'Etude d'impact sur l'Environnement**. Estimée à hauteur de 10 000 €, elle comprend l'achat de 200 à 250 plants de fruitiers d'essences locales destinés en priorité aux habitants des territoires communaux les plus proches du site (Saint-Aubin-Montenoy, Bougainville **et Fresnoy-au-Val**)