

*S.A.S. Parc éolien de la Croix Dorée
8 rue Auber
75009 PARIS*

*Communes de Beaulencourt et de Lesbœufs
Départements de la Somme (80) et du Pas de Calais (62)*

PROJET DE PARC EOLIEN



Volet 4 de la Demande d'Autorisation Environnementale : Description de la demande

Janvier 2022

Dossier réalisé par :



165 rue Ph. Maupas - 30900 NIMES
Tél. : 04.66.38.61.58
Contact : atdx@atdx.fr

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	5
1.1	RUBRIQUE ICPE CONCERNEE	5
1.2	LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DAE)	5
2	IDENTITE DU PETITIONNAIRE	5
3	LOCALISATION DU PROJET	7
3.1	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	7
3.2	LOCALISATION CADASTRALE	8
4	RAYON DE L'ENQUETE PUBLIQUE	9
5	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	10
6	PROCEDES DE FABRICATION ET D'EXPLOITATION	11
6.1	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN PARC EOLIEN	11
6.4	MATIERES MISES EN ŒUVRE	11
6.5	PRODUITS FABRIQUES : DECHETS	12
6.6	MOYENS MIS EN ŒUVRE	12
6.7	SUIVI ET SURVEILLANCE	12
6.8	INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT	13
7	CAPACITES TECHNIQUES	13
7.1	MOYENS DISPONIBLES ET MOBILISABLES PAR LA SOCIETE	14
7.2	MISSIONS QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT ET GESTION DES RISQUES	15
8	CAPACITES FINANCIERES	16
8.1	SOLVABILITE DU GROUPE	16
8.2	FINANCEMENT DU PROJET	16
9	DEMANTELEMENT	16
9.1	DISPOSITIONS RELATIVES AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE	16
9.2	GARANTIES FINANCIERES	17

ANNEXES

Annexe 1	: Extraits K-Bis	19
Annexe 2	: Lettre de demande	20
Annexe 3	: Attestation de maîtrise foncière	21
Annexe 4	: Prestations fournies par Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation	22
Annexe 5	: Plan de financement	23
Annexe 6	: Avis des maires sur la remise en état	24
Annexe 7	: Avis des propriétaires sur la remise en état	25
Annexe 8	: Exemple d'acte de cautionnement constituant les garanties financières nécessaires au démantèlement	26

AVANT PROPOS

La société Parc éolien de la Croix Dorée S.A.S., filiale d'Eurowatt spécialisé dans le développement et l'exploitation de parcs éoliens en France, souhaite installer un parc éolien en vue de son exploitation sur les communes de Beaulencourt dans le département du Pas de Calais (62) et de Lesbœufs dans la Somme (80).

Le projet envisagé compte 5 éoliennes et 2 postes de livraison, dont l'électricité produite est destinée à être injectée au réseau national.

La réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement constitue une étape primordiale dans la définition du projet d'implantation, ce dernier résultant d'une démarche itérative visant à identifier les enjeux et sensibilité du secteur devant accueillir le parc éolien et ainsi d'aboutir à une implantation de moindre impact environnemental.

Pour rappel, la présente Demande d'Autorisation Environnementale est composée des Volets suivants :

- **Volet 1 : Cerfa n°15964 * 01, check-list de complétude et sommaires inversés paysage et biodiversité**
 - **Volet 2 : Note de présentation non technique**
 - **Volet 3 : Conformité à l'urbanisme**
 - **Volet 4 : Description de la demande**
 - **Volet 5 : Etude d'impact sur l'environnement**
- **Volet 5 bis : Résumé non technique de l'Etude d'impact sur l'environnement**
 - **Volet 6 : Etude de danger et son résumé non technique**
 - **Volet 7 : Plans règlementaires**
 - **Volet 8 : Expertises spécifiques**

1 PREAMBULE

1.1 RUBRIQUE ICPE CONCERNEE

La loi du 12 juillet 2010 dite « Loi du Grenelle 2 » ou « Loi Engagement National pour l'Environnement » classe les éoliennes comme étant soumises au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Cette modification de la classification des éoliennes a été précisée par le décret n°2011-984 du 23 août 2011 qui modifie la nomenclature des ICPE et crée la rubrique 2980.

Nomenclature des installations classées			
N°	DÉSIGNATION DE LA RUBRIQUE	A, E, D, S, C ⁽¹⁾	RAYON ⁽²⁾
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :		
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 12 m, lorsque la puissance totale installée :		
	a) Supérieure ou égale à 20 MW	A	6
	b) Inférieure à 20 MW	D	

(1) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du code de l'environnement.
(2) Rayon d'affichage en kilomètres.

Tableau 1 : Rubrique 2980 de la nomenclature ICPE

Le présent projet éolien étant composé de 5 éoliennes dont le mât a une hauteur supérieure à 50 m, il est soumis au régime d'Autorisation.

1.2 LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DAE)

Dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement, le ministère simplifie les démarches administratives des porteurs de projet tout en facilitant l'instruction des dossiers par les services de l'État. Le ministère crée pour cela la **Demande d'Autorisation Environnementale** (en remplacement de la Demande d'Autorisation d'Exploiter). Les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations, ouvrages, travaux et activités soumises à autorisation sont fusionnées au sein d'une unique autorisation environnementale. Celle-ci met l'accent sur la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet. **La réforme de l'autorisation environnementale est mise en œuvre par trois textes, une ordonnance (n° 2017-80 du 26 janvier 2017) et deux décrets (Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 et Décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017) parus au Journal officiel du 27 janvier 2017** (Code de l'environnement: articles R-181 et D-181).

Pour les éoliennes, le changement le plus important est la **dispense du permis de construire prévu par le nouvel article R.425-29-2 du Code de l'Urbanisme**. En résumé, pour les éoliennes, la nouvelle procédure de l'Autorisation environnementale regroupe donc les autorisations suivantes :

- L'autorisation ICPE ;
- Les autorisations ou dérogations nécessaires au titre des espèces protégées ;
- L'autorisation de défrichement prévue par le code forestier ;
- L'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité en application de l'article L. 311-1 du code de l'énergie ;
- Les autorisations requises au titre des obstacles à la navigation aérienne et des servitudes militaires (en application des articles L. 5111-6, L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense ; des articles L. 5113-1 du même code et L. 54 du code des postes et des communications électroniques ; de l'article L. 6352-1 du code des transports) ;
- Les autorisations prévues lorsque le projet se situe aux abords de monuments historiques ou de sites patrimoniaux remarquables (autorisation prévue aux articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine).

2 IDENTITE DU PETITIONNAIRE

La société **Parc Éolien de la Croix Dorée SAS** (la « Société »), filiale du Groupe Eurowatt, a été créée le 3 novembre 2015, pour abriter les éléments nécessaires au développement et à la construction du projet situé sur les communes de Lesboeufs (80360) et Beaulencourt (62450) dont, notamment, les autorisations foncières, les études relatives au productible, les études requises pour la demande d'autorisation environnementale.

Les références du pétitionnaire sont les suivantes :

Dénomination de la Société	Parc Éolien de la Croix Dorée
Forme juridique	SASU
Siège social	8, rue Auber 75009 PARIS
Capital	5 000 €
Numéro de SIREN	814 406 492
Numéro de SIRET	814 406 492 00029
Code APE	3511Z
Qualité du signataire	Madame Virginie Thévenet, Présidente
Dossier suivi par	Madame Victoria BICCHIERAY, chef de projet

Le Groupe Eurowatt (le « Groupe ») est spécialisé dans le développement, la construction et l'exploitation en France et en Europe d'installations de production d'énergie électrique telles que les centrales hydroélectriques et les parcs éoliens (les « Installations »). À l'étranger, le Groupe exploite trois centrales hydrauliques et un parc éolien de 17,6 MW.

En France, le Groupe est rentré dans le secteur éolien dès 2004 en achetant des projets à construire, puis en 2005 en reprenant la société Infinivent, l'une des principales sociétés françaises de développement de projets éoliens, notamment dans le Nord de la France.

Le Groupe est ainsi parmi les 10 principaux développeurs et opérateurs de parcs éoliens en France et exploitant 253 MW pour son propre compte.

Le Groupe est financé par des fonds propres apportés par ses actionnaires au travers d'un capital de 10,2 M€, d'un prêt obligataire de 28,5 M€ et des prêts bancaires.

Le métier, intensément capitalistique, fait appel à des prêts bancaires importants. Le Groupe est accompagné par plusieurs banques, au nombre desquelles BNP Paribas, Natixis, les banques du groupe BPCE, Banco Santander et Caixa Geral de Depositos. Le Groupe investit l'essentiel de ses résultats dans le développement de ses projets et leur construction.

De par sa nature, le développement d'un projet éolien est un processus long. L'obtention des autorisations nécessaires requiert des délais importants (5 à 7 ans) et l'issue de l'instruction des demandes est incertaine avec des taux de recours et de refus importants. De plus, les contraintes relatives au type de financement (financement de projet sans recours) font que chaque projet doit être logé dans une **entité juridique autonome** pour que les prêteurs puissent avoir en garantie le flux financier spécifique du projet financé.

Ce type de financement exclut de mélanger au sein de mêmes entités plusieurs projets avec des financements distincts.

En conséquence, le Groupe, à l'image du reste de l'industrie, fait usage de sociétés *ad hoc* créées pour porter chaque projet de façon à isoler les actifs et le flux de revenus. Chaque société projet, une fois les autorisations et le raccordement au réseau obtenus, met en place les contrats nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien.

Les principaux contrats mis en place pour procéder à la construction puis à l'exploitation sont les suivants :

- **Contrats** pour la construction des voiries, des fondations, du réseau électrique, la fabrication, le transport, la livraison, le montage et la mise en service des aérogénérateurs ;
- **Contrat exploitation maintenance** : ce contrat est mis en place dès la signature du contrat avec le fabricant des machines. Un critère important de sélection pour le Groupe est la présence sur le territoire national d'équipes proches du parc pour assurer dans les meilleures conditions possibles l'exploitation et la maintenance des installations. Ces contrats sont des contrats où le prestataire doit faire toutes choses nécessaires pour respecter une garantie de disponibilité des équipements dans le respect des permis et autorisations, dans la limite des contraintes imposées par le réseau électrique tout en respectant la longévité des équipements ;
- **Contrats d'assistance à l'exploitation et à la maintenance des infrastructures routières et électriques avec Eurowatt Exploitation** ;
- **Contrat d'assurance** couvrant la période de construction et ensuite d'exploitation. Le Groupe assure l'ensemble de ses activités auprès de la compagnie CNA et dispose d'un contrat type qui est décliné pour chaque site ;
- **Contrat d'assistance technique à maîtrise d'ouvrage** pour toute la période de la construction. Le Groupe privilégie le travail avec l'APAVE et dispose d'un contrat type qui est décliné pour chaque site ;
- **Contrat pour les contrôles réglementaires** relatifs à la stabilité des ouvrages et les installations électriques. Là encore, le groupe privilégie le travail avec l'APAVE et dispose d'un contrat type qui est décliné pour chaque site ;
- **Contrat de coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS)** de délégation à un organisme compétent pour le respect de la législation du travail sur le chantier de construction ;
- **Convention de raccordement avec Enedis** pour construire le raccordement au réseau du parc éolien. Cette convention définissant le coût et le calendrier de réalisation n'est disponible qu'après avoir demandé une Proposition Technique et

Financière (PTF) à Enedis. Cette PTF ne peut être demandée qu'après avoir obtenu l'autorisation environnementale. Enedis a trois mois pour la remettre à compter de la demande complète. Une fois acceptée, Enedis dispose de 9 mois pour remettre une convention de raccordement. Il est fréquent que Enedis dépasse largement ces délais. Cet investissement est important et son ampleur est difficilement prévisible ;

- **Contrat de vente d'électricité sur le marché électrique et contrat de complément de rémunération dans le cadre des règles applicables ;**
- **Contrat d'assistance à la gestion de la société (finance, juridique, comptable et fiscale) avec Eurowatt Services.**

C'est seulement lorsque les coûts d'investissement, les coûts d'exploitation et le chiffre d'affaires pourront être définis de façon précise que la Société mettra en place les moyens de financement requis. Le Groupe assistera la Société dans la mise en place des financements bancaires dont la durée sera calée sur celle du contrat de complément de rémunération et effectuera les apports de fonds propres qui résulteront de l'analyse financière conduite avec les prêteurs. Les prêteurs organisent une analyse poussée avec l'aide de plusieurs experts de natures différentes.

Les experts comportent :

- **des avocats** dont la mission va être de vérifier la validité de tous les permis et autorisations, des droits fonciers et de l'architecture contractuelle globale ;
- **des experts techniques** qui vont vérifier notamment le potentiel de production du parc éolien, l'adéquation des machines pour le site (lesquelles sont certifiées par des organismes en fonction de la vitesse du vent et des turbulences observées lors des campagnes de mesure de vent), la qualité des contrats de construction et d'exploitation, la durabilité des installations, le budget de construction, d'exploitation, de maintenance et de démantèlement des installations ;
- **des experts d'assurance** qui vont vérifier la qualité du programme d'assurance ;
- **des experts fiscaux et financiers** qui vont vérifier la cohérence de l'ensemble des hypothèses et l'adéquate application de la fiscalité.

Sur la base de ces études les prêteurs vont procéder à une analyse financière pour s'assurer que les prêts accordés puissent être intégralement remboursés dans le cadre d'un modèle financier qui devra aussi être en conformité avec les obligations légales et réglementaires. Cette analyse financière définira alors aussi le montant des fonds propres que le Groupe devra apporter pour sécuriser le financement.

Dans le cas où l'ensemble du dossier sous tous ses aspects n'est pas de nature à permettre au projet éolien d'être construit et exploité tout en respectant les **engagements financiers et les obligations légales et réglementaires**, le projet ne sera pas construit.

La société pétitionnaire est filiale à 100% du Groupe, dirigée par Madame Virginie Thévenet, lui-même dirigeant de toutes les sociétés du Groupe. La société bénéficie du **soutien technique et financier du Groupe** et partage l'intégralité des ressources du Groupe dans toutes les phases, que ce soit, le développement, la construction ou l'exploitation.

En France, toutes les sociétés projets du Groupe sont détenues à 100% par le Groupe, ce qui permet à la direction une visibilité sur ses besoins et ressources, la maîtrise complète des calendriers de mise à disposition des ressources, et une mise en application sans faille de l'approche d'investissement à long-terme du Groupe.

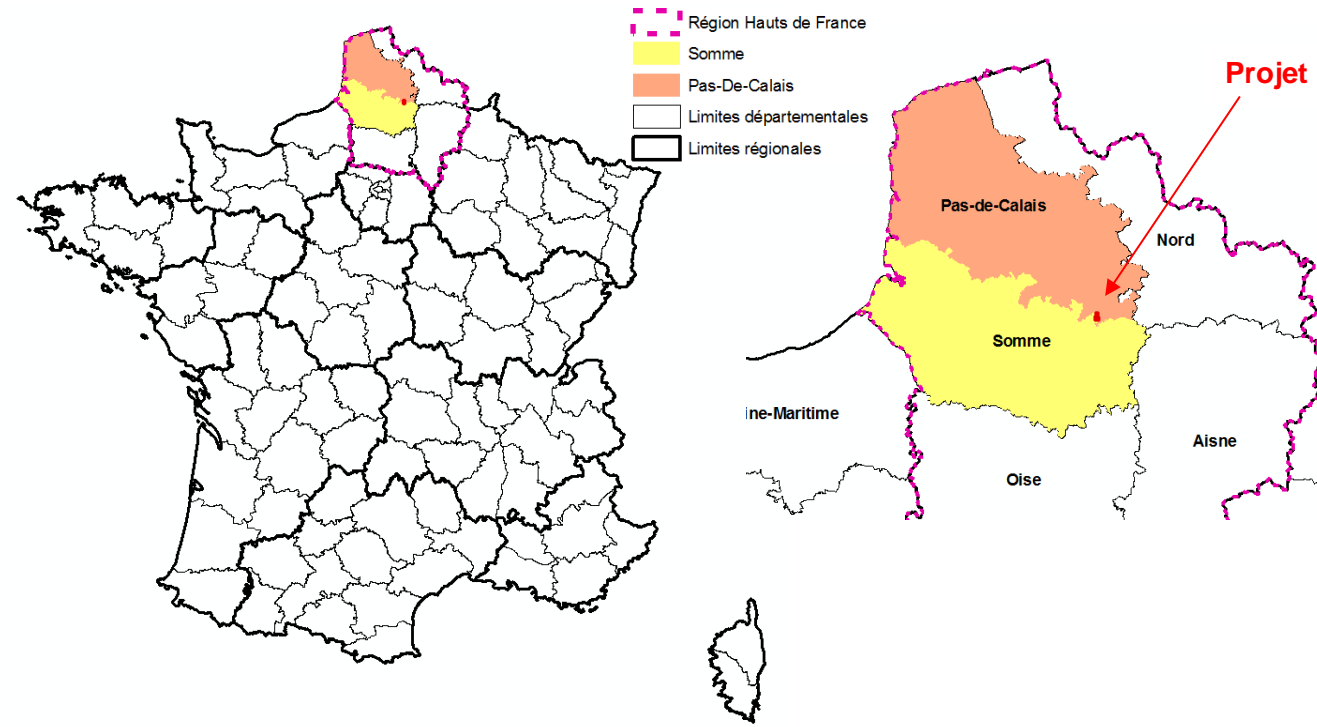
→ Voir Annexe 1 : Extraits K-Bis

→ Voir Annexe 2 : Lettre de demande

3 LOCALISATION DU PROJET

3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le projet de la Croix Dorée est composé de **cinq éoliennes accompagnées de deux postes de livraison**. Il est localisé sur les communes de *Beaulencourt* dans le département du Pas-de-Calais (62) et de *Lesboeufs* dans le département de la Somme (80), dans la région des Hauts-de-France.

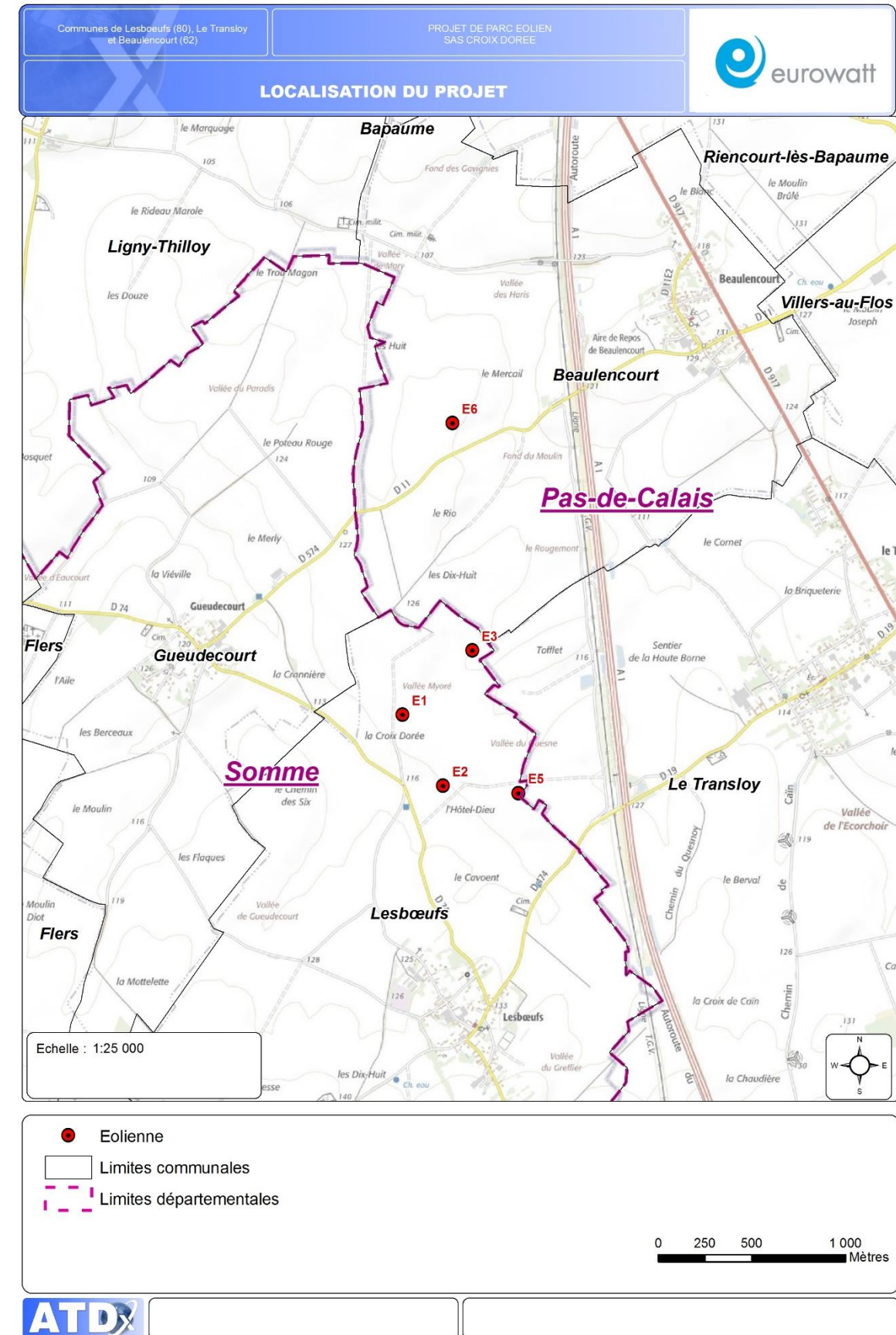


Carte 1 : Localisation nationale et départementale du projet

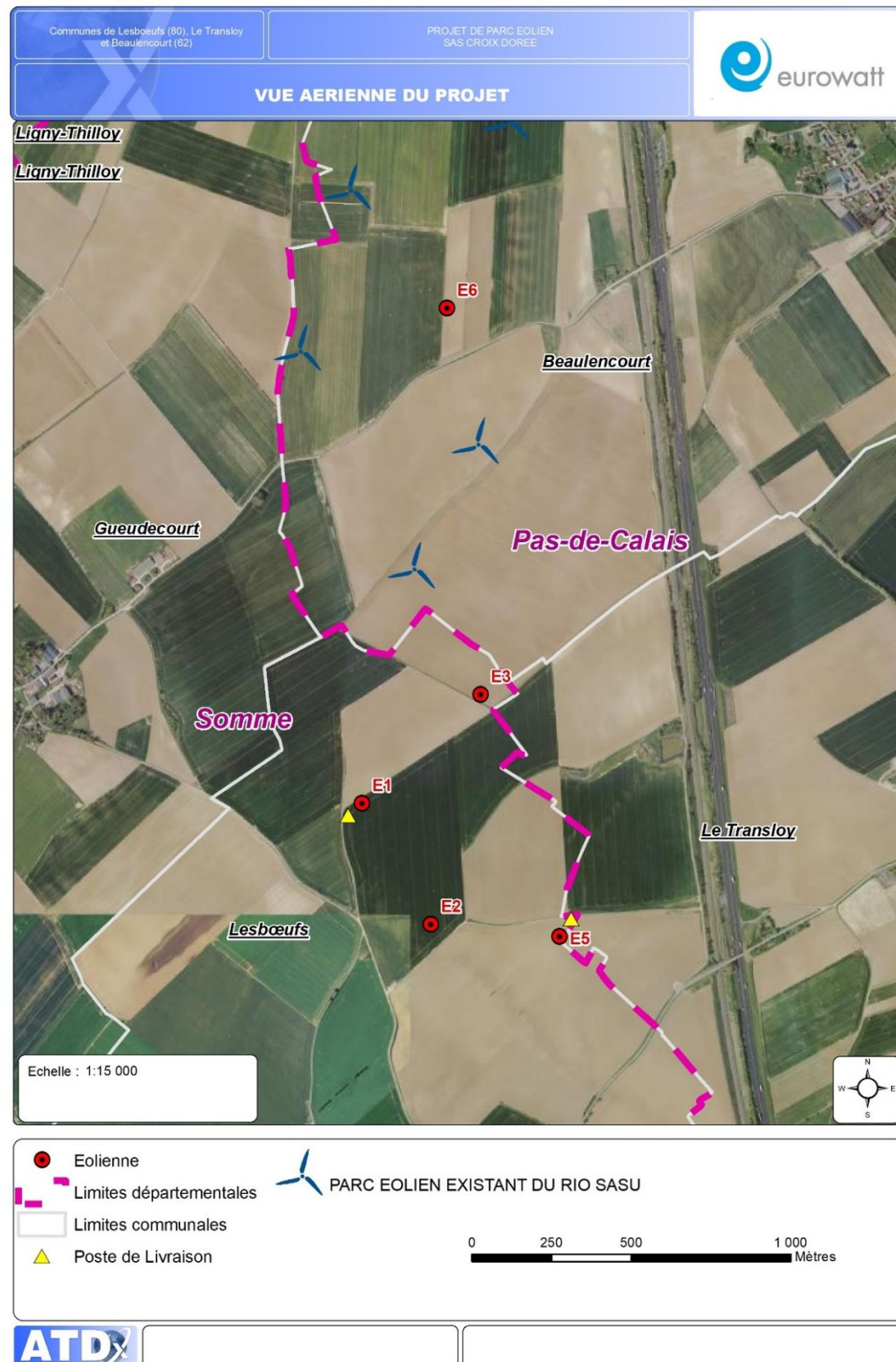
Les coordonnées géographiques des éoliennes et des deux postes de livraison sont présentées dans le tableau ci-dessous (référentiels Lambert 93 et WGS 84) :

Installation	Lambert 93		WGS 84		Hauteur du terrain (m NGF)	Commune
	X	Y	N	E		
E1	689849,13	6995346,02	N 50°03'23,1"	E 002°51'30,2"	123	Lesboeufs
E2	690065,15	6994965,90	N 50°03'10,8"	E 002°51'41,1"	119	Lesboeufs
E3	690221,46	6995688,36	N 50°03'34,2"	E 002°51'48,9"	119	Lesboeufs
E5	690469,16	6994927,90	N 50°03'09,6"	E 002°52'01,4"	127	Lesboeufs
E6	690116,53	6996901,84	N 50°04'13,4"	E 002°51'43,5"	119	Beaulencourt
Poste de Livraison E1	689805,68	6995309,64	N 50°03'21,9"	E 002°51'28,0"	121	Lesboeufs
Poste de Livraison E5	690505,96	6994984,51	N 50°03'11,5"	E 002°52'03,2"	127	Lesboeufs

Tableau 2 : Coordonnées géographiques des éoliennes et des deux postes de livraison
(Source : EUROWATT)



Carte 2 : Localisation du projet



Carte 3 : Vue aérienne du projet

A noter que l'éolienne E6 du projet de la Croix Dorée s'insère au sein du parc éolien du Rio, aujourd'hui construit.

3.2 LOCALISATION CADASTRALE

Les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes et des deux postes de livraison sont représentées sur la carte suivante et listées dans le tableau ci-après :

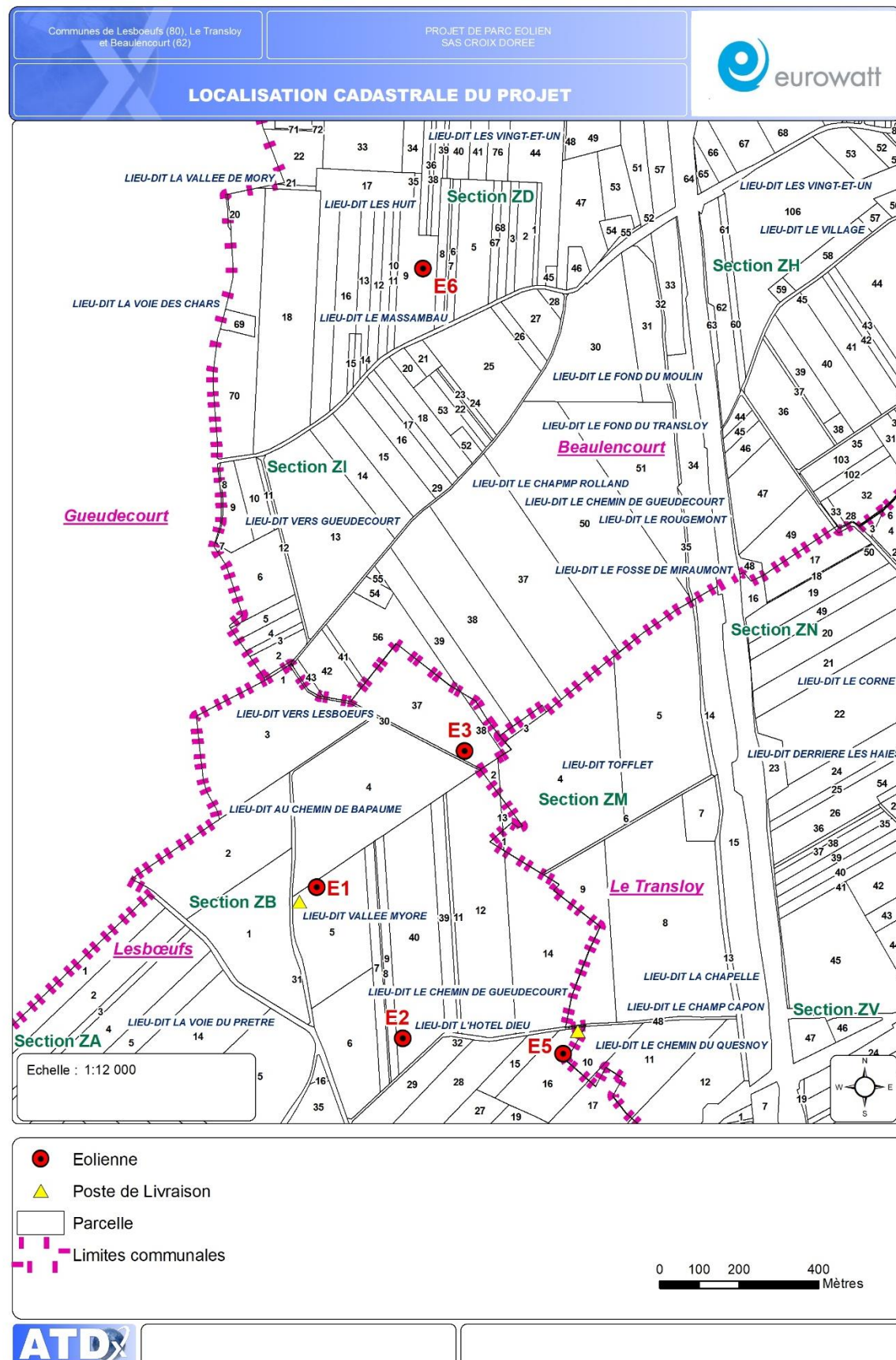
Éoliennes	Secteur installation	Commune	Lieu-dit	Références cadastrales
E1	Emplacement machine	LESBOEUFS	VALLEE MYORE	ZB 5
E2	Emplacement machine	LESBOEUFS	VALLEE MYORE	ZB 40
E3	Emplacement machine	LESBOEUFS	AU CHEMIN DE BAPAUME	ZB 37
E5	Emplacement machine	LESBOEUFS	L'HOTEL DIEU	ZB 16
E6	Emplacement machine	BEAULENCOURT	LE MASSAMBAU	ZD 9
PDL E1	Emplacement PDL	LESBOEUFS	VALLEE MYORE	ZB 5
PDL E5	Emplacement PDL	LESBOEUFS	L'HOTEL DIEU	ZB 16

Tableau 3 : Liste des parcelles du projet

La surface cadastrale impactée par l'implantation des éoliennes est définie comme la surface occupée par les fondations. Les terrains d'implantation du projet appartiennent à des propriétaires privés, avec lesquels des promesses de bail emphytéotiques et des servitudes de passage de câbles et de survol ont été signés.

La société Parc Eolien de la Croix Dorée dispose de la maîtrise foncière de l'ensemble du parcellaire concerné.

→ Voir Annexe 3 : Attestation de maîtrise foncière



Carte 4 : Plan cadastral du projet

4 RAYON DE L'ENQUETE PUBLIQUE

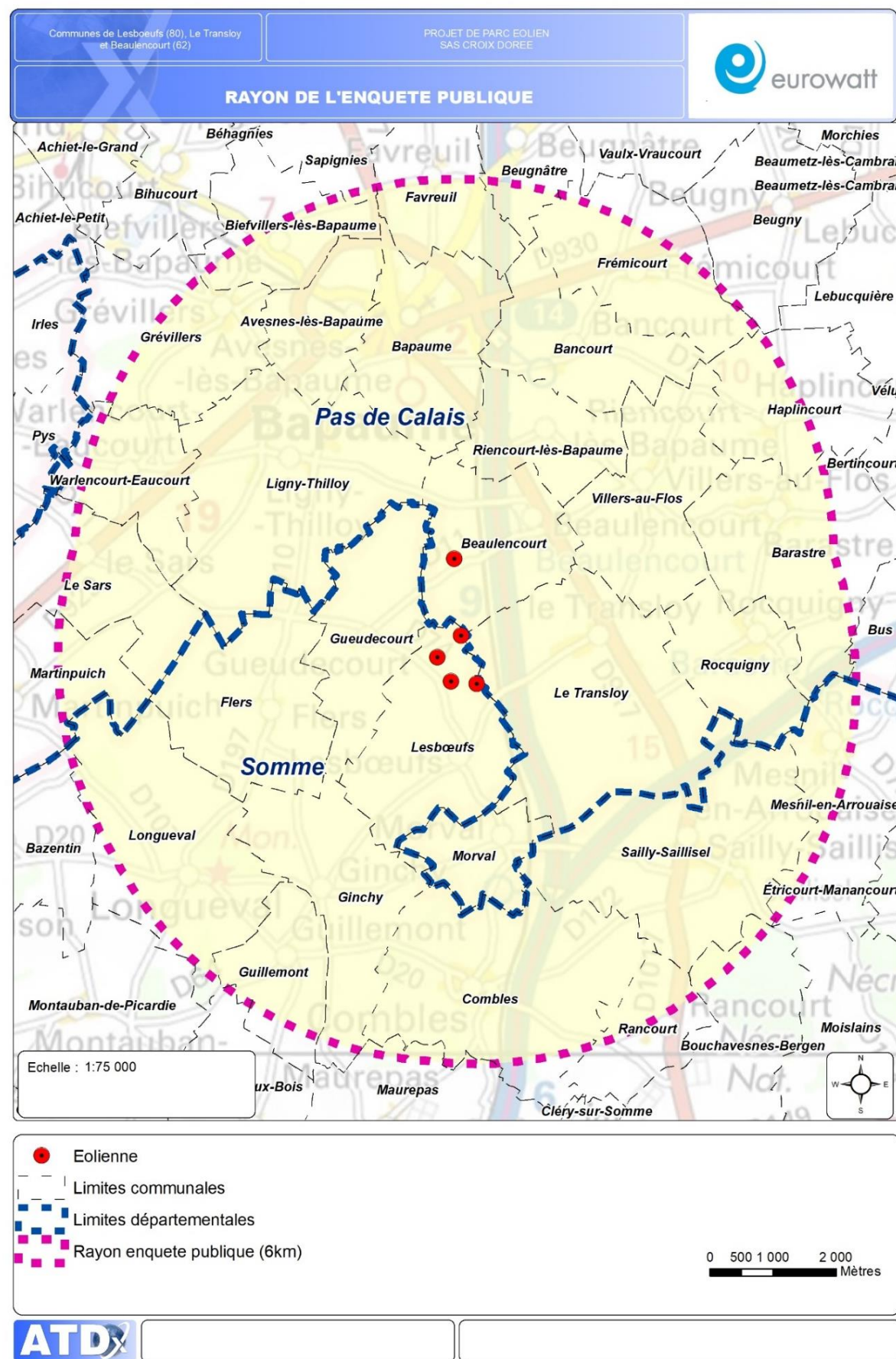
L'article L 181-9 et L181-10 du code de l'environnement prévoient la réalisation d'une enquête publique pendant la phase d'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

Selon l'article L123-1 du code de l'environnement, l'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision. Les articles du code de l'environnement qui régissent l'enquête publique sont notamment les articles L 123-1 à L 123-19, les articles R 123-1 à R 123-27.

Conformément au Décret n° 2011-984 du 23/08/2011, le rayon d'enquête publique est fixé à **6 km**. Le Tableau et la carte ci-après précisent les communes concernées.

Tableau 4 : Communes concernées par le rayon de l'enquête publique (6km)

Avesnes-lès-Bapaume	Flers	Martinpuich
Bancourt	Frémicourt	Maurepas
Bapaume	Ginchy	Mesnil-en-Arrouaise
Barastre	Gréville	Montauban-de-Picardie
Bazentin	Gueudecourt	Morval
Beaulencourt	Guillemont	Rancourt
Beugnâtre	Haplincourt	Riencourt-lès-Bapaume
Beugny	Hardecourt-aux-Bois	Rocquigny
Biefvillers-lès-Bapaume	Le Sars	Sailly-Saillisel
Bouchavesnes-Bergen	Le Transloy	Sapignies
Bus	Lesboeufs	Villers-au-Flos
Combles	Ligny-Thilloy	Warlencourt-Eaucourt
Favreuil	Longueval	



Carte 5 : Rayon d'enquête publique

5 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Le projet de la Croix Dorée est constitué de **5 éoliennes** d'une hauteur maximale de **180 mètres** pour les éoliennes E1, E2, E3 et E5, et de **150 mètres** pour l'éolienne E6. **Deux postes de livraison (PDL) sont prévus** (plateformes E1 et E5).

L'éolienne E6 du projet de la Croix Dorée s'insère au sein du parc éolien du Rio, aujourd'hui construit. A ce titre, le porteur de projet a choisi que la hauteur de la E6 soit la même que celles des éoliennes du parc éolien du Rio, à savoir 150m en bout de pale.

A ce jour, le modèle d'éolienne qui sera installé sur le parc de la Croix Dorée n'a pas encore été défini. En revanche, 2 modèles d'éoliennes ont été retenus chez 2 constructeurs différents : Vestas et Nordex.

Les caractéristiques des éoliennes retenues sont présentées dans les tableaux suivants :

Modèle	NORDEX N117		VESTAS V117	
	Puissance nominale (en MW)	3,6		3,6
Diamètre rotor (en m)	117		117	
Longueur pale (en m)	58,5		58,5	
Hauteur du mât (en m)	120 pour les éoliennes E1 à E5	91 pour l'éolienne E6	116,5 pour les éoliennes E1 à E5	91,5 pour l'éolienne E6
Largeur du mât à la base(en m)	4,3		4,3	
Hauteur totale en bout de pale (en m)	178,5 pour les éoliennes E1 à E5		149,5 pour l'éolienne E6	
Garde au sol (en m)	61.5		32.5	
			175 pour les éoliennes E1 à E5	
				150 pour l'éolienne E6

Tableau 5 : Caractéristiques des modèles d'éoliennes retenues

La puissance totale du parc sera de **18 MW**. Le nombre d'heures de fonctionnement estimé est de **3000h**. Le modèle d'éoliennes retenu pour équiper le parc de la Croix Dorée sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 dans sa version de juin 2006 ou CEI 61 400-1 dans sa version de 2005 ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne.

Plus particulièrement, le parc éolien sera constitué de :

- 5 éoliennes ;
- 1 réseau électrique souterrain inter éoliennes ;
- 5 fondations ;
- 5 plates-formes dédiées au montage et à la maintenance de chaque éolienne ;
- 2 postes de livraison.

6 PROCÉDES DE FABRICATION ET D'EXPLOITATION

6.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN PARC EOLIEN

6.2 Fonctionnement d'une éolienne

Une éolienne permet de transformer l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique puis en énergie électrique. La figure suivante illustre les principaux éléments constitutifs d'une éolienne.

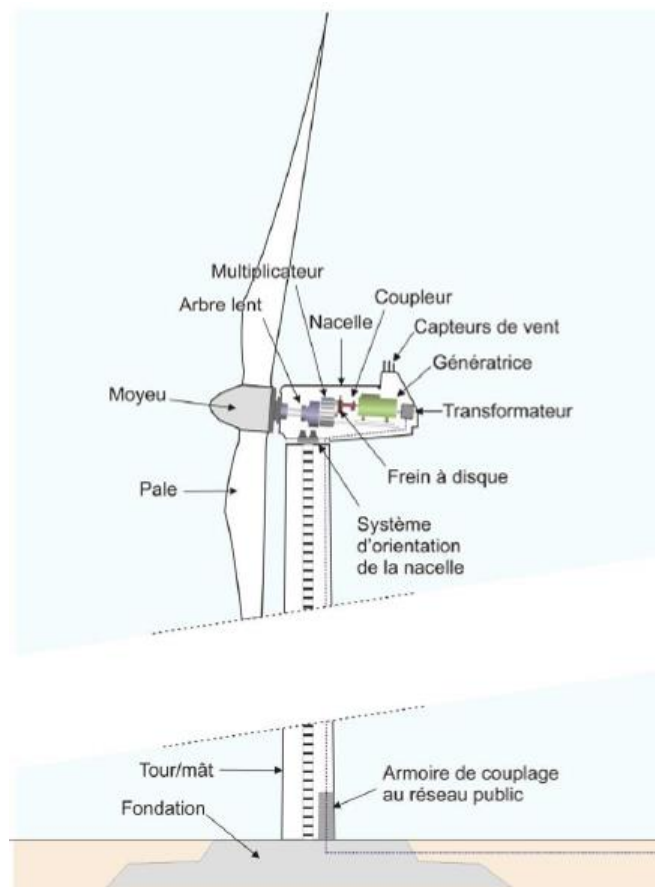


Figure 1 : Principaux éléments constitutifs d'une éolienne
(Source : VESTAS)

Une éolienne est composée de :

- **Trois pales** réunies au **moyeu** ; l'ensemble est appelé **rotor** ;
- Une **nacelle** supportant le rotor, dans laquelle se trouve des éléments techniques indispensables à la création d'électricité : le multiplicateur, la génératrice, l'arbre de transmission, suivant les modèles le transformateur, les armoires de commandes ;
- Un **mât** maintenant la nacelle et le rotor. Le mât permet également le cheminement des câbles électriques de puissance et de contrôle. Il abrite : une échelle d'accès à la nacelle, un élévateur de personnes, une armoire de contrôle et des armoires de batteries d'accumulateurs (en point bas), les cellules de protection électriques ;
- Un **transformateur** qui a pour fonction d'élever la tension issue du générateur pour permettre le raccordement au réseau de distribution ;
- Une **fondation**, en béton armé, assurant l'ancrage de l'ensemble.

Concernant le fonctionnement, c'est la force du vent qui entraîne la rotation des pales, entraînant avec elles la rotation d'un arbre moteur dont la force est amplifiée grâce à un multiplicateur. L'électricité est produite à partir d'une génératrice.

Les génératrices utilisées sont souvent asynchrones et peuvent supporter de légères variations de vitesse ce qui est un atout pour les éoliennes où la vitesse du vent peut évoluer rapidement notamment lors de rafales. La génératrice peut également être synchrone et être utilisée dans le cas d'un entraînement direct lorsque la liaison mécanique entre le moyeu de l'éolienne et la génératrice est directe, sans utiliser de multiplicateur.

Concrètement une éolienne fonctionne dès lors que la vitesse du vent est suffisante pour entraîner la rotation des pales. Plus la vitesse du vent est importante, plus l'éolienne délivrera de l'électricité (jusqu'à atteindre le seuil de production maximum), appelée « puissance nominale ».

Quatre « périodes » de fonctionnement d'une éolienne, sont à considérer :

- Dès que la vitesse du vent est suffisante (à partir de 3 à 4 m/s), un automate, informé par un capteur de vent, commande aux moteurs d'orientation de la nacelle d'orienter l'éolienne face au vent. Les trois pales tournent sur leurs axes afin de capter le vent. Le rotor entame son mouvement de rotation, il entraîne avec lui le multiplicateur et la génératrice électrique ;
- Lorsque la vitesse du rotor est suffisante (environ 12 tours par minute), l'éolienne peut être couplée au réseau électrique ;
- La génératrice délivre alors un courant électrique alternatif à la tension de 1 000 volts, dont l'intensité varie en fonction de la vitesse du vent. Ainsi, lorsque cette dernière croît, la portance s'exerçant sur le rotor s'accroît et la puissance délivrée par la génératrice augmente ;
- Quand la vitesse du vent atteint 12m/s, l'éolienne fournit sa puissance nominale (de l'ordre de 2 000 à 3 000 kW selon le modèle d'éolienne). Cette dernière est maintenue constante grâce à une réduction progressive de la portance des pales. Un système hydraulique régule la portance en modifiant l'angle de calage des pales par pivotement sur leur axe (chaque pale tourne sur elle-même).

6.3 Fonctionnement d'un parc éolien

Un parc éolien est composé d'une ou plusieurs éoliennes reliées entre elles jusqu'à un poste de livraison par l'intermédiaire d'un réseau électrique enterré. Le poste de livraison marque la limite de propriété entre le propriétaire du parc éolien et le gestionnaire du réseau électrique. Depuis le poste de livraison, raccordé à un poste source via des câbles électriques enterrés, l'électricité produite par le parc éolien est injectée dans le réseau électrique national afin d'être consommée.

Cette production électrique, utilisant la force mécanique du vent, n'induit aucun stockage d'électricité.

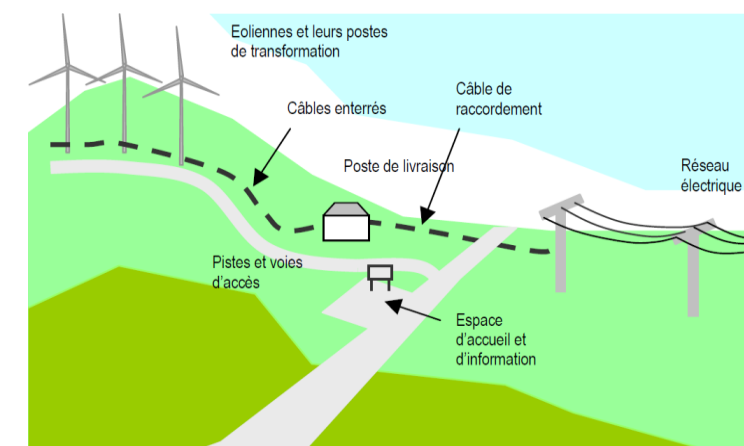


Figure 2 : Schéma de principe de fonctionnement d'un parc éolien
(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – MEEDDM – 2010)

6.4 MATIÈRES MISES EN ŒUVRE

Lors de la phase d'exploitation du parc éolien, différents produits sont utilisés :

- Des huiles : pour le transformateur (isolation et refroidissement), pour les éoliennes (huile hydraulique pour le circuit haute pression et huile de lubrification pour le multiplicateur)
- Du liquide de refroidissement (eau glycolée, eau et éthylène glycol)
- Des graisses pour les roulements et les systèmes d'entraînement
- De l'hexafluorure de soufre, pour créer un milieu isolant dans les cellules de protection électrique
- De l'eau, lors de la phase chantier, et plus particulièrement pour le terrassement et la base de vie.

Lors de la maintenance, d'autres produits pourront être utilisés (décapants, produits de nettoyage, etc.) mais ils seront en faible quantité.

Aucun produit dangereux n'est stocké dans les éoliennes conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2012 (matériaux combustibles ou inflammables).

6.5 PRODUITS FABRIQUES : DECHETS

Déchets de construction :

D'après l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit préciser le caractère polluant des déchets produits. Les déchets générés par la phase de construction d'un parc éolien peuvent être les suivants :

- Des déchets verts : provenant de la coupe ou de l'élagage de haies ou d'arbres lors de la préparation du site pour le dégagement de la circulation des engins de chantier, la création de pistes et plateformes, l'emplacement des fondations et/ou du poste de livraison.
- Des déblais de terre, sable, ou roche, provenant du décapage pour l'aménagement des pistes de circulation, des excavations des fondations, des fouilles du poste de livraison et des tranchées de raccordement électrique internes.
- Des déchets d'emballage (carton, plastique).
- Des huiles et hydrocarbures.

Pour ce type de chantier, les seuls risques de déchets chimiques sont limités à l'éventuelle terre souillée par des hydrocarbures ou des huiles lors d'une fuite accidentelle d'un engin.

Un plan de gestion des déchets de chantier sera mis en place par le maître d'ouvrage afin d'appliquer la réglementation en vigueur sur les déchets.

Déchets de maintenance :

Les déchets électriques et électroniques défectueux du parc éolien (éoliennes, poste de livraison) seront changés lors des opérations de maintenance. Ces déchets sont souvent très polluants. Lorsqu'un DEEE (Déchet d'Équipement Électrique et Électronique) est défectueux, le prestataire de maintenance pourra renvoyer l'équipement ou un de ses composants en usine. Dans les autres cas, l'élément sera envoyé en déchetterie professionnelle dûment autorisée d'où il suivra la filière réservée aux DEEE.

Certains composants métalliques des éoliennes doivent être changés lors des opérations de maintenance. Ces pièces métalliques sont des matériaux inertes peu polluants pour l'environnement. Leur quantité dépend des pannes et avaries qui pourraient survenir. De la même façon, des huiles et des graisses, ainsi que du liquide de refroidissement, seront utilisés et donc à recycler.

Des ordures ménagères, des déchets industriels banals et des emballages souillés seront créés par la présence du personnel de maintenance ou de visiteurs.

Des déchets verts seront issus des éventuels entretiens de la strate herbacée par débroussaillage des abords des installations.

L'exploitant se conformera aux **articles 20 et 21 de l'arrêté du 26 août 2011** relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement :

Article 20 :

« L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit. »

Article 21 :

« Les déchets non dangereux (par exemple bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc) et non souillés par des produits toxiques ou polluants sont récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des collectivités. »

Déchets de démantèlement :

A l'issue de l'exploitation du parc éolien, les éléments démantelés et non réemployés pour un autre site éolien seront recyclés et valorisés ou, à défaut, éliminés par des centres autorisés à cet effet. Les déchets générés par la phase de démantèlement du parc éolien peuvent être les suivants :

- Les déblais,
- Les matériaux composites,
- L'acier et autres métaux,
- Les huiles,
- Les déchets électriques et électroniques,
- Le béton.

Des informations complémentaires sont fournies dans l'étude d'impact sur l'environnement.

6.6 MOYENS MIS EN ŒUVRE

Il est tout d'abord précisé que l'installation respecte la réglementation en vigueur en matière de sécurité décrite par l'arrêté du 26/08/2011 relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'installation respecte également les principales normes de construction. Les éoliennes du parc sont conçues, fabriquées, installées et certifiées selon les exigences des normes IEC 61400-1 et IEC 61400-24, tel que requis par l'arrêté du 26 Août 2011.

Les aérogénérateurs font l'objet d'évaluations de conformité par une tierce partie (tant lors de la conception que lors de la construction), d'une auto-certification CE et de déclarations de conformité aux standards et directives applicables.

Les équipements projetés répondront aux normes internationales de la Commission électrotechnique internationale (CEI) et Normes françaises (NF) homologuées relatives à la sécurité des éoliennes, et notamment :

- la norme IEC61400-1 / NF EN 61400-1 Juin 2006 intitulée « Exigence de conception », qui spécifie les exigences de conception essentielles pour assurer l'intégrité technique des éoliennes. Elle a pour objet de fournir un niveau de protection approprié contre les dommages causés par tous les risques pendant la durée de vie prévue. Elle concerne tous les sous-systèmes des éoliennes tels que les mécanismes de commande et de protection, les systèmes électriques internes, les systèmes mécaniques et les structures de soutien ; La norme IEC 61400-1 spécifie les exigences de conception essentielles pour assurer l'intégrité technique des éoliennes.
- la norme IEC61400-22 / NF EN 61400-22 Avril 2011 intitulée « essais de conformité et certification », qui définit les règles et procédures d'un système de certification des éoliennes comprenant la certification de type et la certification des projets d'éoliennes installées sur terre ou en mer. Ce système spécifie les règles relatives aux procédures et à la gestion de mise en œuvre de l'évaluation de la conformité d'une éolienne et des parcs éoliens, avec les normes spécifiques et autres exigences techniques en matière de sécurité, de fiabilité, de performance, d'essais et d'interaction avec les réseaux électriques.
- la norme IEC/NF EN 61400-23:2001 Mai 2014 intitulée « essais en vraie grandeur des structures des pales » relative aux essais mécaniques et essais de fatigue.
- la protection foudre de l'éolienne répond au standard IEC61400-24 de juillet 2019.

Au cours de la construction de l'éolienne, le maître d'ouvrage mandatera un bureau de vérification pour le contrôle technique de construction.

6.7 SUIVI ET SURVEILLANCE

Le parc éolien est équipé d'un système de télégestion spécifique, le SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), qui permet de surveiller, contrôler et piloter à distance les éoliennes.

Les données récoltées par le SCADA sont envoyées dans un centre de télégestion, disponible 24h/24. En cas de déclenchement d'une alarme ou d'une alerte, l'opérateur transmet les informations à l'exploitant et si nécessaire aux services de secours pouvant intervenir sur le site éolien.

Ces données se conformeront à l'**article 23 de l'arrêté du 26 août 2011** relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

- Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur ;
- L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de quinze minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

La maintenance réalisée sur l'ensemble des parcs éoliens est préventive. Elle contribue à améliorer la fiabilité des équipements (sécurité des tiers et des biens) et la qualité de la production (en l'absence de panne subie).

Cette maintenance préventive se traduit par la définition de plans d'actions et d'interventions sur l'équipement, par le remplacement de certaines pièces en voie de dégradation afin d'en limiter l'usure, par le graissage ou le nettoyage régulier de certains ensembles. La société PARC EOLIEN DE LA CROIX DOREE SAS dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et la fréquence des opérations d'entretien afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation. Elle tient à jour pour chaque machine et PDL un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance ou d'entretien et leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées.

Trois mois, puis un an après la mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, la société PARC EOLIEN DE LA CROIX DOREE SAS procède à un contrôle de l'aérogénérateur consistant en un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât.

Selon une périodicité qui ne peut excéder un an, la société PARC EOLIEN DE LA CROIX DOREE SAS procède également à un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité.

Ces contrôles font l'objet d'un rapport tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Par ailleurs, conformément à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, un **suivi environnemental** de l'installation est mis en place par l'exploitant pour estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères, qui doit débiter, sauf exception, dans les 12 mois suivant la mise en service de l'installation.

Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois en cas d'impact significatif et afin de vérifier l'efficacité des mesures correctives. Il est renouvelé à minima tous les 10 ans.

Le suivi est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées.

Les données brutes collectées dans le cadre de ce suivi sont versées dans l'outil de télé-service de « dépôt légal de données de biodiversité » créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018.

6.8 INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

Sur le parc éolien, un affichage comprenant un Plan de Secours ainsi que les coordonnées des moyens de secours en cas d'accident ou d'incident est prévu.

Le Plan de sécurité et de santé, document à suivre dans le cadre des maintenances, stipule, dans sa procédure en cas d'accident ou de sinistre, les coordonnées des moyens de secours, la procédure à suivre ainsi que les consignes de premiers secours.

L'affichage apposé sur les tableaux prévus à cet effet est constitué entre autre :

- De l'adresse de l'inspection du travail et du nom de l'inspecteur ;
- Des coordonnées des services d'urgence et du Médecin du travail ;
- Du rappel de l'interdiction de fumer ;
- Des consignes en cas d'incendie.

En cas de sinistre, les pompiers seront prévenus par le personnel du site ou les riverains directement par le 18. L'appel arrivera au Centre de Traitement des Appels (CTA), qui est capable de mettre en œuvre les moyens nécessaires en relation avec l'importance du sinistre. Cet appel sera ensuite répercuté sur le Centre de Secours disponible et le plus adapté au type du sinistre.

Une voie d'accès donne aux services d'interventions un accès facilité au site du parc éolien.

Les moyens d'intervention une fois l'incident ou accident survenu sont des moyens de récupération des fragments : grues, engins, camions.

En cas d'incendie avancé, les sapeurs-pompiers se concentreront sur le barrage de l'accès au foyer d'incendie. Une zone de sécurité avec un rayon de 500 mètres autour de l'éolienne devra être respectée.

Un kit de premiers secours est disposé dans chacune des nacelles, ainsi qu'un extincteur. Un extincteur est également placé en pied de mât de chaque éolienne ainsi qu'au poste de livraison.

Le personnel est formé à l'utilisation des extincteurs.

7 CAPACITES TECHNIQUES

Le Groupe a acquis une compétence reconnue pour développer, construire et exploiter des parcs éoliens en France.

En matière de développement,

- le Groupe a développé 43 projets éoliens représentant un total de 253 machines pour une capacité totale de 602 MW ;
- le Groupe a un portefeuille de 160 MW en cours de développement ;
- le Groupe dispose d'autorisations environnementales pour 15 machines représentant une puissance totale de 50 MW dont la construction va démarrer dans les prochains mois.

En matière de construction,

- de 2005 à 2017 le Groupe a construit 156 éoliennes issues pour la plupart des 3/4 de son propre portefeuille de développement. L'ensemble de ces éoliennes totalise une puissance de 331 MW et constitue plus de 30 parcs éoliens dont 25 sont exploités par le Groupe ;
- en 2018 le Groupe a entamé la construction de cinq parcs éoliens avec un total de 16 machines représentant une puissance de 52 MW ;
- en 2019, elle a lancé la construction de trois parcs additionnels constitués de 21 éoliennes pour une puissance totale de 59 MW.

En matière d'exploitation, le Groupe exploite 118 machines en France représentant une puissance installée de 253 MW, auxquelles s'ajoutent huit machines d'une puissance totale de 18 MW au Portugal.

En France, le Groupe Eurowatt a développé, construit et exploite les 26 parcs éoliens suivants :

- Parc éoliens de Hombleux 1 (Somme), mis en service* le 29 décembre 2008 ;
- Parc éoliens de Lislet 2 (Aisne), mis en service* le 1er janvier 2009 ;
- Parc éoliens de Omissy 1 (Aisne), mis en service* le 18 juin 2008 ;
- Parc éoliens du Petit Arbre (Somme), mis en service* le 16 mai 2008 ;
- Parc éoliens du Chemin Blanc (Somme), mis en service* le 20 octobre 2011.
- Parc éoliens de Saint Léger (Pas-de-Calais), mis en service* le 29 septembre 2007 ;
- Parc éoliens de Wancourt (Pas-de-Calais), mis en service* le 21 juillet 2010 ;
- Parc éoliens du Rond Buisson (Pas-de-Calais), mis en service* le 25 novembre 2010 ;
- Parc éoliens du Paradis (Pas-de-Calais), mis en service* le 25 novembre 2010 ;
- Parc éoliens du Bois de Morval (Pas-de-Calais), mis en service* le 16 mars 2010 ;
- Parc éoliens du Chat Huant (Pas-de-Calais), mis en service* le 26 mai 2014 ;
- Parc éoliens du Petit Jésus (Pas-de-Calais), mis en service* le 8 juin 2014 ;
- Parcs éoliens de Croix Noire 1 et 2 (Pas-de-Calais), mis en service* le 12 mars 2017 ;
- Parc éoliens du Champ Grand'mère (Pas-de-Calais), mis en service* le 24 mars 2017 ;
- Parcs éoliens de Terre Noire 1 et 2 (Aisne), mis en service le 8 août 2017 ;
- Parcs éoliens des Rossignols (Pas-de-Calais et Somme), mis en service* les 9 octobre 2017, 23 novembre 2017 et 22 décembre 2017 ;
- Parcs éoliens de la Crémère (Pas-de-Calais), dont deux mis en service* le 1er juin 2019 et un le 1er juillet 2019 ;
- Parc Eolien de la Voie Blériot Est (Eure-et-Loir), mis en service le 16 décembre 2005 ;
- Parc Eolien de Bois Clergeons (Eure-et-Loir), mis en service le 8 janvier 2006 ;
- Parc Eolien du Bois Louis (Loiret), mis en service le 3 mars 2006.

* La date de mise en service donnée ici s'entend par la date d'achèvement (completion date) à partir de laquelle les machines ont terminé les tests de démarrage et sont déclarées prêtes à produire.

La construction et l'exploitation de ces parcs n'ont fait l'objet d'aucune procédure de la part d'un quelconque service de l'administration. L'exploitation de ces projets est en cours et leur démantèlement, entièrement provisionné, n'est pas envisagé à court ou moyen terme. Le projet qui fait l'objet de la présente demande d'autorisation bénéficiera des mêmes moyens techniques et financiers que les projets ci-dessus listés.

Outre son siège social situé à Paris 9^{ème} où se situe l'équipe de gestion, le Groupe dispose de deux bureaux régionaux situés à Bapaume (62) et au Puiset (28) où se trouvent les équipes d'exploitation.

Le Groupe en France est intégré et dispose de différentes entités juridiques dont la mission est clairement identifiée.

Deux sociétés de moyens :

- Eurowatt Services qui regroupe l'équipe de gestion et de direction sur le site parisien et qui est lié avec les sociétés projets par des contrats de services ;
- Eurowatt Exploitation qui a pour mission de suivre l'exploitation des installations de production françaises avec les moyens humains et physiques correspondants sur les sites de Bapaume et Le Puiset.

A titre d'exemple la liste des prestations fournies par Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation dans le cadre de ces contrats est jointe en Annexe 4.

→ Voir Annexe 4 : Prestations fournies par Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation

Ensuite, **Eurowatt Développement** (qui s'est substituée à Infinivent acquise par le Groupe en 2005) dont dépend la société porteuse du présent projet est chargée du développement des projets du Groupe.

Lors de la mise en construction, le Groupe apporte les fonds propres requis tels qu'ils sont dimensionnés par les banques prêteuses, lesquelles apportent le solde du financement après une analyse approfondie des aspects techniques, juridiques et financières par des conseils des banques.

La figure ci-après présente l'organigramme simplifié du Groupe.

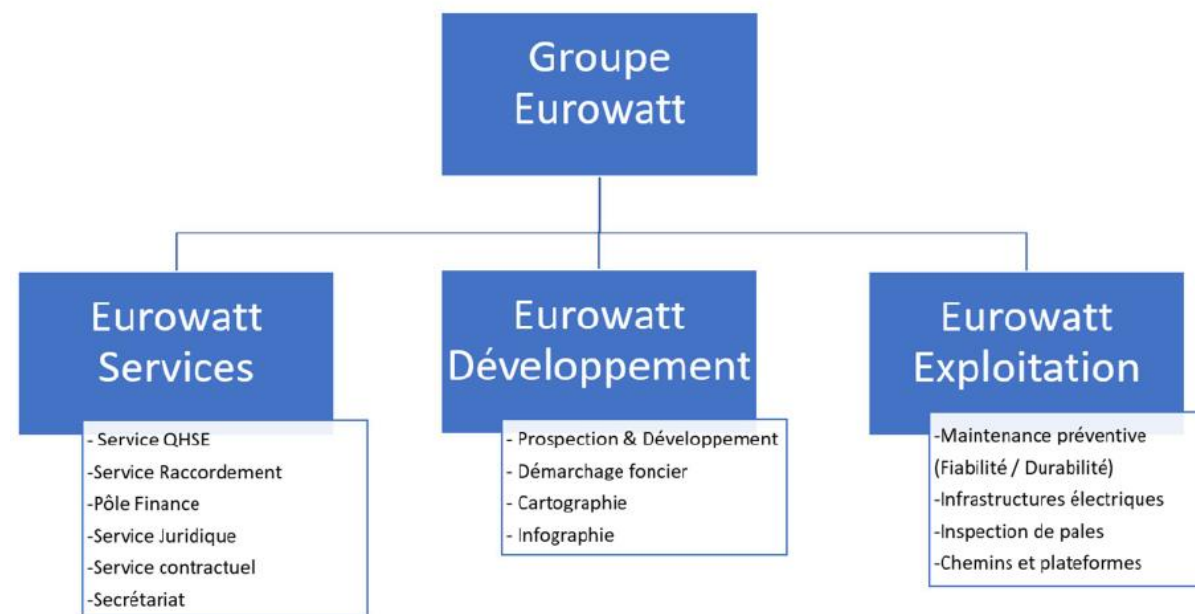


Figure 3 : organigramme simplifié du Groupe Eurowatt

7.1 MOYENS DISPONIBLES ET MOBILISABLES PAR LA SOCIETE

Dans le cadre du projet de parc éolien sur les communes de Lesboeufs et Beaulencourt, la société projet et le Groupe mettront en œuvre l'ensemble des moyens dont ils disposent afin d'assurer l'intégralité de leur mission.

7.1.1 Ressources et compétences internes : l'équipe du Groupe

Eurowatt Développement, Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation regroupent l'ensemble du personnel du Groupe. **Chargée du développement** des projets éoliens en France, Eurowatt Développement compte parmi ses effectifs :

- six ingénieurs chargés du développement ;
- deux ingénieurs polyvalents responsables notamment de la cartographie ;
- deux négociateurs fonciers.
- Cette équipe assure les missions suivantes :
 - organiser la concertation locale avec les élus ;
 - communiquer auprès de la population ;
 - superviser les études confiées aux bureaux d'études externes ;
 - définir et optimiser le plan d'implantation du projet ;
 - travailler avec les services de l'Etat chargés de l'instruction des dossiers d'autorisation ;
 - déposer les demandes d'autorisation environnementale permettant l'exploitation du parc éolien.

Chargée de l'ingénierie et de la gestion des projets éoliens en France, Eurowatt Services compte parmi ses effectifs :

- huit ingénieurs responsables de projets chargés de la construction et de l'exploitation des parcs ainsi que du support métier sur divers sujets techniques dont notamment les études de vent, les études écologiques (suivi de chantiers et suivis post-implantation), les études acoustiques, les études géotechniques ;
- un responsable de raccordement ;

- un responsable Qualité Sécurité et Environnement ;
- deux chargés de mission QHSE ;
- un conducteur de travaux.
- Cette équipe assure les missions suivantes :
 - identifier les possibilités de raccordement, entamer et conduire la procédure de raccordement ;
 - contractualiser la vente de l'électricité dans le cadre des mécanismes légaux et réglementaires applicables ;
 - identifier les fabricants et les modèles de machines adéquats aux sites ;
 - consulter les fabricants d'éoliennes et les entreprises de travaux ;
 - négocier et mettre en place les contrats de construction, d'exploitation et de maintenance des parcs éoliens ;
 - assurer l'information et la communication relatives aux projets ;
 - piloter et garantir la bonne exécution du chantier dans le respect de la réglementation, des normes constructives et du cahier des charges ;
 - assurer le lien entre les entreprises et les acteurs locaux ;
 - procéder à la réception des installations conformes ainsi qu'à leur mise en exploitation ;
 - assurer la conformité des installations en matière de sécurité, santé et règles environnementales applicables ;
 - mettre en place et gérer la couverture en assurance des installations.

Enfin, chargée de l'activité opérationnelle des parcs éoliens, **Eurowatt Exploitation** compte parmi ses effectifs :

- un responsable d'exploitation ;
- neuf opérateurs locaux en charge du suivi d'exploitation des parcs éoliens ;
- deux coordinateurs et supports techniques opérationnels ;
- un responsable de maintenance HTA ;
- une secrétaire administrative et de gestion.

Cette équipe assure les missions suivantes :

- garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'outil de production ;
- superviser et analyser les paramètres de fonctionnement du parc éolien ;
- garantir le respect d'une maintenance conforme des installations du site ;
- auditer la sous-traitance ;
- mettre en place et conduire un plan d'amélioration continue des moyens de production et de l'organisation ;
- maintenir et améliorer la communication avec les acteurs locaux ;
- inspecter et faire inspecter les installations pour veiller au respect des obligations réglementaires ;
- assurer la maintenance des infrastructures électriques et de génie civil.

7.1.2 Ressources et compétences externes

Pour compléter leur bouquet de compétences, les sociétés du groupe ont recours au savoir-faire de prestataires externes. Pendant la phase de développement, le Groupe fait appel, à des bureaux d'études spécialisés. Pour la réalisation du présent dossier de demande d'autorisation, il a été fait appel aux entreprises suivantes :

- ATDX pour le montage du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE), avec notamment la rédaction de l'étude d'impact et l'étude de dangers ;
- BIOTOPE pour l'expertise écologique ;
- ETD pour le volet paysager ;
- SIM Engineering pour le volet acoustique.

Leurs compétences sont reconnues notamment en matière d'études faunes/flore, d'études acoustiques et paysagères, constituant des éléments essentiels du développement des parcs éoliens.

Dans le cadre de la construction, les sociétés projets concluent avec le turbinier un contrat clés en main de fabrication, transport, mise en service et un contrat d'exploitation maintenance étendue pour des durées allant jusqu'à 20 ans.

Le turbinier, contractant principal, s'engage à livrer les aérogénérateurs à un prix ferme dans un délai ferme tout en respectant l'ensemble de la législation applicable à la date de signature.

Il en est de même pour le contrat d'exploitation maintenance qui définit une obligation de résultat pour le turbinier sous la forme d'une garantie de disponibilité minimum des équipements assortie de pénalités dans le cas où le minimum n'est pas atteint. Le contrat d'exploitation maintenance inclut un programme de maintenance préventive défini par le fabricant ayant pour objectif d'atteindre un taux de disponibilité minimum et la durabilité initiale des équipements conçus pour durer 20 ans au minimum.

Pendant la construction des parcs, les sociétés projet s'assurent, avec l'assistance d'Eurowatt Services, du respect des bonnes pratiques de construction notamment en matière de travaux de génie civil et de réalisation des infrastructures électriques et fait appel à des organismes agréés dans leur domaine de compétence pour l'ensemble de ces missions :

- un Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) ;
- un Assistant Technique à la Maîtrise d'Œuvre (ATMO) ;
- un contrôleur technique qui assure les missions de contrôles réglementaires (stabilité des ouvrages, électricité, etc.) et le contrôle qualité ;
- un écologue pour le suivi écologique du chantier ;
- un géotechnicien ainsi qu'un hydrogéologue.

À la fin de la construction et avant le transfert de la garde, la société *ad hoc* vérifie avec l'aide d'organismes de contrôle agréés (APAVE, Bureau Veritas, etc.) la conformité des installations vis-à-vis de la directive machine 2006/42/CE du 17 mai 2006 ainsi que de la réglementation électrique (Consuel). La société *ad hoc* contrôle également par le biais de ses équipes que le turbinier a fait procéder aux vérifications réglementaires initiales selon le Code du travail (treuil électrique, élévateur de personnes, extincteur, électricité, échelle et rail anti-chute).

À la fin de la période de garantie des installations, soit deux ans après leur mise en service industrielle, la Société fait réaliser des inspections techniques par des entreprises spécialisées afin d'identifier et de corriger tout désordre ou défaut et de s'assurer du comportement des machines par rapport aux engagements contractuels du fabricant.

En période d'exploitation, un contrat cadre lie le Groupe avec l'APAVE pour mener à bien les missions de vérifications périodiques réglementaires (domaine électrique et domaine levage).

7.2 MISSIONS QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT ET GESTION DES RISQUES

Le Groupe s'est engagé depuis plusieurs années dans une démarche d'amélioration continue, notamment dans le domaine de la qualité, de la sécurité et de l'environnement avant même la classification des parcs éolien en installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

Tout au long de la vie du projet, l'ensemble des risques fait l'objet d'une couverture auprès de compagnies d'assurance de premier rang dans le cadre de programmes d'assurance dont la teneur fait l'objet d'audit de la part des organismes prêteurs.

Les polices sont les suivantes en période de construction :

- tous risques transports ;
- tous risques construction et pertes de recette consécutives à un sinistre ;
- responsabilité civile en cas de dommages aux tiers.

Le turbinier et ses sous-traitants sont assurés additionnels sur les polices tous risques et responsabilité civile dans le cas où ils seraient à l'origine d'un sinistre à l'égard des tiers.

Le turbinier est tenu de souscrire :

- une assurance responsabilité civile décennale afin de garantir le génie civil, à savoir la réalisation des fondations et des aménagements autour des installations ;
- une assurance responsabilité civile couvrant les conséquences pécuniaires des dommages corporels, matériels et immatériels causés du fait notamment des défauts de conception, réalisation et de mise en service des Ouvrages ;
- une assurance automobile relative aux véhicules terrestres à moteur utilisés pour l'exécution des Travaux.
- Les équipements sont quant à eux couverts, conformément aux directives européennes, par une garantie-constructeur de deux ans.
- La société *ad hoc* souscrit dans la continuité des polices mises en place pendant la période de construction les polices suivantes pour la partie exploitation des installations :
- tous risques exploitation (bris, incendie, vol, vandalisme etc...),

- pertes d'exploitation consécutives,
- responsabilité civile.

Le maintenancier maintient une police responsabilité civile en place dont le montant minimum est fixé dans le cadre des contrats. Le Groupe exige un minimum de 7,5 M d'euros.

Les sociétés du Groupe prêtant des services à la société projet sont elles-mêmes assurées au titre de la responsabilité civile professionnelle dans le cadre de leurs prestations de service.

Dans le cadre de ses missions QSE et de gestion des risques, le Groupe poursuit les objectifs suivants :

- prévention des risques aux personnes que ce soit les tiers ou les intervenants internes ou externes et notamment la mise en œuvre de la réglementation en vigueur en matière de Sécurité, Santé, Prévention des risques ;
- protéger les installations contre les risques de bris, vandalisme et incendie ;
- maximiser la production tout en assurant la durabilité des équipements.

Comme évoqué précédemment, le Groupe fait appel à des organismes de contrôle pour les aspects réglementaires et une assistance technique à la maîtrise d'œuvre pendant la construction ainsi que pendant la période d'exploitation pour mener à bien les missions de visites périodiques réglementaires.

De plus, le Groupe a développé des procédures internes et notamment des inspections périodiques servant à l'amélioration des procédures et au contrôle des maintenanciers.

Pour ce faire, en partenariat avec les organismes de contrôle, le Groupe a mis en place les moyens suivants pendant la phase de construction :

- audits : technique (vérification des machines et du matériels), humain (contrôle des connaissances et du niveau de formation du personnel) et organisationnel (répartition des tâches et fonctions) ;
- suivi des chantiers ;
- plan d'assurance qualité interne (plan de contrôle des différentes phases de chantier, audits et inspections, animation et amélioration continue).

En phase d'exploitation, le Groupe met en œuvre en matière de Santé et Sécurité les procédures suivantes :

■ Normes et documents obligatoires :

- élaboration du Document Unique d'Évaluation des Risques (DU) : identification, analyse et classement des risques permettent de définir les actions de prévention les plus appropriées, couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles,
- mise en place de plans de prévention,
- gestion des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux,
- mise en œuvre des plans d'intervention (incendie et secours à personnes) avec les services de secours et d'urgence départementaux ;

■ Missions réalisées par le Groupe :

- surveillance bihebdomadaire in situ du parc par les opérateurs locaux du Groupe,
- télésurveillance de la production et du fonctionnement des installations par les opérateurs locaux (GEC*),
- interception des arrêts et incidents en temps réel (GEC)
- audit semestriel Qualité, Sécurité et Environnement des installations et de la maintenance,
- remontée d'anomalies et démarche active de fiabilisation de l'outil de production (Eofix**),
- identification et traitement des accidents potentiels et des situations d'urgence,
- analyse des risques spécifiques aux interventions des sous-traitants sur les parcs et suivi des actions préventives.

■ Missions réalisées par sous-traitance :

- vérifications périodiques réglementaires (moyens de levage, équipements de protection collective, installations électriques, dispositifs de détection et de lutte contre les incendies),
- télésurveillance de la production et du fonctionnement des installations par le turbinier (SCADA***),
- entretien et maintenance semestrielle par le turbinier dans le cadre d'un contrat d'exploitation maintenance,
- inspections techniques spécifiques (analyse d'huile, détection incendie, mesures vibratoires...) ;

■ Actions de Prévention de la Santé et de la Sécurité des personnels intervenants (interne et externe au Groupe) :

- programme de formation et d'habilitation Santé et Sécurité avec recyclage selon périodicité recommandée (travail en hauteur et port du harnais, évacuation d'urgence, habilitation électrique, sauveteur secouriste du travail),
- dotation individualisée des équipements de protection et des vêtements de travail,
- vérification périodique réglementaire de ces équipements de protection individuelle,
- suivi technique et vérification périodique de la flotte de véhicules,
- formation à la sécurité routière des opérateurs ;

■ Retour d'expérience

- plan d'Assurance Qualité Interne (manuel, tableaux de bords, outils de suivi et pilotage, animation et amélioration continue),
- plan d'Assurance Qualité Externe (audits et inspections : technique, humain et organisationnel),
- reporting d'exploitation (production, analyse des incidents, animation des plans d'action).

*GEC (Greenbyte Energy Cloud) est une application logicielle universelle interfacée avec les SCADA des fabricants d'éoliennes. Elle est dédiée à la supervision des moyens de production et permet aussi bien le suivi en temps réel des paramètres de production et des incidents que l'analyse a posteriori des conditions de fonctionnement des machines et de leurs organes.

**Eofix (anciennement FiQSiT) est une application mobile dédiée à la collecte, au suivi et au traitement des anomalies et des non-conformités collectées sur le terrain lors d'inspections QSE par les opérateurs et les contrôleurs techniques ou à travers l'utilisation des outils de supervision. L'ensemble des opérateurs en sont équipés.

***SCADA est une application logicielle de collecte automatisée des données d'exploitation. Chaque turbinière propose sa propre application SCADA.

8 CAPACITES FINANCIERES

L'intégralité des besoins de financement de la société en période de développement est couverte par le Groupe. Lors de la mise en construction et en accord avec les exigences des prêteurs bancaires, le Groupe apporte les fonds propres nécessaires à assurer la pérennité de l'exploitation et de toutes les obligations légales et réglementaires de la société, y compris les obligations de démantèlement.

L'expérience du Groupe est que le délai entre une demande d'autorisation et le début des travaux, lui-même dépendant de la date à laquelle le raccordement au réseau sera disponible, est au minimum de 5 ans et peut atteindre près de 10 ans. Par conséquent, la société présente des projections financières fondées sur l'expérience du Groupe à ce jour. Les coûts d'investissement et d'exploitation, les coûts de raccordement, les coûts de financement et le chiffre d'affaires sur lesquels est fondée l'analyse économique du projet sont des estimations et devront être adaptées en fonction des conditions prévalant à la date de début des travaux. Ils seront alors présentés aux services de l'État.

En tout état de cause, l'ensemble de ces données et les projections feront l'objet d'une évaluation financière par les banques prêteuses à la date de début des travaux de telle façon que la pérennité de l'exploitation dans le respect des lois et règlements en vigueur à cette date soit assurée.

8.1 SOLVABILITE DU GROUPE

Le chiffre d'affaire du Groupe et son évolution au cours des dernières années apparaît dans le tableau suivant :

Tableau 6 : chiffre d'affaire du Groupe

Chiffre d'affaire annuel	
Année 2018	51,0 M€
Année 2017	36,0 M€
Année 2016	41,2 M€
Année 2015	38,4 M€
Année 2014	37,2 M€
Année 2013	36,0 M€
Année 2012	31,7 M€
Année 2011	27,8 M€
Année 2010	26,0 M€
Année 2009	18,8 M€
Année 2008	14,4 M€

8.2 FINANCEMENT DU PROJET

Dans les conditions de marché existantes, les moyens financiers requis pour construire le projet sont estimés à 26,10 M€ d'investissement, en prenant l'hypothèse d'un parc d'une puissance totale de 18 MW.

Les sources de financement sont de deux ordres, prêt bancaire et apport de fonds propres :

- Un prêt bancaire d'environ 80%, soit environ 20,88 M€ dont la durée maximale sera égale à la durée du contrat d'achat d'électricité, soit 20 ans. Le taux du financement bancaire est impossible à évaluer à ce jour car il dépend du délai dans lequel les autorisations seront acquises et le raccordement au réseau électrique réalisé. C'est pourquoi le Groupe considère dans ses prévisions un taux plus élevé que celui applicable sur le marché à l'heure actuelle. Les exigences des banques incluent la nécessité lors du montage du projet que les flux de trésorerie d'exploitation futurs excèdent de 20% le service de la dette (principal + intérêt) dans le cas d'un productible conservateur (P90, productible qui a 90% de chance d'être atteint) et qu'à aucun moment la trésorerie libre pour le service de la dette ne soit inférieure au service de la dette dans le cas de l'estimation la plus pessimiste du productible (P99). Le montant du prêt bancaire est dimensionné selon ces exigences, sachant que l'excédent d'exploitation du projet est raisonnablement prévisible : en considérant le tarif moyen du dernier appel d'offres éolien terrestre (juillet 2019) de 66,5 €/MWh, la seule incertitude sur le chiffre d'affaires est le scénario de vent. Quant aux charges opérationnelles, celles-ci sont également prévisibles et peu sujettes à des aléas significatifs (voir rubrique « charges d'exploitation » plus bas).
- La mise en place de ces financements requiert des apports de fonds propres, estimés à 20%, soit environ 5,22 M€. Le principe étant que l'actionnaire soit le dernier bénéficiaire d'une quelconque rentabilité après le paiement des charges d'exploitations y compris la fiscalité et le service de la dette.

Un plan de financement prévisionnel en Annexe 7 du présent dossier présente les principaux indicateurs issus du modèle financier utilisé à ce stade pour estimer l'économie du projet. Les produits et charges d'exploitation mettent en évidence des excédents de trésorerie permettant de faire face aux imprévus.

➔ Voir Annexe 5 : Plan de financement

Les principales charges d'exploitation à prévoir sont :

- les frais de maintenance : tous les parcs éoliens du Groupe contractent un accord sur 20 ans avec le constructeur des machines pour des prestations complètes de maintenance préventive et curative, incluant le remplacement des principaux composants (comme la génératrice ou le transformateur). Ces contrats sont à prix définis, avec des options de renouvellement. Le projet de parc éolien de la Croix Dorée fera l'objet de la même politique d'exploitation ;
- les loyers : les parcelles sur lesquelles sont sises les machines et les postes de livraison sont toutes louées aux propriétaires terriens ;
- les frais d'assurance ;
- les honoraires de comptabilité, d'audit, et juridiques ;
- les frais liés à l'exploitation et la maintenance des infrastructures routières et électriques qui sont confiées à Eurowatt Exploitation ;
- les frais de gestion : la gestion opérationnelle et administrative qui est confiée à Eurowatt Services ;
- les impôts et taxes indirectes : le projet sera soumis à la Cotisation Économique Territoriale (CET) composée de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) et de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE). La société est également redevable de l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER) pour un montant de 7 570 €/MW par an (montant au 01/01/2019), ainsi que de la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB).

Pour le projet éolien de la Croix Dorée, ces coûts d'exploitation annuels sont estimés en moyenne à 0,792 M€.

9 DEMANTELEMENT

Les éoliennes ont une durée de vie de 20 à 25 ans. A la fin de la période d'exploitation d'un parc éolien terrestre, l'exploitant est tenu de procéder au démantèlement des éoliennes et à la remise en état du terrain sur lequel elles ont été implantées. L'exploitant doit, en outre, constituer les garanties financières nécessaires à la réalisation des opérations de démantèlement, avant même la mise en service du parc éolien.

9.1 DISPOSITIONS RELATIVES AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE

La procédure de démantèlement d'un parc éolien est précisée par l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, ainsi que par les articles R. 515-101 et suivants du Code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'arrêté susvisé, les opérations de démantèlement et de remise en état comprendront :

1. **Le démantèlement des installations de production d'électricité**, y compris le « système de raccordement au réseau ». Ainsi les câbles de raccordement des éoliennes au poste de livraison seront excavés dès lors que leur maintien pose un problème à l'usage des terrains. Cela sera notamment le cas dans un rayon de 10 m autour des points de raccordement (mât et poste de livraison).

2. **L'excavation des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place** à proximité de l'installation. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas.

3. **La remise en état** qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement devront être réutilisés, recyclés, valorisés ou, à défaut, éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Les maires des communes concernées par l'implantation du parc éolien, ainsi que les propriétaires des terrains sur lesquels seront édifiées les éoliennes attestent avoir pris connaissance des conditions de démantèlement et de remise en état précitées.

→ Voir Annexe 6 : Avis des maires sur la remise en état

→ Voir Annexe 7 : Avis des propriétaires sur la remise en état

9.2 GARANTIES FINANCIERES

Depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). La même loi prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution de garanties financières par l'exploitant.

Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance).

Le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 pris pour l'application de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale définit les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières. Le décret introduit dans le Code de l'environnement les points suivants (articles R 515-101 et suivants) :

- « La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.
- Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.
- Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière la responsabilité de la maison mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17.
- Les garanties financières exigées au titre de l'article L. 515-46 sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article R. 516-2 et soumises aux dispositions des articles R. 516-5 à R. 516-6. Le préfet les met en œuvre soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 515-106, après intervention des mesures prévues à l'article L. 171-8, soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.
- Les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent existantes à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, pour y introduire les installations mentionnées à l'article L. 515-44, sont mises en conformité avec les obligations de garanties financières prévues à l'article L. 515-46, dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication dudit décret.
- Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 181-47 le document mentionné à l'article R. 515-102 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées ».

Le montant de la garantie financière d'une installation est fixé par arrêté préfectoral et correspond à la somme du coût unitaire forfaitaire de chaque aérogénérateur composant cette installation. Ce montant est donné par la formule :

$$M = \Sigma(Cu)$$

Où :

- M est le montant initial de la garantie financière d'une installation ;
- Cu est le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur 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 par les formules suivantes :

a) Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :
 $Cu = 50000$

b) Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :
 $Cu = 50000 + 10000 \times (P-2)$

Où :

- P est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur
- P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW)

L'exploitant réactualise le montant de la garantie financière tous les cinq ans et en cas de renouvellement de toute ou partie de l'installation, en application des modalités d'actualisation fixées par arrêté préfectoral. Ce montant réactualisé est donné par la formule suivante :

$$Mn = M \times ((Index_n/Index_0) \times ((1 + TVA_n) / (1 + TVA_0)))$$

Où :

- Mn est le montant exigible à l'année n
- M est le montant initial de la garantie financière
- Index_n correspond à l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie
- Index₀ correspond à l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20
- TVA_n est le taux de la TVA applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie
- TVA₀ est le taux de la TVA en vigueur au 1er janvier 2011 soit 19,6%

Depuis l'entrée en vigueur du décret 2011-984 du 23 août 2011 et en application des réglementations en vigueur, le Groupe Eurowatt met les installations de ses parcs en conformité avec les obligations financières prévues par le code de l'environnement. À cet effet, les sociétés du Groupe souscrivent auprès de la société ATRADIUS des actes de cautionnement constituant des garanties financières nécessaires au démantèlement de leurs parcs en exploitation.

Les actes de cautionnement constituant les garanties financières des installations existantes à la date d'entrée en vigueur du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 ont été souscrits et notifiés aux services compétents avant le 25 août 2015, date d'expiration du délai de quatre ans prévu à l'article R515-103 du code de l'environnement.

Depuis, les sociétés du Groupe exploitant des parcs en cours de construction constituent et notifient les garanties financières avant la mise en service de leurs installations conformément à l'article L 516-2 du code de l'environnement.

Dans le cas du projet éolien de la Croix Dorée, le montant de la garantie financière qui sera constituée par le pétitionnaire sera de 330 000 Euros (soumis à indexation).

→ Voir Annexe 8 : Exemple d'acte de cautionnement constituant les garanties financières nécessaires au démantèlement

ANNEXES

- Annexe 1 : Extraits K-Bis
- Annexe 2 : Lettre de demande
- Annexe 3 : Attestation de maîtrise foncière
- Annexe 4 : Prestations fournies par Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation
- Annexe 5 : Plan de financement
- Annexe 6 : Avis des maires sur la remise en état
- Annexe 7 : Avis des propriétaires sur la remise en état
- Annexe 8 : Exemple d'acte de cautionnement constituant les garanties financières nécessaires au démantèlement

Annexe 1 : Extraits K-Bis



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

à jour au 20 octobre 2021

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro 814 406 492 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation 03/11/2015
Dénomination ou raison sociale **Parc Eolien de la Croix Dorée**
Forme juridique Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social 5 000,00 EUROS
- Mention n° 5 du 28/02/2017 CONTINUATION DE LA SOCIETE MALGRE UN ACTIF NET DEVENU INFERIEUR A LA MOITIE DU CAPITAL SOCIAL. ASSEMBLEE GENERALE DU 27-01-2017
Adresse du siège 8 rue Auber 75009 Paris
Activités principales Exploitation de parcs éoliens et vente de l'énergie électrique produite.
Durée de la personne morale Jusqu'au 02/11/2045
Date de clôture de l'exercice social 30 septembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms Bahuaud Virginie Marie Delphine
Nom d'usage Thevenet
Date et lieu de naissance Le 08/07/1974 à Marseille 0ème (13)
Nationalité Française
Domicile personnel 12 rue des Dames Augustines 92200 Neuilly-sur-Seine

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination Deloitte et Associés
Forme juridique Société anonyme
Adresse Tour Majunga 6 place de la Pyramide 92908 Paris la Défense CEDEX
Immatriculation au RCS, numéro 572 028 041 Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

Dénomination BEAS
Forme juridique Société à responsabilité limitée
Adresse Tour Majunga 6 place de la Pyramide 92908 Paris la Défense CEDEX
Immatriculation au RCS, numéro 315 172 445 Nanterre

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement 8 rue Auber 75009 Paris
Activité(s) exercée(s) Exploitation de parcs éoliens et vente de l'énergie électrique produite.
Date de commencement d'activité 01/10/2015
Origine du fonds ou de l'activité Création
Mode d'exploitation Exploitation directe

Annexe 2 : Lettre de demande

Madame la Préfète
Préfecture de la Somme
51 rue de la République
80 000 AMIENS

Paris, le 17 janvier 2022

Objet : Demande d'autorisation environnementale relative au projet du parc éolien de la Croix Dorée sur le territoire des communes de Lesboeufs (80) et Beaulencourt (62)

Madame la Préfète,

La société du Parc Eolien de la Croix Dorée SAS a déposé le 9 mars 2021 une demande d'autorisation environnementale pour le projet éolien de la Croix Dorée portant sur la construction de cinq éoliennes et deux postes de livraison électrique, situés sur les communes de Lesboeufs et Beaulencourt dans les départements, respectivement, de la Somme (80) et du Pas-de-Calais (62)

Après examen, les services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts-de-France ont jugé que ledit dossier « *comporte l'ensemble des pièces requises par la réglementation. Mais le dossier n'est pas régulier* ».

Ainsi, les services de la DREAL nous ont fait parvenir ces insuffisances, par courrier daté du 9 juin 2021, en nous demandant de bien vouloir compléter notre dossier sous six mois. De plus, l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) nous a été transmis le 10 juin 2021.

Par courrier daté du 16 décembre 2021, le pétitionnaire a demandé une prolongation de délai afin de pouvoir déposer les compléments le 17 janvier 2022. Cette demande a été acceptée par la DREAL par courrier électronique du 17 décembre 2021.

Ainsi, vous trouverez ci-joint le dossier d'autorisation environnementale établi en application des dispositions réglementaires relatives à la protection de la nature et aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, incluant les reprises d'études des différents intervenants du dossier initial, les demandes de compléments formulées par vos services et le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe.

parc éolien de la Croix Dorée

8 rue Auber _ 75009 _ Paris _ France _ phone +33 (0)1 42 61 84 53 _ fax +33 (0)1 42 61 24 59
SASU au capital de € 5.000 _ RCS Paris 814 406 492 _ TVA FR75 814 406 492

Nous profitons de ce courrier pour informer les services de l'État qu'à la suite d'une modification de mandataires sociaux, Madame Virginie Thévenet est désormais la présidente de la société Parc Eolien de la Croix Dorée SAS depuis le 18 octobre 2021. Ainsi, les documents nécessitant la signature de la présidence du groupe sont signés par :

- par Monsieur Dominique Darne jusqu'au 17/10/2021 ;
- par Madame Virginie Thévenet depuis le 18/10/2021.

Les informations présentées dans le dossier de demande d'autorisation ont été mises à jour en conséquence. De plus, cette modification n'a aucun impact administratif et financier.

Je vous prie de d'agréer, Madame la Préfète, l'expression de mes salutations distinguées.

Virginie THEVENET
Présidente



parc éolien de la Croix Dorée

8 rue Auber _ 75009 _ Paris _ France _ phone +33 (0)1 42 61 84 53 _ fax +33 (0)1 42 61 24 59
SASU au capital de € 5.000 _ RCS Paris 814 406 492 _ TVA FR75 814 406 492

Annexe 3 : Attestation de maîtrise foncière

Madame la Préfète
Préfecture de la Somme
51 rue de la République
80 000 AMIENS

Paris, le 13 novembre 2020

Objet : Attestation sur l'honneur de la maîtrise foncière du projet de la Croix Dorée

Madame,

Je soussigné Dominique Darne, agissant en qualité de président de la société PARC EOLIEN DE LA CROIX DORÉE SAS, dont le siège social est situé 8 rue Auber 75 009 Paris, atteste sur l'honneur par la présente que la société susmentionnée dispose de la maîtrise foncière du projet de la Croix Dorée.

En effet, la société PARC ÉOLIEN DE LA CROIX DORÉE a signé avec chacun des propriétaires et exploitants agricoles des parcelles accueillant les 6 éoliennes et les 2 postes de livraison électrique du projet éolien, une « convention de mise à disposition de terrain et promesse de bail ».

Les parcelles cadastrales d'implantation des éoliennes sont identifiées dans le tableau ci-après.

Eoliennes	Références cadastrales	Commune	Lieu-Dit
E1	ZB n°5	Lesboeufs (80)	VALLEE MYORE
E2	ZB n°40	Lesboeufs (80)	VALLEE MYORE
E3	ZB n°37	Lesboeufs (80)	AU CHEMIN DE BAPAUME
E5	ZB°16	Lesboeufs (80)	L'HOTEL DIEU
E6	ZD n°9	Beaulencourt (62)	LE MASSAMBAU
Poste de Livraison 1	ZB n°5	Lesboeufs (80)	VALLEE MYORE
Poste de Livraison 2	ZB n°16	Lesboeufs (80)	L'HOTEL DIEU

Je vous prie d'agréer, Madame la Préfète, l'expression de mes salutations distinguées.


Dominique Darne
Président

parc éolien de la Croix Dorée

8 rue Auber _ 75009 _ Paris _ France _ phone +33 (0)1 42 61 84 53 _ fax +33 (0)1 42 61 24 59
SASU au capital de € 5.000 _ RCS Paris 814 406 492 _ TVA FR75 814 406 492

Annexe 4 : Prestations fournies par Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation

ANNEXE 1 – Description des Prestations

1 Services en période de construction

1.1 Contrat de marché :

- i. Assistance dans la négociation et la mise en place des contrats clés en mains et d'exploitation maintenance ;
- ii. Suivi de l'exécution et surveillance du respect de l'exécution du contrat de construction clés en main du Parc Eolien comprenant la réalisation du génie civil, du génie électrique, la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements ;
- iii. Participation aux réunions mensuelles avec l'entreprise chargée de la réalisation de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien et suivi de l'avancement des travaux, du respect du calendrier, de la qualité et du budget ;
- iv. Organisation de visites prévues et inopinées sur le chantier au moins une fois par mois ;
- v. Remise à la SOCIETE d'un rapport mensuel sur le déroulement du chantier dans toutes les composantes faisant l'objet des services fournis par le PRESTATAIRE.

1.2 ATMO et Sécurité Protection de la Santé :

- i. Assistance dans la négociation et la mise en place du contrat ATMO et Missions réglementaires (notamment L éolien, CTC) ;
- ii. Coordination du suivi assuré par l'assistant technique au maître d'ouvrage (ATMO) et des relations entre l'ATMO et de l'exploitation chargée de la construction clés en mains du Parc Eolien;
- iii. Organisation de la réception et de la première visite réglementaire pour les installations soumises à vérification ;
- iv. Coordination et suivi de l'exécution du contrat Sécurité Protection de la Santé (SPS) ;
- v. Information de la SOCIETE de tout manquement avéré au PPSPS et suivi des mesures correctives.

1.3 Expert Technique des Banques :

- i. Coordination entre l'ATMO, l'expert technique des Banques, la SOCIETE et l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien.

1.4 Assurances :

- i. Assistance dans la mise en place des polices d'assurance conformément aux prescriptions des contrats de financement et des contrats cadre d'assurance ;
- ii. Suivi de tout sinistre, demande d'intervention de l'assurance ;
- iii. Préparation des éventuelles demandes de prorogation de la couverture d'assurance TRC, PEA et RC.

1.5 ERDF et France Telecom :

- i. Assistance dans les relations avec ERDF et EDF dans la mise en œuvre de la Convention de Raccordement et dans le règlement des demandes de paiement en découlant ;
- ii. Préparation de la demande de contrat CARD, du contrat de soutirage à ERDF ;
- iii. Coordination et suivi de la relation avec France Telecom pour le raccordement au réseau téléphonique conformément aux exigences du contrat de marché pour la construction clés en mains du Parc Eolien ;
- iv. Demande des lignes téléphoniques nécessaires requises par EDF et la SOCIETE et suivi de leur mise à disposition, et mise en place des abonnements correspondants.

1.6 Maîtrise foncière :

- i. Coordination des relations avec les propriétaires fonciers et collectivités locales ;
- ii. Assistance dans le calcul des loyers et des indemnités pour dommages aux cultures et suivi de leur règlement ;
- iii. Assistance dans le règlement des différends éventuels avec les propriétaires et exploitants agricoles et dans la résolution de besoins fonciers additionnels ;

1.7 Contrats de financement :

- i. Assistance dans la négociation et la mise en place des contrats de financement ;
- ii. Assistance pour la levée des conditions précédentes telles que prévues aux contrats de financement ;

- iii. Assistance pour la vérification des représentations à l'occasion de chaque demande de tirage ;
- iv. Préparation de chaque demande de tirage auprès des Banques ;
- v. Préparation des rapports requis par les contrats de financement ;
- vi. Préparation des réponses aux questions des Banques et leurs conseils.

1.8 Comptabilité et fiscalité :

- i. Organisation des règlements ;
- ii. Coordination du travail des comptables et production des états mensuels du compte d'exploitation ;
- iii. Suivi de la trésorerie ;
- iv. Suivi des déclarations de TVA et assistance du comptable dans les demandes de remboursement de TVA ;
- v. Coordination de la préparation des comptes semestriels et annuels avec les comptables contractés par la SOCIETE ;
- vi. Préparation des budgets annuels et suivi de leur exécution ;
- vii. Assistance dans la préparation des documents juridiques annuels (approbation des comptes, quitus).

1.9 Divers

- i. Assistance dans la gestion des perturbations relatives à la réception télévision (le coût des interventions, substitutions ou réparations incombera à la SOCIETE).

2 Services en phase d'exploitation

2.1 Contrat d'exploitation maintenance

- i. Suivi de l'exécution et surveillance du respect de l'exécution du contrat d'exploitation maintenance ;
- ii. Participation aux réunions périodiques avec l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien et suivi de l'avancement des performances du Parc Eolien, calcul de la disponibilité, suivi des défauts et de leur résolution ;

- iii. Suivi et organisation de l'audit du plan d'assurance qualité de l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien ;
- iv. Calcul du bonus éventuel à payer à l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien ;
- v. Etablir de manière contradictoire avec le Fournisseur la disponibilité du Parc Eolien et calculer l'éventuelle pénalité due par l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien ;
- vi. Remise à la SOCIETE d'un rapport mensuel couvrant la production, l'analyse du gisement, les causes d'indisponibilité et des commentaires sur les principaux événements.

2.2 Contrat de services d'exploitation avec Eurowatt Exploitation

- i. Suivi de l'exécution des services contracté par la SOCIETE avec Eurowatt Exploitation.

2.3 Assurances :

- i. Assistance dans la mise en place des polices d'assurance conformément aux prescriptions des contrats de financement et des contrats cadre d'assurance ;
- ii. Suivi de tout sinistre, demande d'intervention de l'assurance ;

2.4 Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)

- i. Organisation et suivi des obligations QHSE de la SOCIETE ;
- ii. Organisation des visites périodiques réglementaires des équipements assujettis ;
- iii. Organisation et suivi d'audit par des tiers du respect du plan d'assurance qualité de l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien ;
- iv. Coordination de visites périodiques des installations avec Eurowatt Exploitation, restitution des observations à la SOCIETE et à l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien et suivi des éventuelles mesures correctives.

2.5 ERDF et France Telecom

- i. Préparation des factures mensuelles ;
- ii. Suivi des consommations électriques et téléphoniques des installations.

2.6 Maîtrise foncière

- i. Coordination des relations avec les propriétaires et exploitants agricoles ;
- ii. Calcul de l'indexation applicable chaque année aux loyers.

2.7 Contrats de financement

- i. Préparation des rapports requis par les contrats de financement ;
- ii. Préparation des réponses aux questions des banques et leurs conseils.

2.8 Comptabilité, fiscalité et juridique

- i. Organisation des règlements ;
- ii. Coordination du travail des comptables et production des états mensuels du compte d'exploitation ;
- iii. Suivi de la trésorerie et placement des excès ;
- iv. Suivi des déclarations de TVA ;
- v. Coordination de la préparation des comptes semestriels et annuels avec les comptables contractés par la SOCIETE ;
- vi. Préparation des budgets annuels et suivi de leur exécution ;
- vii. Assistance dans la préparation des documents juridiques annuels (approbation des comptes, quitus).

2.9 Etablissement de rapports d'activité

La SOCIETE a mis en place un système informatique (OSIRIS) permettant la collecte de données, la détection de pertes de production électrique, l'envoi d'alarmes et de messages de défaillance, le contrôle et les tests à distance du Parc Eolien.

OSIRIS sera utilisé par le PRESTATAIRE. A cet effet, la SOCIETE fournira à ses frais au PRESTATAIRE toutes les informations, données, matériels informatiques et logiciels et connexions nécessaires, et s'assurera que Osiris permette à tout moment l'enregistrement, l'archivage et la communication de toutes les données nécessaires à l'accomplissement de la mission du PRESTATAIRE.

Le PRESTATAIRE établira les rapports mensuels, semestriels et annuels visés ci-dessous, en y incluant des tableaux de données permettant l'établissement de statistiques comparatives pertinentes, et notamment un suivi du budget du Parc Eolien, sur une base mensuelle et annuelle.

2.9.1 Rapport mensuel

Le rapport mensuel établi par le PRESTATAIRE comprendra les éléments suivants :

- Tableau statistique montrant, pour chaque aérogénérateur, la production d'énergie en kWh
- Tableau et graphique statistique montrant la disponibilité de chaque aérogénérateur, calculée conformément aux spécifications contractuelles du Fournisseur ;
- Tableau statistique des dysfonctionnements ;
- Vitesse moyenne du vent et événements météorologiques spécifiques ;
- Courbes de puissance et courbes de vitesse du vent ;
- Description des activités de maintenance et de réparation, et des éventuelles périodes de non fonctionnement qui en résultent ;
- Description des éventuelles atteintes à la sécurité des personnes ou à l'environnement, et / ou des actions entreprises afin de prévenir ces atteintes.

Le rapport mensuel devra être soumis à la SOCIETE le 20 du mois suivant la période pour laquelle il est établi, et devra être accompagné du rapport du Fournisseur, revu et vérifié par le PRESTATAIRE.

2.9.2 Rapport biannuel et annuel

Il devra comprendre un résumé des données contenues dans chaque rapport mensuel. Il sera soumis à la SOCIETE dans le mois suivant l'expiration du semestre ou de l'année pour lequel il est établi.

2.9.3 Information périodiques sur les machines

- Rapports d'inspection trimestrielle des équipements ;
- Rapports sur les dysfonctionnements et sur les réparations ;
- Rapports de maintenance établis par l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien ;
- Rapports divers établis par l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien y compris le résultat des tests d'huile ou analyse vibratoire ;
- Rapports d'expertises commandités par l'entreprise chargée de la construction clés en mains et de l'exploitation du Parc Eolien ;
- Rapports de synthèse semestriels relatifs à la maintenance et aux travaux divers.

Les rapports susvisés devront être établis de manière à permettre à la SOCIETE d'optimiser l'exploitation du Parc Eolien, et l'exécution du CEM, notamment en ce qui concerne les droits à garantie et indemnisation de la SOCIETE.

2.10 Rapports avec les administrations

- i. Le PRESTATAIRE fournira les réponses aux consultations liées aux DICT adressées à la SOCIETE ;
- ii. Le PRESTATAIRE répondra aux demandes d'informations statistiques des administrations ;
- iii. Le PRESTATAIRE fournira les informations requises par les administrations.

ANNEXE 1 – Description des Prestations

Les Prestations ont pour objet la gestion globale du Parc éolien, en ce incluant les services nécessaires à son exploitation (1), à sa maintenance (2), et l'émission des rapports et la collecte des informations utiles à la SOCIETE (3).

1 Assistance à l'exploitation du Parc éolien

Le PRESTATAIRE s'engage à :

- i. Notifier au Fournisseur et à la SOCIETE tout dysfonctionnement ou malfaçon dont la réparation incombe au Fournisseur ;
- ii. Notifier au Fournisseur et à la SOCIETE tout incident ;
- iii. Gérer les obligations auxquelles est tenue la SOCIETE au regard du raccordement au réseau électrique et du contrat de fourniture d'électricité ;
- iv. Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la préservation de la sécurité de son personnel lorsqu'il intervient sur le site du Parc éolien, et plus généralement de la sécurité de tout personnel intervenant et des tiers, vis-à-vis du Parc éolien ;
- v. Mettre en œuvre les procédures adéquates en matière de préservation de l'environnement, de sécurité et de traitement de situations d'urgence ;
- vi. Procéder au calcul mensuel de la production et de la consommation électrique du Parc éolien ;
- vii. S'assurer que le Fournisseur évacue tous les déchets dont il est responsable dans le respect de la réglementation applicable ;
- viii. Inspecter au minimum deux fois par semaine le Parc éolien durant les jours ouvrés ;
- ix. Nettoyer régulièrement les plateformes des aérogénérateurs.

2 Assistance à la maintenance du Parc éolien

Le PRESTATAIRE s'engage à :

- i. Suivre pour le compte de la SOCIETE l'exécution du CEM et notamment surveiller toutes les opérations de maintenance, de réparation, et plus généralement toutes les opérations liées aux engagements de garantie pris par le Fournisseur par la mise en place de tests de fonctionnement du Parc éolien, et par le contrôle des rapports de maintenance et

CONTRAT DE SERVICES

Eurowatt Exploitation

d'intervention établis par le Fournisseur. A cet effet, le PRESTATAIRE devra s'assurer, sous sa responsabilité, qu'il dispose de toute la documentation nécessaire à l'exécution des Prestations

- ii. Suivre, en liaison avec le Fournisseur, la maintenance préventive et curative du Parc éolien, et ce dans le but prioritaire de minimiser les pertes de production électrique ;
- iii. Surveiller l'état des chemins d'accès, préconiser les mesures d'entretien ou de réparation nécessaires, et les mettre en œuvre, après accord de la SOCIETE sur leur coût, qui restera à la charge de cette dernière ;
- iv. Assurer le contact avec les autorités locales et les propriétaires et exploitants directement concernés par les installations du Parc éolien.

Annexe 5 : Plan de financement

Caractéristiques

	Nb éoliennes	Puissance installée	Productible P50	Montant immobilisé	Montant immobilisé	Charges d'exploitation
Unité	unités	en MW	en heures éq./an	en EUR/MW	en EUR	en EUR/MW/an
Parc	5	18,00	3 000	1 450 000	26 100 000	44 000

Tarif éolien 2019 (€/MWh)	66,50	<i>Moyenne du dernier appel d'offres (juillet 2019)</i>
Coefficient L	0,600%	
Inflation sur charges	1,500%	
Taux	2,50%	
Durée prêt	20,00	
% de fonds propres	20%	

Compte d'exploitation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Chiffre d'affaires	1 795 500	3 612 546	3 634 221	3 656 027	3 677 963	3 700 031	3 722 231	3 744 564	3 767 031	3 789 634	3 812 371	3 835 246	3 858 257	3 881 407	3 904 695	3 928 123	3 951 692	3 975 402	3 999 255	4 023 250	4 047 390
Charges d'exploitation	-396 000	-803 880	-815 938	-828 177	-840 600	-853 209	-866 007	-878 997	-892 182	-905 565	-919 148	-932 936	-946 930	-961 134	-975 551	-990 184	-1 005 037	-1 020 112	-1 035 414	-1 050 945	-1 066 709
Montant des impôts et taxes hors IS	-183 715	-200 891	-201 159	-201 431	-201 706	-201 984	-202 266	-202 550	-202 838	-203 130	-203 425	-203 723	-204 024	-204 330	-204 638	-204 951	-205 267	-205 586	-205 910	-206 237	-206 568
Excédent brut d'exploitation	1 215 785	2 607 775	2 617 124	2 626 418	2 635 657	2 644 837	2 653 958	2 663 016	2 672 011	2 680 939	2 689 799	2 698 587	2 707 303	2 715 944	2 724 506	2 732 989	2 741 389	2 749 704	2 757 931	2 766 068	2 774 112
Dotations aux amortissements	-652 500	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-1 305 000	-652 500
Provision pour démantèlement	-6 250	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-6 250
Résultat d'exploitation	557 035	1 290 275	1 299 624	1 308 918	1 318 157	1 327 337	1 336 458	1 345 516	1 354 511	1 363 439	1 372 299	1 381 087	1 389 803	1 398 444	1 407 006	1 415 489	1 423 889	1 432 204	1 440 431	1 448 568	1 456 712
Résultat financier	-261 000	-506 730	-485 943	-464 633	-442 787	-420 392	-397 433	-373 897	-349 768	-325 033	-299 675	-273 680	-247 030	-219 711	-191 703	-162 992	-133 558	-103 383	-72 450	-40 738	-8 229
Résultat net après impôt	198 344	524 975	545 166	565 671	586 497	607 653	629 147	650 985	673 177	695 732	718 658	741 963	765 658	789 751	814 253	839 173	864 522	890 310	916 547	943 246	970 446
Capacité d'autofinancement	857 094	1 842 475	1 862 666	1 883 171	1 903 997	1 925 153	1 946 647	1 968 485	1 990 677	2 013 232	2 036 158	2 059 463	2 083 158	2 107 251	2 131 753	2 156 673	2 182 022	2 207 810	2 234 047	2 260 746	2 070 530
Flux de remboursement de dette	-405 519	-826 309	-847 095	-868 405	-890 251	-912 646	-935 605	-959 141	-983 270	-1 008 005	-1 033 363	-1 059 358	-1 086 008	-1 113 328	-1 141 335	-1 170 047	-1 199 481	-1 229 655	-1 260 589	-1 292 300	-658 290
Flux de trésorerie disponible	451 575	1 016 167	1 015 571	1 014 766	1 013 746	1 012 507	1 011 041	1 009 344	1 007 408	1 005 227	1 002 795	1 000 105	997 150	993 923	990 418	986 627	982 541	978 155	973 459	968 446	1 412 239

Annexe 6 : Avis des maires sur la remise en état

ATTESTATION DE DEMANTELEMENT

Je soussigné(e), Madame COTTEL, maire de la commune de BEAULENCOURT située dans le département du Pas-de-Calais (62), certifie par la présente avoir pris connaissance du projet d'implantation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de BEAULENCOURT et des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif du parc, conformément à la réglementation en vigueur.

À l'issue de la phase d'exploitation, la société exploitante du parc éolien démantèlera les installations de production d'électricité dont il est composé et remettra leurs emprises à l'état initial (terres végétales remises en place le cas échéant, terrain dépollué des matériaux de construction).

Au jour de la signature des présentes, la réglementation en vigueur et notamment l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, prévoient que les opérations de démantèlement des installations et de remise en état du site comprendront plus précisément :

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

Fait à Beaulencourt en 2 exemplaires. Le 2/10/2020



Madame COTTEL, Maire

(date et signature)

ATTESTATION DE DEMANTELEMENT

Je soussigné(e), Monsieur DHOUILLY, maire de la commune de LE TRANSLOY située dans le département du Pas-de-Calais (62), certifie par la présente avoir pris connaissance du projet d'implantation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de LE TRANSLOY et des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif du parc, conformément à la réglementation en vigueur.

À l'issue de la phase d'exploitation, la société exploitante du parc éolien démantèlera les installations de production d'électricité dont il est composé et remettra leurs emprises à l'état initial (terres végétales remises en place le cas échéant, terrain dépollué des matériaux de construction).

Au jour de la signature des présentes, la réglementation en vigueur et notamment l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, prévoient que les opérations de démantèlement des installations et de remise en état du site comprendront plus précisément :

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

Fait à Le Transloy en 2 exemplaires.



Monsieur DHOUILLY, Maire

(date et signature)

5 octobre 2020

ATTESTATION DE DEMANTELEMENT

Je soussigné(e), Monsieur DUBRUQUE, maire de la commune de LESBOEUFS située dans le département de la Somme (80), certifie par la présente avoir pris connaissance du projet d'implantation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de LESBOEUFS et des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif du parc, conformément à la réglementation en vigueur.

À l'issue de la phase d'exploitation, la société exploitante du parc éolien démantèlera les installations de production d'électricité dont il est composé et remettra leurs emprises à l'état initial (terres végétales remises en place le cas échéant, terrain dépollué des matériaux de construction).

Au jour de la signature des présentes, la réglementation en vigueur et notamment l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, prévoient que les opérations de démantèlement des installations et de remise en état du site comprendront plus précisément :

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

Fait à LES BOEUFS en 2 exemplaires.

Monsieur DUBRUQUE, Maire

Le 2/10/2020.

(date et signature)



Annexe 7 : Avis des propriétaires sur la remise en état

ATTESTATION « DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT »

Je soussignée, Madame BISSETTE BONIFACE Marlyse certifie être propriétaire de la parcelle cadastrée section ZD 9 située sur le territoire de la commune de Beaulencourt, sur laquelle est envisagée la construction du projet du Parc Eolien.

Je confirme par la présente avoir pris connaissance, dans l'hypothèse où une ou plusieurs éoliennes du parc éolien seraient implantées sur ma parcelle, des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif de l'installation, conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Ligny-Écluse en 2 exemplaires.
le 14/11/2018

Madame BISSETTE Marlyse (date et signature)

Bissette

ATTESTATION « DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT »

Je Soussigné, Monsieur Cédric TAVERNIER

certifie être propriétaire de la parcelle cadastrée ZB 40

située sur le territoire de la commune de Lesboeufs

sur laquelle est envisagée la construction du projet du Parc Eolien.

Je confirme par la présente avoir pris connaissance, dans l'hypothèse où une ou plusieurs éoliennes du parc éolien seraient implantées sur ma parcelle, des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif de l'installation, conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Le Tréport en 2 exemplaires.

Monsieur Cédric TAVERNIER (date et signature)

17/06/15

Tavernier

ATTESTATION « DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT »

Je Soussigné, Monsieur Pierre TAVERNIER

certifie être propriétaire de la parcelle cadastrée ZB 5


située sur le territoire de la commune de Lesboeufs

sur laquelle est envisagée la construction du projet du Parc Eolien.

Je confirme par la présente avoir pris connaissance, dans l'hypothèse où une ou plusieurs éoliennes du parc éolien seraient implantées sur ma parcelle, des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif de l'installation, conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Lesboeufs en 2 exemplaires.

Monsieur Pierre TAVERNIER (date et signature)

le 20-10-2015


ATTESTATION « DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT »

Je Soussignée, Madame Liliane TARLIER DECOMBLE


certifie être propriétaire des parcelles cadastrées ZB 37 et ZB 38

situées sur le territoire de la commune de Lesboeufs

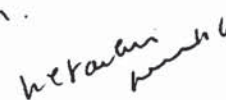
sur lesquelles sont envisagées la construction du projet du Parc Eolien.

Je confirme par la présente avoir pris connaissance, dans l'hypothèse où une ou plusieurs éoliennes du parc éolien seraient implantées sur ma parcelle, des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif de l'installation, conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Bapaume en 2 exemplaires.

le 15 Juin 2015


Madame Liliane TARLIER DECOMBLE (date et signature)

le 15 Juin 2015


ATTESTATION « DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT »

Je Soussignée, Madame Éliane TAVERNIER née DEMORY

certifie être propriétaire de la parcelle cadastrée ZB 16

située sur le territoire de la commune de Lesboeufs

sur laquelle est envisagée la construction du projet du Parc Eolien.

Je confirme par la présente avoir pris connaissance, dans l'hypothèse où une ou plusieurs éoliennes du parc éolien seraient implantées sur ma parcelle, des conditions de remise en état des lieux lors de l'arrêt définitif de l'installation, conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Le Taoussat en 2 exemplaires.

Madame Éliane TAVERNIER née DEMORY *(date et signature)*

E. Tavernier le 17 juin 2015

Annexe 8 : Exemple d'acte de cautionnement constituant les garanties financières nécessaires au démantèlement

ACTE DE CAUTIONNEMENT SOLIDAIRE - EOLIENNES

17349

Client n°: 539806 / Contrat n°: 373937 / Caution n°: 2

Vu le code de l'environnement, le Décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées pris pour application de l'article L. 515-46,

Vu l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement pris en application des articles R. 515-102 et R. 515-105 du code de l'environnement,

ATRADIUS CREDITO Y CAUCION S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS, Société de droit espagnol au capital de 24 869 770,65 euros dont le siège social est situé Paseo de la Castellana 4 – 28046 à Madrid, immatriculée au registre commercial de Madrid sous le numéro M-171144, et dont la succursale en France est située au 159 RUE ANATOLE FRANCE CS50118 92596 LEVALLOIS-PERRET CEDEX Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 823 646 252, représentée par Pietro Lanzillotta et Marc Cambourakis, ou par délégation le(s) signataire(s) de la présente, dûment habilités à cet effet.

Après avoir rappelé qu'il a été porté à sa connaissance que :

PARC EOLIEN DU PETIT JESUS
8 RUE AUBER
75009 PARIS
N° de siren :480018605

Ci-après dénommé "LE CAUTIONNE"

titulaire de l'autorisation donnée par arrêté préfectoral en date du 23/10/2012 du préfet de PAS DE CALAIS d'exploiter une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent sise PARC EOLIEN DU PETIT JESUS LE SOUICH a demandé à l'établissement susvisé ci-après dénommé « la Caution » de lui fournir son cautionnement solidaire.

Déclare par la présente, en application de l'article L. 515-46 du code de l'environnement, des articles R. 515-101 et suivants du code de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement pris en application des articles R. 515-102 et R. 515-105 du code de l'environnement, se constituer caution solidaire en renonçant aux bénéfices de division et de discussion, d'ordre et pour compte du cautionné dans les termes et sous les conditions ci-après :

Article 1- Objet de la garantie

La présente garantie constitue un engagement purement financier. Elle est exclusive de toute obligation de faire et elle est consentie dans la limite du montant maximum visé à l'article 2 du présent acte en vue de garantir au préfet mentionné le paiement en cas de défaillance du cautionné des dépenses liées au démantèlement des installations de production, à l'excavation d'une partie des fondations, à la remise en état des terrains et à la valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement, conformément à l'article R. 515-106 du Code de l'environnement et à l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 précité.

La présente garantie ne couvre pas les indemnités dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par le fait de pollution ou d'accident causé par l'activité de ce dernier, ni les engagements et obligations dus par l'exploitant au titre de la responsabilité environnementale.

Article 2 – Montant

Le montant maximum du cautionnement est de :

329 657.97 EUR trois cent vingt neuf mille six cent cinquante sept euros et quatre-vingt dix-sept cts.

Article 3 – Durée et renouvellement

3.1 Durée

Le présent engagement de caution prend effet à compter du 05/07/2020. Il expire le 04/07/2025 18 heures sauf si l'exploitation ne nécessite plus une garantie financière au titre de l'article L. 515-46 du code de l'environnement. Passé cette date ou après décision du préfet de lever l'exigence de garantie financière, il ne pourra plus y être fait appel.

3.2 Renouvellement

Le cautionnement pourra être renouvelé dans les mêmes conditions que celles objet des présentes, sous réserve :

- que le cautionné en fasse la demande au moins 6 mois avant l'échéance ; et
- que la caution marque expressément son accord de renouvellement au bénéficiaire. Cet accord devra intervenir conformément à l'article R. 516-2 du Code de l'environnement, au moins trois mois avant l'échéance du cautionnement.

3.3. Non-renouvellement.

En cas de non-renouvellement du cautionnement, la caution informera le préfet par lettre recommandée avec accusé de réception au moins trois mois avant l'échéance du cautionnement. Cette obligation est sans effet sur la durée de l'engagement de caution.

3.4. Caducité.

Le cautionnement deviendra automatiquement caduc et la caution sera libérée de toute obligation en cas de fusion-absorption du cautionné après autorisation de changement d'exploitant en faveur de l'absorbant.

Article 4 – Mise en jeu de la garantie

En cas de non-exécution par le cautionné d'une ou des obligations mises à sa charge et ci-dessus mentionnées, le présent cautionnement pourra être mis en jeu uniquement par le préfet susvisé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à la caution à l'adresse ci-dessus indiquée, dans l'un des cas suivants :

- soit après mise en jeu de la mesure de consignation prévue à l'article L. 171-8 du code de l'environnement, c'est-à-dire lorsque l'arrêté de consignation et le titre de perception rendu exécutoire ont été adressés au cautionné mais qu'ils sont restés partiellement ou totalement infructueux ;
- soit en cas d'ouverture d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du cautionné ;
- soit en cas de disparition du cautionné personne morale par suite de sa liquidation amiable ou judiciaire ou du décès du cautionné personne physique.

Dans tous cas, aux fins de mettre en jeu le cautionnement, le préfet devra mentionner que les conditions précisées ci-dessus ont été remplies.

Article 5 - Attribution de compétence

Le présent cautionnement est soumis au droit français avec compétence des tribunaux français.

Fait à LEVALLOIS-PERRET, le : 03/09/2020



Marc Cambourakis
Directeur Caution France



Pietro Lanzillotta
Atradius Director Bonding